Commne de GASSIN (83)
Place de la Mairie, 83580 GASSIN
Tel : 04 94 56 62 00
Site Internet : https://www.mairie-gassin.fr/

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE GASSIN (83)



1a. RAPPORT DE PRESENTATION (AVEC EVALUATION ENVIRONNEMENTALE)

Dates :

PLU approuvé par DCM du 18/06/2009
PLU modifié et révisé par DCM en date des 01/04/2010, 30/10/2012, 07/11/2013, 28/01/2016, 15/12/2016, 30/05/2017 et 22/03/2018
Révision générale du PLU prescrite par DCM du 13/06/2019
Débat sur les orientations générales du PADD le 20/01/2022
PLU arrêté par DCM du 30/03/2023
PLU approuvé par DCM du 15/02/2024

DCM : Délibération du Conseil Municipal
PLU : Plan Local d'Urbanisme

DOCUMENT APPROUVE - 15/02/2024

POULAIN URBANISME CONSEIL
78 bd Marx Dormoy, 83300 DRAGUIGNAN
Email : contact@poulain-urbanisme.com

SOMMAIRE

1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL **p. 3**

1.1. ANALYSE URBAINE *p. 4*
1.1.1. EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES p. 4
1.1.2. EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE p. 22
1.1.3. LES RESEAUX D'EAU ET SECS p. 49

1.2. DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENT *p. 89*
1.2.1. LE RESEAU VIAIRE ET LES AIRES DE STATIONNEMENT p. 89
1.2.2. LES MODES DE DEPLACEMENTS ALTERNATIFS p. 99

1.3. ANALYSE ECONOMIQUE *p.104*
1.3.1. POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX p. 104
1.3.2. L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE p. 131

1.4. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE *p. 146*
1.4.1. LE PLU EN VIGUEUR ET SON BILAN p. 146
1.4.2. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME p. 161
1.4.3. LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE p. 184

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE **p. 218**

2.1. CONFIGURATION DU TERRITOIRE *p. 219*
2.1.1. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE p. 219
2.1.2. LE RESEAU HYDRAULIQUE p. 223
2.1.3. CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES p. 232

2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE *p. 245*
2.2.1. INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES p. 245
2.2.2. LES TRAMES ECOLOGIQUES p. 256
2.2.3. LES HABITATS SUR LA COMMUNE p. 293
2.2.4. LES ESPECES RECENSEES p. 326
2.2.5. SYNTHESE DES ENJEUX p. 362

2.3. ANALYSE PAYSAGERE *p. 368*
2.3.1. ANALYSE SUPRA-COMMUNALE p. 368
2.3.2. ANALYSE COMMUNALE p. 381
2.3.3. LE PATRIMOINE p. 421

3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION, ET JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION **p. 434**

3.1. ANALYSE DE L'ETAT EXISTANT *p.435*
3.1.1. CONSOMMATION FONCIERE CONNUE CES DERNIERES ANNEES p. 435
3.1.2. CAPACITE DE DENSIFICATION DES ZONES DU PLU EN VIGUEUR p. 447

3.2. PRESENTATION DU PROJET RETENU : LE PADD *p. 451*
3.2.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD p. 451
3.2.2. LES OBJECTIFS DE CROISSANCE ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE p. 455

3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU *p. 459*
3.3.1. EVOLUTION GENERALE DES DROITS A CONSTRUIRE ENTRE LES DEUX PLU p. 460
3.3.2. UN PREMIER SITE IMPACTE : LES ABORDS DE LA RD 559 p. 475
3.3.3. UN SECOND SITE IMPACTE : LES MARRES p. 493

4. JUSTIFICATION DE LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD **p. 503**

4.1. PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE LEGISLATIF ET SUPRA-COMMUNAL *p. 504*
4.1.1. LA LOI LITTORAL p. 504
4.1.2. LE SCOT DE LA CCGST p. 514
4.1.3. LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX p. 525
4.1.4. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES p. 551

4.2. LA GESTION DES ZONES AGGLOMEREES *p. 553*
4.2.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS p. 553
4.2.2. LE POLE URBAIN AUTOUR DE LA RD 559 p. 558
4.2.3. LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES p. 566
4.2.4. LE LITTORAL NORD : MALERIBES, LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES p. 572

4.3. LA GESTION DES ZONES SITUEES HORS AGGLOMERATION *p. 577*
4.3.1. LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ET QUARTIERS EXISTANTS p. 577
4.3.2. LA GESTION DES ZONES AGRICOLES p. 586
4.3.3. LA GESTION DES ZONES NATURELLES ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES p. 592

5. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN OEUVRE **p. 599**

5.1. EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DU PLAN SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT *p. 600*
5.1.1. CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL p. 600
5.1.2. CONSEQUENCES SUR L'AGRICULTURE p. 628
5.1.3. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA SANTE HUMAINE, LES RISQUES ET LE CADRE DE VIE p. 630

5.2. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLAN *p. 635*
5.2.1. MESURES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL p. 635
5.2.2. MESURES EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE p. 641
5.2.3. MESURES SUR LA SANTE HUMAINE, LES RISQUES ET LE CADRE DE VIE p. 645

6. LES INDICATEURS D'ANALYSE **p. 662**

6.1. CONTEXTE LEGISLATIF *p. 663*

6.2. OBJECTIFS DU PLU ET INDICATEURS D'ANALYSE *p. 664*

7. LE RESUME NON TECHNIQUE **p. 670**

7.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT *p. 671*
7.1.1. LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL p. 671
7.1.2. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT p. 684

7.2. PRESENTATION DU PROJET RETENU *p. 691*
7.2.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD p. 691
7.2.2. LES OBJECTIFS DE CROISSANCE ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE p. 695
7.2.3. EVOLUTION GENERALE DES ZONES CONSTRUCTIBLES ENTRE LES DEUX PLU p. 700

7.3. LA GESTION DES ZONES AGGLOMEREES *p. 715*
7.3.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS p. 715
7.3.2. LE POLE URBAIN AUTOUR DE LA RD 559 p. 720
7.3.3. LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES p. 728
7.3.4. LE LITTORAL NORD : MALERIBES, LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES p. 734

7.4. LA GESTION DES ZONES SITUEES HORS AGGLOMERATION *p. 739*
7.4.1. LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ET QUARTIERS EXISTANTS p. 739
7.4.2. LA GESTION DES ZONES AGRICOLES p. 745
7.3.3. LA GESTION DES ZONES NATURELLES ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES p. 751

7.5. IMPACTS ET MESURES *p. 758*
7.4.1. LES IMPACTS p. 758
7.4.2.LES MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLU p. 787

7.6. MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE MENEE *p. 814*

1. DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1.1. ANALYSE URBAINE

1.1.1. EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES

1.1.1.1. LOCALISATION ET HISTOIRE DE LA COMMUNE

Source : Ville de Gassin, wikipedia, Géoportail et IGN

° *LOCALISATION*

La commune de Gassin est située sur le littoral sud-est du Var, au centre de la presqu'île de Saint-Tropez dans le massif des Maures, chaîne de montagnes qui s'étend d'Hyères à Fréjus. Son territoire est limitrophe de ceux de quatre communes : Ramatuelle, Saint-Tropez, Cogolin et La Croix Valmer.

La superficie de la commune est de 2 474 hectares, son altitude variant de 0 à 324 m. Le bourg est située à 201 m d'altitude tandis que le point culminant, 324 m, se situe au Barri de Gassin, au nord des moulins de Paillas.



Localisation géographique (fond de plan : IGN)

° *TOPONYMIE*

Les origines du nom de Gassin sont l'objet de plusieurs interprétations.

Le toponymiste Charles Rostaing écarte l'hypothèse de l'origine latine *Guardia Sinus* (le gardien du golfe) arguant notamment que jusqu'au milieu du 18e siècle, Gassin s'appelait Garcin. Il propose une origine indo-européenne avec un nom formé à partir des racines *kar* (pierre perchée) et *sen* (colline, bâti sur un rocher) qui aurait donné Garcin. Gassin partagerait la même origine étymologique que La Crau, Cassis et le Carso.

Dans sa thèse sur les toponymes du Freinet, Élisabeth Sauze évoque plutôt comme explication un nom de famille d'origine germanique tout en classant Gassin dans les noms de lieux d'origine indéterminée.

La commune aurait pris le nom de *Guardia Sinus* après l'installation d'une vigie sur les hauteurs de la commune. Les habitants auraient alors délaissé le lieu original d'habitation, *Borianum* (aujourd'hui le Bourrian) pour se regrouper autour du poste d'observation. Le nom du Bourrian est dérivé de *castrum Borriani*, ce dernier mot formé du patronyme *Burrus* et du suffixe latin *-i-anum*.

Beaucoup de noms de quartiers sont issus de la langue provençale. Le nom du quartier de Bagueirède est dérivé du *baguié*, le laurier-rose. D'autres sont des mots provençaux, devant parfois plus à un patronyme qu'à la signification du mot employé : *Baou* est un mot provençal désignant une colline, un promontoire rocheux souvent surmonté d'une surface plate, *Vernatelle* une aulnaie, *Cambon* une plaine cultivée, *Carteyron* un quart de livre, le *grafionier* est le mot provençal pour le bigareautier, *Roucas dou Casteous* évoque le rocher du château.

Le quartier de *Pimpinnon* doit son nom au pin parasol, le pin pignon. Le nom de la Foux rappelle que l'eau se trouvait en abondance dans ce quartier autrefois marécageux. *Tras Barri* se trouvait après les rempart.

° *LES POPULATIONS CELTO-LIGURES ET LA ROMANISATION*

Des traces d'occupation humaine (silex) font remonter l'habitation humaine du secteur au néolithique. La région était peuplée à l'origine de populations ligures auxquelles se mêlèrent des Celtes. L'historien et géographe grec Strabon les désigne comme Celtolygiens, précisant que les auteurs anciens les nomment Salyens. Pline l'Ancien, dans son Histoire naturelle, évoque comme populations dans ce secteur les Camulliques et les Sueltères.

Ces Celto-Ligures ont laissé les traces d'un oppidum à Monjean, actuellement à Cavalaire-sur-Mer. Le territoire fut marqué par la présence grecque comme en témoignent l'existence de la cité d'Heraclia Caccabaria, aujourd'hui disparue, et de vestiges divers. Après la fondation de Massalia, les Grecs fondèrent également des comptoirs dans la région. L'un d'eux, Athénopolis, évoqué par Pline l'Ancien et Pomponius Mela est généralement situé dans le golfe de Saint-Tropez, entre les villes actuelles de Cavalaire et de Cogolin.

Le territoire de Gassin passa sous domination romaine lors de la conquête de la Gaule. Les légions romaines pacifièrent la zone. Tout indique que les populations locales ne participèrent pas au soulèvement contre l'autorité de Rome en -52. Les Salyens avaient participé entre -125 et -121 à une longue guerre contre les Romains, appelés à l'aide par les Marseillais. La presqu'île fit partie de la province romaine dénommée Gaule transalpine, puis Gaule romaine et Gaule narbonnaise.

Lors de la réorganisation administrative menée vers 300 par Dioclétien, la région de Gassin fut intégrée à la Narbonnaise seconde. La capitale était *Aquae Sextiae* (Aix-en-Provence). L'itinéraire d'Antonin fait mention du *Sinus Sambracitano*, identifié au golfe de Saint-Tropez actuel. Pline l'Ancien mentionne l'existence d'*Heraclia Caccabaria* et d'une autre cité, *Samblacis*. Aucune n'apparaît sur la table de Peutinger.

Des vestiges d'habitat antique ont été découverts dans le quartier de Ville Vieille (*Villam Veterem* en 1403). Près de là, à La Croix Valmer et Cavalaire sur Mer, anciennement situés à Gassin, se trouve la villa romaine de Pardigon. Divers objets, notamment des pièces, datant des temps du peuplement celto-ligure et romain ont été retrouvés. La découverte d'une inscription a permis de connaître une divinité celte vénérée alors, *Lausco, Lauscus*.

° *LES INVASIONS ET LA CONSTRUCTION DU FORT*

Les grandes invasions ayant accompagné la chute de l'Empire romain ne semblent pas avoir touché fortement la presqu'île de Gassin qui bénéficie de la protection naturelle des Maures.

Les côtes du Golfe, que ne protégeaient alors ni flotte ni système de surveillance, permirent à l'inverse des incursions de pirates et la ruine des habitats côtiers. Ce fut le cas pour Alconis, Saint-Tropez, Samblacis. Le chroniqueur Frédégaire rattache cet événement à la révolte de Mauront de Marseille, allié à Yusuf ibn 'Abd al-Rahman al-Fihri, contre Charles Martel.

Le territoire fut touché par la présence sarrasine. Selon le chroniqueur Liutprand de Crémone, vingt combattants venus d'Andalousie pénétrèrent dans la Presqu'île et y établirent un camp, le Fraxinet. Après l'invasion de l'Espagne en 711, des raids furent menés sur la Provence comme en 728 contre les îles de Lérins, en 838 à Marseille ou 842 et 869 à Arles, et au-delà Toulouse en 721, Nice en 813 ou Gênes en 935.

L'occupation musulmane du Fraxinet dura plusieurs décennies jusqu'au 10e siècle. Identifié initialement à la Garde-Freinet, le centre névralgique des combattants andalous se situe, selon Philippe Sénac, plus proche du littoral, et donc de Gassin, dans la Presqu'île. De là, ils menaient des attaques à travers la Provence, jusque dans le Piémont et en Suisse. L'un des caïds qui dirigea le groupe de combattants fut Nasr ibn-Ahmad, officier du calife Abd al-Rahman III.

Après l'enlèvement de Mayeul, abbé de Cluny, une expédition est organisée. L'offensive de Guillaume Ier de Provence et d'Ardouin (comte de Turin) mit fin à cette présence en 972-975 lors d'une offensive qui mit aux prises les ennemis à la Bataille de Tourtour. C'est à cette occasion que Gibelin de Grimaldi obtint les terres de Grimaud et des alentours, dont Gassin.

Le territoire, par son site d'occupation principale alors, le quartier actuel du Bourrian (*Borrianum*), est évoqué dans le cartulaire de l'abbaye Saint-Victor de Marseille au 11e siècle. Il n'est fait mention d'aucun lieu nommé Gassin, Garcin ou ses dérivés. Seuls figurent dans le cartulaire des noms qui pourraient être rapprochés de Gassin : *Arnulfus de Garcino* et *Aicardus de Garcin*, *Gaufridi de Garci* et *Guilelmus Garcinus*. Dans une charte de 1083 émanant du comte de Provence Bertrand II, il est question d'un *Petrus Garcinus* ; dans une autre datée de 1100 d'un « *burgo Garcini* ». Gassin apparaît dans sa graphie ancienne dans les Statuts de la baillie de Fréjus, en 1235.

L'habitat se groupa autour de la chapelle Notre-Dame-de-la-Compassion. Malgré la présence d'un passage des Templiers dans le village moderne et dont la dénomination ne date que du 20e siècle, rien n'indique qu'il exista un établissement de cet ordre. Des auteurs anciens ont imaginé que le clocher carré de l'église du village, sur le sommet de la colline dominant le golfe de Saint-Tropez, fut une vigie templière. Le bourg se déplaça au site actuel du village. L'habitat dispersé, fréquent durant l'antiquité, se raréfia à cause des longues périodes d'insécurité. Le village actuel garde de nombreuses traces de ce passé, notamment les remparts et l'habitat du vieux fort. La porte des Sarrasins marque l'entrée de ce secteur.

L'expulsion des Sarrasins ne met pas fin à l'insécurité qui dure encore plusieurs siècles. Les razzias font des morts parmi les populations locales, quand d'autres sont réduits en esclavage. L'enlèvement devient une source de revenus pour les pirates qui permettent parfois le rachat des captifs : plusieurs familles gassinoises sont ainsi réunies, après parfois des captivités de plusieurs années en Afrique du Nord. C'est le cas de l'un des deux frères Magnan, enlevés et détenus à Bône.

° *LE VILLAGE A L'ERE MODERNE*

À la fin du Moyen Âge, Saint-Tropez est détaché de la seigneurie de Gassin. Un acte de refondation réalisé en 1470 par Jean Cossa permet à cette cité de se développer à partir du 16e siècle. Cela vise notamment à créer de nouveaux débouchés économiques pour les produits de l'exploitation de la forêt et du vignoble.

Le cadastre de 1516 montre un village fortifié construit autour d'une seule rue (l'actuelle rue de la Tasco) et comptant notamment le château et une église, entouré d'un faubourg.

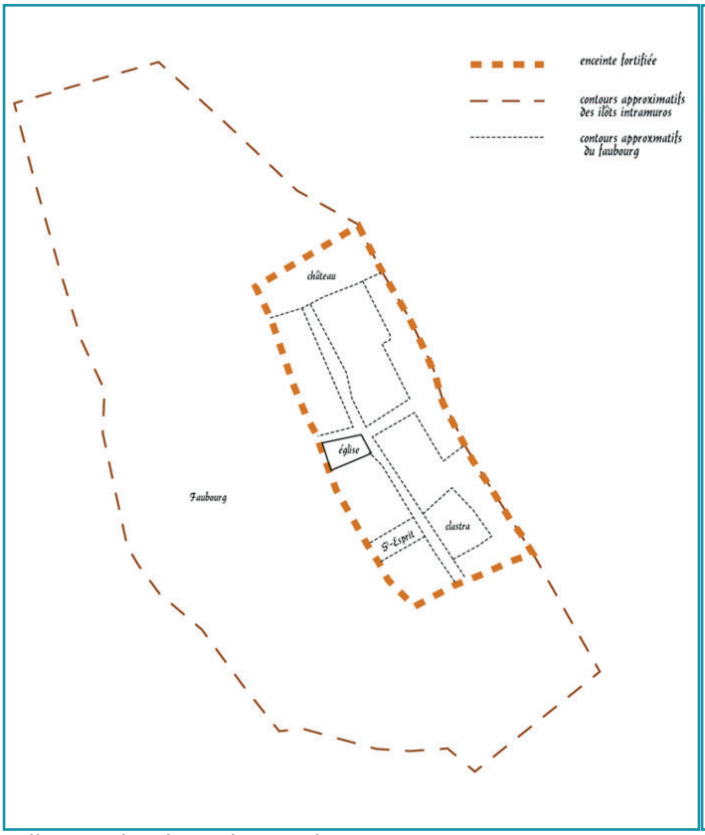
Le château a laissé ensuite la place à l'église, achevée en 1578, une cuve et un nom : la rue du Fort. La cuve avait une importance capitale pour l'approvisionnement en eau sur ce piton rocheux.

L'hôtel de ville occupe la place qui est encore aujourd'hui la sienne. L'enceinte fortifiée s'étend jusqu'au faubourg d'autrefois. Le village a continué à grandir avec notamment, apparaissant sur le cadastre de 1728, l'hôpital au nord et la forge au sud. L'enceinte fortifiée compte alors deux entrées, l'une au nord, par le Portail Neuf, l'autre à l'ouest avec le Grand Portail.

Les kilomètres de côtes, au nord-est dans le golfe de Saint-Tropez et au sud-ouest entre Cavalaire et le cap Lardier nécessitent une surveillance. Nicolas-François Milet de Monville, directeur des fortifications de Provence, note dans un mémoire que la côte vers Cavalaire ne permet que le mouillage de petits bâtiments, en été. En 1752, une batterie avec quatre canons protège cette partie. Vers le cap Lardier, l'inaccessibilité de la côte rend toute protection inutile alors. La citadelle de Saint-Tropez protège l'entrée du Golfe.



La carte de Cassini au 18e siècle (source : géoportail.gouv.fr)



Village selon le cadastre de 1516
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)



Village selon le cadastre de 1691
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)



Village selon le cadastre de 1728
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)



Village selon le cadastre de 1763
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)



Village selon le cadastre de 1808
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)



Village selon le cadastre moderne
(Source : Office de tourisme de Gassin, Wikipedia)

Au 19e siècle, le bourg castral a quasiment atteint sa composition actuelle.

La commune va connaître un important accroissement de population entre 1821 et 1856 (passant de 491 à 833 habitants). Le village compte deux fours, deux moulins à huile (cinq autres se trouvent sur le reste de la commune) et sept fabriques de bouchons (avec une huitième en dehors du village)60. Il connaît une seconde phase d'expansion démographique que n'arrête pas la guerre, la population passant de 899 habitants en 1896 à 2 314 trente ans plus tard.

L'habitat dispersé y est plus important que parmi les villages voisins, atteignant 69% selon le recensement cadastral de 1841 (10% à Saint-Tropez, 13% à Cogolin et 45% à Grimaud par exemple) chiffres s'expliquant par l'étendue de son territoire alors. L'économie ressort du secteur agricole pour 80%.



Carte de l'Etat Major - 1820 / 1866 (source : Géoportail)

° L'ESSOR DU TOURISME COTIER ET LE TERRITOIRE AMPUTE

La fin du 19e siècle voit le développement du tourisme hivernal sur la Côte d'Azur. Avec Nice et Hyères, la presqu'île de Saint-Tropez devient prisée des populations aisées de France et d'Europe.

Le tourisme provoque une rupture entre la société traditionnelle rurale et de nouvelles unités urbaines qui croissent rapidement. Contrairement au village de Gassin, ses hameaux du bord de mer, Cavalaire et La Croix, se développent rapidement grâce au tourisme. Le secteur agricole, très fort à Gassin, est concurrencé par le secteur tertiaire dans les deux hameaux. Il y a déjà moins d'employés dans l'agriculture à La Croix que dans les services et l'administration. Les deux hameaux se distinguent aussi par les habitants qui sont nés hors de Gassin : ils sont 65% à Gassin, 82% à La Croix en 1926.

La commune profite des retombées économiques du tourisme et tente de s'y adapter. Par délibération du 16 mars 1913, la commune demande à être classée en station climatique. Si les conditions géographiques et météorologiques sont louées, la faiblesse des conditions hygiéniques est considérée comme rédhibitoire par la commission chargée d'étudier le dossier. Le rapporteur loue au contraire les qualités de Cavalaire et La Croix.

Des habitants se manifestent pour réclamer leur indépendance, dénonçant notamment la mauvaise utilisation des impôts, l'absence de volonté du conseil municipal et l'opposition entre les deux entités. Après quatre ans de tensions et de négociations, Cavalaire est érigée en commune le 5 août 1929. Dans les mêmes conditions, le hameau de La Croix-Valmer est séparé de Gassin le 6 avril 1934.

Gassin perd alors 650 puis 2 000 hectares, plus de deux tiers de ses habitants, et se voit amputée de secteurs particulièrement touristiques comme la baie de Cavalaire et une partie du secteur des Trois Caps.

Cette perte s'ajoute à la cession d'une large bande littorale à Cogolin précédemment.

Le développement du tourisme est facilité par l'arrivée du train à la fin du 19e siècle dans le golfe de Saint-Tropez. La fin du désenclavement du territoire est marqué par la mise en exploitation de la voie de chemin de fer entre la Foux et Hyères en 1890. Ce tronçon permettait de relier Hyères à Saint-Raphaël par des voies situées principalement sur le bord de mer. Long de 54 kilomètres, il était ponctué de quatre arrêts sur le territoire de Gassin, trois stations et une halte : Cavalaire, La Croix (avec une simple halte), Gassin et La Foux.



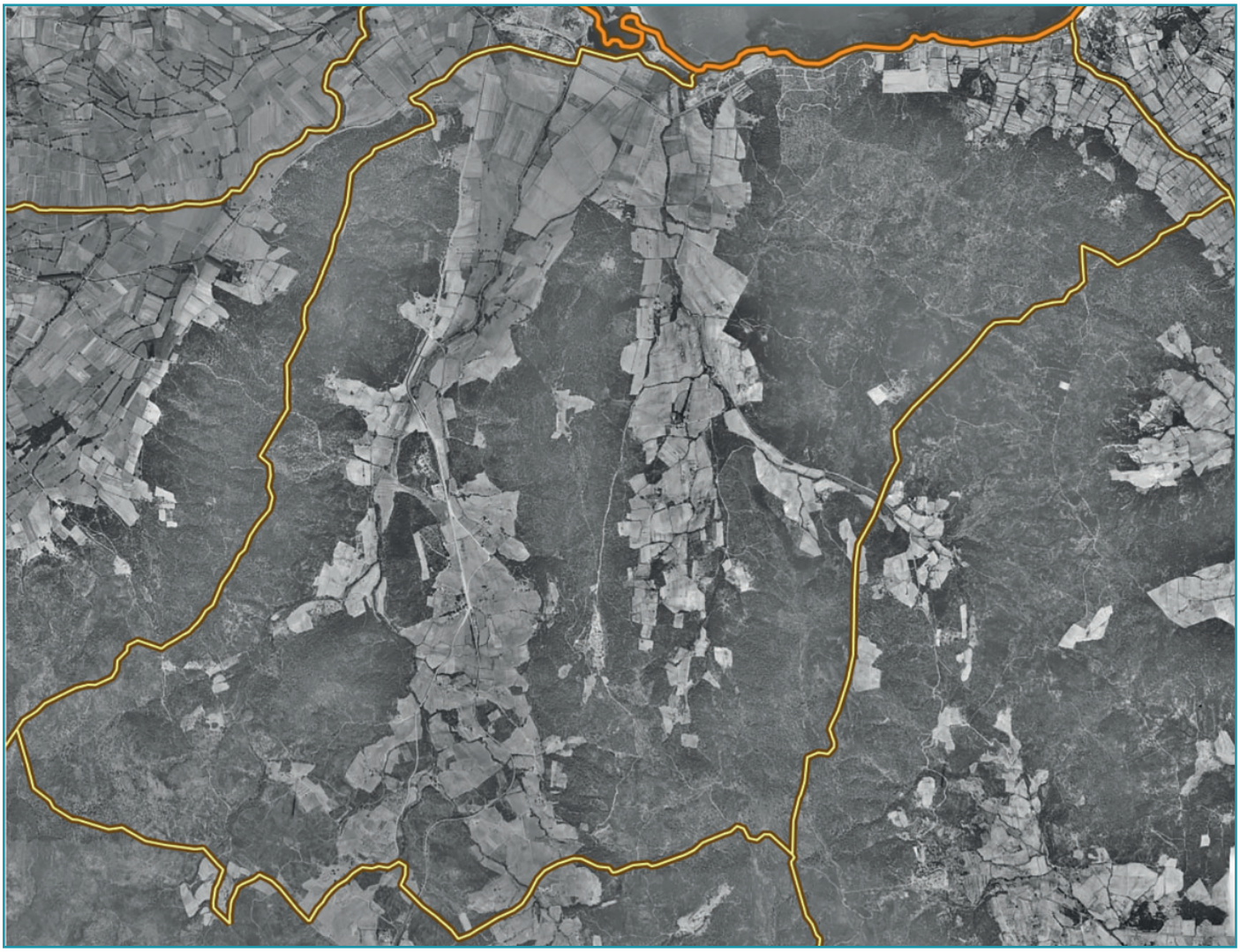
Cartes postales anciennes (source : Ville de Gassin)

° DE LA GRANDE GUERRE AU DEVELOPPEMENT DU VILLAGE

La Première Guerre mondiale coûta la vie à 35 soldats sur les 189 natifs ou résidents de Gassin mobilisés durant la guerre. Nombre d'entre eux faisaient partie du 15e corps d'armée, qui fut l'objet en août 1914 d'articles diffamateurs de la part de deux sénateurs, Auguste Gervais puis Georges Clemenceau. Ces derniers relayaient les attaques du général Joseph Joffre et d'Adolphe Messimy, ministre de la Guerre, saint-cyrien devenu journaliste et passé à la politique au Parti républicain, radical et radical-socialiste, parcours identique à celui de son ami Auguste Gervais. Cette affaire bouleversa durablement la Provence.

En août 2016, la mairie de Gassin décida de baptiser trois places du nom des trois soldats de Gassin du XVe Corps morts durant le mois d'août 1914 : Louis Collomp, Charles Giordano et Léon Martel. L'inauguration des plaques de rue se déroula le 17 septembre 2016 à l'occasion des Journées du patrimoine.

Durant la Seconde Guerre Mondiale et l'Occupation, le maréchal Erwin Rommel, venu inspecter les fortifications dans ce secteur, séjourne à l'hôtel Rustic au village. Les lignes de défense allemandes n'empêchent pas le débarquement de Provence en août 1944, même si les combattants alliés n'utilisent pas les plages de Gassin. La casemate allemande est l'objet d'un intense bombardement lors du débarquement, touchant notamment la ferme voisine.



Vue aérienne vers 1950-1960 (source : Géoportail)

À partir des années 1980, la municipalité développe une politique de promotion et d'accueil touristique. D'importants travaux d'aménagement sont réalisés : pavage des rues, aménagement de l'entrée du village, table d'orientation, création du golf, du polo, etc.

L'extension du village, réalisée de 1989 à 1998 par François Spoerry — l'architecte qui a conçu Port Grimaud — et son assistant Xavier Bohl, obtient le prix européen d'architecture Philippe-Rotthier. François Spoerry est également l'auteur du projet initial du golf de Gassin qui fut modifié sous la pression de plusieurs associations et après de nombreux recours.

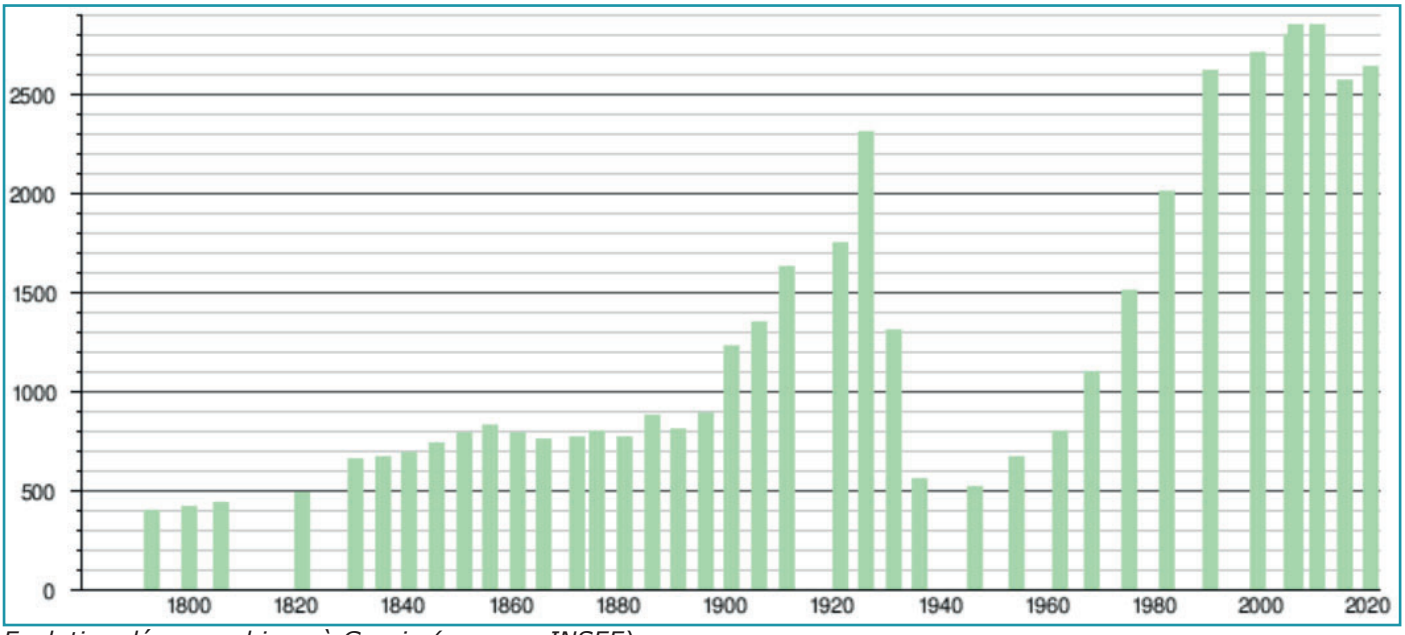
Ces politiques sont récompensées par une Marianne d'or en 1995.

A noter qu'entre les années 1960 et 2000, l'urbanisation du territoire n'a eu de cesse de s'intensifier de manière éclatée. Aujourd'hui, de multiples quartiers / constructions émergent dans le paysage : Les Chênes, Domaine Saint Martin, La Rouvraie, lotissement du Golfe, Atrium Font Mourier, La Chêneraie, Le Treizain, Sinopolis, Château Martin, Malleribes, Les Parcs de Gassin, La Gassine, Les Sablas, Les Marres, Les Hauts de Barbeyrolles, Cambon Bonne Fontaine, Les Marines de Gassin, Le Golf International, Les Hameaux du Gaï, le pôle de santé, le collège, le lycée, Les Vernatelles, etc.

1.1.1.2. EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES

De 1793 (400 habitants) à 1926 (2 314 habitants), la population de Gassin ne cesse de croître globalement, avec une période entre 1860 et 1890 où elle stagne. La chute démographique recensée en 1931 (1 311 habitants, soit -1 003 habitants en 5 années ou -43,3%) est liée non pas à un exode rural mais à la perte des territoires de Cavalaire sur Mer et La Croix Valmer.

La chute démographique va se poursuivre jusqu'au lendemain de la seconde guerre mondiale. En 1946, la population de Gassin atteint 521 habitants seulement. La population a baissé de 60,3% en 15 années.



Evolution démographique à Gassin (source : INSEE)

Depuis, la population n'a de cesse d'augmenter, le territoire bénéficiant d'une part de sa localisation (bord de mer) mais aussi de l'avénement de la voiture, les transports en commun étant notoirement sous dimensionnés dans le Golfe de Saint Tropez.

La population a ainsi régulièrement augmenté jusqu'en 2008 (2 884 habitants) avant de diminuer pour atteindre 2 614 habitants en 2019 (à noter une légère reprise en comparaison du recensement INSEE de 2016 qui faisait état de 2 557 habitants).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	1 107	1 519	2 017	2 622	2 710	2 884	2 739	2 614
Densité moyenne (hab/km²)	44,7	61,4	81,5	106,0	109,5	116,6	110,7	105,7

Evolution démographique entre 1968 et 2019 à Gassin (source : INSEE)

Entre 1968 et 1990, la croissance démographique a été particulièrement dynamique : + 4,6% annuel entre 1968 et 1975, +4,1% entre 1975 et 1982 et +3,3% entre 1982 et 1990. A partir des années 90, le rythme de croissance ralenti pour atteindre +0,4% entre 1990 et 1999 puis +0,7% entre 1999 et 2008. A compter de 2008, la population décroit autour de -0,9%.

A noter que les dernières opérations immobilières autorisées à partir de 2016 (notamment La Vernatelle) ont permis d'accueillir de nouveaux habitants (a minima + 57 habitants entre les recensements de 2016 et 2019).

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	4,6	4,1	3,3	0,4	0,7	-1,0	-0,8
due au solde naturel en %	*0,6*	*0,2*	*0,3*	*0,6*	*0,3*	*-0,1*	*-0,1*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*4,0*	*3,9*	*3,0*	*-0,2*	*0,4*	*-0,9*	*-0,6*
Taux de natalité (‰)	15,4	9,5	10,4	12,8	10,8	9,1	9,1
Taux de mortalité (‰)	9,0	7,0	7,3	6,7	7,7	10,1	10,6

Evolution démographique détaillée et récente sur Gassin (source : INSEE)

A noter qu'entre 1968 et 2008, le solde naturel a toujours varié entre +0,2 et +0,6%. Si le solde migratoire explique la forte croissance qu'a connu ces dernières années la commune, le solde naturel (plus de naissances que de décès) a également joué un rôle. Ce dernier est très visible entre 1999 et 2008 puisque la croissance communale est autant liée au solde migratoire qu'au solde naturel.

La baisse démographique amorcée depuis 2008 est liée d'une part à un solde naturel devenu légèrement négatif (-0,1%), preuve d'un vieillissement de la population. D'autre part, elle est liée à un départ de populations (solde migratoire négatif de -0,9% et -0,6%).

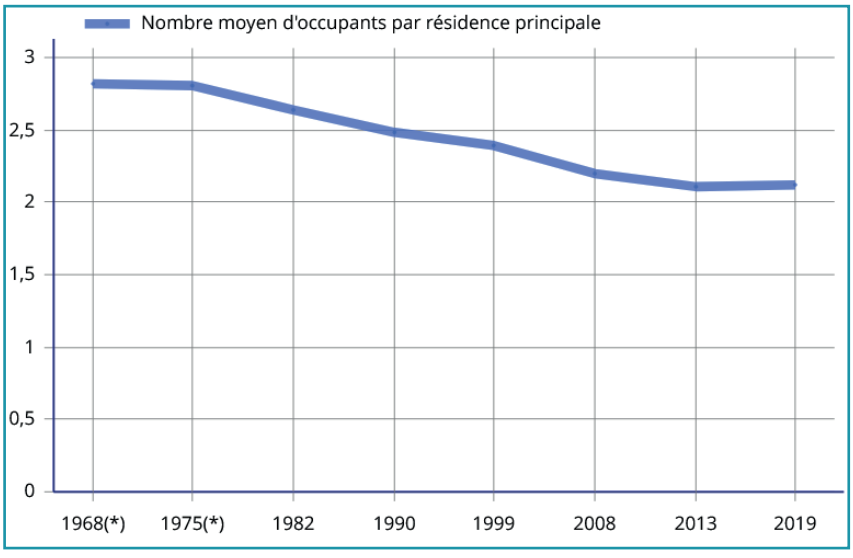
Le solde migratoire négatif met en évidence trois caractéristiques fortes :

1. Les jeunes ménages qui souhaitent acheter ou louer des logements plus spatieux (famille qui s'agrandit notamment) sont obligés de quitter le golfe au regard des prix pratiqués et faute de biens disponibles (T4, T5, etc.).

2. Lorsque des biens sont en vente, de nombreux actifs locaux n'y ont pas accès au regard des prix demandés. De fait, une famille ou un couple de retraités qui s'en va est numériquement remplacé par un propriétaire (non varois, Etranger, etc.) en résidence secondaire (85 résidences principales ont disparu entre 2008 et 2019).

3. Une partie des logements disponible sur le territoire ne répond pas aux besoins de possibles repreneurs (cas des petits appartements du village par exemple). De fait, la vacance augmente sur le territoire lorsqu'un propriétaire décède ou s'en va. Entre 2008 et 2019, 66 nouveaux logements vacants sont recensés (+143%) par l'INSEE mais cette donnée semble sur-évaluée.

Cette chute de population couplée à un vieillissement démographique explique que la taille des ménages ne cesse de baisser jusqu'en 2013. Elle connaît une légère réaugmentation entre 2013 et 2019, cas assez rare dans le golfe, grâce aux opérations plus denses telle La Vernatelle. En 2019, 2,12 personnes en moyenne occupe un logement.



Evolution de la taille des ménages à Gassin (source : INSEE)

A noter que les habitants restent en moyenne 16,8 années dans leur logement (20,7 années pour les propriétaires). Cela démontre leur attachement au territoire.

	2008		2013		2019			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	**1 297**	**100,0**	**1 279**	**100,0**	**1 212**	**100,0**	**2 575**	**16,8**
Propriétaire	766	59,0	765	59,8	725	59,8	1 504	20,7
Locataire	368	28,4	357	27,9	349	28,8	793	9,9
dont d'un logement HLM loué vide	*77*	*5,9*	*85*	*6,7*	*130*	*10,7*	*323*	*11,3*
Logé gratuitement	163	12,6	158	12,3	138	11,4	278	13,9

Durée d'emménagement à Gassin (source : INSEE)

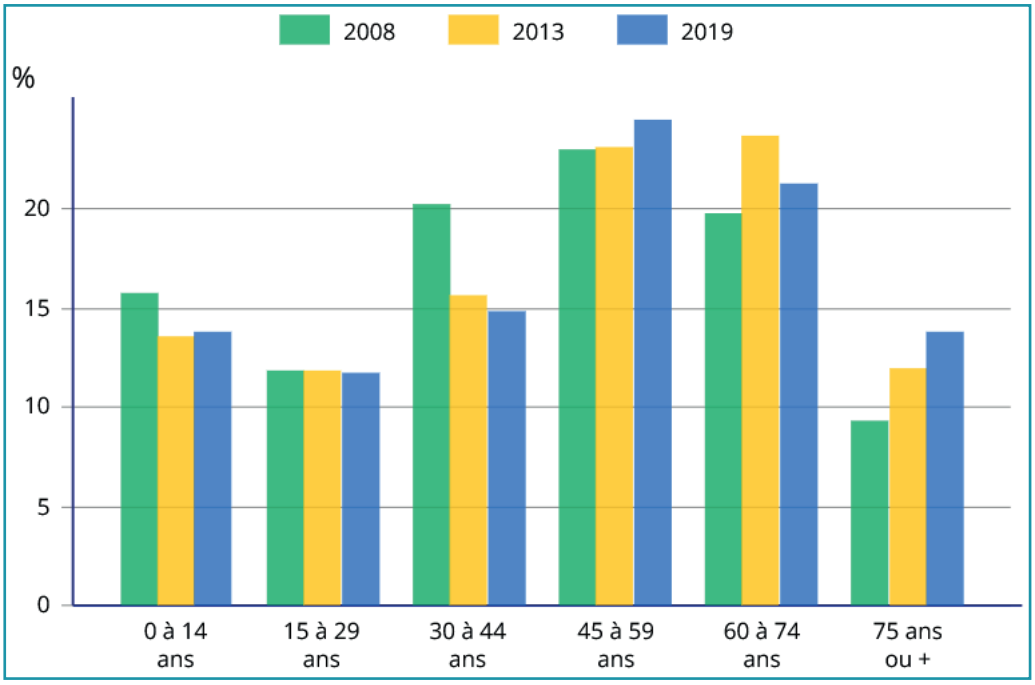
1.1.1.3. LA POPULATION ACTUELLE

En 2019, Gassin compte 2 614 habitants (1 249 hommes et 1 365 femmes). Les jeunes de 0 à 14 ans sont au nombre de 362, soit 13,8%, en légère augmentation par rapport à 2013 (13,6%) sans atteindre le taux de 2008 (15,8%). Les habitants de 15 à 29 ans représentent 11,7% de la population (306 habitants), taux semblable à 2008 et 2013 (malgré une baisse des effectifs). Pour leur part, les 30-44 ans ont fortement diminué pour atteindre 387 habitants (14,8% de la population contre 20,2% en 2008).

La tranche d'âge des 45-59 ans augmente en proportion et atteint 24,5% de la population mais les effectifs ont légèrement baissé (665 personnes en 2008 et 642 en 2019). Le constat est identique pour les 60-74 ans qui augmentent en proportion (21,3% en 2019 contre 19,8% en 2008) mais perdent en effectifs (557 contre 571). La tranche des 75 ans et plus est celle qui progresse le plus, passant de 267 habitants (9,3%) en 2008 à 361 habitants en 2019 (13,8%).

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**2 884**	**100,0**	**2 739**	**100,0**	**2 614**	**100,0**
0 à 14 ans	456	15,8	374	13,6	362	13,8
15 à 29 ans	341	11,8	324	11,8	306	11,7
30 à 44 ans	584	20,2	431	15,7	387	14,8
45 à 59 ans	665	23,0	632	23,1	642	24,5
60 à 74 ans	571	19,8	648	23,7	557	21,3
75 ans ou plus	267	9,3	330	12,0	361	13,8

Les tranches d'âge à Gassin entre 2008 et 2019 (source : INSEE)



Les tranches d'âge à Gassin entre 2008 et 2019 (source : INSEE)

En 2019, 1 206 ménages sont recensés. Les ménages d'une seule personne sont très représentés avec 415 ménages (34,4% des ménages). Si leur nombre a baissé depuis 2013 (426 à l'époque), leur représentation augment dans la population de façon continue depuis 2008 (31,3% en 2008). A noter que les autres ménages sans famille sont au nombre de 15 en 2019 (ils étaient 27 en 2013), soit 1,2% de la population.

Parmi les 776 familles, la majorité est un couple sans enfant (366 ménages, soit 47,2% des familles). Les ménages sans enfant sur le territoire sont donc 796 au total, soit 66,0% des ménages. 99 familles monoparentales sont recensées en 2019, en augmentation depuis 2013.

	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2008	%	2013	%	2019	%	2008	2013	2019
Ensemble	**1 295**	**100,0**	**1 273**	**100,0**	**1 206**	**100,0**	**2 841**	**2 673**	**2 536**
Ménages d'une personne	**405**	**31,3**	**426**	**33,5**	**415**	**34,4**	**405**	**426**	**415**
Hommes seuls	150	11,6	186	14,6	158	13,1	150	186	158
Femmes seules	255	19,7	240	18,8	257	21,3	255	240	257
Autres ménages sans famille	**24**	**1,9**	**27**	**2,1**	**15**	**1,2**	**57**	**69**	**35**
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	**866**	**66,9**	**820**	**64,4**	**776**	**64,3**	**2 380**	**2 178**	**2 086**
Un couple sans enfant	401	30,9	469	36,8	366	30,3	822	953	732
Un couple avec enfant(s)	336	25,9	288	22,6	311	25,8	1 242	1 054	1 112
Une famille monoparentale	130	10,0	64	5,0	99	8,2	316	170	242

Les ménages sur Gassin en 2016 (source : INSEE)

A noter que la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 24 230 €. Sur 1 407 ménages fiscaux, 59% sont imposables. Comme démontré dans le tableau page précédente, les propriétaires sont les plus nombreux avec 725 ménages sur 1 212 analysés (59,8%). Les locataires (349, soit 28,8%) mais aussi les personnes logées gratuitement (138, soit 11,4%) restent bien représentés grâce aux dernières opérations immobilières qui ont vu le jour sur la commune.

1.1.1.4. SERVICES PUBLICS ET ASSOCIATIONS

° LES EQUIPEMENTS LIES A L'EDUCATION

La crèche « La Diablerie » de Gassin accueille les enfants de 2 mois et demi à 3 ans. Pour pouvoir bénéficier de ses services, il est nécessaire d'habiter ou de travailler sur Gassin. Les enfants dont les parents travaillent sont pris en priorité.

L'établissement, ouvert de 8h00 à 18h30, du lundi au vendredi, a une capacité d'accueil de 25 enfants. Les fermetures annuelles ont lieu : en été (les deux premières semaines d'août) et à Noël (les deux semaines des vacances scolaires).

Gassin est située dans l'académie de Nice. L'Ecole Maternelle de Gassin « L'Espelidou », route des Moulins de Paillas, accueille les enfants à partir de 3 ans. Les quatre classes de maternelle (petite section, petite et moyenne section, moyenne et grande section et grande section) comportent chacune une vingtaine d'élèves. L'Ecole Primaire, située rue des Ecoles, dans le village, accueille les enfants pour les classes du CP au CM2, ce qui représente un peu plus de 130 enfants.

La salle des Jeunes est ouverte aux adolescents de 10 à 17 ans. Elle est située rue de l'Aire, à l'intérieur de l'école primaire. L'accès à la salle est possible après une cotisation de 10 €, les activités restant à la charge des familles. La salle est ouverte pendant les vacances scolaires suivant un planning (sauf vacances de décembre). Différentes activités manuelles, culturelles et sportives sont organisées pour les adolescents. Divers séjours sont proposés aux adolescents.

Le département gère le collège Victor Hugo situé au 670 route du Bourrian (RD 559). D'une superficie de 7 500 m², il peut accueillir 600 élèves. Construit sur les plans de l'architecte Jean-Pascal Clément, il a ouvert ses portes en 1999. Parmi les options proposées figurent le golf, grâce à la présence à Gassin d'un établissement, et le provençal.

La région gère le lycée du golfe de Saint Tropez. Il s'étend sur 15 000 m² et a été réalisé sur les plans de l'architecte Daniel Fanzutti. Le lycée du Golfe de Saint-Tropez a été fondé en 1982 et entièrement rénové en 2011.



La crèche


Ecole élémentaire


Ecole maternelle


Le collège de Gassin




Le lycée

° *LES EQUIPEMENTS LIES A LA SANTE*

Au début des années 2000, un pôle de santé a ouvert ses portes sur la commune. Le Pôle de Santé est l'aboutissement de plusieurs années de concertation et d'efforts communs. Il est constitué de deux entités, l'hôpital et la clinique, auxquelles viennent s'adjoindre différents partenaires médico-techniques, en imagerie médicale et biologie par exemple.

Plus de 350 soignants, administratifs et techniciens participent à la prise en charge des patients, dont 45 médecins et chirurgiens. Implanté au carrefour des grands axes de circulation du Golfe de Saint Tropez et d'une superficie de 15 000 m², le Pôle de Santé dispose de 167 lits et places.

Ouverte en 2004, la maternité du Pôle de Santé a accueilli, en 2010, 562 nouveaux petits gassinois (contre 500 en 2009). Dans son livret d'accueil, le Pôle de Santé précise les activités offertes aux futures mamans, à savoir :
- permanence 24 h / 24h des spécialistes
- consultations médicales : obstétrique, gynécologie, anesthésie, échographie
- accouchements et surveillances de différentes pathologies
- consultation des sages-femmes : préparation à l'accouchement, surveillance monitorée
- kinésithérapeute, psychologue

Sur la commune, au quartier Saint-Martin, l'Espace Santé conforte le Pôle de Santé situé à proximité et le rend performant par l'association sur le site de services médicaux et paramédicaux.



Le pôle de santé

° *LES EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS ET AUTRES*

La mairie occupe sa place historique au sein du village. Le local de la police municipale se situe au village, près de la mairie. La caserne des sapeurs-pompiers est située à l'entrée du nouveau village, construit durant les années 1990. S'ajoutent également une salle polyvalente et un mini-stade. A noter que le stade de football de La Croix Valmer se situe sur le territoire de Gassin, en limite communale sud.

L'église Notre Dame de l'Assomption est située dans le village. Le cimetière de Gassin est situé à l'entrée du village nord. L'emprise du cimetière a été agrandie en 1989 et un projet d'extension est en cours.

Une compagnie de gendarmerie est installée à Gassin, sur le site de Naval Group. Elle comprend : le groupe de commandement qui regroupe les brigades de Sainte-Maxime, Grimaud, Cavalaire et St-Tropez, le PSIG (Peloton de Surveillance d'Intervention de Gendarmerie) et la brigade mobile. 113 personnes travaillent à l'année sur le site. En période estivale, le renfort s'élève à 100 personnes.

Un projet de nouvelle gendarmerie est en cours d'étude le long de la RD 559. Cet équipement collectif sera accompagné de logements de fonction pour les familles de gendarmes et de logements locatifs sociaux. Ce projet nécessite une modification du PLU de Gassin et renforce le pôle d'équipements le long de la RD 559.



La mairie



L'office de tourisme



Le centre technique municipal



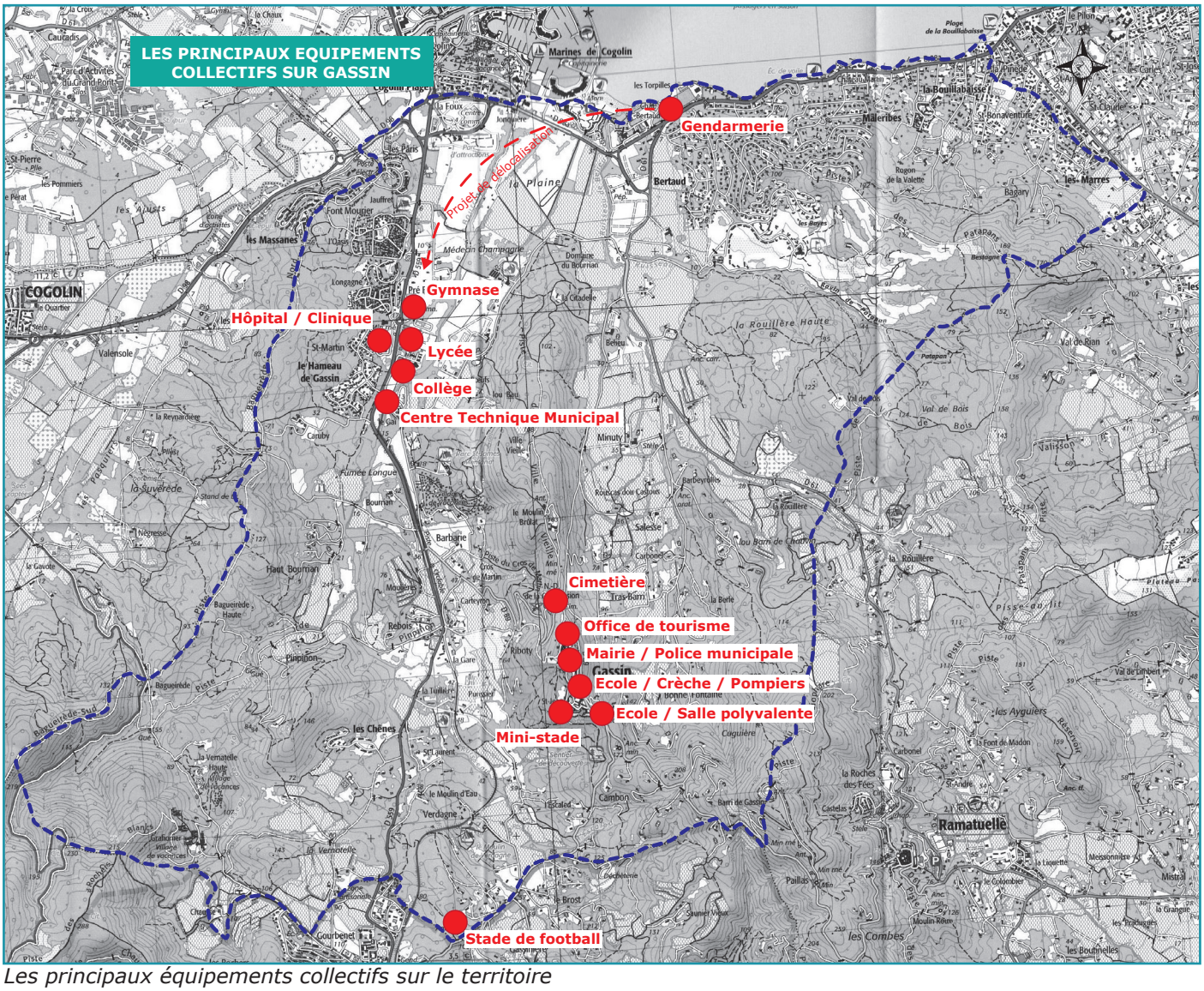
Le cimetière



La salle municipale



Le mini-stade



Les principaux équipements collectifs sur le territoire

° *LES ASSOCIATIONS ET MANIFESTATIONS*

Le groupe Leï Masco (Les Masques) perpétue la culture provençale à Gassin lors de différents événements tels : messe chantée, aubade, procession pour la fête de la Saint-Laurent et le partage des Treize desserts. Les Amis des Arts organisent de nombreuses activités culturelles : une exposition annuelle des travaux des ateliers, une pièce de théâtre.

Sont également recensées des associations sportives : Avenir cycliste Gassinois, société de chasse A la Barro, Jumping Fitness, etc. L'école de voile de La Moune propose notamment des initiations au catamaran de sport et permet des sorties en paddle.

L'Avenir cycliste gassinois organise notamment chaque année la Caroubike, qui tire son nom du quartier où elle se déroule : Caruby. Cette course compte pour le championnat régional de VTT cross-country. Son tracé a été utilisé par l'Office municipal des animations, de la culture et des loisirs (OMACL) pour créer la Gassinoise, course pédestre d'environ onze kilomètres.

La commune dispose d'un golf de 9 trous et 18 trous sur un terrain qui domine partiellement Saint-Tropez. Son tracé a été réalisé avec le concours notamment de Gary Player, Gery Watine et Thierry Sprecher. Il a vu le jour après une longue bataille judiciaire opposant les porteurs du projet à des associations ayant évoqué des contradictions avec la loi littoral ou la protection d'espèces et des sites protégés. Lancé au milieu des années 1980 avec le groupe Pierre & Vacances-Center Parcs, le développement de cette zone d'aménagement concerté a été arrêté par de nombreux recours. Elle a repris en 2002 avec un partenariat entre Colbert Orco et la banque Lehman Brothers.

À quelques centaines de mètres de La Foux, où se trouvait un siècle plus tôt un hippodrome, a été implanté un complexe autour du monde du polo dans le quartier du Bourrian, sur un terrain de plus de cent hectares. Les haras de Gassin permettent l'accueil et l'élevage de chevaux avec, pour la première fois en 2017, la naissance de deux poulains destinés au polo.

Le site abrite le Polo Club de Saint-Tropez. De nouvelles installations ont été créées depuis le début des années 2010 avec notamment la construction de 350 boxes, de logements pour les équipes et des équipements de toute nature (restaurant, boutique, piscine, cryothérapie, squash, tennis, etc.). En 2016, il comptait quatre terrains, un cinquième pour l'entraînement, une piste d'entraînement de 360 mètres et un manège couvert.

Notons enfin les associations suivantes : Holos Sophrologie, L'Age d'Or Gassinois, La Provence à cheval et le Café perché. Ce dernier est un café associatif qui a ouvert dans le vieux village de Gassin, en 2019.

Chaque deuxième dimanche d'août, Gassin fête son saint patron, saint Laurent. Les manifestations sont organisées par la mairie, l'office municipal de l'animation, de la culture et des loisirs (OMACL) et le groupe Leï Masco. Aubade, procession, messe chantée en provençal, animations, repas provençal sont programmés chaque année. Il coïncidait autrefois avec une bravade, menée par un capitaine, qui était l'organisateur de la fête. Cette tradition perdure durant la révolution où la fête laïque se confond avec la patronale.



Local associatif



Local associatif


Le stade de La Croix Valmer

EVOLUTION ET PREVISIONS DEMOGRAPHIQUES : LA SYNTHESE

• Territoire peu à peu amputé et réduit suite à la création des communes de Saint Tropez (fin du Moyen-Age) et surtout Cavalaire sur Mer et La Croix Valmer au 20e siècle (essor du tourisme) ; Population de fait réduite de moitié dans les années 1930

• Baisse démographique jusqu'en 1946 (521 habitants) puis réaugmentation avec des taux de croissance élevés entre 1968 et 1990 ; Croissance moindre entre 1990 et 2008 (entre +0,4% et +0,7% annuel) ; Légère baisse de population depuis 2008 qui souligne la difficulté des familles à s'installer sur le territoire à l'année (coût de l'immobilier notamment) et la forte présence de résidences secondaires

• Vieillissement en cours de la population ; Arrêt de la chute de la taille des ménages (2,12 personnes par logement en moyenne en 2019) grâce notamment à l'opération de La Vernatelle

• En 2019, 2 614 habitants ; Population attachée à son territoire avec 16,8 années d'emménagement en moyenne (20,7 années pour les propriétaires) ; 1 206 ménages recensés dont 796 sans enfant (66,0%)

• Très nombreux équipements collectifs sur le territoire avec une portée intercommunale et structurante : Pôle de santé (avec hôpital et clinique), collège, lycée, gendarmerie mais aussi écoles, mairie, salle polyvalente, etc.

• Nombreuses associations locales et office de tourisme dynamiques ; Plusieurs manifestations culturelles et sportives sur le territoire

1.1.2. EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE

1.1.2.1. LE PARC DE LOGEMENTS

° L'EVOLUTION DU PARC BATI SELON L'INSEE

De 1968 à 2008, le parc de logements est passé de 753 unités à 3 832 unités, soit un parc multiplié par 5. Cette croissance bâtie ne s'est jamais démentie bien qu'elle soit inégale.

Ainsi, elle a été particulièrement forte entre 1968 et 1975 (+40,2% en 7 années, soit +5,7% de croissance annuelle), entre 1975 et 1982 (+113%, soit +16,1% annuel), entre 1990 et 1999 (+25,4%, soit +2,8% annuel) et entre 1999 et 2008 (+31,9%, soit +3,5%). Ces fortes croissances bâties s'expliquent par des opérations d'urbanisme ponctuelles : ZAC du Golf, nouveau village, etc.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	**753**	**1 056**	**2 253**	**2 317**	**2 906**	**3 832**	**3 763**	**3 628**
Résidences principales	389	538	732	1 054	1 135	1 297	1 279	1 212
Résidences secondaires et logements occasionnels	330	502	1 448	1 111	1 268	2 489	2 396	2 304
Logements vacants	34	16	73	152	503	46	88	112

Evolution du parc de logements entre 1968 et 2019 (source : INSEE)

Depuis 2008, l'INSEE constate une chute du nombre de logements avec la disparition de 204 logements en 11 années (18,5 logements détruits chaque année ??). Cette donnée est totalement incohérente, notamment au regard des permis autorisés durant cette période (38 logements 2012, 39 en 2014 ou encore 51 en 2015). A priori, la chute du nombre de logements est liée à une erreur lors du recensement de 2008 (+ 900 logements entre 1999 et 2008).

A noter que les données du cadastre et de Filocom font état respectivement de +59 logements (total de 3 663 logements) et de + 59 logements (total de 3 355 logements) sur la commune entre 2011 et 2015. Ces bases de données ne permettent pas cependant de distinguer les logements principaux, secondaires et vacants.

Cadastre	2011	2015
Total Logements	*3 604*	*3 663*

Filocom	2011	2015
Total logements	*3 296*	*3 355*

Des données plus précises que l'INSEE (changement de référentiel ?)

Quoiqu'il en soit, le parc se caractérise depuis 1982 par une dominance de résidences secondaires sur les résidences principales. Les résidences secondaires constituaient déjà 43,8% du parc en 1968 et 47,5% du parc en 1975. En 1982, le taux de résidences secondaires atteint 64,3% du parc. En 2019, le taux de résidences secondaires atteint 63,5%.

L'attrait du territoire, et plus généralement du Golfe de Saint Tropez, explique cette disproportion des logements secondaires comparé aux résidences principales. Couplées aux hôtels et campings du territoires, les logements secondaires expliquent la démultiplication de la population en période estivale.

Pour leur part, les résidences principales augmentent peu à peu, parallèllement à la croissance démographique, mais de façon moindre que la croissance bâtie générale (plus de logements étaient construits à des fins d'accueil saisonniers). Les données INSEE ne permettent pas de quantifier convenablement leur évolution (+162 logements entre 1999 et 2008, -85 logements entre 2008 et 2019) mais il apparaît certain que la Commune n'arrive pas à accueillir de foyers à l'année sans des opérations immobilières plus denses avec une mixité sociale. Le parc des villas notamment échappe totalement aux actifs locaux.

Pour leur part, les logements vacants connaissent des variations importantes d'années en années, au gré des recensements INSEE. Leur taux est particulièrement élevé en 1990 et 1999 avec respectivement 152 logements puis 503 logements recensés ! Les 503 logements vacants recensés en 1999 correspondent certainement à des opérations immobilières qui venaient de sortir de terre et qui n'étaient pas encore occupées.

De même, l'augmentation de la vacance entre 2013 et 2019 est certainement liée à la sortie de terre de l'opération immobilière Neptune dont les logements n'étaient pas encore occupés. Quoiqu'il en soit, la Commune ne recense pas 112 logements vacants et a donc demandé le listing des biens déclarés vacants auprès des services des Impôts Fonciers. Pour l'heure, les services de l'Etat n'ont pas encore répondu à la requête.

° *LA CONSOMMATION FONCIERE*

L'évolution du parc et la consommation foncière qui en résulte a été étudiée entre 2009 et 2023.

Tout d'abord, les permis autorisés sur cette période ont mis en évidence la progression du nombre de logements sur le territoire (et non leur réduction comme peuvent le laisser penser les chiffres de l'INSEE).

Ainsi, en 15 années, 157 logements ont été autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux). En moyenne, 10,5 logements se construisent chaque année. A noter que les permis autorisés mais dont les bénéficiaires n'ont pas réalisé le projet et ont perdu leur droit à construire n'ont pas été comptabilisés. De plus, tous les projets de destruction / reconstruction n'ont pas été pris en compte car ils ne changent pas *in fine* le nombre de logements sur la commune.

A ces 157 logements (principaux ou secondaires) s'ajoutent 83 logements touristiques, 4 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres, soit un total de 147 unités de vie qui ne sont pas des résidences principales ou secondaires. Un hôtel a été aggrandi en 2022.

Permis autorisés et réalisés ou en cours	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Logements	5	8	4	5	4	39	51	7	8	9	4	2	3	2	5	**156**
Res. tourisme / Chbres hôtels (+logt fct)	92			33								1	21	1	0	**148**
Total	**97**	**8**	**4**	**38**	**4**	**39**	**51**	**7**	**8**	**9**	**4**	**3**	**24**	**3**	**5**	**304**

Les logements et structures touristiques autorisés entre 2009 et 2023

A noter que depuis 2019, le rythme des constructions a fortement chuté ne dépassant pas 5 logements par an au regard de la rareté du foncier et des contraintes du territoire (application de la Loi Littoral indépendamment du PLU en vigueur notamment).

Les logements et résidences touristiques ont consommé un total de 19,81 ha. A cette consommation foncière s'ajoutent les équipements collectifs autorisés (ces derniers ont consommé 1,16 ha) et les projets économiques (11,18 ha). Au total, en 15 années, 27,42 ha ont été urbanisés sur le territoire.

Consommation foncière (m²)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total (m²)
Logements principaux, secondaires et touristiques	62 430	10 644	5 432	10 056	19 637	12 646	17 640	15 026	9 027	8 840	6 898	1 962	9 794	1 807	6 278	**198 117**
Projets économiques hors résidences touristiques (chenil, centre équestre, hôtel, pépinière, cave viticole, etc.)	11 741	0	0	3 602	32 117	0	9 026	0	0	7 987	0	0	0	0	0	**64 473**
Equipements collectifs	0	9 755	0	0	0	0	0	0	1 857	0	0	0	0	0	0	**11 612**
Total	**74 171**	**20 399**	**5 432**	**13 658**	**51 754**	**12 646**	**26 666**	**15 026**	**10 884**	**16 827**	**6 898**	**1 962**	**9 794**	**1 807**	**6 278**	**274 202**

La consommation foncière générée par les autorisations d'urbanisme entre 2009 et 2023



Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au nord du territoire



Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au sud du territoire

° *LE PARC AUJOURD'HUI*

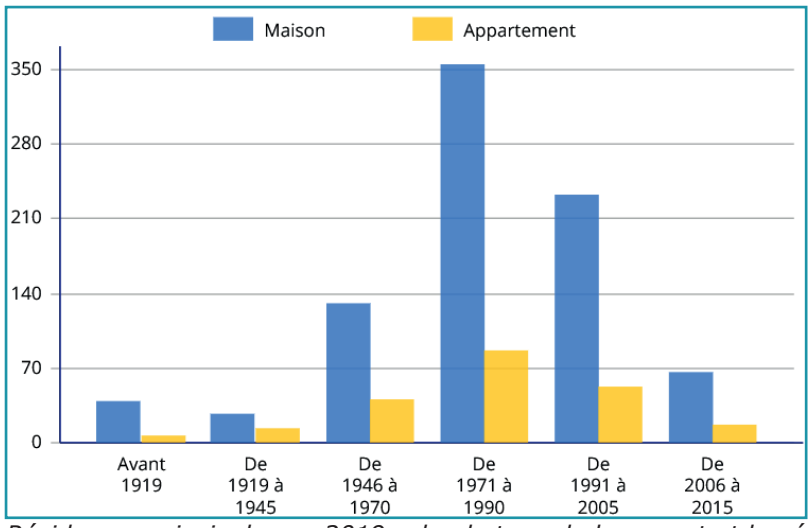
En 2019, sur 3 628 logements, 2 304 sont des résidences secondaires (63,5%), 1 212 des résidences principales (33,4%) et 112 des logements vacants (3,1%). Sur 3 414 logements « analysés », 2 532 sont des villas, soit 74,2% du parc. Les villas dominent donc très largement le paysage bâti de la commune. Les appartements sont au nombre de 882 (25,8%).

Parmi les 1 212 résidences principales, 24 comptent une pièce (2,0%), 173 deux pièces (14,3%), 341 trois pièces (28,1%), 340 quatres pièces (28,1%) et 334 cinq pièces ou plus (27,6%). En moyenne, une maison dispose de 4,2 pièces et un appartement de 2,8 pièces.

En première lecture, il y a un déficit important en logement de petites tailles sur le territoire. Cependant, la Commune connaît des difficultés pour louer les logements de petites tailles. Surtout, lorsqu'une personne ou deux s'y installent et que la famille s'agrandit, il y a bien souvent une sur-occupation de ces logements puisque les personnes n'arrivent pas à trouver des logements plus grands accessibles financièrement.

La problématique est la même dans le parc de logements sociaux : Les personnes qui ont eu la chance d'avoir un logement ne le quittent pas au risque de se retrouver sans logement aidé ou à des prix plus importants pour des surfaces plus petites. Une partie du parc est donc sous-occupée (une personne dans un T4 par exemple) et une autre sur-occupée.

Sur 1 212 résidences principales, seules 47 ont été construites avant 1919 (3,9%) et 43 entre 1919 et 1945 (3,5%). Le parc ancien est donc assez peu présent en dehors du village. 178 des résidences principales ont été construites entre 1946 à 1970 (14,6% du parc) et 453 lentre 1971 et 1990 (37,4%). Par la suite, ce sont 300 résidences principales qui ont été construites entre 1991 et 2005 (24,8%) et 191 depuis 2006 (15,8%).



Résidences principales en 2019 selon le type de logement et la période d'achèvement (source : INSEE)

A noter que ces données ne permettent pas de quantifier le nombre de logements créés chaque année (d'ailleurs, les 191 logements créés depuis 2006 démentent la baisse effective constatée dans le même temps par l'INSEE). En effet, le territoire de Gassin se caractérise par de nombreuses opérations de démolitions / reconstructions. Des villas des années 70 ou 80 sont ainsi rachetées puis démolies pour créer de nouvelles villas. C'est un pan important de l'économie de la Construction dans le golfe.

Ces données permettent de souligner le confort des logements (de plus en plus récents). Ce confort est également souligné par le nombre de résidences principales disposant d'une salle de bain avec baignoire ou douche (96,2%). Seuls 20 logements disposent d'un chauffage central collectif contre 199 d'un chauffage central individuel et 801 d'un chauffage individuel « tout électrique ».

A noter que sur 1 212 résidences principales, 981 disposent d'au moins un emplacement de stationnement alors que dans le même temps, 589 résidents ont une voiture et 549 deux voitures ou plus. A minima, le parc automobile est donc estimé à 1 687 véhicules d'où un besoin en aires publiques de stationnement.

Les résidences secondaires ne sont pas renseignées par l'INSEE alors qu'elle représente les deux tiers du parc bâti. Cependant, leurs caractéristiques doivent être proches de celles du parc de résidences principales.

° *LES LOGEMENTS LOCATIFS DONT LES SOCIAUX*

Source : Diagnostic du PLH de la CCGST (arrêté le 02/10/2019)

En 2011, on recensait 7 958 logements locatifs privés au sein de la CC du Golfe de St Tropez, soit 31% des résidences principales. Parmi les logements locatifs privés, 6 672 étaient loués vides (84% de l'offre) et 1 285 étaient loués meublés (16%). La proportion de meublés était plus élevée que dans le Var (9%) et en PACA (10%).

La part du locatif privé est équivalente aux moyennes observées dans les territoires de comparaison, mais d'importantes variations sont constatées entre les communes. Ainsi, ce parc est davantage présent dans les communes au profil plus urbain telles que Cogolin (38%), St Tropez (36%) et Ste Maxime (32%). A l'inverse, La Môle et Rayol, communes les moins urbaines du territoire, ont le taux de logements locatifs privés le plus faible. Gassin présente en 2011 un taux de 22%.

Ce parc est en augmentation constante et connait une croissance dynamique depuis 2006, avec un taux d'évolution de +1,7% par an, contre +1,0% dans le Var et en PACA. Certaines communes ont connu un développement particulièrement fort de leur parc locatif privé, et notamment Cavalaire-sur-Mer avec une augmentation de +5,0% par an de l'offre, représentant 220 logements locatifs privés supplémentaires sur la période.

L'analyse des données de l'ADIL 83 fait apparaitre que la moyenne des loyers privés collectifs est relativement élevée sur l'intercommunalité, par rapport au département. Les logements T1 à T3 se louent entre 500 et 700 € par mois dans les communes du golfe alors que les loyers départementaux sont davantage compris entre 400 et 650 € pour les mêmes typologies.

L'offre locative privée est majoritairement tournée vers les petites typologies (du T1 au T3), alors que l'offre plus familiale est rare. Ainsi, les biens collectifs loués font en moyenne 52 m² sur le territoire intercommunal et 62 m² sur le reste du département. Ce déficit d'offres locatives privées de grandes surfaces participe aux blocages dans les parcours résidentiels, pour les ménages locataires du parc privé dont la composition familiale augmente.

Ce phénomène est à l'origine de situations de sur-occupation, particulièrement présentes dans le parc locatif privé, puisqu'elles concernent 12% des ménages (contre 7% dans le Var).

Par ailleurs, cette offre locative privée, bien que relativement présente, souffre de la rareté de l'offre locative sociale et joue de fait dans ce contexte le rôle de parc social pour une partie des ménages en attente d'un logement social.

Ainsi, 70% des locataires du parc privé sont éligibles à un logement locatif social « classique » (PLUS) et 36% ont des ressources éligibles à un logement « très social » (PLAI). Ces proportions restent néanmoins inférieures à la situation observée dans le Var (74% de ménages relevant des plafonds PLUS et 42% relevant des plafonds PLAI), en raison de la présence de ménages plus favorisés économiquement dans le Golfe de Saint-Tropez.

Cependant, l'ensemble des communes possèdent au moins 25% de ménages locataires du parc privé pouvant prétendre à un logement de type PLAI (logement très social).

A noter que sur Gassin, 289 demandes de logements sociaux sont recensées Gassin (source : Var Habitat), à savoir 98 demandes pour un T1, 354 pour un T2, 425 pour un T3, 298 pour un T4, 91 pour un T5 et enfin 23 pour un T6 et plus.

Avec 1 983 logements sociaux fin 2014 au titre de la Loi SRU, le parc social de l'intercommunalité représente 6,9% des résidences principales (10% dans le Var).

L'offre de logement social est donc très limitée, alors même que le territoire de la CCGST fait l'objet d'une forte demande. Les communes avec le plus fort taux de logements sociaux sont Cogolin (9%), Cavalaire sur Mer (8,5%) et La Croix Valmer (8,2%).

La faiblesse de l'offre locative sociale est à l'origine d'une forte pression sur ce parc qui se traduit notamment par une faible vacance et une faible mobilité. Ainsi, la vacance dans le parc social est seulement de 1,1% (contre 2,5% dans le Var), soit 19 unités au 1er Janvier 2014. Ce taux correspond uniquement à une vacance de rotation.

Sur Gassin, en 1999, le parc de logement locatif social (LLS) représentait 82 logements, soit 7,2% des résidences principales de la commune. Le hameau du Gaï, situé à proximité de la RD 559 et du collège de Gassin, regroupait alors 41 d'entre eux, soit 50% des LLS disponibles. 18 LLS se localisaient dans le nouveau village et 23 dans le vieux village de Gassin.

Le hameau du Gaï est géré par Var Habitat, l'OPAC du Var. Il est composé de logements sociaux en petits collectifs ou en individuels et offre un cadre de vie agréable à ses habitants.

En 2020, 132 LLS se répartissent sur 5 sites. En 20 années, la commune a donc vu s'édifier 50 nouveaux logements locatifs sociaux grâce à l'opération Neptune et les Jardins de la Vernatelle. Cependant, cela représente 6,2% du parc de résidences principales et donc une chute du pourcentage de logements sociaux par rapport à 1999 puisque dans le même temps de nombreux logements privés ont été édifiés.

Résidence	***Gestionnaires***	***Nombre total de logements***	***T1***	***T2***	***T3***	***T4***	***T5***
Hameau du Gaï	Var Habitat	40	0	3	18	17	2
L'Alartane	Var Habitat	18	0	3	10	5	0
Logis Familial	(Vieux village)	24	3	6	8	7	0
Neptune	Var Habitat	30	0	11	14	3	2
Les Jardins de la Vernatelle	SFHE	20	0	3	13	3	1
Total		**132**	**3**	**26**	**63**	**35**	**5**

Les logements locatifs sociaux en 2019 (source : Mairie de Gassin)



Le quartier du Gaï



Le nouveau village



La Vernatelle

° *LES AIRES D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE*

La Communauté de communes du Golfe de Saint Tropez bénéficie de la mise à disposition, par la commune de Cogolin, d'un terrain d'accueil saisonnier pour les gens du voyage. L'organisation des départs et arrivées est préparée grâce à une collaboration étroite entre la collectivité et la Coordination départementale «Gens du voyage» mise en place par la Préfecture. La collaboration permanente entre la gendarmerie et la police municipale a permis une bonne anticipation des arrivées.

L'Intercommunalité a l'obligation de s'inscrire dans la mise en oeuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage avec la réalisation - aire de grand passage de Cogolin incluse - de 2 aires d'accueil permanent et 2 aires de grand passage. La recherche de terrains disponibles se poursuit mais n'a pas encore permis, à ce jour, la sélection de nouveaux espaces dédiés.

1.1.2.2. LA CONFIGURATION URBAINE

° *PRESENTATION GENERALE*

D'un vaste territoire, étendu du Golfe jusqu'à la baie de Cavalaire, Gassin a tout d'abord été divisé au Moyen-Age pour donner naissance à la commune de Saint Tropez. La commune a encore été réduite en 1929 puis 1934 suite à la pression de ses habitants du littoral pour donner naissances aux communes de Cavalaire sur Mer et de la Croix Valmer. La commune reste toutefois l'axe de passage principal vers Saint Tropez et la baie de Cavalaire.

Au sein d'un continuum urbain littoral, les limites administratives entre les communes de Gassin et Saint Tropez ne sont plus perceptibles sur le terrain. Le constat est identique pour les limites communales à l'Ouest avec Cogolin au regard de l'urbanisation et de l'organisation du quartier de La Foux.

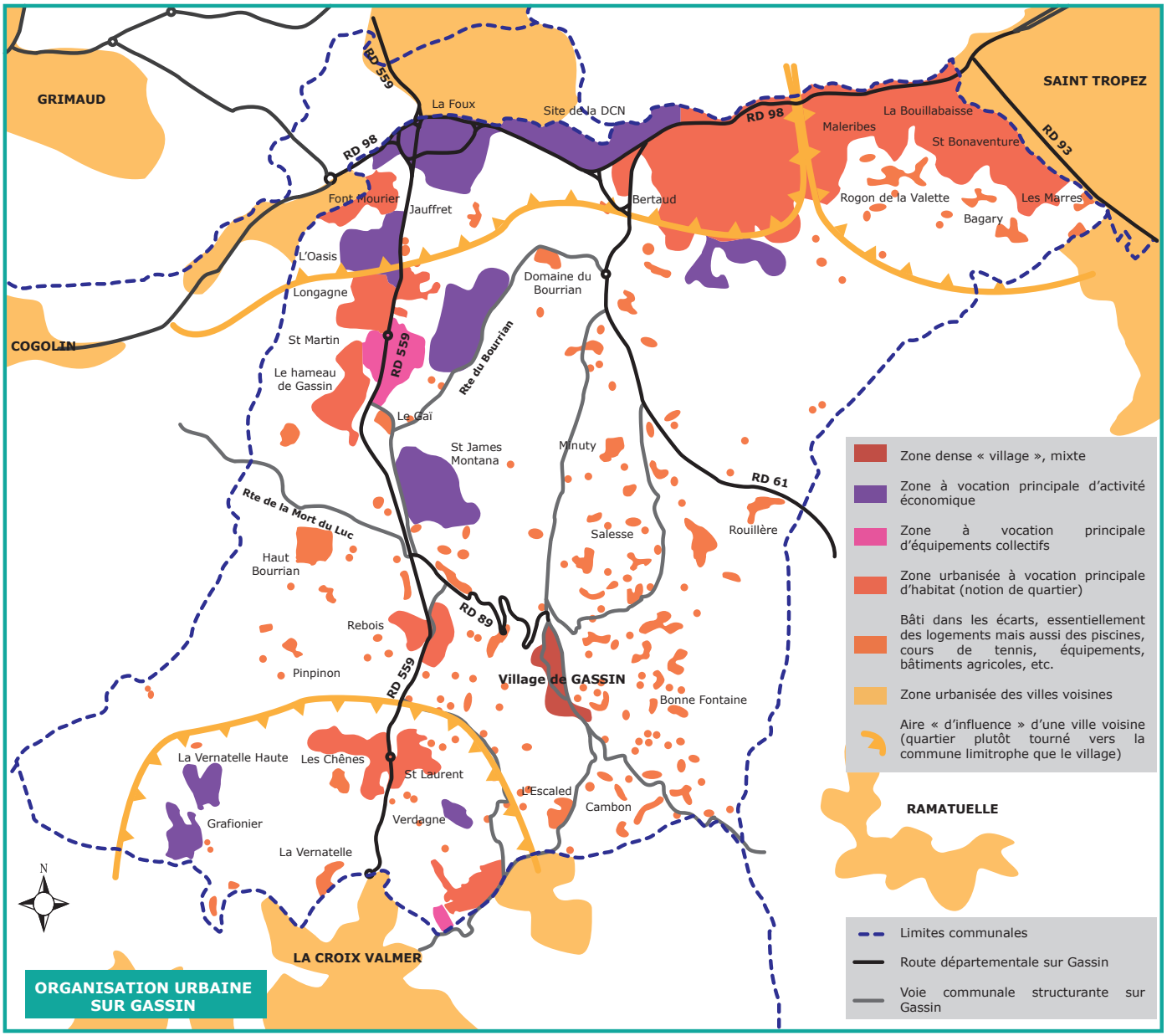
Au sud, les opérations d'urbanisme menées au lieudit Les Chênes en 1969 puis 2016 tendent à poursuivre ce type d'urbanisation éclatée sur le territoire en rapprochant les limites communales de Gassin et de La Croix Valmer.

Le village, malgré une extension dans les années 90, est resté isolé au coeur de son territoire, dominant les plaines agricoles alentours. Si son aspect paysager en a été préservé, il a perdu son rôle premier : Etre le coeur de vie du territoire, au centre des échanges de tous les jours (déplacements, économiques, etc.).

Ce constat a été renforcé dans les années 2000. Ainsi, dans des terres alluvionnaires et pour parties inondables, le long de la RD 559 alors assez préservée, ont été édifiés un collège (1999), un pôle de santé (2004) ou encore le centre technique communal. Ils sont venus compléter le lycée (agrandi en 2011) et le gymnase. Un nouveau quartier de services a vu le jour isolé des quartiers urbains existants et a récupéré des fonctions autrefois dédiées aux villages ou centres villes. La fonctionnalité du site l'a emporté sur l'histoire du village.

A cet éclatement du tissu urbain et d'équipements collectifs s'ajoute l'éclatement des structures économiques : golf, villages vacances, campings, etc.

Une réelle avancée est à noter grâce au PLU de 2009 : la fin du mitage bâti au sein des espaces agricoles (fin des zones NB du POS). Les bâtiments isolés sont particulièrement nombreux à proximité du village, en partie Est (non visible depuis la RD 559).



L'organisation urbaine sur Gassin

° *LE VILLAGE*

Sur son promontoire, le village perché de Gassin culmine à 200 mètres, telle une île isolée au milieu des chênaies et des vignes, à l'écart des grands axes de communication et de « l'agitation » du littoral. Il reste préservé de l'étalement urbain, ses limites à l'urbanisation n'ayant pas bougé, à quelques exceptions près, depuis son extension, au début des années 90.

Il accueille de l'habitat (en majorité des actifs gassinois), du commerce de proximité et des équipements et des services (office de tourisme, mairie, police municipale). C'est également un lieu de fréquentation touristique d'où l'on vient admirer la plus belle vue du golfe, avec ses restaurants, commerces et artisanat.

Le nouveau village accueille pour sa part les deux écoles, la crèche, les pompiers ou encore un mini-stade. Sans avoir le cachet patrimonial du centre historique, l'organisation urbaine et sociétale de ce site est une réussite.

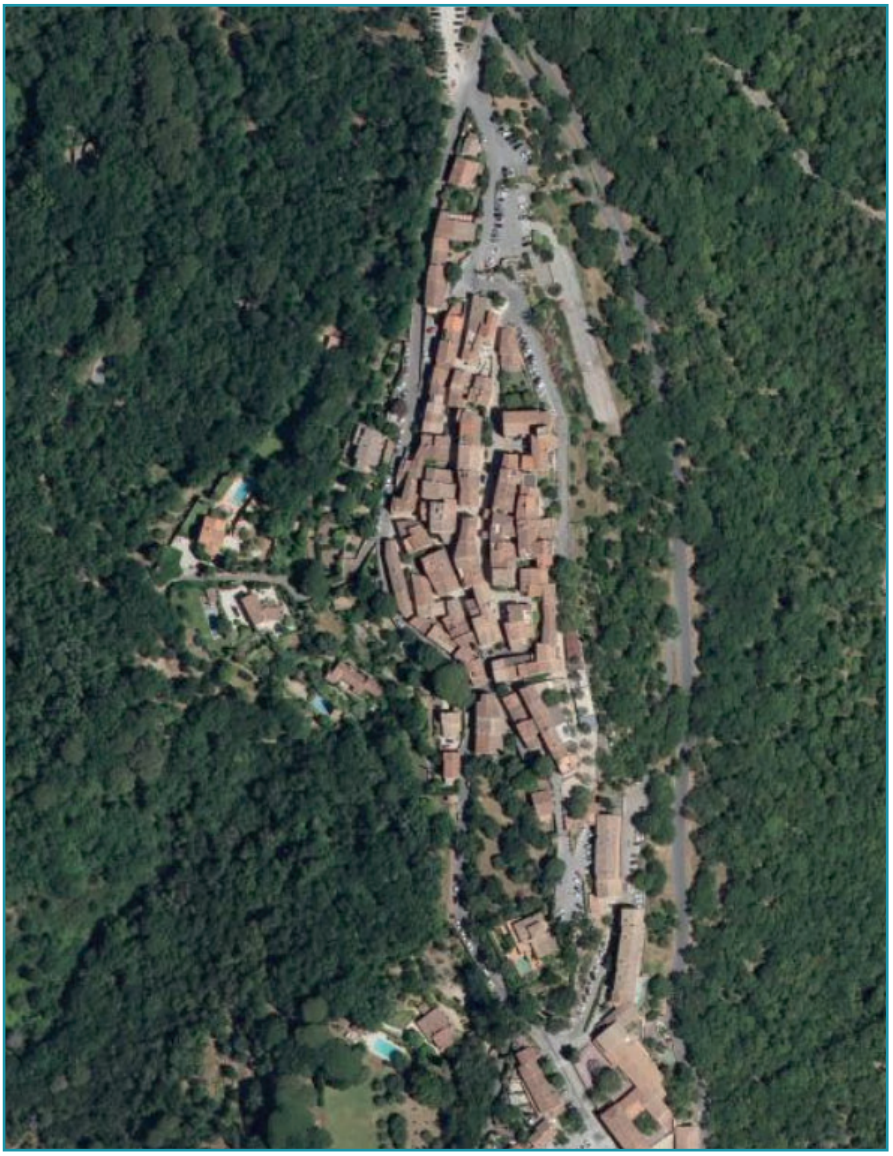
Le village et son extension présentent les densités les plus élevées ainsi que des typologies variées parmi lesquelles dominent très largement les appartements. Un travail d'importance est réalisé sur l'espace public et les abords paysagers du village pour « contre-balancer » la densité du site. Chaque espace vert, chaque arbre, revêt un enjeu paysager majeur.



Le village historique



Le village sur son promontoir rocheux



Vue sur le village ancien



L'extension du village réalisée dans les années 90



Vue sur l'extension du village

° LE NOUVEAU POLE D'EQUIPEMENT COLLECTIFS ET LES OPERATIONS BORDANT LA RD 559

Les collectivités territoriales et l'Etat ont fait le choix ces dernières années de renforcer l'urbanisation le long de la RD 559. L'urbanisation s'est faite dans le temps, au gré d'opérations d'urbanisme publiques ou privées.

De faite, il ne s'agit pas d'un quartier en soi mais bien d'un ensemble de sites en impasses, le plus souvent greffés à la RD 559 (mais parfois à d'autres voies). Du nord au sud, les quartiers isolés les uns des autres se succèdent.

Le quartier de Font Mourier correspond à une vaste opération d'urbanisme à cheval entre les communes de Cogolin et de Gassin. Le site, en impasse, est accessible depuis la RD 98 sur Cogolin (aucun accès direct depuis Gassin). Le quartier présente une succession de villas individuelles, parfois mitoyennes. Quelques espaces verts collectifs émaillent ce quartier mais les parkings et les voiries constituent l'essentiel du domaine collectif. Le site et ses abords sont très plantés.



Vue aérienne sur Font Mourier (source : Géoportail)







Font Mourier



Font Mourier

En contre-bas de Font Mourier, la ferme et le camping de Jauffret restent discrets le long de la RD 559 (ils sont desservis par une impasse privée). Suit immédiatement le village de vacances de l'Oasis. Ce dernier est également desservi par une impasse (entrée unique). Sur environ 14,6 ha, un réseau viaire interne (allées des Pins Parasols, des Arbousiers, des Chevrefeuilles, des Chênes Verts, des Mimosas, des Genêts, etc.) dessert environ 250 unités touristiques / logements individuels. A noter qu'une quarantaine de ces unités sont aujourd'hui à usage d'habitation principale. La densité du site est d'environ 17,1 logt/ha.



L'Oasis depuis la RD 559



Vue aérienne sur L'Oasis (source : Géoportail)

Au Sud de l'Oasis, le quartier de Longagne est constitué de trois entités distinctes. D'une part, un lotissement en impasse accueille des villas individuelles et mitoyennes. Sur 2,12 ha se succèdent 17 villas (seul un lot reste urbanisable). la densité y est donc de 8,02 logt/ha. Environ 50 villas mitoyennes se répartissent en cercle sur 2,35 ha. La densité atteint 21,3 logt/ha.

En contre-bas, à l'Est du quartier, de petits collectifs et des activités sont proches de la RD 559. Enfin, un village vacances occupe la partie sud, là aussi avec un système en impasse. Le quartier de Longagne est accessible depuis le giratoire desservant le pôle de santé.





Les vues offertes par le quartier Longagne depuis la RD 559



Vue aérienne sur Longagne (source : Géoportail)

Dans la continuité du quartier Longagne, le pôle d'équipements s'étoffe peu à peu ces dernières années. Le pôle de santé, l'hôpital, le lycée, le gymnase et le collège bordent la RD 559. Un giratoire commun dessert le pôle de santé, le gymnase et le lycée. Le collège est accessible plus au sud, tout comme le centre technique municipal. Chaque établissement fonctionne isolément.



Une succession d'équipements collectifs



Vue sur les équipements collectifs et sur les quartiers Saint Martin et le Hameau de Gassin (source : Géoportail)

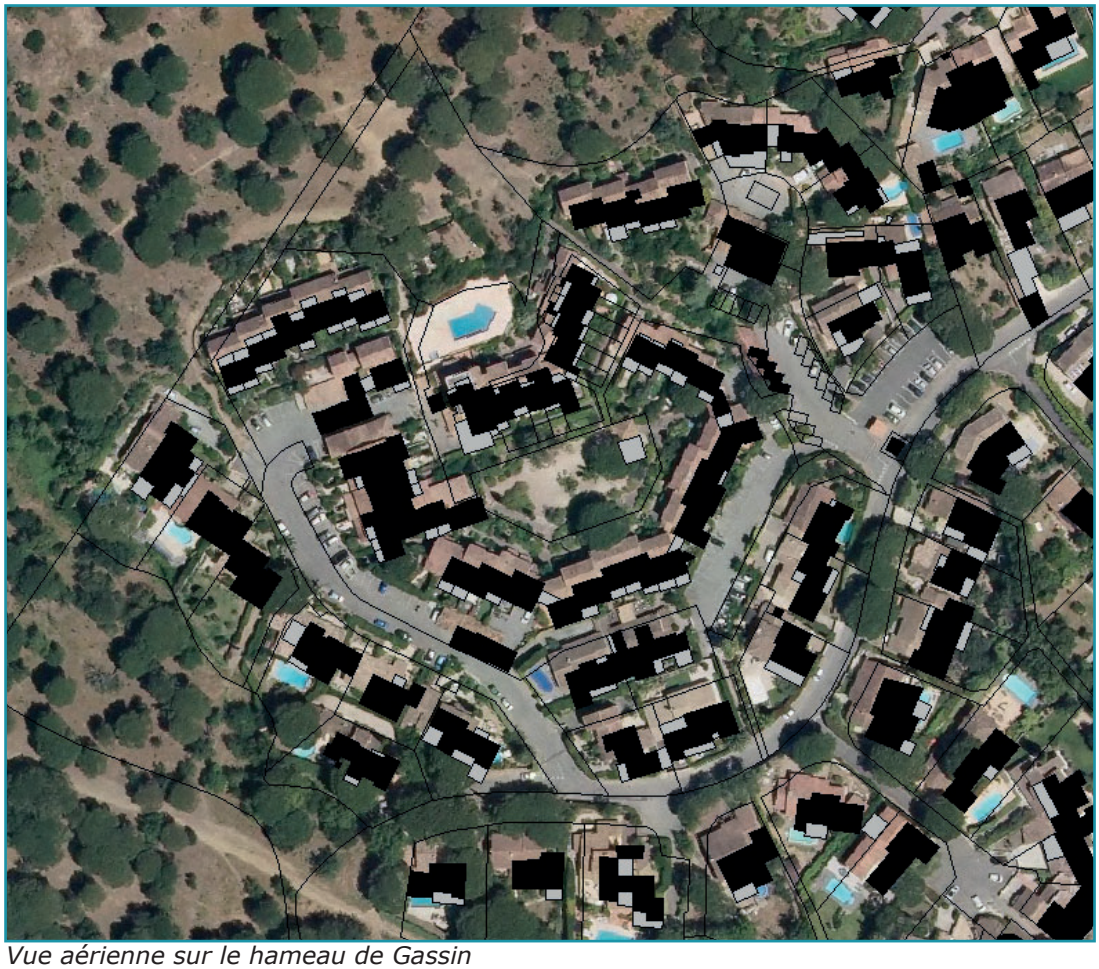
Face au pôle d'équipements collectifs, à l'ouest de la RD 559, s'étendent le quartier de Saint Martin et le Hameau de Gassin. Ces deux sites sont accessibles via la RD 559 depuis l'avenue Paul Cézanne (en réalité une impasse).

Le quartier Saint Martin s'étend sur la partie nord du site. C'est un lotissement constitué de villas individuelles, certaines étant mitoyennes. 91 villas s'étendent sur 9,99 ha, doit une densité de 9,2 logt/ha.

Le Hameau de Gassin est composé d'une part de 20 villas individuelles ou mitoyennes réparties sur 1,38 ha, soit une densité de 14,5 logt/ha. Au coeur du site, 69 villas mitoyennes / appartements et des équipements communs se répartissent sur 1,62 ha, soit une densité de 42,6 logt/ha.



Le quartier Saint Martin



Vue aérienne sur le hameau de Gassin

Plus au sud, avec un accès direct à la RD 559, dans une de ses courbures, plusieurs habitations se regroupent autour du lieudit Rebois / Rouscas Dou Castous / Pinpinnon. Ce sont des villas individuelles réparties de part et d'autre de la RD 559 (dont l'ancienne gare). On en compte environ 30 sur 14,20 ha, soit une densité très faible de 2,1 logt/ha.



Le quartier Rebois ou Pimpinnon



Vue aérienne sur le lieudit Rebois ou Pimpinnon

Enfin, dernier quartier récemment constitué, le sud de la commune a vu s'édifier une première opération immobilière au lieudit Les Chênes en 1969. En 2016, des appartements et surtout des villas mitoyennes ont été édifiées près de la RD 559 (La Vernatelle). Cette dernière opération a entraîné la réalisation d'un giratoire sur la RD 559.

A noter que ces deux quartiers sont desservis par les lignes de bus mais pas par des pistes cyclables. Ils sont complétés au sud du giratoire par des activités. Ces deux quartiers sont bien plus proches de La Croix Valmer que Gassin. Ce type d'urbanisation, déconnectée du village et à usage mono-fonctionnel (habitat) est remise en cause par le SCoT et autres études d'urbanisme dans le golfe de Saint Tropez. La Vernatelle a cependant permis l'édification de logements locatifs sociaux et de logements diversifiés (quitter le schéma de la seule villa individuelle inaccessible au plus grand nombre).



Les Chênes



La Vernatelle

° *LE LITTORAL URBANISE*

Le long de la RD 98a, la bande étroite entre le rivage et la voie départementale a été intégralement urbanisée. Les lieux sont pour partie occupés par des activités économiques (partie ouest) : Il s'agit de l'ancien site des torpilles. La vocation industrielle est aujourd'hui perdue mais le travail d'ingénierie s'y poursuit. Au regard de son emplacement, le site fait l'objet de multiples convoitises à des fins de logements et de tourisme, et ce malgré les désagréments (pollutions sonores et olfactives liées à la RD 98a, risque de submersion, etc.). Les accès se font perpendiculairement à la RD 98a via un système d'impasses.

Dans la partie Est de la bande littorale se succèdent des villas aujourd'hui inscrites en zone naturelle. Le site n'est plus densifiable. Les accès se font directement sur la RD 98a. Les clôtures masquent les habitations aux automobilistes mais privatisent de fait les vues vers la mer.



Vues aériennes d'ouest en est sur un littoral totalement urbanisé entre la mer et la RD 98a



Vue depuis les activités en bord de RD 98a dans la partie ouest (source : google.map)



Vue depuis les activités en bord de RD 98a dans la partie ouest (source : google.map)



Le site des Torpilles (source : google.map)



Le site des Torpilles (source : google.map)



Une des rares vues vers la mer autorisées entre deux maisons dans la partie est (source : google.map)

Au sud de la RD 98a, l'urbanisation a peu à peu envahi les collines. Via de vastes opérations immobilières, notamment le Domaine de Sinopolis et ses 150 villas, les lieudits Bertaud, Maleribes, Saint Bonaventure et La Bouillabaisse ont été totalement occupés par des bâtiments.

Le long de la RD 98a, des bâtiments d'activités ont été mis en place. Mais c'est la vocation de logements qui domine très largement le paysage. A l'exception de quelques villas mitoyennes et de quelques appartements, la forme traditionnelle est une villa sur une parcelle variant de 1 300 à 2 500 m². Le foncier disponible est rare.

Les quartiers fonctionnent en impasse, indépendamment les uns des autres. De part leur localisation, ils sont tournés vers les commerces et services de Saint Tropez ou de la Foux.



Des collines urbanisées et des villas qui se succèdent le long des impasses



Partie nord-ouest du territoire, à proximité de Saint Tropez





Quelques activités en bordure de RD 98a








De nombreux logements et un impact paysager des jardins et arbres

° *LES QUARTIERS ISOLES ET LE MITAGE*

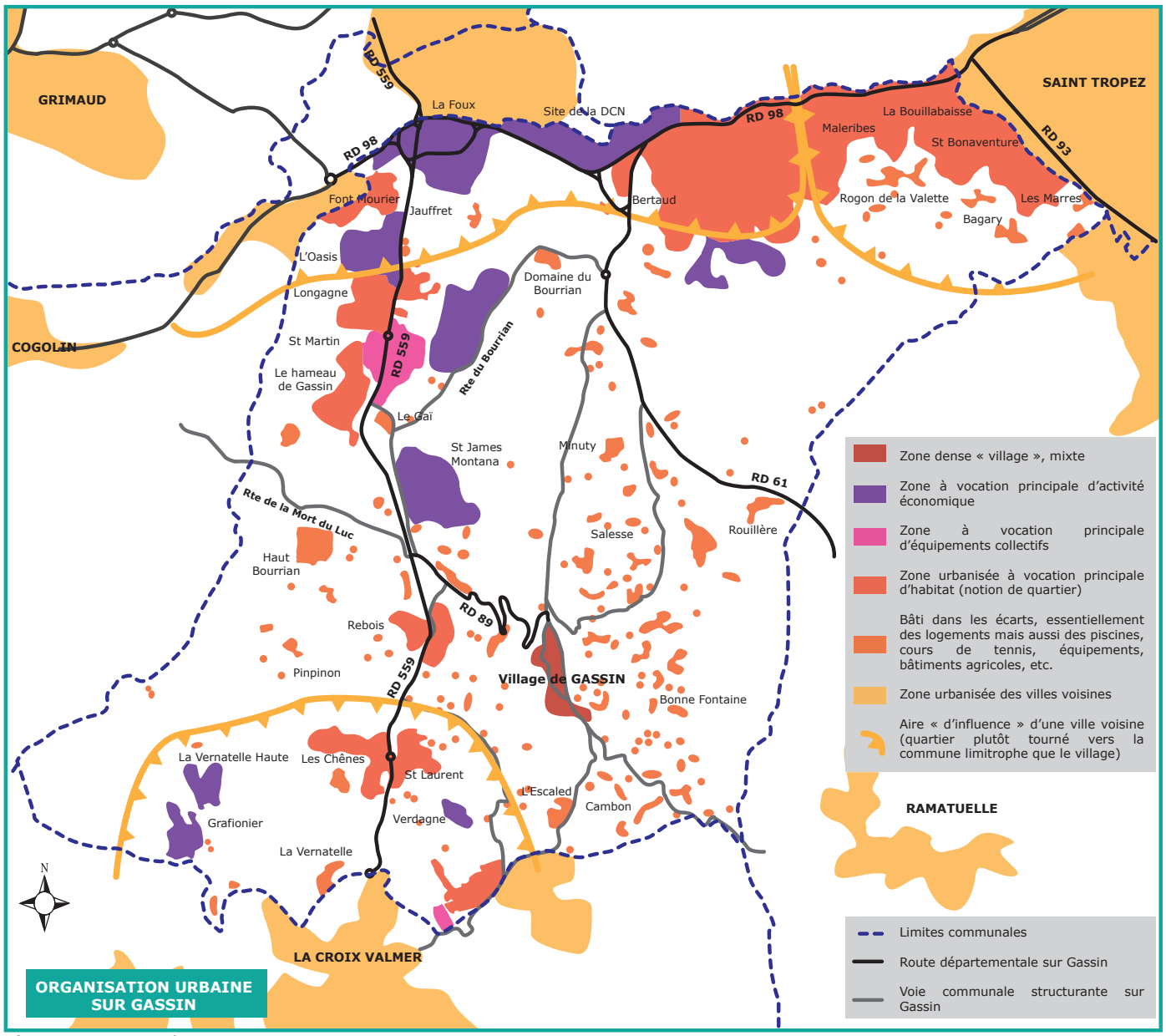
Comme le met en évidence la carte ci-après, l'urbanisation de Gassin s'est déployée non seulement à partir du village et le long des axes routiers que sont la RD 559 et la RD 98a mais aussi en de multiples endroits avec trois logiques distinctes :

• Présence de domaines agricoles anciens qui se sont parfois étoffés : Minuty, Salesse, La Rouillère, Belieu, etc.

• Développement d'un habitat diffus lié à l'existence d'anciennes zones NB au POS en vigueur jusqu'en 2009 : Saint Laurent, Bonne Fontaine, Cambon, Les Marres, etc.

• Opérations d'urbanisme, à des fins de logements ou économiques, en discontinuité d'urbanisations existantes : Parc Montana, Vernatelle Haute, golf de Gassin, Le Gaï, etc.

La majeure partie de ces sites sont aujourd'hui inscrits en zones naturelles au PLU et n'ont pas vocation à se densifier. Leur impact dans le paysage varie selon leur localisation (ils sont plus ou moins difficiles d'accès et/ou non visibles depuis les voies de transit). Mais ils ont surtout un impact sur la diffusion (et le coût d'entretien) des réseaux (eau potable et électricité notamment) et sur l'éclatement sociétal de la Commune.



L'organisation urbaine sur Gassin



Multiplication des constructions dans les écarts

1.1.2.3. LES DENSITES EXISTANTES ET LES CAPACITES DE DENSIFICATION

Ce volet est traité dans le chapitre 3 du rapport de présentation. L'analyse a été menée par l'AUDAT en 2020 en s'appuyant notamment sur le PLU existant et le Coefficient d'Emprise au Sol résiduel.

Il convient de noter dès à présent la difficulté d'étudier (et faire évoluer) certains lotissements sur le territoire ainsi que plusieurs Zones d'Aménagement Concerté. En effet, dans plusieurs cas, le « Coefficient d'Occupation des Sols » de l'époque était calculé pour une vaste parcelle qui est aujourd'hui allotie dans les faits mais qui n'a pas fait l'objet de divisions cadastrales.

Dans certains cas, la clôture de ZAC devient problématique.

EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE : LA SYNTHESE (1/2)

• De 1968 à 2008, développement du parc bâti avec croissances annuelles particulièrement fortes entre 1968 et 1975 (+5,7%), entre 1975 et 1982 (+16,1%), entre 1990 et 1999 (+2,8% annuel) et entre 1999 et 2008 (+3,5%) ; Urbanisation par « à coups », au gré des opérations d'urbanisme ou économique (ZAC, village vacances, etc.)

• Chute inexpliquée de 204 logements entre 2008 et 2019 selon les recensements INSEE (aucune fermeture de villages vacances, aucune opération de rénovation urbaine, etc. pour justifier ces chiffres) ; Dans le même temps (2011-2015), le cadastre et Filocom mettent en évidence +59 logements sur le territoire

• Parc constitué de 3 628 logements en 2019 dont 2 304 résidences secondaires (63,5% du parc) ; Attrait très élevé du golfe qui explique la forte présence depuis les années 60 des résidences secondaires

• Installation à demeure de retraités (résidences secondaires devenant des résidences principales) contrebalancée par le départ de familles à l'année (recherche d'un autre bien, évolution d'une situation professionnelle) remplacées par des résidents secondaires (qui ont les moyens d'acquérir les biens fonciers sur le territoire) ; En conséquence, l'importance des résidences secondaires demeure

• En 2019, 112 logements vacants recensés par l'INSEE (3,1% du parc), donnée à affiner qui semble correspondre à des opérations sorties de terre mais des logements non encore attribués ; Informations complémentaires demandées aux services des Impôts Fonciers (sans réponse pour l'heure)

• 1 212 résidences principales en 2019 avec une majorité de villas (près de 75% du parc) ; Taille élevée des logements (4,2 pièces en moyenne pour une villa, 2,8 pour un appartement) et bon confort général (parc récent et bien équipé) ; Peu d'appartements et logements de petite taille (une et deux pièces) mais qui s'explique par la difficulté de les louer, voire leur suroccupation une fois que la famille s'agrandit

• 132 LLS en 2020, soit 6,2% du parc de résidences principales ; Malgré une augmentation du nombre de LLS depuis 1999, chute de leur représentativité au regard de la croissance bâtie parallèle

• Pas d'aire d'accueil des Gens du Voyage sur le territoire et pas de projet défini au SCoT

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
LLS : Logements Locatifs Sociaux
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

EVOLUTION BATIE ET CONFIGURATION URBAINE : LA SYNTHESE (2/2)

• En 11 années (2010-2020) : 145 logements autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux), 67 logements touristiques, 3 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres

• Consommation de 17,83 ha générée par les logements et résidences touristiques ; S'y ajoutent 1,16 ha liés aux équipements collectifs autorisés (ces derniers ont consommé) et 11,18 ha liés aux projets économiques

• Urbanisation éclatée sur le territoire avec un village perché assez isolé (malgré une extension dans les années 90), un littoral urbanisé (continuum bâti jusqu'à Saint Tropez) ou encore de nombreux quartiers le long de la RD 559 ; Mitage important dans les écarts

• Urbanisation éclatée confortée par les choix communaux et intercommunaux ces dernières années : collège (1999), pôle de santé (2004), lycée (2011), lotissement de La Vernatelle (2016) ; Dernières opérations d'urbanisme qui occupent des terres essentiellement alluvionnaires (intérêt agricole), voire inondables

• Partie sud du territoire (Vernatelle, Saint Laurent, Les Chênes, etc.) plutôt orientée vers La Croix Valmer dont le centre ville est très proche ; Partie nord orientée vers Cogolin et Grimaud (Font Mourier, Saint Martin, etc.) ; Partie Nord-Est orientée vers Saint-Tropez et son centre ville très proche (Saint Bonaventure, La Bouillabaisse, Maleribes, etc.)

• Intérêt patrimonial du village (historique et touristique) ; Densité la plus importante ; Diversité des logements ; Importante opération publique de reconquête (office de tourisme, espaces publics, promotion de la vue sur le golfe, etc.) ; Difficultés à maintenir à longs termes les équipements et commerces

• Littoral occupé par des activités économiques, une gendarmerie mais surtout par des lotissements de villas individuelles au sud de la RD 98a ; Lotissements très étendus dans les reliefs (gestion du pluvial d'importance et impact sur les paysages) et qui fonctionnent avec des systèmes en impasse, caméras de surveillance, haies boisées de plus de 2 m, grilles de protection, etc.

• Quartiers tour à tour pavillonnaires, d'équipements collectifs, de villages vacances le long de la RD 559 ; Dernière opération sur la Vernatelle qui a permis de créer des villas mitoyennes et des appartements en 2016 mais opération assez éloignée du village ou des équipements collectifs structurants (en l'absence de piste cyclable sécurisée le long de la RD 559, usage quasi-exclusif de la voiture)

• Nombreuses opérations qui fonctionnent isolément : Golf international, hameau de Gassin, etc. ; Difficulté, voire impossibilité de créer du lien entre les différentes opérations

1.1.3. LES RESEAUX D'EAU ET SECS

1.1.3.1. L'EAU POTABLE

Source : SDAEP 2015 du SIDECM et Desserte en eau potable du golfe de Saint-Tropez de la CCGST de juin 2020

° *LES COMPETENCES*

En mai 2006, le Syndicat Intercommunal de Distribution de la Corniche des Maures (SIDECM) a remis aux élus son nouveau schéma directeur d'eau potable, tandis que le Conseil général du Var approuvait le schéma départemental des ressources et de l'alimentation en eau du Var. Ce dernier mettait en exergue les difficultés des communes de l'Est varois à répondre, à compter de 2015, aux besoins en eau potable estimés dans les conditions actuelles d'équipement et de ressources.

Depuis 2006, le SIDECM a réalisé ou engagé les travaux considérés comme prioritaires et donné une réponse aux besoins en terme de ressources dans le cadre de l'accord-cadre de la liaison Verdon/Saint-Cassien/Sainte-Maxime.

En 2015, le SIDECM a révisé son Schéma directeur d'alimentation en eau potable du SIDECM afin d'actualiser celui de 2006 mais aussi intégrer les Schémas directeurs d'alimentation en eau potable de Sainte-Maxime et de La Garde Freinet.

La zone d'étude comprenait la totalité du Golfe de Saint-Tropez et les communes littorales de la Corniche des Maures jusqu'au Rayol-Canadel. Le périmètre d'étude comptait les 10 communes adhérentes au SIDECM à savoir : Plan-de-la-Tour, Cogolin, Grimaud, Gassin, Saint-Tropez, Ramatuelle, Cavalaire, La Croix-Valmer, La Môle et Rayol-Canadel. Il intègrait également les communes de Sainte-Maxime et de la Garde Freinet, portant ainsi le nombre de communes à 12.

Jusqu'au 31 décembre 2017, la compétence eau potable dans le golfe de Saint-Tropez était gérée :
• Par le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures (SIDECM) sur 11 des 12 communes du golfe ;
• Par la commune de La Garde-Freinet en régie communale

Par délibération n° 2017/07/12-01 du 12 juillet 2017, le Conseil communautaire a approuvé le transfert de la compétence « Eau Potable » en tant que compétence optionnelle à compter du 1er janvier 2018 et la modification des statuts de la Communauté de Communes. Ces statuts ainsi modifiés ont été approuvés par arrêté préfectoral n°24/2017-BCLI du 13 décembre 2017.

Par conséquent, à compter du 1er janvier 2018, l'ensemble de la compétence afférente à l'eau potable des 12 communes est transférée à la Communauté de communes.

Le Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures a délégué l'exploitation du service public d'eau potable à la Compagnie Méditerranéenne d'Exploitation des Services d'Eau (groupe VEOLIA Eau), dans le cadre d'un contrat d'affermage signé le 7 août 2013 et prenant effet au 1er janvier 2014 pour une durée de 12 ans, sur un périmètre de 10 communes : Cavalaire, Cogolin, Gassin, Grimaud, La Croix-Valmer, La Mole, Le Plan de la Tour, le Rayol-Canadel, Ramatuelle, Sainte-Maxime et Saint-Tropez.

La commune de Sainte-Maxime, qui a adhéré au SIDECM au 1er janvier 2017, avait délégué l'exploitation de son service d'eau potable à la Compagnie Méditerranéenne d'Exploitation des Services d'Eau (groupe VEOLIA Eau), dans le cadre d'un contrat d'affermage qui arrive à son terme le 31 juillet 2021.

Depuis le 1er janvier 2018, la CCGST se substitue au SIDECM dans la gestion de ces 2 contrats de délégation de service public.

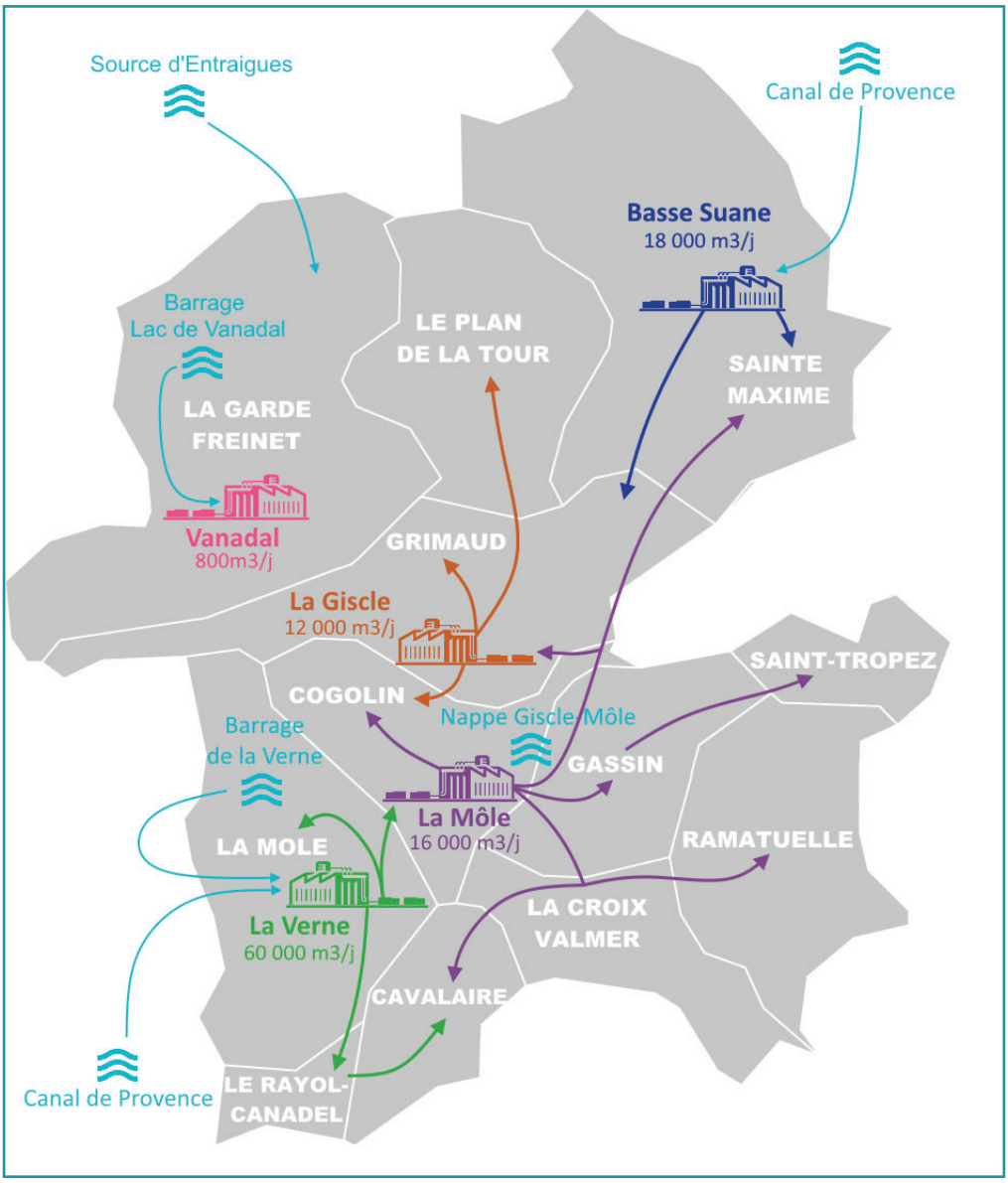
° *LA RESSOURCE EN EAU*

Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable, le SIDECM s'était employé à diversifier les ressources en eau. Aujourd'hui, il existe 3 sources d'approvisionnement en eau brute distinctes gérées de façon complémentaire : Le barrage de la Verne ; La nappe alluviale de la Giscle et de la Môle ; Achat à la Société du Canal de Provence (en provenance du barrage de Trapan).

L'alimentation principale en terme quantitatif provient du barrage de la Verne et de la SCP. Cette eau est traitée à l'usine de la Verne puis alimente :
• gravitairement la station de pompage de la Môle (situé à l'usine de la Môle) ;
• par pompage les communes de la Môle et du Rayol Canadel.

A la station de pompage de la Môle, l'eau issue de l'usine de la Verne est mélangée à la production de l'usine de la Môle. L'eau est ensuite refoulée par deux groupes de pompages distincts vers les réservoirs de tête :
• Les réservoirs de La Croix Valmer, l'Oumède et Bestagne (haut service),
• Le réservoir de Négresse et le secteur Saint Pons (bas service).

On trouve également sur le réseau l'usine de la Giscle, servant par ailleurs de station de reprise. L'eau issue du captage y est traitée puis mélangée avec l'eau issue du mélange Verne-Môle. L'eau est ensuite refoulée vers les réservoirs de Grimaud et Plan de la Tour.



Organisation de l'approvisionnement et de la distribution d'eau potable (source : CCGST)

• Nappe Giscle Môle :

Les nappes souterraines situées dans les plaines alluviales de la Mole et de la Giscle ont constitué pendant longtemps l'unique ressource du Syndicat. Pour faire face à l'expansion des besoins, elles ont été fortement sollicitées durant la période 1970/1980.

Uniquement alimentées par les eaux de pluie, les nappes du bassin versant sont en relation permanente avec le milieu marin. Un prélèvement excessif dans son flux naturel peut créer une dépression importante

qui va favoriser la remontée du biseau salé littoral vers l'intérieur des terres. Cette contamination durable ne permettrait plus de l'utiliser pour l'alimentation en eau potable et brûlerait la végétation de la vallée de La Mole.

Afin de protéger cette ressource fragile, le Syndicat a diversifié ses ressources et engagé une véritable politique de gestion des nappes.

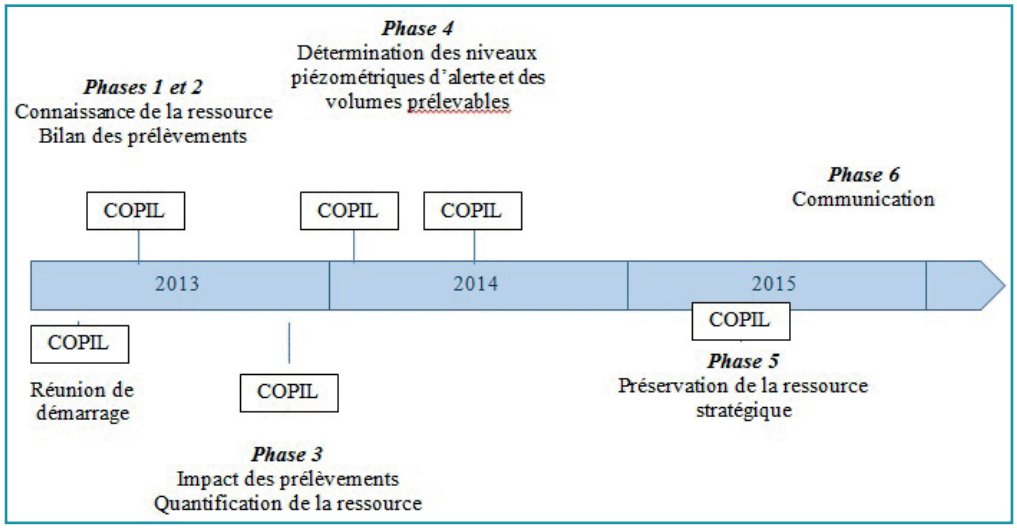
La révision des périmètres de protection des eaux a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 18 mars 2014. Cet arrêté complète l'arrêté préfectoral du 30 avril 1986.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée a classé la nappe de la Giscle et de la Mole en état de déséquilibre quantitatif et a défini le programme de mesures suivant pour la nappe de la Giscle et de la Mole (FRDG375 Alluvions de Giscle et Mole) :

Problème à traiter	➢ Déséquilibre quantitatif
Mesures	- 3A10 Définir des objectifs de quantité (débits, niveaux piézométriques, volumes mobilisables) - 3A31 Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements - 3C01 Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit

Problème et mesures définis au SDAGE Rhône Alpes (source : CCGST)

Pour l'atteinte des objectifs du SDAGE, le SIDECM a réalisé une étude des volumes prélevables afin de définir les conditions permettant de concilier les besoins en eau et la préservation des nappes et des milieux aquatiques. Cette étude s'est déroulée selon le calendrier ci-dessous :



Calendrier d'études (source : CCGST)

Détermination des niveaux piézométriques d'alerte et des volumes prélevables :

Un modèle hydrodynamique de l'écoulement des eaux souterraines a été élaboré et calé à partir des données de suivi piézométrique de la nappe depuis la fin des années 1990. Ce modèle a permis de déterminer l'impact des prélèvements.

Il en ressort que deux facteurs sont limitants vis-à-vis des volumes que l'on peut prélever en nappe :
- Le linéaire et la durée des assecs dans les rivières ;
- L'intrusion saline en amont du biseau salé actuel.

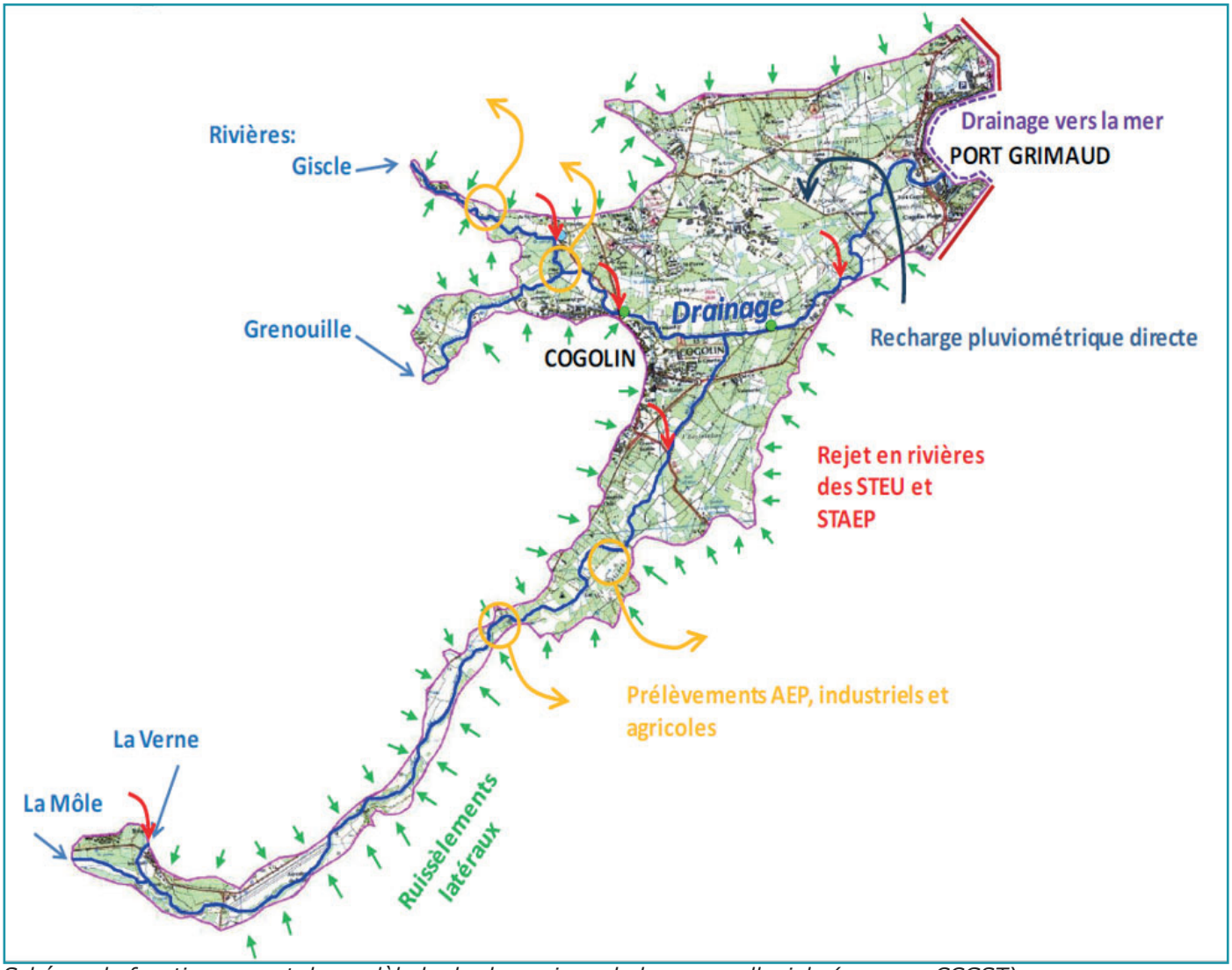


Schéma de fonctionnement du modèle hydrodynamique de la nappe alluviale (source : CCGST)

Le barrage anti-sel limite les entrées d'eau saumâtre via la rivière Giscle. La contrainte des assecs dans les rivières limite les prélèvements maximums en nappe bien en deçà des prélèvements nécessaires à une intrusion saline. L'étendue des assecs a donc été considérée comme le critère de référence pour déterminer les volumes prélevables en relation avec les niveaux piézométriques d'alerte.

La particularité du mode de gestion est la possibilité dont dispose le SIDECM de moduler le débit restitué à l'aval du barrage de la Verne de 20 l/s (débit réservé) à 150 l/s dans le but de recharger la nappe et de limiter les assecs.

L'impact de différents scenarios de prélèvement sur les assecs a été comparé à un scenario visant à reproduire une situation naturelle, c'est-à-dire en absence de prélèvement dans la nappe, mais également en absence de rejets (notamment le débit réservé du barrage de la Verne).

En situation naturelle, La Mole présente des linéaires d'assecs couvrant la majorité du cours d'eau en juillet et en août, et la période d'assec peut s'étendre entre juin et octobre en fonction de la pluviométrie.

Quels que soient les scénarios de prélèvements étudiés, le débit restitué à l'aval du barrage de la Verne permet de réduire la longueur des assecs de juillet à septembre. Les pompages ont toutefois une incidence défavorable sur les assecs en juin et en octobre.

Le fonctionnement de La Giscle en situation naturelle est plus irrégulier. Les assecs sont quasiment systématiques entre juillet et septembre, récurrents en juin et octobre, et peuvent se prolonger toute l'année en fonction des conditions climatiques. L'incidence des pompages est principalement marqué lors des assecs de juin et d'octobre.

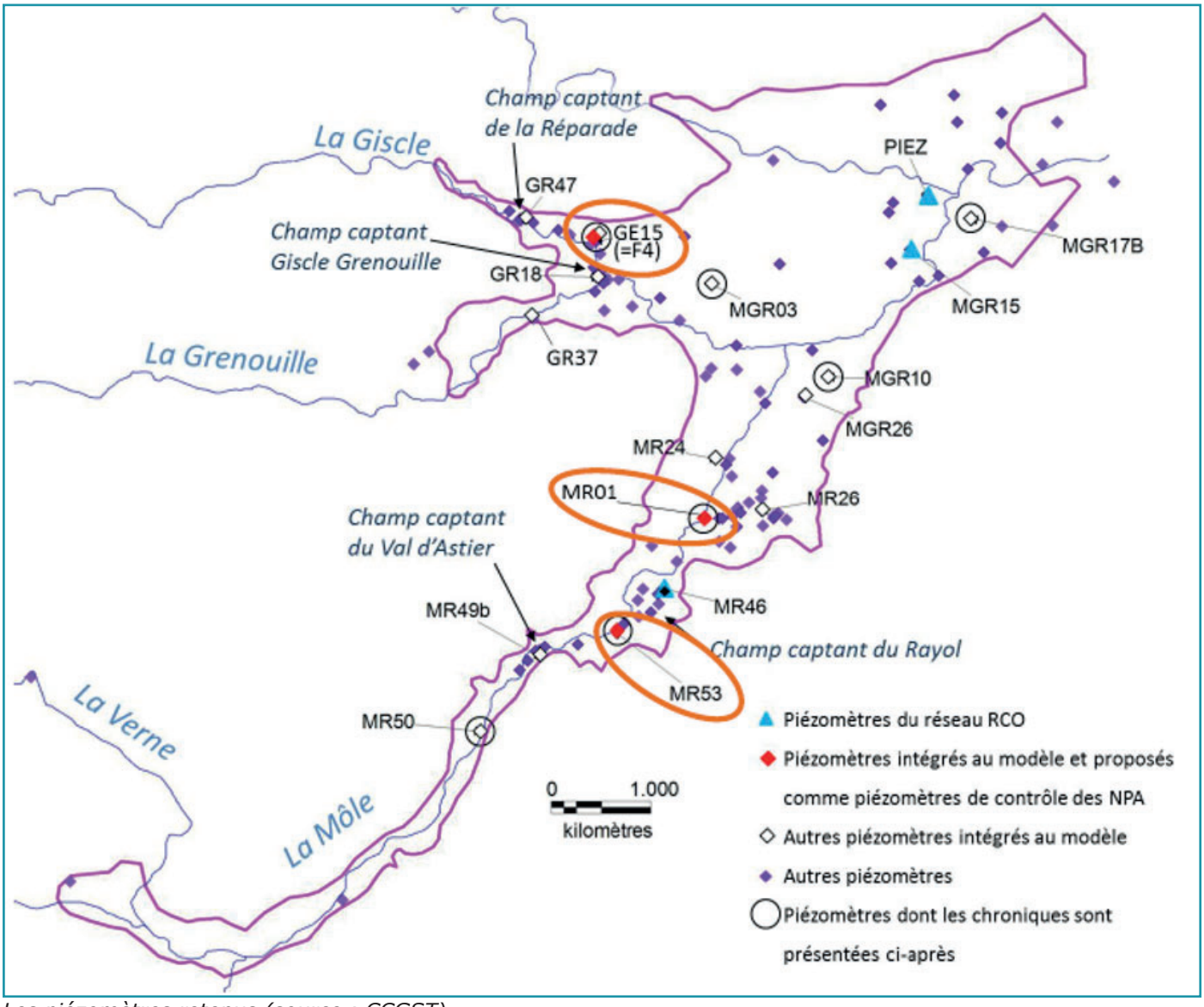
Les scenarios prélèvements permettant de garantir un bon état du milieu 8 années sur 10, qui ont été retenus pour la détermination des Niveaux Piézométrique d'alerte, sont les suivants :
• Champs captants de La Mole : 2 148 000 m³ par an (dont 1 571 000 m³ de juin à septembre)
• Camps captants de La Giscle : 707 000 m³ par an (dont 477 000 m³ de juin à septembre)

Ces scénarios de prélèvement sont cohérents avec la gestion prévisionnelle de la ressource en eau développée par le SIDECM depuis le début des années 2000.

Selon les précipitations printanières et estivales et selon les débits apportés par le barrage de la Verne :
• des volumes inférieurs devront être prélevés afin de limiter l'extension des assecs (dans le cas des Champs captant de la Mole, des apports d'eau du barrage de la Verne pourront venir compenser les prélèvements en nappe)
• ou des volumes supérieurs pourront être prélevés si l'hydrologie est favorable

Par contre, il est possible de déterminer des indicateurs relatifs aux niveaux de la nappe qui :
• traduisent une recharge de la nappe significativement plus faible que la moyenne ;
• permettent d'anticiper l'éventualité d'assecs marqués.

Les piézomètres étant à même d'être utilisés comme piézomètres d'alerte doivent être proche des zones d'assecs actuelles et potentielles et ne pas être à proximité immédiate de forages. Les piézomètres retenus sont : MR53, MR01 et GE15 (ou GR15).



Les piézomètres retenus (source : CCGST)

Pour un piézomètre donné, le niveau piézométrique d'alerte (NPA) correspond au niveau minimal atteint au cours de l'année sèche de récurrence 8 années sur 10 (ici 2004) pour le scénario de prélèvement en adéquation avec la conservation du « bon état du milieu et satisfaction des usages 8 années sur 10.

Ainsi pour le piézomètre MR53, le NPA est de 0,5 m NGF. Pour le MR01, il est de 1,5 m NGF et pour le GR15 (ou GE15), il atteint 3,5 m NGF.

Préservation de la ressource stratégique :

Le bassin versant de la Giscle est un bassin côtier d'une surface de 234 km² situé au centre du massif des Maures. Il occupe le fond du golfe de Saint-Tropez et chevauche les territoires des communes de Grimaud, Cogolin, la Garde-Freinet, la Mole, Collobrières et le Lavandou.

Les apports alluviaux de la Mole et de la Giscle comblent un profond surcreusement du substratum métamorphique du massif des Maures. La couverture de limons sablo-argileux possède une très faible perméabilité verticale et constitue une protection naturelle des horizons aquifères vis-à-vis des percolations verticales des eaux souillées.

On distingue deux zones en fonction de l'épaisseur de la couverture imperméable :

• Une zone où la couverture est épaisse de 0 à 5 m : l'aquifère y est peu protégé des percolations verticales. Cette zone est bien représentée aux abords des champs de captage de la Mole et de la Giscle et le long des cours d'eau. Dans cette zone, les berges des cours d'eau sont constituées par les limons, alors que le fond est constitué par les horizons aquifères de galets, graviers et sables. Les échanges entre les rivières et la nappe se réalisent alors principalement par le fond.

• Une zone où la couverture est épaisse de plus de 5 m : on peut considérer ici que les eaux de nappe sont naturellement protégées des percolations verticales et que les apports de la rivière y sont limités. Ces secteurs sont géographiquement peu étendus, couvrant l'amont immédiat de la RD 61 en basse vallée de la Giscle et le cours aval de la Mole entre la RN 98 et l'ancienne route de Cavalaire.

Afin de préserver la nappe sur les secteur où elle a été jugée vulnérable (faible couverture des alluvions), des zones de sauvegarde ont été établies et des mesures de protections ont été définies. Ces zones de sauvegardes ont été communiquées aux mairies de Cogolin, Grimaud, et La Mole pour prise en compte dans les documents d'urbanisme.

Plan de gestion de la ressource en eau :

Dans la continuité de l'étude sur les volumes maximum prélevables, la communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez a pris en charge, à partir d'octobre 2015, l'élaboration du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE), en étroite collaboration avec le SIDECM et en partenariat avec l'agence de l'eau et les services de l'Etat.

Le Plan de Gestion de la Ressource en Eau constitue un cadre partagé d'actions, élaboré selon une méthode harmonisée sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Un PGRE est un outil qui regroupe les différentes décisions et actions de gestion quantitative sur un territoire. Lorsque, sur un territoire, des actions sont déjà en cours et/ou des réflexions ont déjà lieu, l'objectif est de compléter, si besoin, ces actions et de les formaliser dans un cadre contractuel global.

Le PGRE présente les consommations maximales en volumes définies par l'étude des volumes prélevables qui précède son élaboration, les marges de progrès en matière d'économie d'eau pour chaque usage et éventuelles pistes de substitution ainsi que les modalités de gestion en temps de crise.

Le PGRE a été élaboré et présenté à la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) le 26 février 2016.

• Achats d'eau à la Société du Canal de Provence :

Pour le Canal de Provence, il convient de discerner deux points de livraison : Au sud-ouest du territoire, il alimente la station de la Verne (commune de La Môle) tandis qu'au nord-est, il alimente l'usine Basse Suane (commune de Sainte Maxime).



Disposition du canal de Provence (source : SDAEP 2015)

Concernant le premier, il résulte d'un contentieux administratif empêchant la réalisation du barrage de la Verne. Ainsi, en 1980, le Syndicat a demandé à la Société du Canal de Provence de l'alimenter depuis ses ouvrages du Trapan (lac du Trapan) jusqu'à l'usine de la Verne (via une conduite de diamètre 600 mm). Durant la décennie 1980/1990, la ressource extérieure du Verdon est ainsi devenue la ressource principale du Syndicat et a permis d'alléger le prélèvement dans les nappes et de faire régresser le biseau salé.

Le contrat d'achat d'eau à la SCP sur le poste de livraison de la Verne, signé le 4 juin 2003, a fait l'objet de 7 avenants, dont l'avenant n°7 du 16 juillet 2015 qui a pour objet l'augmentation de façon exceptionnelle des débits souscrits sur une période provisoire allant du 1er juin 2015 au 31 décembre 2016. Sur cette période, les débits souscrits sont de : 600 l/s du 15 septembre au 14 mai et de 375 l/s du 15 mai au 14 septembre.

La redevance de consommation, proportionnelle aux volumes consommés, étant 3,1 fois supérieure pendant la période de pointe, le SIDECM limite les prélèvements à la SCP du 15 mai au 15 septembre. Pendant cette période, l'eau brute traitée à l'usine de la Verne est constituée d'un mélange composé de 80% d'eau provenant du barrage de la Verne et de 20% d'eau achetée à la Société du Canal de Provence.

En dehors de la période de pointe tarifaire, l'eau potable produite par le SIDECM entre octobre et avril provient quasi-exclusivement d'achats d'eau à la Société du Canal de Provence.

Concernant le point de livraison de l'usine de Basse Suane, il convient de rappeler que pour compenser le déficit de ressource en eau de l'Est du département du Var, l'ensemble des acteurs de l'eau (Etat, Région, Département, Agence de l'Eau, Société du Canal de Provence et les collectivités locales) ont élaboré le programme de la liaison hydraulique Verdon – Saint Cassien – Sainte Maxime. Ce programme consiste à transférer l'eau de la rivière du Verdon vers le lac de Saint-Cassien d'une part et vers Sainte-Maxime d'autre part.

Les travaux de pose des canalisations nécessaires au transfert sont réalisés par la Société du Canal de Provence (SCP). La liaison principale entre Tourves et Roquebrune sur Argens a été inaugurée en 2013. Les travaux de l'antenne entre Vidauban et Sainte-Maxime ont débuté mi 2015. Il s'agit de poser 25 km de canalisation et de réaliser un réservoir de 5 000 m^3.

L'apport de l'eau brute de la rivière du Verdon à Sainte Maxime a permis de sécuriser la desserte en eau potable de l'ensemble des communes du golfe de Saint-Tropez. Pour exploiter cette nouvelle ressource,

le SIDECM a construit une usine de production d'eau potable à Basse Suane, sur la commune de Sainte Maxime, et posé les canalisations qui permettent de relier cette usine au réseau d'eau potable existant.

Dans le protocole d'accord signé à l'été 2015, le SIDECM et la SCP ont convenu que les débits souscrits au point le livraison de Basse Suane seraient de :
• 250 l/s à partir de 2017, correspondant à la capacité de production de l'usine de Basse Suane
• 500 l/s à partir de 2026, nécessitant une augmentation de la capacité de production

Les négociations relatives aux conditions techniques et tarifaires de livraison d'eau brute par la SCP sur les sites de la Verne et de Basse Suane ont été initiées en 2014. Elles ont abouti à la signature du protocole de gestion coordonnée des ressources n°9985 le 22 juin 2015.

Poste de livraison	Période	Débits souscrits en usage normal	Tarifs
Usine Verne	01/06/2015 – 31/12/2016	600l/s	« protection de la ressource » et « effacement de pointe »
	01/01/2017 - 31/12/2035	500l/s	« protection de la ressource » et « effacement de pointe »
Usine de Basse Suane	01/01/2017 - 31/12/2025	250l/s	« Tarif normal »
	01/01/2026 – 31/12/2035	500l/s	« protection de la ressource »

Les débits souscrits (source : CCGST)

Le contrat n°8273 du 4 juin 2003 a pris fin le 31 décembre 2016 et a été remplacé par un contrat, conclu pour une période de 19 ans à compter du 1er janvier 2017, qui formalise les dispositions du protocole, pour les postes de livraison de l'usine de la Verne et de l'usine de Basse Suane.

• Barrage de la Verne :

Construit en 1991, le barrage de la Verne est un ouvrage zoné en terre, à noyau central étanche en matériau argileux avec recharges en enrochements. Alimenté par la Verne, sa retenue à la hauteur normale a un volume de huit millions de mètres cubes.

La retenue est située sur les communes de La Mole et Collobrières, dans le massif des Maures, département du Var. Le lac est alimenté par la Verne, affluent de La Mole elle-même affluent de la Giscle qui irrigue le massif des Maures et se jette dans le golfe de Saint Tropez.

Le barrage fait l'objet d'un arrêté de déclaration d'utilité publique, en date du 17 juillet 1976, instituant des périmètres de protection autour de la retenue. A ce jour, il n'a pas encore fait l'objet d'un arrêté de reclassement au titre du décret n°2015-526 du 12 mai 2015.

Le barrage bénéficie d'une déclaration d'utilité publique établie par un arrêté préfectoral en date du 17/07/1976. Le prélèvement autorisé par la DUP est de 1 110 l/s soit 4 000 m^3/h dans la limite d'un volume maximum annuel de 7 000 000 m^3. Le débit réservé, à restituer pour le cours d'eau à l'aval du barrage est de 20 l/s. Le débit restitué peut être augmenté de façon progressive, jusqu'à 150 l/s, sur décision du SIDECM, en vue de recharger la nappe alluviale de la Môle.

Depuis 2005, le SIDECM réalise un suivi régulier de la qualité de l'eau du barrage de la Verne. La conductivité, inférieure à 100 µS/cm au niveau de la colonne d'eau, correspond la nature cristalline du bassin versant de la Verne.

Les résultats du suivi de la qualité physico-chimique et des compartiments biologiques (phytoplancton, zooplancton, oligochètes et poissons) démontrent une bonne qualité d'ensemble même si le plan d'eau peut être qualifié de mésotrophe (enrichissement intermédiaire du plan d'eau).

Les informations déduites de la structure du peuplement d'oligochètes au niveau des sédiments fins confirment que le plan d'eau tend à présenter un fonctionnement stable avec :
• un apport par l'amont de matière organique sous forme de litière et son accumulation davantage marquée en queue de retenue (qualité altérée du sédiment) ;
• une minéralisation active en période estivale de cette matière organique en profondeur ;
• un fonctionnement particulier au droit de la prise d'eau où le sédiment apparaît hétérogène avec la présence de branchages, de lentilles de sable et d'autres de sédiments fins plus ou moins organiques pouvant être déstabilisés par le soutirage d'eau.

En terme de traitement de potabilisation, l'eau brute se caractérise par la présence de matière organique, de fer, de manganèse et de turbidité.

Par ailleurs, entre 2005 et 2008, il a pu être constaté des proliférations de cyanobactéries pendant la période estivale, qui a incité le SIDECM à une surveillance accrue. Depuis 2010, il n'a toutefois pas été observé de développement massif de ces cyanobactéries et les espèces recensées sont avérées non toxiques.

Les prélèvements dans le barrage de la Verne ont principalement lieu entre le mois de mai et de septembre, période à laquelle le tarif de la redevance de consommation à la SCP est la plus importante. Entre octobre et avril, les prélèvements dans le barrage sont limités, ce qui permet d'assurer un remplissage du barrage par l'apport naturel de la Verne. En cas de déficit pluviométrique ne permettant pas un remplissage naturel du barrage en hiver, le SIDECM a la possibilité de réaliser un remplissage de la retenue avec de l'eau achetée à la Société du Canal de Provence. Ce dispositif a été mis en oeuvre entre 2005 et 2008.

Le stockage propre du barrage de la Verne constitue entre 40 et 50% de la ressource prélevées par le SIDECM au cours des dernières années. L'eau prélevée dans le barrage est traitée à l'usine de la Verne, d'une capacité de 3 000 m^3/h. Le transfert barrage-usine s'effectue par l'intermédiaire d'une conduite de diamètre 1 000 mm.

• Achats d'eau au SEVE :

Suite à la signature de l'Accord Cadre « Liaison Verdon Saint-Cassien Sainte-Maxime : Un Equipement pour une Gestion Concertée de le Ressource en Eau (83) » par l'ensemble des partenaires concernés en date du 10 juillet 2010, il a été acté le renforcement et la sécurisation des ressources pour les collectivités de l'Est Var.

A ce titre, il a été décidé la création, sous la maitrise d'ouvrage du SIDECM, d'une usine de production d'eau potable sur le site de Basse Suane sur le territoire de Sainte-Maxime alimentée par les eaux du Verdon ainsi que le retrait de cette commune du SEVE, avec son adhésion au SIDECM.

L'usine de production d'eau potable de Basse Suane a été mise en service en mai 2018. Cette usine est alimentée par des achats d'eau à la SCP (débit souscrit 250 l/s). L'usine de Basse Suane a vocation à desservir principalement la commune de Sainte-Maxime.

A sa mise en service, les achats d'eau au SEVE se sont arrêtés, de même que les prélèvements dans le Préconil.

• Nappe du Préconil :

Les captages du Préconil ont été déclarés d'utilité publique par arrêté préfectoral du 25 avril 1986. Il s'agit d'une ressource d'appoint qui permet de compléter la desserte en eau potable de la commune de Sainte-Maxime, en complément des achats d'eau au SEVE. Cette ressource a été abandonnée suite à la mise en service de l'usine de Basse Suane.

° *ADDUCTION D'EAU*

• Capacités de prélèvement :

Les capacités de prélèvements définies dans les arrêtés d'autorisation et dans les contrats souscrits avec la SCP sont soit supérieures (cas de l'usine de la Verne) soit égales (cas de l'usine de la Môle et de la Giscle) aux capacités de production des usines de traitement. Le tableau ci-après synthétise les possibilités de prélèvements sur les différentes ressources en pointe journalière.

	2015	2017	2026
Barrage de la Verne / Achat d'eau SCP	60 000 m³/j	60 000 m³/j	60 000 m³/j
Nappe alluviale de la Môle	16 000 m³/j	16 000 m³/j	16 000 m³/j
Nappe alluviale de la Giscle	6 000 m³/j	6 000 m³/j	6 000 m³/j
Achat d'eau SCP (Basse Suane)		21 600 m³/j	43 200 m³/j
TOTAL	**82 000 m³/j**	**103 600 m³/j**	**125 200 m³/j**

Prélèvements autorisés (source : SDAEP 2015)

Bien que les autorisations administratives permettent de prélever 14 000 m³/j dans la nappe alluviale de la Giscle, le choix est fait de considérer un prélèvement limité à 6 000 m³/j sur la base du retour d'expérience des dernières années et des conclusions des études sur les volumes maximum prélevables.

	Production journalière	Pointe horaire	Stockage de l'eau traitée
Usine de la Verne	60 000 m³/j	3 000 m³/h	3 000 m³
Usine de la Môle	16 000 m³/j	800 m³/h	5 500 m³
Usine de la Giscle	6 000 m³/j	300 m³/h	910 m³
Usine de Basse Suane A partir de 2017 A partir de 2026	 18 000 m³/j 36 000 m³/j	 900 m³/h 1 800 m³/h	 3 000 m³ 3 000 m³
Total SIDECM En 2015 A partir de 2017 A partir de 2026	 82 000 m³/j 100 000 m³/j 118 000 m³/j	 4 100 m³/h 5 000 m³/h 5 900 m³/h	 9 410 m³ 12 410 m³ 12 410 m³

Capacité de production journalière sur le SIDECM (source : SDAEP 2015)

• L'usine de la Verne :

L'usine de la Verne est localisée sur la commune de la Môle, à proximité immédiate du barrage. Elle traite l'eau du barrage de la Verne et/ou de la SCP. La station a été construite en 3 tranches de 1 000 m³/h (1981, 1985 et 1995), avec une remise à niveau en 1991 (ozonation essentiellement) et en 2011 (décanteur et traitement des boues). La capacité totale est donc de 3 000 m³/h soit 60 000 m³/j.

L'eau traitée provient soit du barrage de la Verne soit de la SCP (ou des deux simultanément). Depuis 2004, le mode d'alimentation a été automatisé de façon à éviter l'arrêt de l'usine lors des manipulations de vannes. L'eau traitée est ensuite stockée dans 3 bâches de 1 000 m³ puis alimente gravitairement la station de la Môle (avec ou sans accélération selon la saison) et par pompage vers le Rayol Canadel. La commune de la Môle peut également être alimentée directement depuis l'usine de la Verne (délestage de la conduite de transfert Verne-Môle en période de forte consommation).



L'usine de la Verne (source : CCGST)

La filière de traitement est composée des étapes suivantes : reminéralisation en tête, coagulation / floculation, décantation lamellaire, rectification du pH, inter-reminéralisation, inter-ozonation, filtration sur filtres bi-couches (sable + anthracite), post ozonation, injection de bisulfite de sodium, injection d'eau de chaux pour ajustement du pH, injection de chlore gazeux et stockage avant mise en distribution.

Les boues générées par le lavage des filtres et les purges du décanteur subissent un traitement sur site visant à réduire leur volume et faciliter leur transport par camion vers le site de traitement ultime.

Les principales étapes du traitement des boues sont les suivantes : Floculation des boues, épaississement, stockage des boues épaissies, floculation des boues, déshydratation par centrifugation et séchage solaire (voir photographie ci-après). A l'issue de ce traitement, les boues ont une siccité minimale de 55%.



Séchage solaire des bous (source : CCGST)

• L'usine de la Mole :

L'usine de la Môle traite l'eau prélevée dans la nappe alluviale de la Môle. Cette eau est globalement de bonne qualité pour les paramètres turbidité, matière organique et bactériologie. Elle est cependant très chargée en fer et manganèse. Sa capacité est de 800 m³/h soit 16 000 m³/j, répartie en 2 files de traitement de 400 m³/h chacune.

Ces deux files de traitement sont construites selon le même procédé : pré oxydation par aération et injection de chlore, minéralisation à la chaux, filtration sur filtre à sable et désinfection finale au chlore.

L'eau issue de ce traitement est ensuite mélangée à l'eau issue de la Verne dans 2 réservoirs de 2 500 m³ et un de 500 m³, puis refoulée depuis la station de la Môle vers les différents réservoirs de tête.

L'usine de La Mole est également une station de pompage, qui constitue le cœur à partir duquel est pompée l'eau potable pour être distribuée sur une partie importante du périmètre du Syndicat. Elle reçoit gravitairement une grande partie des eaux produites par l'usine de la Verne, mélange l'eau de La Verne avec celle de sa propre production et refoule ce mélange d'eau vers les réservoirs de La Croix et de Négresse, et les secteurs de St Pons et Bestagne.



L'usine de la Môle (source : CCGST)

• L'usine de la Giscle :

L'usine de la Giscle traite l'eau prélevée dans la nappe alluviale de la Giscle. Cette eau est globalement de bonne qualité pour les paramètres turbidité, matière organique et bactériologie. Elle est cependant

très chargée en fer et manganèse. La capacité de l'usine est de 600 m³/h soit 12 000 m³/j, répartie sur une seule file de traitement.

Le procédé de traitement est le suivant : pré oxydation par aération et injection de chlore, minéralisation à la chaux, injection d'un polymère pour favoriser la floculation, filtration sur une batterie de six filtres à sable et désinfection finale au chlore.



L'usine de la Giscle (source : CCGST)

L'eau issue de ce traitement est ensuite mélangée à l'eau issue de la Môle dans 2 réservoirs de 80 m³ chacun et un de 750 m³, puis refoulée vers les réservoirs de Grimaud et Plan de la Tour.

• Usine de Basse Suane :

L'usine de production d'eau potable de Basse Suane, dont les travaux de construction ont débuté en début d'année 2016, a été mise en service en mai 2018. Elle traite l'eau brute achetée à la Société du Canal de Provence, pour une capacité de 18 000 m³/j.

Le procédé de traitement est le suivant : Coagulation ; Filtration bi-couche sable/anthracite ; Désinfection UV ; Désinfection au chlore gazeux ; Stockage (3 000 m³) avant mise ne distribution



L'usine de Basse Suane (source : CCGST)

• Le stockage :

On trouve sur le réseau 52 réservoirs représentant une capacité de 37 580 m³. A ces réservoirs situés sur le réseau s'ajoute les bâches d'eau traitées des usines correspondant à un volume de 9 410 m³. La capacité totale de stockage est donc de 46 192 m³.

• Les stations de pompage :

En dehors des stations de refoulement de la Môle, la Giscle et la Verne, on recense sur le réseau 17 stations de reprise. Courant 2015, la mise en place d'une nouvelle station de pompage à l'usine de la Môle a permis de décomposer le pompage de l'usine de la Môle en trois étages : le bas service vers Saint Pons et Négresse, le moyen service vers les réservoirs de Bestagne et de l'Oumède et le haut service vers le réservoir la Croix.

• Le réseau de distribution :

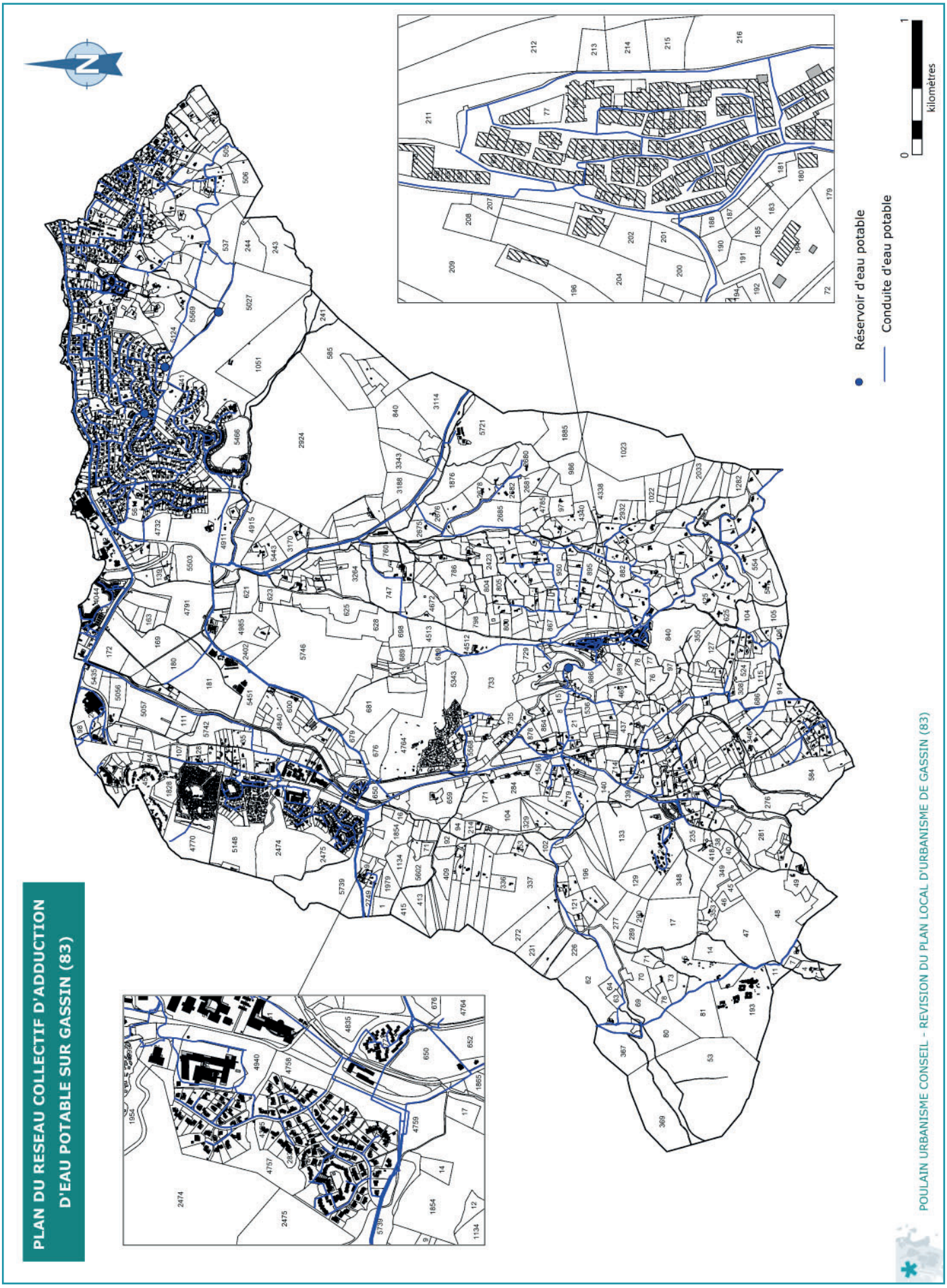
Le réseau de distribution représente un linéaire d'environ 1 100 km de conduites de distribution dont 16 km de conduites d'adduction. S'y ajoutent les ouvrages suivants : 32 200 branchements, 60 000 compteurs, 64 réservoirs, d'une capacité totale de 55 000 m³ et 27 stations de reprise ou de surpression.

Le réseau de distribution est structuré par un ensemble de conduites reliant les usines de production et les principaux réservoirs :

• DN 600, reliant l'usine de La Verne à l'usine de la Môle, puis, reliant l'usine de la Môle à la commune de Sainte-Maxime,
• DN 500 reliant l'usine de la Môle au réservoir de Négresse (bas service) puis au littoral au niveau des Marines de Cogolin,
• DN 400 réduit en 350 constituant un feeder littoral alimenté par la DN500 permettant de desservir le littoral de Gassin et le bas service de Saint-Tropez,
• DN 400 réduit en 300 constituant un feeder littoral alimenté par la DN500 permettant de desservir le littoral de Grimaud et la commune de Sainte-Maxime,
• DN 350 reliant le feeder littoral à l'usine de la Giscle,
• DN 250 reliant l'usine de la Giscle au réservoir de Grimaud,
• DN 250-200 reliant l'usine de la Giscle au réservoir de L'Avelan,
• DN 250 reliant l'usine de la Môle au réservoir de l'Argentière et desservant Cogolin en route,
• DN 500 reliant l'usine de la Môle au réservoir de Bestagne,
• DN 250 reliant l'usine de la Môle au réservoir de L'Oumède sur laquelle se trouve l'accélérateur de Rouillère,
• DN 250 et DN 300 en parallèle reliant l'usine de la Môle au réservoir de La Croix,
• DN 350 reliant l'usine de La Verne au réservoir de Canadel,
• DN 300-200 reliant le réservoir du Couvent au réservoir de Belle-Isnarde.

Des conduites secondaires permettent de relier certains réservoirs entre eux sans pour autant constituer le mode de fonctionnement actuel du réseau (solution de secours) :
• DN 250-300 permettant le transfert du réservoir de La Croix vers le réservoir de L'Oumède via le réservoir de Collebasse,
• DN 250-300 permettant le transfert du réservoir de L'Oumède vers le réservoir du Couvent.

Comme démontré sur la carte ci-après, le réseau d'adduction d'eau potable est très étendu sur la commune de Gassin. Toutes les zones bâties sont desservies.



Etendue du réseau AEP sur Gassin

° *PRELEVEMENTS ET RENDEMENTS DES RESEAUX*

• Les prélèvements :

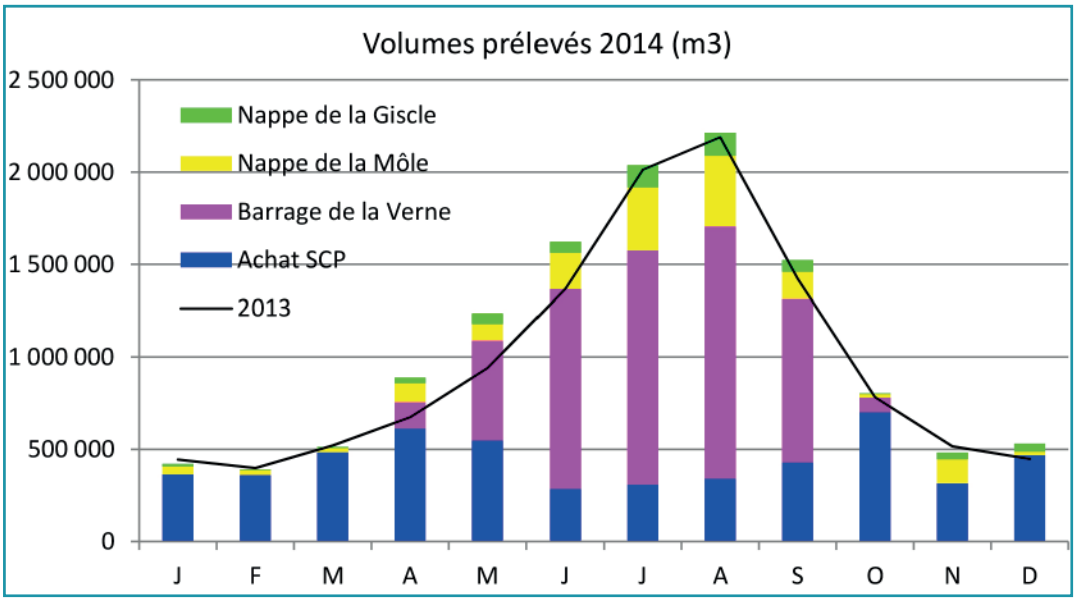
Depuis 2000, les prélèvements dans la nappe sont composés d'environ 60 à 75% de prélèvements dans La Môle et 25 à 40% dans la Giscle.

Malgré les fortes variations de prélèvements sur le barrage de la Verne depuis 2000 (liées à la météo), cette ressource reste la ressource principale du syndicat (50% des prélèvements en 2013) autour de 6 millions de m^3 par an. La sollicitation de cette ressource s'est stabilisée depuis 2009.

La part des eaux livrées par la SCP est également significative (plus de 30% des prélèvements en 2013). L'apport des eaux du Verdon est donc essentiel pour la desserte en eau potable du Syndicat. Il est à noter que depuis 2000 les volumes prélevés sont à peu près stables, aux environs de 12 million de m^3 par an.

En raison notamment de la structure tarifaire des achats d'eau à la SCP, le SIDECM privilégie les ressources locales du 15 mai au 15 septembre. Pendant cette période, les achats d'eau à la SCP sont limités de façon à obtenir une eau brute en entrée de l'usine de la Verne composée d'un mélange de 20% d'eau du Verdon et de 80% d'eau du barrage de la Verne. Cette composition permet d'optimiser le fonctionnement de l'usine de la Verne.

Du 15 septembre au 15 mai, les ressources locales sont peu mobilisées, ce qui permet d'assurer un remplissage naturel du barrage de la Verne et une recharge des nappes alluviales. Ce mode de gestion est parfaitement illustré par le graphique des prélèvements mensuels en 2014.



Volumes prélevés en 2014 (source : SDAEP 2015)

Sur le territoire d'étude, le nombre total d'abonnés en 2013 était de 60 459 dont 77% sur le SIDECM (21% sur Sainte Maxime, 2% sur la Garde Freinet). Entre 2000 et 2013, le nombre d'abonnés a augmenté de 23% sur le territoire du SIDECM, 13% sur Sainte Maxime et 37% sur la Garde Freinet, pour un total de +15% sur l'ensemble du territoire d'étude.

Plus de 80% des abonnés du territoire d'étude sont localisés sur les communes du littoral. Sainte Maxime et Cavalaire sur Mer expliquent 40% des abonnés du territoire. Sur Gassin, les abonnés sont passés de 2 691 en 2005 à 3 090 en 2013, soit une évolution de +1,7% par an. Aujourd'hui, Gassin représente 5% des abonnés.

• Rendement du réseau :

Le rendement net est : volume consommé / volume distribué. Le rendement du réseau du SIDECM est relativement stable depuis 2000. Il oscille entre 85% et 90%. Ce rendement, considéré très bon, répond aux exigences du Grenelle et du contrat de DSP. Le tableau ci-après résume l'évolution du rendement entre 2000 et 2013 sur le SIDECM :

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rendement	86%	84%	85%	87%	88%	92%	91%	90%	87%	85%	84%	83%	85%	88%

Rendement du réseau AEP sur le SIDECM (source : SDAEP 2015)

Le tableau ci-après résume l'évolution des indices de pertes linéaires et de consommations linéaires. Depuis 2000, l'ILC est compris entre 27 et 32, ce qui correspond à un réseau semi rural à urbain. L'indice de perte linéaire quant à lui varie entre 3 et 6 ce qui correspond à une catégorie de réseau bon à acceptable.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ILC (m3/j/km)	27.2	30.1	30.0	32.8	30.7	30.7	31.9	32.9	29.7	28.3	27.3	28.1	30.4	28.7
ILP (m3/j/km)	4.6	5.6	5.2	5.0	4.1	2.8	3.3	3.8	4.5	4.9	5.0	5.7	5.2	4.1

Indices ILC et ILP sur le SIDECM (source : SDAEP 2015)

A l'échelle du territoire d'étude, 14.1 millions de m^3 ont été distribués en 2013 pour 11.8 millions de m^3 consommés. Le rendement global sur le secteur d'étude est très proche de 85% et considéré comme très bon.

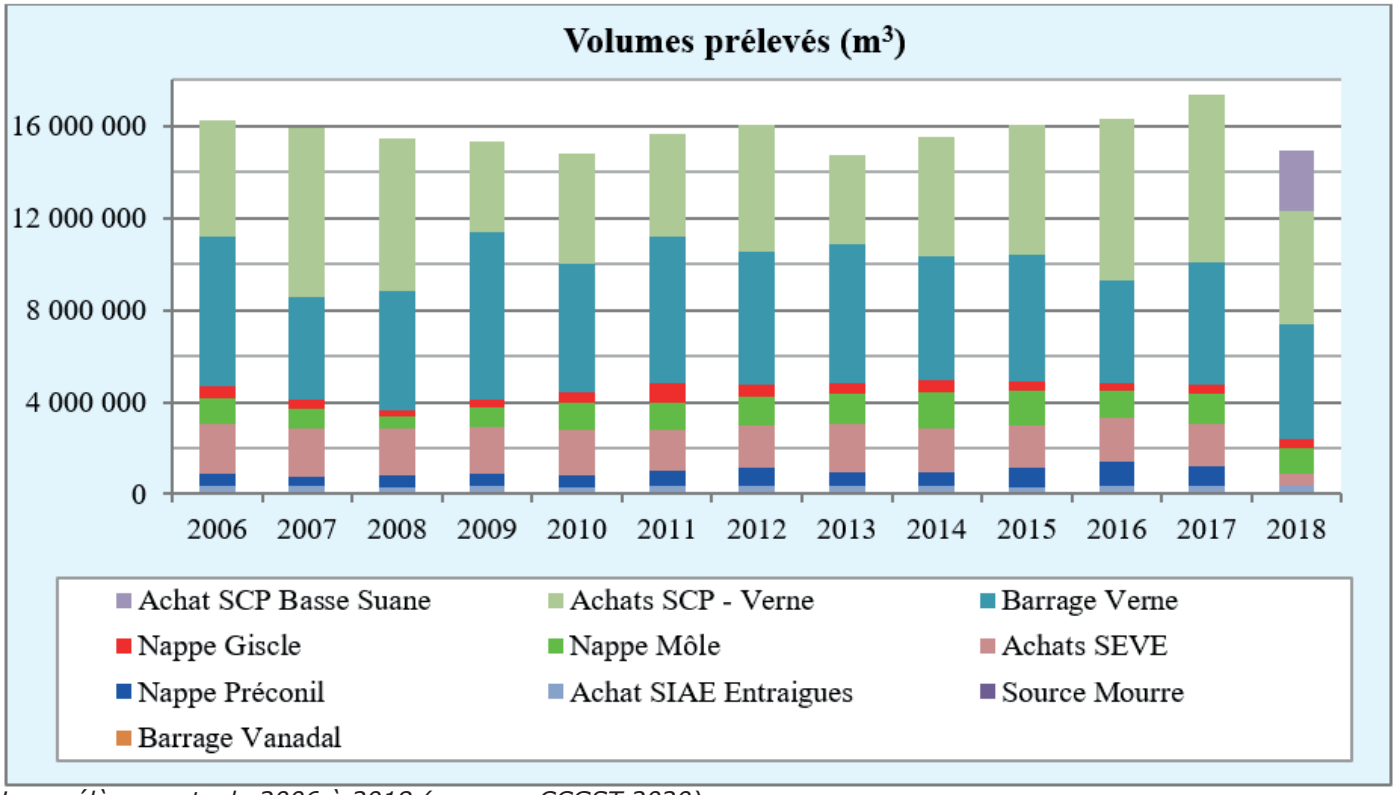
La météo peut avoir une influence significative sur les besoins en eau. Cette corrélation est particulièrement visible lors des journées de fortes chaleurs (besoin en augmentation). En revanche, de façon classique, en travaillant à l'échelle annuelle les liens de la consommation en eau avec la météo ne sont pas toujours aussi évidents.

Sur le territoire d'étude, la moyenne pluviométrique annuelle du poste pluviométrique de Cogolin est de 981 mm/an (entre 1969 et 2014). La période entre 2001 et 2007 correspond à une période sèche (précipitations inférieures à la moyenne annuelle). L'année 2007 fut la plus sèche avec seulement 370 mm d'eau précipitée. 2014 est l'année la plus pluvieuse depuis 2000 avec 1742 mm de précipitation. Depuis 2008, les précipitations sont proches de la normale avec des précipitations égales ou légèrement supérieures à la moyenne.

La population permanente tend à être stable depuis une dizaine d'années sur le secteur d'étude. L'influence de la population permanente est donc très limitée ici.

La singularité du territoire d'étude réside dans la forte saisonnalité des besoins en eau liée au tourisme. Au plus fort de la saison estivale, la population permanente serait presque multipliée par 5. En 2013, la capacité de production a permis de satisfaire la demande de pointe estimée à environ 87 000 m^3/j. Il existe une marge confortable en production en prenant en compte les apports du SEVE. L'arrivée des eaux du Verdon traitées à la future usine de la Basse Suane à Sainte-Maxime a permis de sécuriser et diversifier la ressource sur le territoire d'étude.

Des données actualisées sur le rendement ont été fournies par la CC du Golfe de Saint Tropez pour la période 2014-2018. Pour déterminer le rendement du réseau, les consommations sont ramenées à 365 jours par un calcul prorata temporis, en fonction du nombre de jours entre 2 relevés annuels.



Les prélèvements de 2006 à 2018 (source : CCGST 2020)

Rendement du réseau	2014	2015	2016	2017	2018	n/n-1
DSP 10 communes	86,4%	87,7%	87,1%	86,1%	89,6%	+4,06%
DSP Sainte-Maxime	78,6%	77,8%	83,0%	86,1%	80,9%	-6,03%

Les rendements de 2014 à 2018 (source : CCGST 2020)

L'indice linéaire des volumes non comptés (ILVNC) est égal au volume journalier non compté par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements) et est exprimé en m3/km/jour. Il est égal à la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé.

L'indice linéaire de pertes (ILP) en réseau est égal au volume perdu dans le réseau par jour et par kilomètre de réseau (hors linéaires de branchements) et est exprimé en m3/km/jour. Il est égal à la différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé.

ILVNC (m³/j/km)	2014	2015	2016	2017	2018	n/n-1
DSP 10 communes	5,00	4,70	4,93	5,85	3,48	-40,5%
DSP Sainte-Maxime	8,58	9,30	7,23	6,10	7,78	+27,5%

ILP (m³/j/km)	2014	2015	2016	2017	2018	n/n-1
DSP 10 communes	5,00	4,70	4,92	5,84	3,48	-40,4%
DSP Sainte-Maxime	8,58	9,30	7,23	6,08	7,77	+27,8%

ILVNC et ILP de 2014 à 2018 (source : CCGST 2020)

° *PROGRAMME DE TRAVAUX*

La mise à jour de ces schémas directeurs a été réalisée par le bureau d'études EGIS entre 2015 et 2016. La programmation de travaux a été établie à l'échéance 2035. Les investissements prévus sur cette période (hors opération déjà en cours) s'élèvent à 39 millions d'euros hors taxes.

Ces investissements comprennent :
• Des travaux de renforcement des infrastructures (dilatation de réseau, augmentation de capacité de stockage ou de production) ;
• Des nouveaux ouvrages (extension de réseau) ;
• Des travaux de sécurisation (groupe électrogène, doublement de réseaux sensibles) ;
• Des travaux de réhabilitation, notamment sur le génie civil des réservoirs.

La commune de Gassin est uniquement concernée par l'opération de renforcement du réservoir de Bestagne, en priorité 2. Cette opération concerne la réalisation d'un réservoir de 2 000 m^3 et de sa chambre à vanne à proximité de l'actuel réservoir de Bestagne situé sur la commune de Gassin.

Le réservoir existant d'une capacité de 2 000 m^3 reçoit les eaux refoulées depuis l'usine de la Môle par une canalisation de 500 mm de diamètre, situé à la côte 130,6 m NGF (TP), se trouve sur les parcelles A 5027 et A 5028. Il y a un bail emphytéotique de la Ville de Gassin au Golf Peninsula. Ce réservoir distribue une partie de Gassin littoral et le secteur de Saint Tropez.

Or face à un développement accru des besoins de ce secteur concerné, la réserve de 2 000 m^3 serait insuffisante à l'horizon 2035 pour assurer une autonomie de 12 heures en période de pointe estivale. C'est pourquoi, il est prévu d'augmenter la capacité par la construction d'une seconde cuve de 2 000 m^3 plus au nord, ce qui portera la capacité de stockage à 4 000 m^3.

Le nouvel ouvrage devra être à proximité immédiate et en équilibre avec l'ouvrage actuel (cote radier et niveau de trop plein identiques). Une étude préliminaire a été réalisée par le bureau d'études MERLIN pour définir l'implantation prévisionnelle de ce futur réservoir et l'intégrer dans les prescriptions du présent PLU (déclassement d'un EBC, inscription d'un emplacement réservé).

1.1.3.2. LE RESEAU DES EAUX USEES

Source : Schéma Directeur d'Assainissement, 2003

° *LE GESTIONNAIRE*

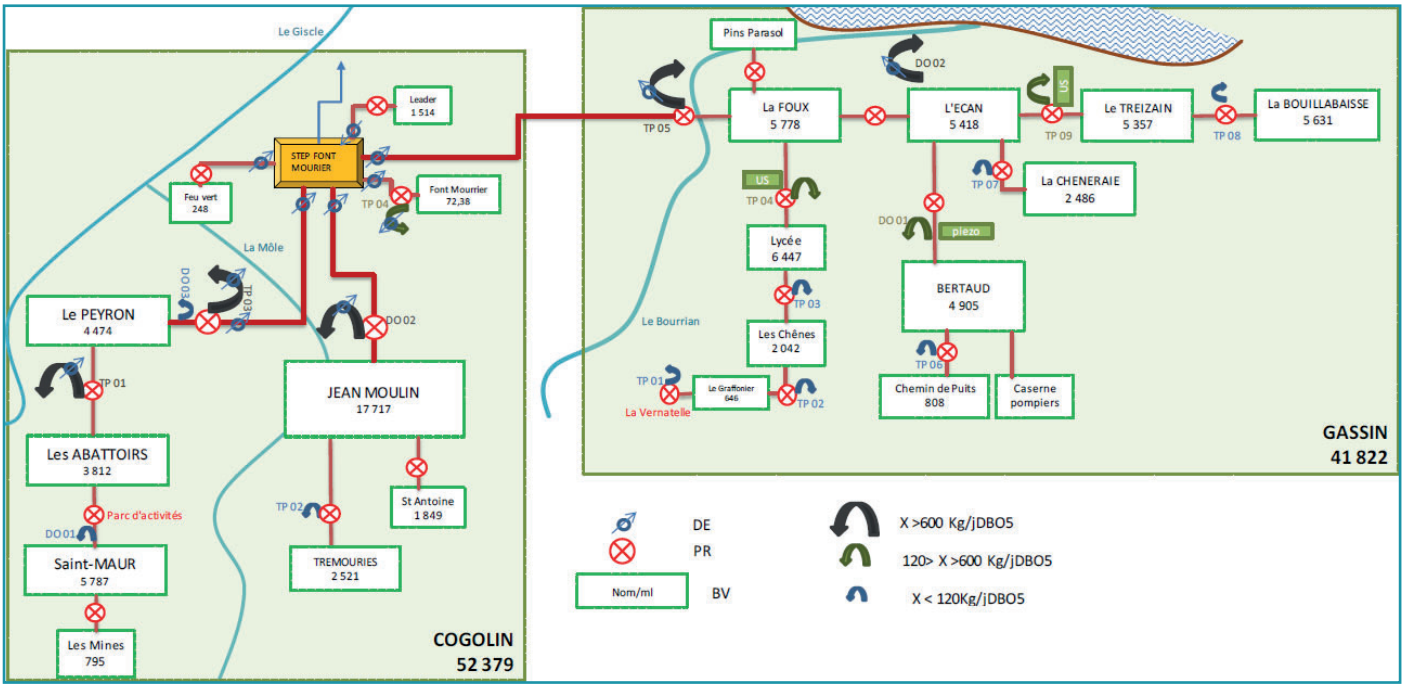
Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement Cogolin-Gassin (SIACG) a été créé le 18/05/1987. Il a pour objet l'étude et la mise en œuvre des solutions adaptées au cadre intercommunal pour assurer la gestion, la construction et le renouvellement de la totalité des ouvrages d'assainissement des eaux usées des communes de Cogolin et de Gassin.

Le SIACG a confié l'exploitation du service à la CMESE (Compagnie Méditerranéenne d'Exploitation des Services d'Eau), par un contrat de délégation de service public qui a débuté le 1er janvier 2017 pour une durée de 10 ans.

Les principales missions confiées au délégataire sont :
• la mise à jour et la tenue de l'inventaire des biens du service ;
• l'exploitation, l'entretien et la surveillance de l'ensemble des ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées ;
• la gestion du patrimoine existant et la réalisation des travaux de renouvellement mis à sa charge (matériel électromécanique) ;
• la gestion technique et financière des abonnés, notamment les interventions techniques, les demandes d'abonnement au service d'assainissement, les projets d'autorisation et les conventions de déversement pour les rejets non domestiques ;
• la valorisation des déchets et sous-produits de l'épuration ;
• le conseil et l'assistance au SIA pour les fonctions de gestion technique du service assurées par le SIA (notamment maîtrise d'ouvrage des investissements ou de renouvellement patrimonial).

° *LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT*

Le réseau d'assainissement est un réseau strictement séparatif. La partie publique du réseau est composée de : 58 195 mètres linéaires de conduites gravitaires, 16 712 mètres linéaires de conduites de refoulement, 1 773 regards, 5 déversoirs d'orage, 4 987 branchements et 29 postes de refoulement (cf. liste ci-après).



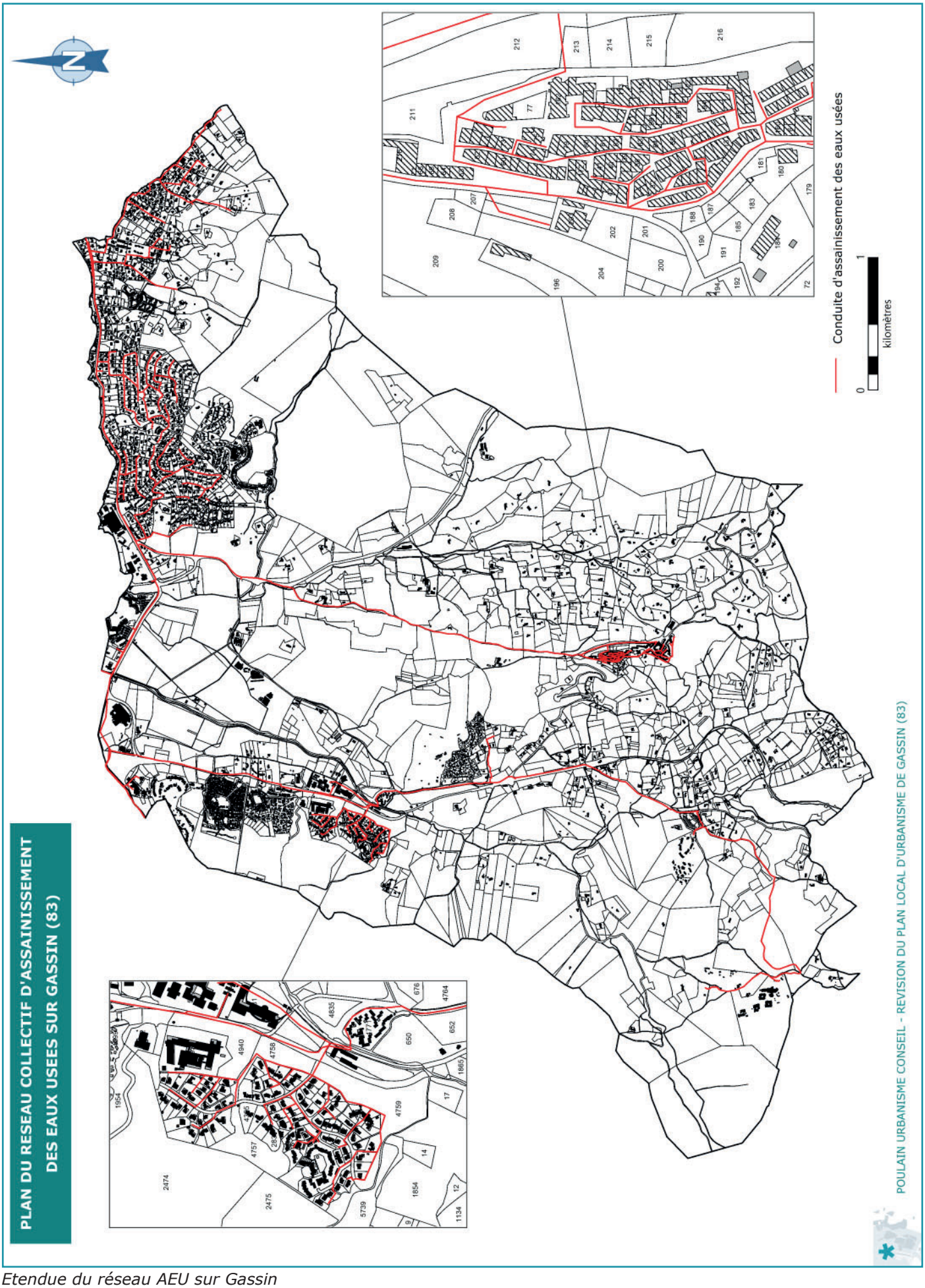
Le synoptique du réseau (source : CCGST 2020)

Poste de refoulement	Capacité (m³/h)
PR abattoirs (eaux brutes)	40
PR abattoirs (eaux épurées)	80
PR Bertaud	35
PR Bouillabaisse	45
PR Chemin du Puits	18
PR Cheneraie	17
PR Coletto	20
PR Ecan	200
PR Graffonier	16
PR Jean Moulin	74
PR La Foux	200
PR Le Lycée	60
PR Le Peyron	20
PR Le Treizain	32
PR Leader	12
PR Les Chênes	22
PR Les Pins Parasols	36
PR Parc activités	40
PR Pompiers	18
PR St Antoine	30
PR Tremouries	15
PR Vernatelle	20
PR des Mines	15
PR Feu Vert	6
PR Radasse	17
PR Maternelle	20
PR des Marines de Cogolin	-
PR Font Mourier	20
PR du Collège	35

Liste des postes de refoulement (source : CCGST 2020)

Sur Gassin, le réseau s'étend le long des RD 98a, RD 559, au coeur du territoire (jusqu'au village) et jusqu'au site de vacances du Comité Central d'Entreprise d'Air France (cf. carte page suivante). Une grande partie des anciennes zones NB du POS n'était pas couverte par le réseau.

Le Schéma Directeur d'Assainissement a permis d'étudier la faisabilité d'extension du réseau et il s'est avéré que les contraintes financières et techniques étaient bien trop importantes dans de nombreux cas pour envisager une quelconque extension (surtout qu'il s'agissait bien souvent de combler éventuellement quelques parcelles). Ainsi, les quartiers non desservis par le réseau collectif ont été reclassés en zone naturelle au PLU approuvé en 2009.



Etendue du réseau AEU sur Gassin

Les collecteurs d'eaux usées sont pour la plupart en PVC avec néanmoins quelques canalisations en grès au centre ville. Peu de traces de sulfure (même au niveau des regards d'arrivée des refoulements) ont été relevées. Seules quelques traces de corrosion ont été mises en évidence, notamment en aval des postes PR Bois Fleury et Ecan.

Aucune chasse n'a été repérée sur l'ensemble du réseau.

La branche en amont du PR Leader présente d'importants dépôts de graisses, sûrement dus au rejet de la boulangerie « la tarte Tropézienne ». Les secteurs de dépôts ponctuels sont essentiellement dus à l'absence de cunette maçonnée. Peu de traces de mise en charge ont été observées, mis à part dans les regards en amont des postes (mise en charge lors de pannes ou arrêt des postes).

Ponctuellement des intrusions de racines (parfois importantes) ont été repérées en 2002. Citons par exemple : chemin du Carry à Cogolin (exutoire du PR Tremouriès), avenue Jean Moulin à Cogolin, exutoire PR Pompier à Gassin, rue des Canaris à Gassin, rue des Hirondelles à Gassin, et la Chêneraie à Gassin.

Plusieurs regards n'ont pu faire l'objet de fiche de reconnaissance, soit parce qu'ils étaient sous enrobés, soit à cause de leur position dangereuse part rapport à la circulation (secteur du bord de mer, route de saint Tropez …). Ils ont fait l'objet de fiches lors de la campagne hivernale suivant l'élaboration du SDA. La plupart des cours d'eau ou ruisseaux étaient à l'étiage, voire à sec. Aucune trace de rejet par temps sec n'a été observée.

Tous les postes en affermage ont été visités et ont fait l'objet de fiches descriptives, avec les dimensions du poste, le nombre et les caractéristiques des pompes, les trop pleins, etc. L'état des bâches des postes est satisfaisant. Aucun poste n'est équipé de panier dégrilleur. La plupart des postes sont équipés de deux pompes fonctionnant en alternance, hormis les principaux qui possèdent une troisième pompe de secours.

Tous les postes faisant l'objet de mesures pour la campagne estivale (nappe basse) ont été étalonnés (mise en place d'une sonde de hauteur pendant au minimum 1 journée et analyse des démarrages / arrêts de pompes et la variation du niveau d'eau) pendant la campagne de mesure.

Les reconnaissances effectuées n'ont pas mis en évidence d'importants dépôts de graisse (hormis au PR Leader). Par contre, de nombreuses traces de graisses ont été repérées lors de l'étalonnage (durant la campagne de mesure) sur les postes suivants : Bouillabaisse, Treizain, Jean Moulin, Bertaud et Leader.

L'entretien des canalisations a été réalisé depuis. Il n'y a pas de dysfonctionnement majeur connu à ce jour.

° *LA STATION D'EPURATION*

La station d'épuration de Font-Mourier fait l'objet d'un arrêté d'autorisation en date du 20 août 2009 au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement. Cette station d'épuration reçoit et traite la totalité des effluents collectés par le réseau d'assainissement. Elle dispose d'une capacité de 45 000 équivalents-habitants (EH).



Station d'épuration de Font-Mourier à Cogolin (source : CCGST)

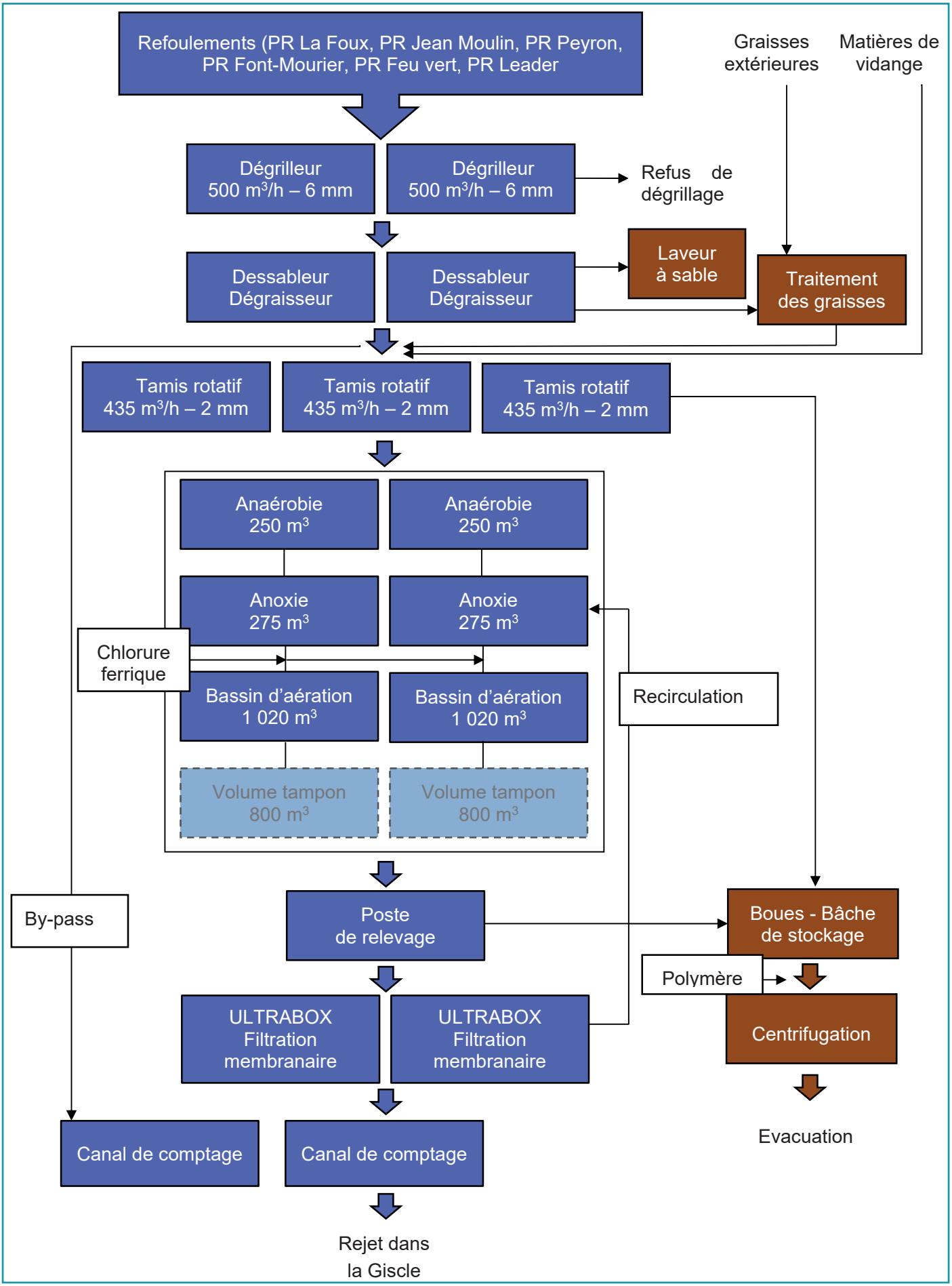
L'ancienne station d'épuration de Cogolin-village, construite en 1969 pour une capacité de 5 000 équivalents habitants (EH), avait été agrandie en 1976 pour atteindre 9 000 EH. Elle été a démolie en 2012.

L'ancienne station d'épuration de Font-Mourier, d'une capacité totale est de 36.000 EH, a été démolie en 2013.

Les caractéristiques principales de la station d'épuration de Font-Mourier sont synthétisées dans le tableau ci-dessous et le synoptique est présenté ci-après.

Capacité nominale et charges de la filière eau		
Paramètre	**Capacité nominale Basse saison**	**Capacité nominale Haute saison**
Capacité	22 000 EH	45 000 EH
Flux Hydrauliques		
Volume de temps sec	2935 m^3/j	6000 m^3/j
Débit moyen horaire	123 m^3/h	250 m^3/h
Coefficient de pointe temps sec	2,11	2
Débit de pointe temps sec	260 m^3/h	500 m^3/h
Volume de temps de pluie	4700 m^3/j	7500 m^3/j
Débit de pointe temps de pluie entrée usine	510 m^3/h	750 m^3/h
Coefficient de pointe temps de pluie	4,2	3
Charges Polluantes		
DBO5	1320 kg/j	2700 kg/j
DCO	2640 kg/j	5400 kg/j
MES	1980 kg/j	4050 kg/j
NTK	264 kg/j	540 kg/j
Pt	66 kg/j	135 kg/j

Caractéristiques de la station d'épuration de Font-Mourier à Cogolin (source : CCGST)



Le synoptique de la station (source : CCGST 2020)

° *LE PROGRAMME DE TRAVAUX*

• Dysfonctionnement de la station d'épuration :

La station d'épuration de Font-Mourier a été mise en service en 2011.

Deux ans après sa mise en service, des dysfonctionnements ont été observés sur le traitement membranaire : colmatage des membranes, perte de capacité hydraulique. Dans le cadre d'un appel en garantie, le constructeur a apporté des améliorations au dispositif et a mis en place de nouvelles consignes d'exploitation, permettant un fonctionnement de la filière membranaire dans de meilleures conditions. Toutefois, cette étape de traitement n'apporte pas entière satisfaction.

Une étude de faisabilité a été réalisée en 2019 par le bureau d'études AGARTHA Environnement afin d'étudier les filières de traitement alternatives en aval du traitement biologique, qui permettrait de supprimer totalement le traitement membranaire. Le rapport de phase 3 de cette étude est joint en annexe.

A l'issue de cette étude de faisabilité, le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Cogolin-Gassin a retenu la filière suivante : traitement de flottation suivie d'un traitement tertiaire. Le choix de la filière de traitement tertiaire n'est pas arrêté (filtration sur sable ou décantation lamellaire).

Le SIACG a donc programmé dans les 2 ans à venir des travaux de restructuration de la station d'épuration.

• Schéma directeur d'assainissement :

Le schéma directeur d'assainissement de Cogolin-Gassin a été réalisé entre 2002 et 2003. Il a conduit à la construction de la nouvelle station d'épuration de Font-Mourier et la démolition de l'ancienne station d'épuration de Font-Mourier et de la station d'épuration de Cogolin-village.

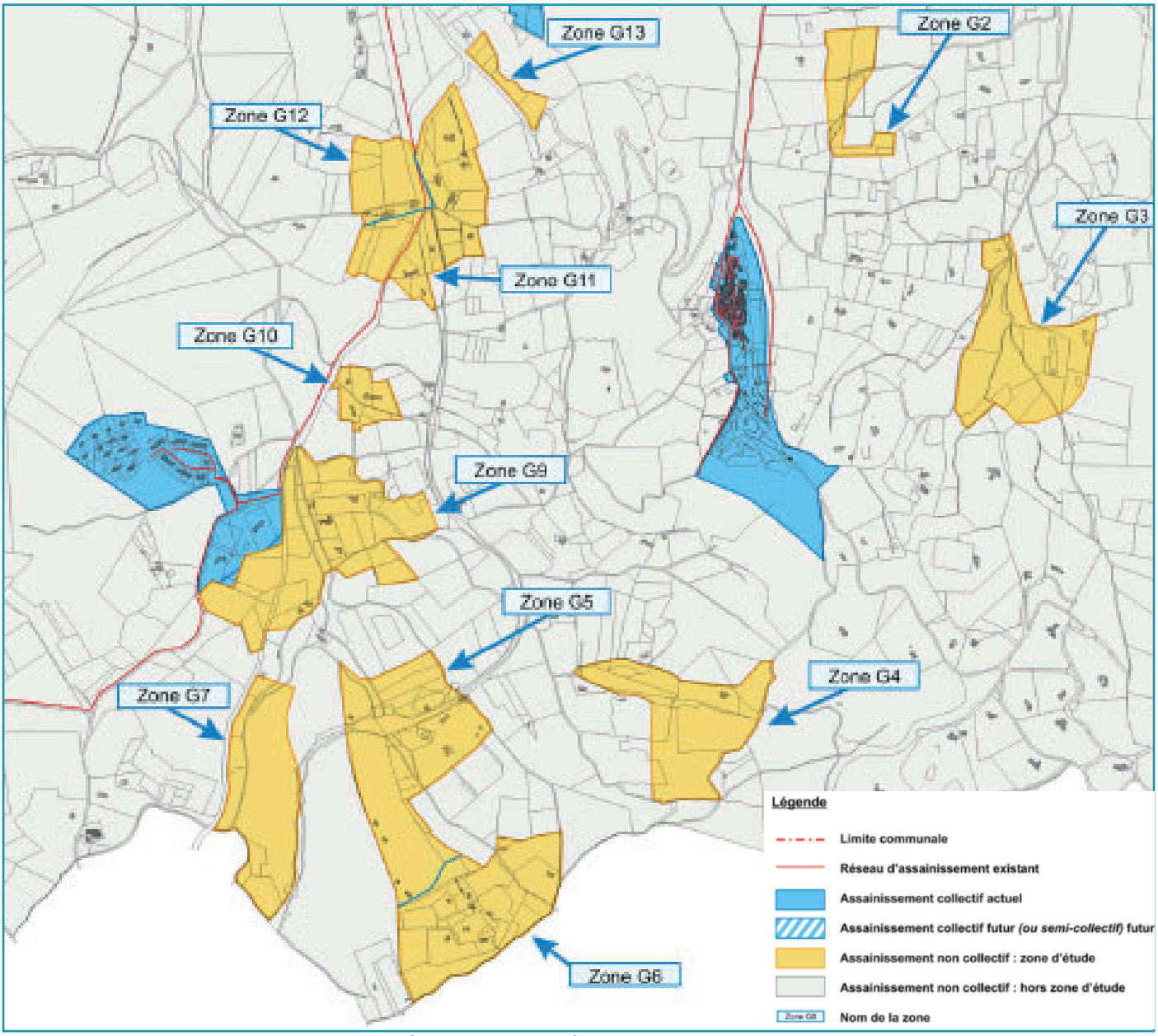
Le SIACG a fait le choix de ne pas mettre à jour ce schéma directeur, dans la perspective du transfert de la compétence assainissement à la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez, prévu initialement par la loi NOTRe le 1er janvier 2020. L'assouplissement des modalités de transfert de compétence, et sous l'impulsion d'une majorité de communes, le choix a été fait de ne pas transférer la compétence le 1er janvier 2020.

Dans ces conditions, le SIACG a décidé de lancer la mise à jour de son schéma directeur en 2020. Hormis les travaux de restructuration mentionnés au chapitre précédent, et dans l'attente de la mise à jour de son schéma directeur, le SIACG ne dispose d'aucun programme de travaux.

° *L'ASSAINISSEMENT AUTONOME*

Le schéma d'assainissement a permis de délimiter les zones en assainissement non collectif (étude du contexte général, projets d'urbanisme et état et conformité de l'assainissement non collectif, études pédologiques, contraintes de l'habitat, étude de différentes solutions technico-économiques et proposition de zonage, validation du zonage par la collectivité).

Ces zones sont :
• Zone G2 : Salesse, Carbonnel
• Zone G3 : Bonne Fontaine
• Zone G4 : Cambon, Cucugière, l'Escaled
• Zone G5 : Camping le Moulin de Verdagne
• Zone G6 : la Gassinière
• Zone G7 : Gourbenet
• Zone G9 : la Vernatelle - Verdagne- St Laurent
• Zone G10 : La Tuillère
• Zone G11 : la Gare, Carteyron
• Zone G12 : Rebois
• Zone G13 : Cros de Martin



Les zones en assainissement autonome (source : CCGST)

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, renforcée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, oblige les communes à vérifier l'assainissement non collectif (toutes les constructions qui ne sont pas raccordées au tout-à-l'égout) en leur demandant de créer un Service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Afin de répondre à cette obligation, les 12 communes du Golfe de Saint-Tropez ont décidé de rationaliser et de mutualiser leurs moyens en transférant leur compétence à la Communauté de communes à partir du 1er juillet 2015. Cette dernière a alors mis en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le service a recensé 4 906 (hors commune du Rayol-Canadel) installations d'assainissement non collectif. Ces installations sont contrôlées tous les 7 ans. Sur Gassin, 259 installations sont recensées.

1.1.3.3. LE RESEAU PLUVIAL

Source : Analyse préalable au schéma de gestion des eaux pluviales et définition des besoins – Rapport d'étude, Aqua Conseil, août 2018

° *DISPOSITION DU RESEAU HYDRAULIQUE*

Le réseau hydraulique principal est constitué par les cours d'eau majeurs de la commune, à savoir le Bourrian, le Bélieu et leurs affluents.

La plaine du Bourrian, ainsi que son lit dans le secteur du collège doit faire l'objet d'aménagements destinés à réduire les conséquences des inondations en secteurs vulnérables, en application du PAPI complet du Golfe de Saint-Tropez.

Le présent chapitre ne porte pas sur les inondations et les problèmes de transport de sable liés à ce réseau principal, mais s'intéresse à ces cours d'eau en tant qu'exutoire de réseaux d'eaux pluviales.

Le ruisseau qui descend du secteur de Gourbenet draine la zone d'activité de La Croix-Valmer : ce ruisseau, affluent du ruisseau de l'Escaled qui rejoint la Vernatelle pour former le Bourrian, est marqué par une forte érosion progressive, signe d'une forte majoration des débits qu'il reçoit depuis l'urbanisation de son bassin versant, qui a été faite sans compensation hydrologique.

On note aussi deux petits vallons qui traversent les nouveaux quartiers résidentiels de la frange côtière : une attention particulière sera nécessaire au niveau de ces cours d'eau, car l'urbanisation a mal intégré leur risque de débordement.

Le réseau hydraulique secondaire correspond ici :

• Aux réseaux locaux de collecteurs souterrains ou superficiels d'eaux pluviales des quartiers récents développés le long de la côte, qui sont pour la plupart marqués par des pentes assez fortes, sauf aux abords de la mer. Les ouvrages sous la route départementale paraissent en particulier relativement problématiques ;

• Aux fossés de route, dont les exutoires sont généralement l'un des principaux cours d'eau traversant la commune ou un de ses affluents. Ces fossés sont à la charge soit du département (le long de la RD 559), soit de la commune pour les voies communales : plusieurs de ces voies ont fait l'objet de travaux d'amélioration ces dernières années, y compris en ce qui concerne la collecte et l'évacuation des eaux pluviales ;

• A des fossés ou de petits cours d'eau temporaires qui assurent la collecte et l'évacuation des eaux de ruissellement de petits bassins versants. Plusieurs de ces axes hydrauliques secondaires génèrent des débordements chroniques sur des voies de circulation notamment.

Ce réseau, d'origine naturelle ou agricole, n'a pas fait l'objet d'études antérieures, ni même de cartographie et n'apparaît que très partiellement sur le cadastre. En conséquence, si une partie apparaît pleinement fonctionnelle (notamment sur les secteurs de vigne), plusieurs quartiers urbanisés ces dernières années se sont développés en utilisant ces fossés ou talwegs comme exutoires mais sans analyse de leur capacité et d'éventuels dysfonctionnements en aval et produisent des problèmes chroniques ou potentiels.

Il est donc apparu nécessaire d'effectuer un recensement de ce réseau secondaire, de caractériser ses apports par ruissellement et d'analyser ses dysfonctionnements en secteurs vulnérables. Ce recensement a été effectué en deux étapes :

• La première étape a consisté à compiler et cartographier les éléments disponibles auprès des services techniques de la mairie. Ces éléments correspondent à quelques fossés routiers le long de voies communales récemment améliorées.

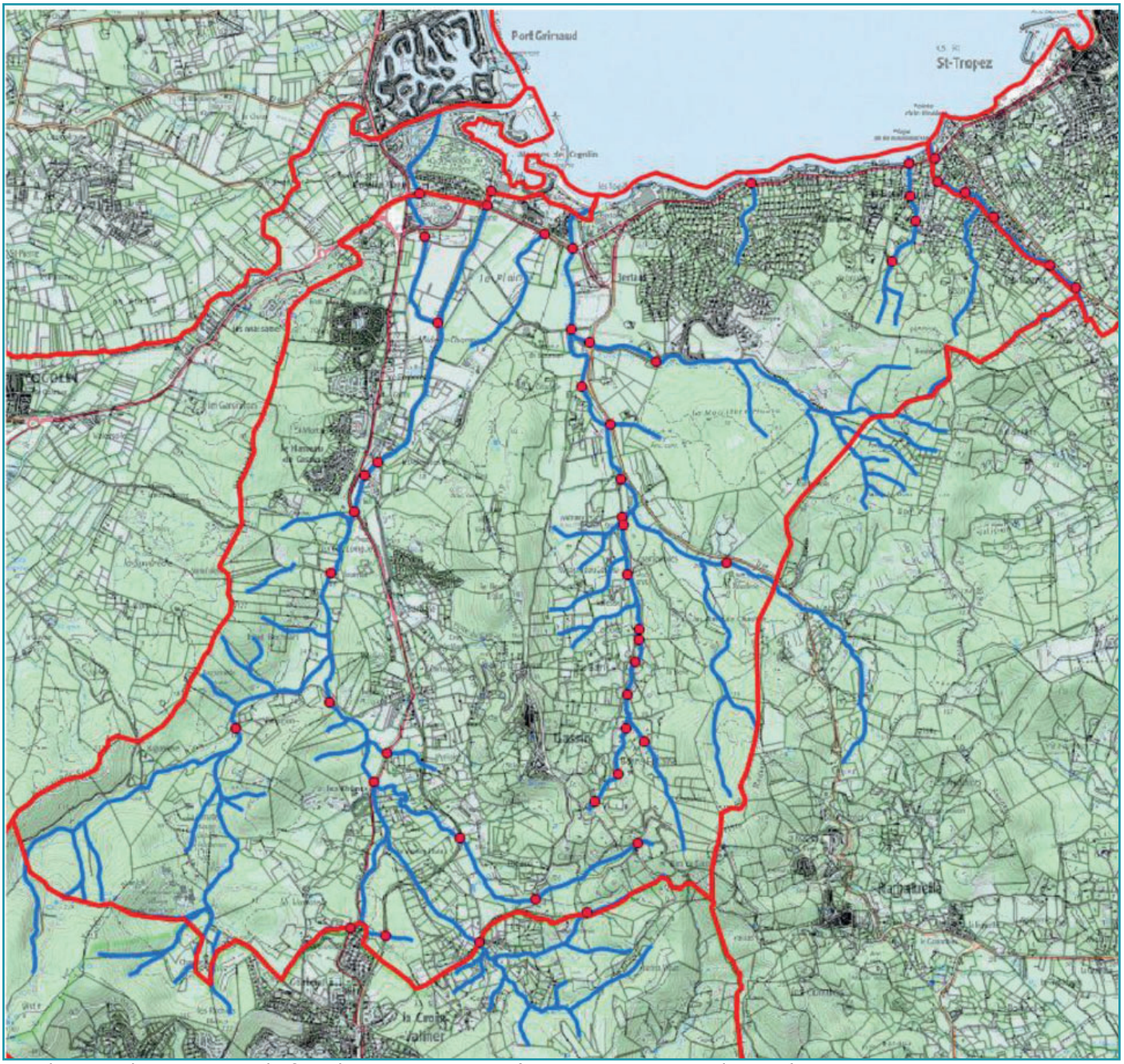
• La deuxième étape a été un relevé de terrain et un report cartographique de ces réseaux secondaires sur les secteurs urbanisés et leurs abords. Un tracé a été produit sous SIG, mettant en évidence notamment les passages en domaine privé et, le cas échéant, les absences d'exutoire formel ou adapté. Au cas par cas, des relevés de dimensions d'ouvrages ont été effectués et accompagnés de photographies. En particulier,

les traversées existantes sous la route départementale côtière (RD 98A) ont été systématiquement recherchées et relevées.

Ce relevé a donné lieu à une première analyse sur le terrain pour identifier les insuffisances locales et fonder un premier diagnostic hydraulique.

Le tracé des réseaux a été effectué en séparant les diverses informations recueillies ou relevées sur le terrain, à savoir :

- Les ouvrages de franchissement de la RD 98A, et de quelques autres voies routières importantes (comme la RD 559 vers La Croix-Valmer) ;
- Le réseau hydraulique principal, correspondant aux principaux cours d'eau traversant la commune (Bourrian, Bélieu et leurs affluents) ;
- Le réseau pluvial des quartiers résidentiels qui en sont pourvus ;
- Le réseau hydraulique secondaire sur les secteurs d'enjeux de la commune.



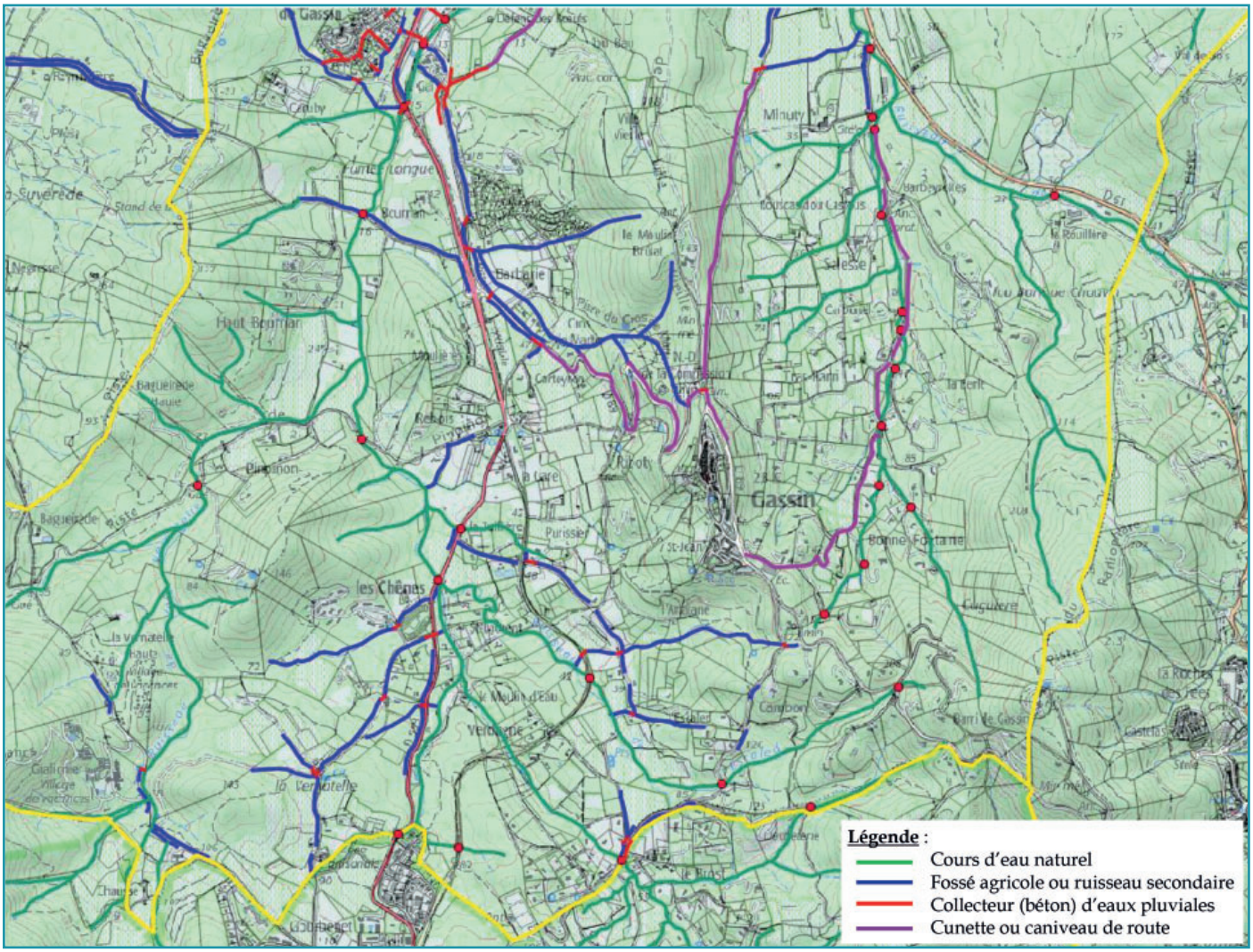
Localisation des ouvrages de franchissement routier (source : AquaConseil, 2018)

On recense une cinquantaine d'ouvrages de franchissement des principaux cours d'eau de la commune. On note en particulier un grand nombre d'ouvrages sur le Bélieu, le plus souvent pour des accès privés.

Les dimensions et les caractéristiques de ces ouvrages ne sont connues que pour la partie aval du Bourrian et du Bélieu, qui ont fait l'objet d'une modélisation hydraulique préalable au PAPI du Golfe de Saint-Tropez. Les dimensions de plusieurs des ouvrages des cours d'eau de la pointe nord-est de la commune (y compris pour la Bouillabaisse) ont été relevées pour une précédente étude ou pour les besoins de la présente analyse.

Le village historique, de faible étendue et perché sur le sommet d'une colline, n'est pas équipé de réseau souterrain : les eaux pluviales s'écoulent directement dans les rues et sont évacuées vers la plaine selon plusieurs exutoires.

En revanche, la plupart des quartiers récemment développés possèdent un réseau d'assainissement pluvial constitué, selon les cas, surtout de fossés (généralement en béton) ou de collecteurs souterrains. Par investigations de terrain, a été établi le tracé de ces réseaux,présenté sur les figures suivantes pour les différents secteurs de la commune.



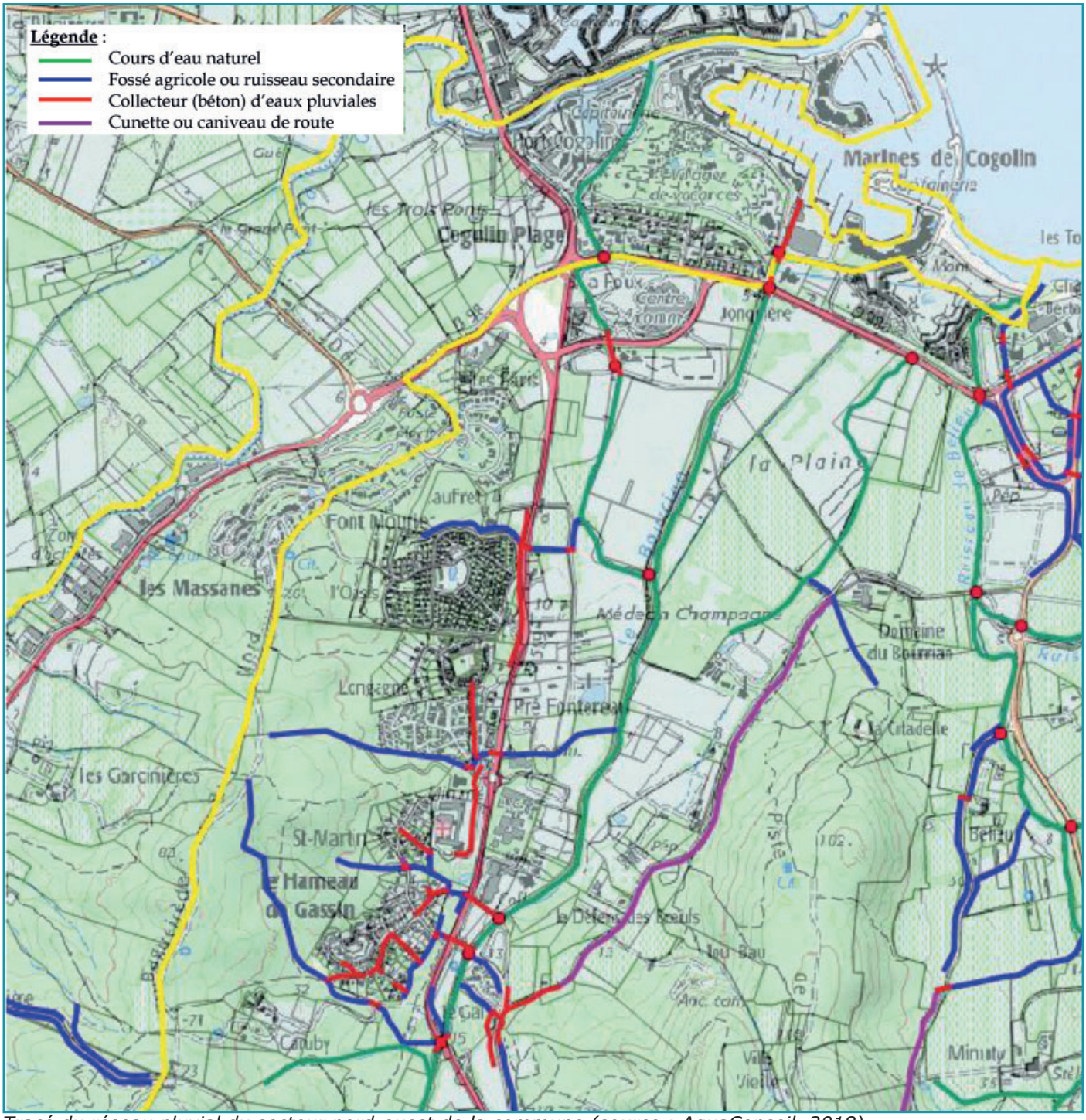
Tracé du réseau pluvial du secteur sud de la commune (source : AquaConseil, 2018)

La figure ci-avant indique que le réseau d'assainissement pluvial de la partie sud de la commune est constitué principalement par des cunettes, caniveaux ou fossés le long d'axes routiers qui recueillent les eaux de voirie et une partie des eaux des hameaux pour les évacuer vers le réseau hydrographique naturel (à savoir le Bourrian, le Bélieu ou un de leurs affluents).

Ce réseau paraît en bon état et même refait récemment le long de certaines voies communales, par exemple le long de la route reliant le village historique aux secteurs de Tras Barri et de Minuty.

En revanche, des quartiers se développent sans prise en compte suffisante du réseau hydraulique et des risques d'inondation associés : c'est le cas du secteur des Chênes, traversé notamment par un ruisseau susceptible de débordements vers les nouvelles constructions. Il est également possible que les quartiers

de Saint-Laurent et du Moulin d'eau soient soumis à un risque d'inondation, soit par débordement de cours d'eau (avec de plus une érosion possible des berges du ruisseau venant de La Croix-Valmer) soit par accumulation d'eaux pluviales, qui sont mal collectées. Un risque de submersion de chemins est aussi à craindre.



Tracé du réseau pluvial du secteur nord-ouest de la commune (source : AquaConseil, 2018)

Le secteur nord-ouest de la commune correspond en particulier :

• Au Hameau de Gassin, équipé d'un réseau pluvial utilisant comme exutoires deux ruisseaux en partie artificialisés, avec notamment un franchissement routier submergé en crue, un fossé de collecte en partie basse du hameau et des passages busés sous la RD 559. Ce secteur, qui intègre les services techniques, le collège et le lycée de Gassin, est soumis à un risque de débordement du Bourrian mais aussi à des apports importants par ruissellement sur les collines autour du Hameau de Gassin, et des apports significatifs par le réseau hydraulique en rive droite du Bourrian.

• Au hameau de Saint-Martin, également équipé d'un réseau pluvial spécifique connecté à un ruisseau le séparant du Hameau de Gassin.

• A la clinique de Gassin, dont le parking comporte un réseau souterrain associé à un bassin de rétention, qui se vidange vers un ruisseau qui reçoit aussi les eaux de ruissellement pluvial de la résidence de Longagne avant de rejoindre le Bourrian via un ouvrage sous la RD 559 prolongé par un fossé le long de la salle de sport du lycée.

• A la résidence privée de l'Oasis, dont l'accès est règlementé (il n'a pas été possible d'y faire des relevés).

Ces quartiers résidentiels apparaissent problématiques au regard du ruissellement, à la fois par un risque d'écoulements importants de l'amont et par un effet d'imperméabilisation des sols sans compensation, augmentant les débits en fortes pluies et avec de plus un effet de concentration des eaux vers des passages busés de capacité limitée.

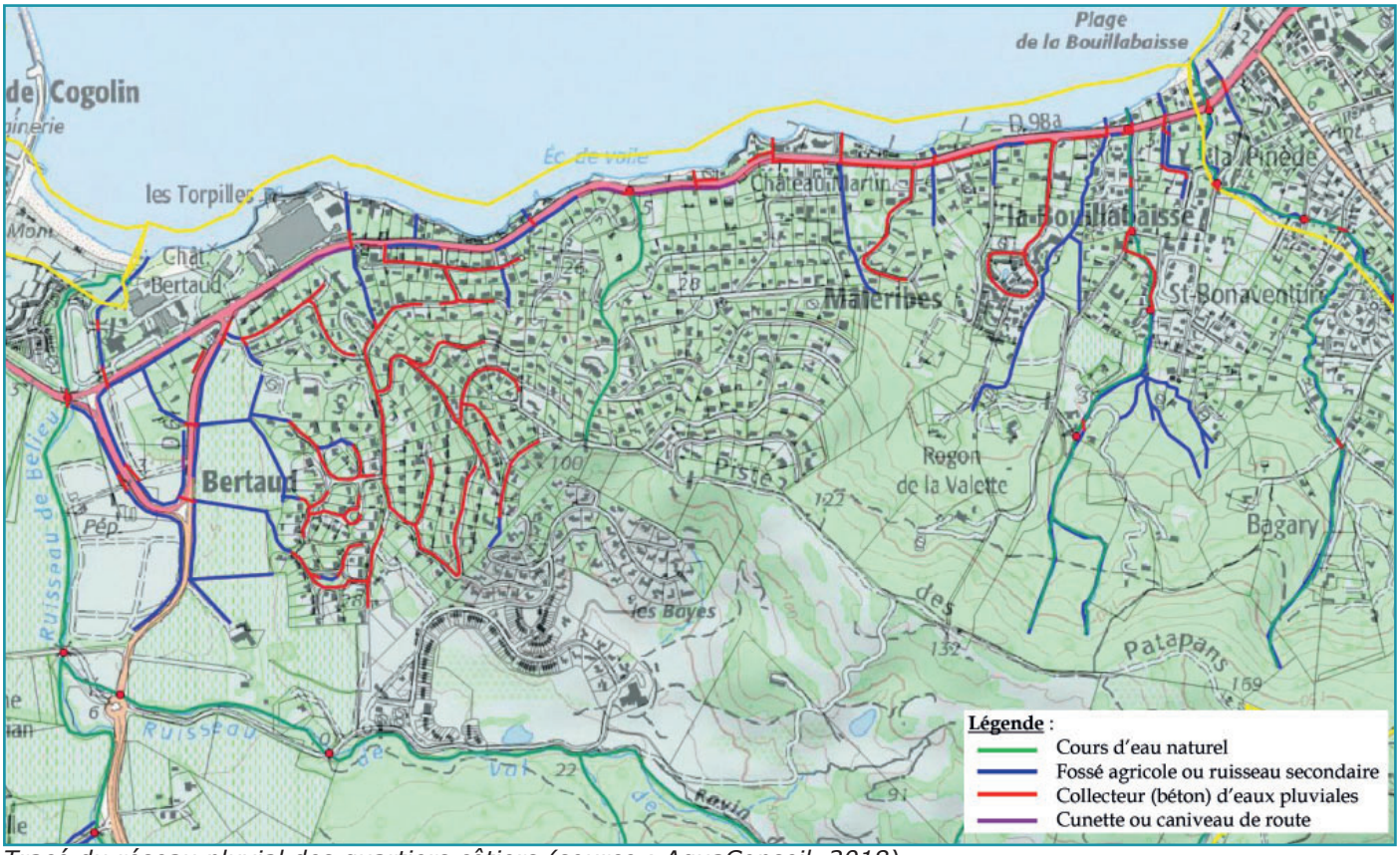
Il semble que lors des inondations de décembre 2012, le secteur du collège et des services techniques ait reçu des apports importants en provenance de ces quartiers en contre-haut. Il apparaît donc important de mieux comprendre le fonctionnement hydrologique et hydraulique actuel de ce secteur et d'envisager des mesures de réduction du risque, le bassin de rétention de la clinique et le petit bassin aménagé récemment sur un des quartiers ayant une efficacité insuffisante à l'échelle de ce secteur.

Enfin, ce secteur nord-ouest intègre deux sites également exposés à un risque d'inondation lors de périodes intensément pluvieuses, à savoir :

• La plaine située entre le Bourrian et le Bélieu et la résidence en aval de la RD 98a, constituant les Marines de Gassin. Cet espace est soumis à l'inondation par les débordements du Bourrian et du Bélieu, avec même submersion de la route départementale lors des fortes crues, les eaux passant principalement entre les deux bâtiments avant de traverser l'aire de stationnement et la plage pour rejoindre la mer. Ce risque est analysé et pris en compte dans le programme de réduction des risques que constitue le PAPI du Golfe de Saint-Tropez.

• Le site commercial de la Foux et le parc d'attraction voisin sont inscrit dans la plaine inondable du Bourrian, mais sont aussi concernés par une inondation en cas de forte crue de la Giscle. Un bras secondaire du Bourrian, qui passe entre un haras et le parking attenant au parc d'attraction, est busé avec une faible capacité, le busage ayant été même récemment couvert par des bâtiments. Ce risque est également pris en compte dans le cadre du PAPI du Golfe de Saint-Tropez. Cependant, il semble que le réseau d'assainissement pluvial du centre commercial de la Foux possède une très faible capacité, voire n'existe pas sur certaines parties du site. En outre, l'exutoire unique est la Gisclette, qui est saturée en cas de forte crue de la Giscle.

Il apparaît donc nécessaire de mener une analyse du fonctionnement des réseaux hydrauliques sur ce secteur, sachant qu'il s'agit surtout de réseaux superficiels, sauf probablement sur le site de la Foux, bien qu'on ne trouve que très peu de grilles ou d'avaloirs sur ce site.



Tracé du réseau pluvial des quartiers côtiers (source : AquaConseil, 2018)

Le plan ci-avant est incomplet dans la mesure où certains quartiers (en milieu de figure) sont privés et d'accès interdit aux non-résidents, rendant impossible le relevé des réseaux d'eaux pluviales.

On note par ailleurs que les exutoires sont limités et sont constitués par des fossés agricoles sur la partie ouest (sur le secteur du domaine de Bertaud), sachant que ces fossés convergent vers un exutoire unique assez fortement sollicité, avec pour ce secteur comme pour la route départementale le long de la côte un nombre limité d'ouvrages de traversée.

Considérant que cette question des ouvrages de traversée constitue probablement une contrainte forte pour Gassin, avec de plus un risque de débordement et de submersion de la route qui paraît assez fréquent sur certains points, il a été effectué un recensement et une première caractérisation de ces ouvrages.

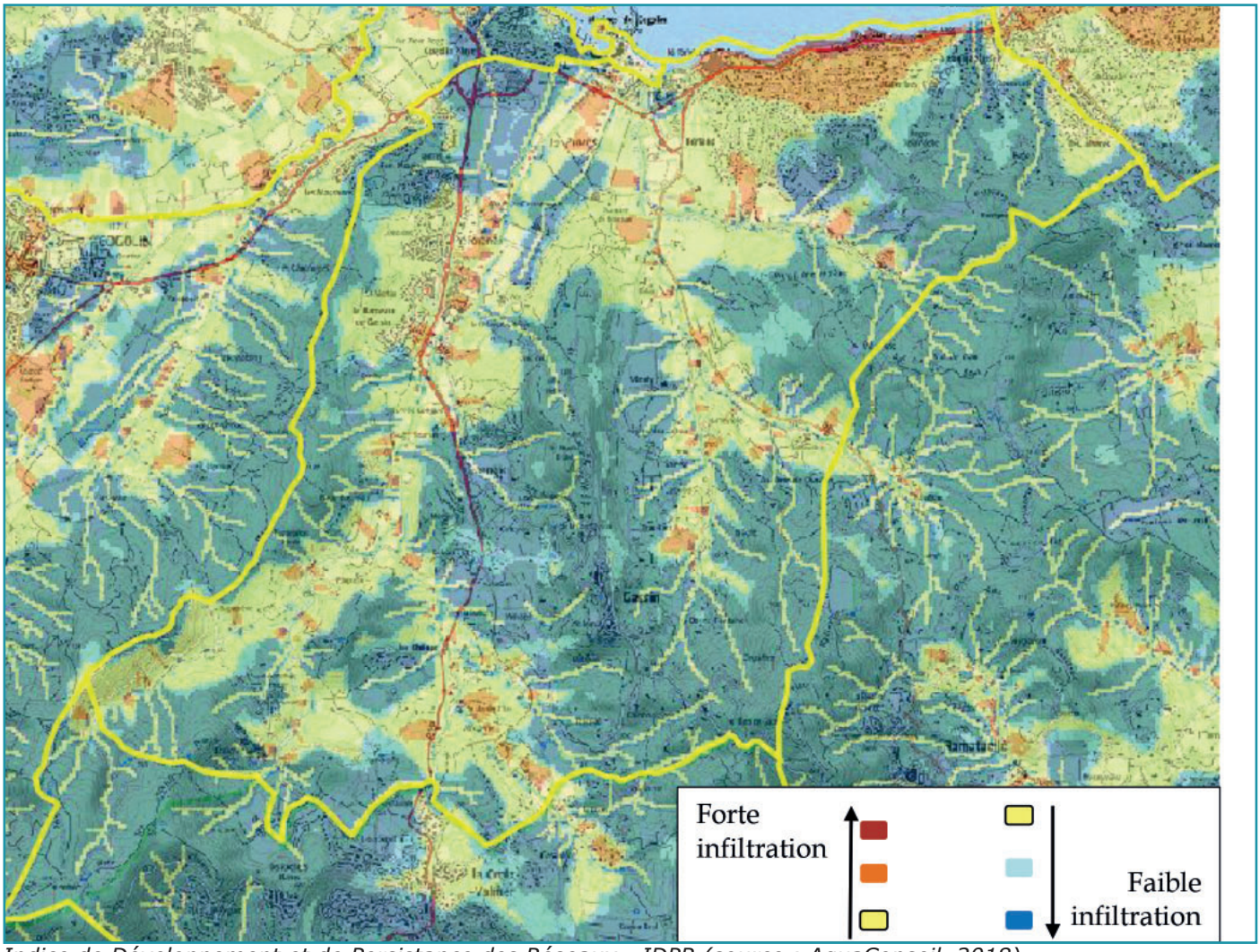
La question des exutoires apparaît particulièrement importante, à la fois pour assurer un suivi et un entretien efficace, mais aussi pour estimer la période de retour d'insuffisance et estimer les risques liés à un débordement en cas de fortes pluies. Parmi les points qui paraissent les plus problématiques, on relève la partie ouest vers le château Bertaud, ainsi que la partie est dans son ensemble (secteur de la Bouillabaisse), du fait de faibles pentes et d'une densification en cours de l'urbanisation.

° *PRISE EN COMPTE DE L'APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION*

Prenant en compte à la fois la formation géologique du sous-sol, la topographie connue via un modèle numérique de terrain à grandes mailles et le réseau hydrographique naturel, le BRGM a développé un indice spécifique, appelé Indice de Développement et de Persistance des Réseaux (IDPR) qui est sensé traduire l'aptitude des terrains à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface.

Il faut cependant noter que cet indice ne tient pas compte de la pédologie, de la végétation ni de l'occupation des sols et est calculé à l'échelle de validité du 1/50 000. Il fournit néanmoins une indication quant à la faisabilité à grande échelle de dispositifs d'infiltration par une appréciation de la capacité des sols à ruisseler ou infiltrer les eaux pluviales.

La carte ci-après montre la valeur de cet indice sur le secteur de Gassin :



Indice de Développement et de Persistance des Réseaux - IDPR (source : AquaConseil, 2018)

Cette carte montre une prédominance des secteurs favorisant le ruissellement et donc peu favorables à l'infiltration sur Gassin, les secteurs possédant une assez forte capacité d'infiltration se limitant surtout aux vallées du Bourrian, du Bélieu et de certains de leurs affluents.

On relève cependant que certains de ces secteurs correspondent à des zones d'habitat peu dense : des investigations spécifiques complémentaires sont à envisager (avec mesure de perméabilité et de capacité des sols à l'infiltration des eaux pluviales), si la commune envisager d'imposer des dispositifs de rétention et d'infiltration à la parcelle.

° *DEFINITION DES BESOINS*

Sur Gassin, la pré-analyse du réseau pluvial a mis en évidence la nécessité d'avoir les éléments suivants :

• Meilleure connaissance des réseaux (Tracé des réseaux et report sous SIG ; Dimensions, nature et matériau des tronçons ; Géolocalisation et topographie des réseaux ; Renseignement de la base de données des tronçons et des ouvrages)

• Analyse quantitative de l'assainissement pluvial (Etude hydraulique ; Etude hydrologique)

• Analyse qualitative de l'assainissement pluvial (Risque de pollution des eaux souterraines ou de surface par les eaux pluviales ; Rejets d'eaux usées ...)

• Programme de travaux et d'aménagements

• Zonage et règlement d'assainissement pluvial

1.1.3.4. LES RESEAUX SECS

° *LE RESEAU NUMERIQUE*

Le déploiement du numérique apparait comme un vecteur essentiel de la croissance, de l'attractivité et du développement de nouveaux services et usages. La Région a élaboré une stratégie de cohérence régionale pour l'aménagement numérique (SCoRAN) votée en décembre 2011, visant notamment à raccorder l'ensemble du territoire par le Très Haut Débit d'ici 2030. L'État a lancé en 2013 le Plan France Très Haut Débit ayant pour objectif de couvrir l'ensemble des logements, des entreprises et des administrations en Très Haut Débit à l'horizon 2022.

Le Conseil départemental a réalisé un schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN 83) voté en décembre 2014. Ce dernier présente un état des lieux des offres de service et des usages en matière de technologies numériques mais surtout, il est le document de référence de l'action publique en faveur de l'aménagement numérique dans le Var.

Le seuil d'une offre haut-débit se situe à 512 Kb/s. Néanmoins, au regard des usages actuels et de l'évolution de l'internet, nombre de spécialistes considèrent le seuil du haut-débit au-dessus de 2Mb/s. Pour répondre aux besoins actuels et de demain, l'utilisation des lignes téléphoniques pour la diffusion d'Internet atteint ses limites sur le plan technique. Ainsi, le Très Haut Débit (débit minimum de 30 Mb/s et pouvant atteindre 1Gb/s), utilisant des fibres optiques, est en cours de déploiement et va progressivement remplacer le haut-débit.

Le Golfe de Saint-Tropez bénéficie d'une bonne couverture numérique mais ne garantit pas toujours des débits élevés pour répondre aux nouvelles pratiques numériques. Les centres-villes et villages sont couverts majoritairement par du THD (Très Haut Débit) et leurs environs proches par une offre un peu en dessous entre 8 et 30 Mbit/s.

Le Golfe de Saint-Tropez possède un taux de dégroupage des lignes de 90% en 2012 d'après les données du SDTAN, équivalent à la moyenne départementale (85% à l'échelle nationale). Ce taux relativement élevé est révélateur de l'intérêt que portent les fournisseurs d'accès à internet au territoire. Toutefois, les zones éloignées des centres et faiblement urbanisées ne sont pas concernées par les projets de déploiement des réseaux et cela accentue la fracture numérique.

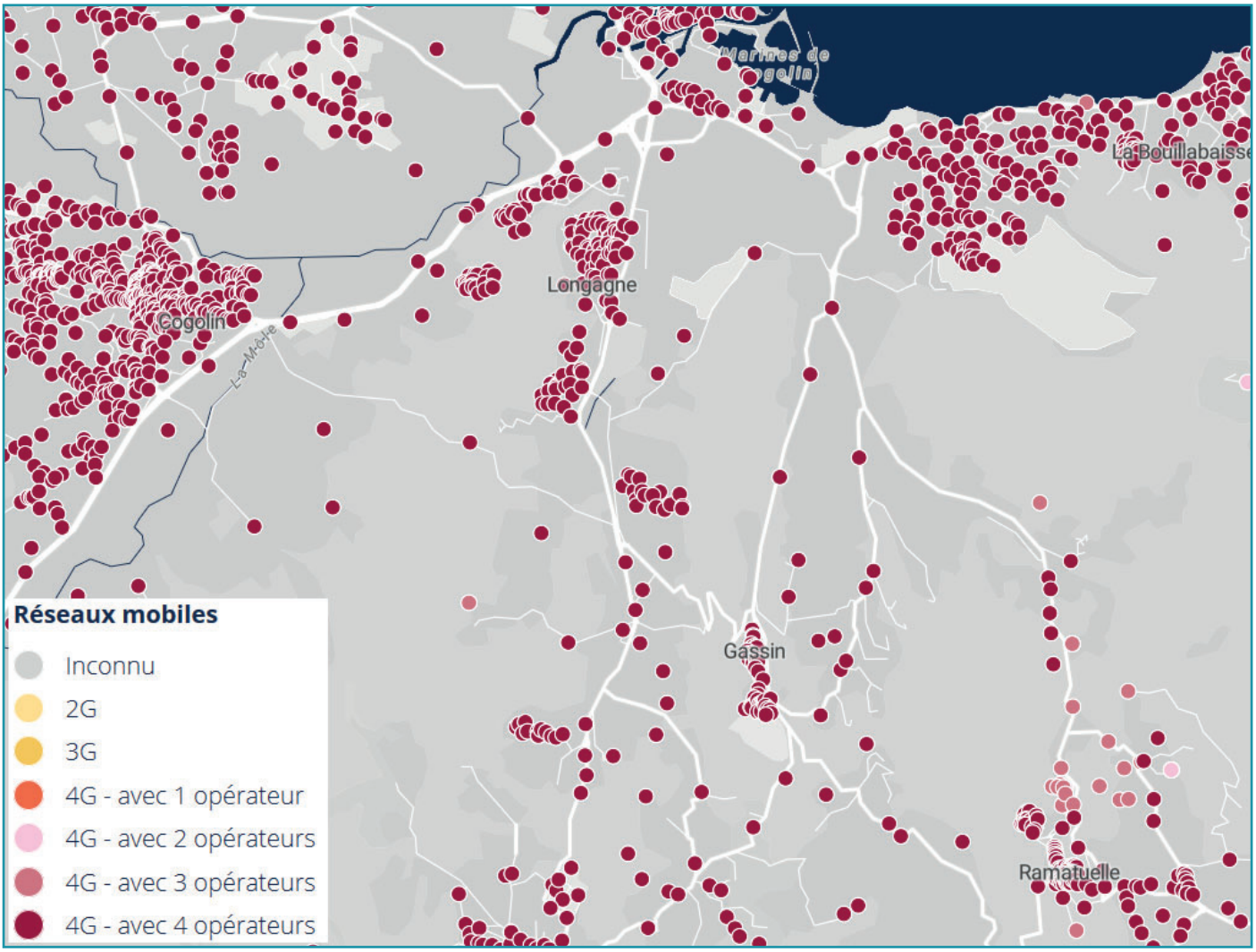
A noter que le SDTAN83 détermine une stratégie de développement du réseau numérique en trois phases pour développer les infrastructures numériques et améliorer l'accès à la fibre pour les abonnés (particuliers, entreprises, sites publics, etc.) afin de lutter contre la fracture numérique au sein du département.

Gassin est retenu en phase 2 (intervention entre 2021 et 2025).

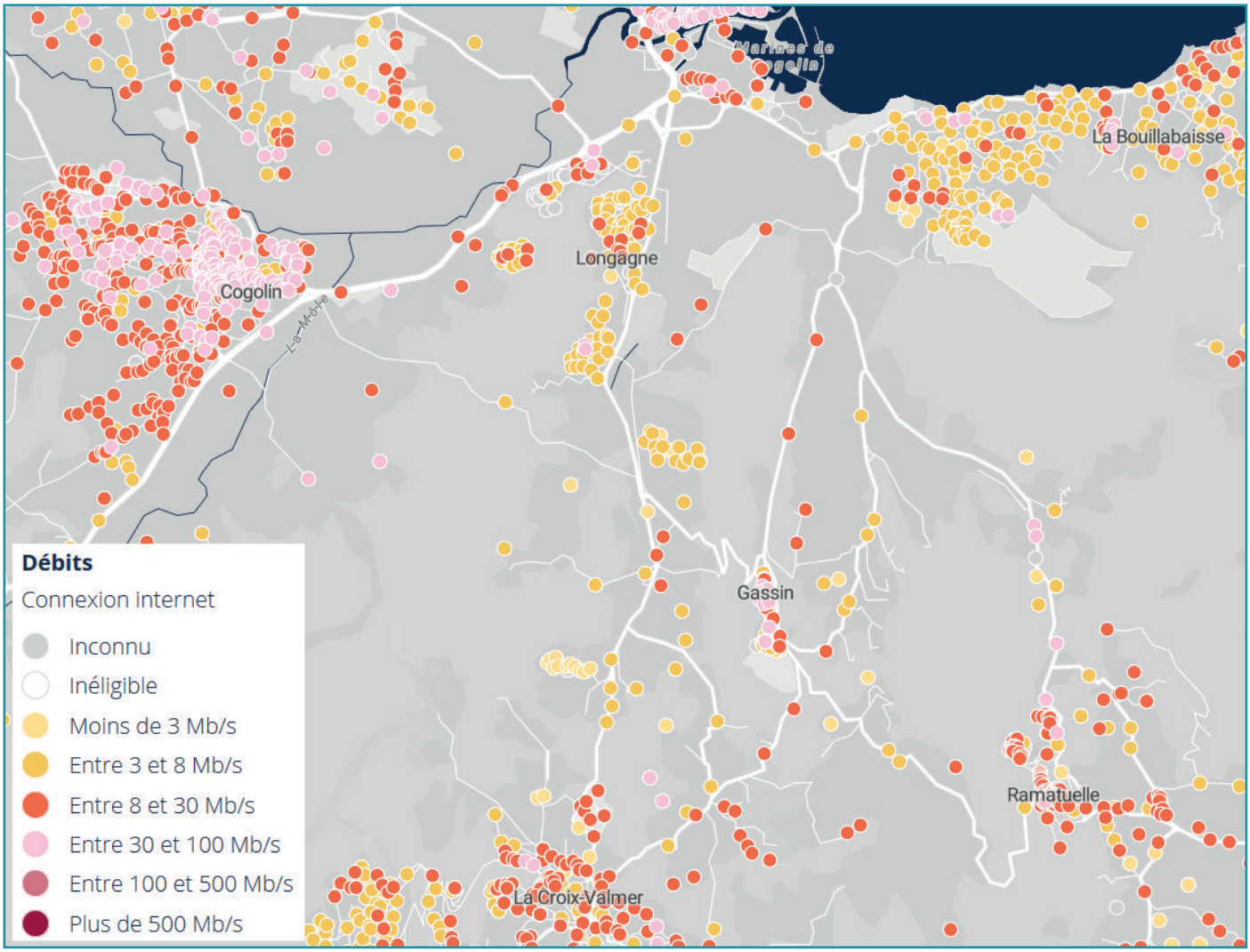
° *LE RESEAU TELEPHONIQUE*

La couverture 3G sur le Golfe de Saint-Tropez est de qualité puisque la quasi-totalité du territoire est couverte. Seuls les secteurs isolés retro-littoraux ne sont pas desservis par la téléphonie mobile, notamment les espaces naturels de la Garde-Freinet, du Plan-de-la-Tour, de Sainte-Maxime et de la Mole.

Bouygues Telecom et Orange couvrent Gassin à 100% en réseau mobile 4G. SFR et Free Mobile offrent une couverture un peu moindre avec respectivement 97,66% et 98,38%. Tous les opérateurs desservent le territoire en 3G (entre 99,2 et 100%).



Disponibilité des réseaux mobiles sur Gassin (source : Ariase.com)



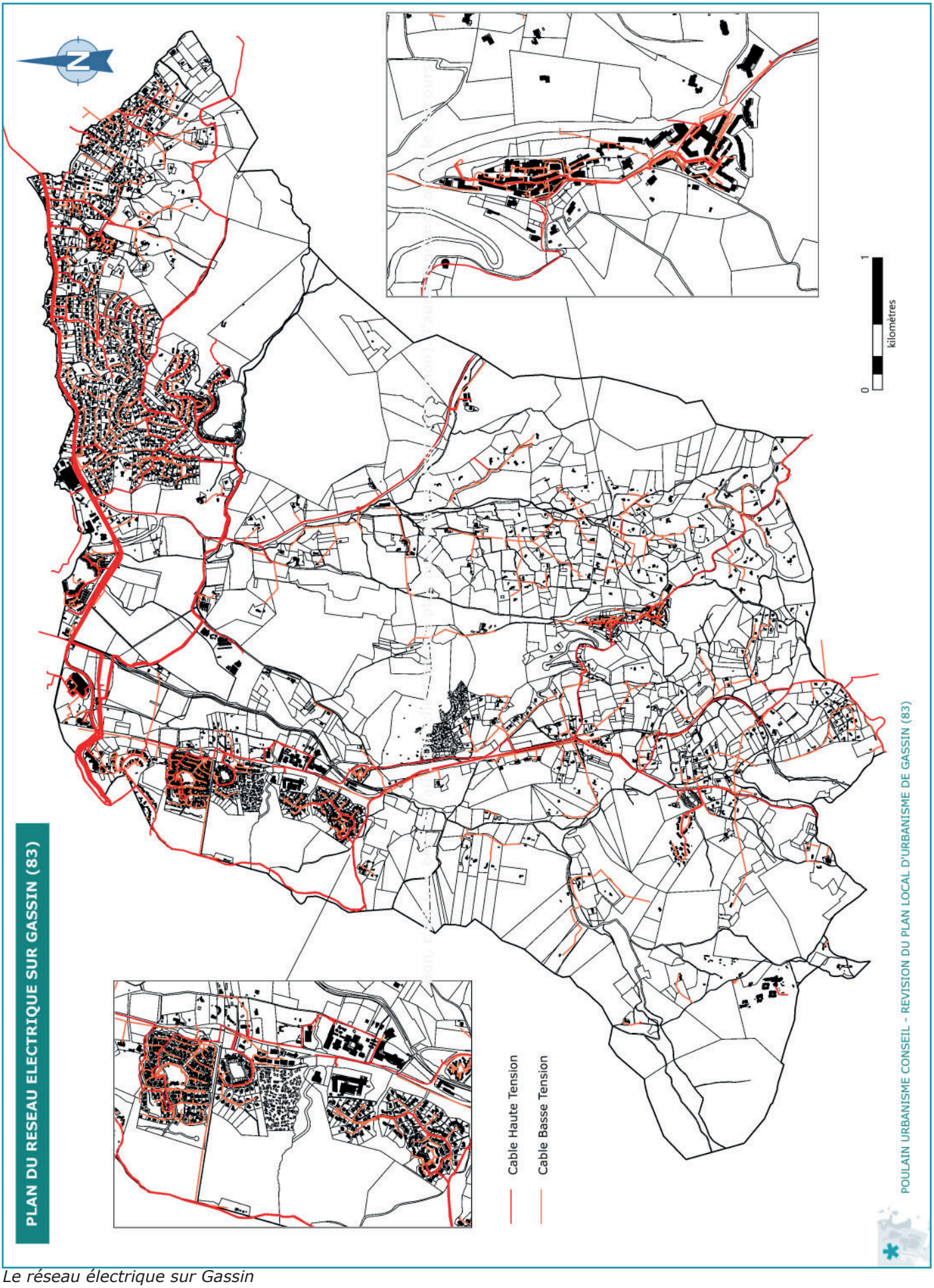
Débits des réseaux mobiles sur Gassin (source : Ariase.com)

° *LE RESEAU ELECTRIQUE*

Le territoire du Golfe de Saint-Tropez se situe à l'écart des grandes infrastructures électriques régionales. Par ailleurs, le territoire s'inscrit dans le contexte commun à l'ensemble des territoires de l'Est PACA, celui d'une fragilité d'approvisionnement électrique.

Le territoire du Golfe est quant à lui desservi par une seule ligne de 63 KV (source : RTE). Cette absence de maillage constitue une fragilité importante compte tenu des appels de puissance électrique en période hivernale, mais aussi et désormais surtout en période estivale, en lien avec l'afflux touristique, pour répondre aux besoins de rafraichissement des logements, équipements et entreprises ou en cas d'incident technique sur le réseau (rupture réseau, arrêt pour cause d'incendies, etc.).

Le territoire de Gassin est intégralement couvert par le réseau électrique.

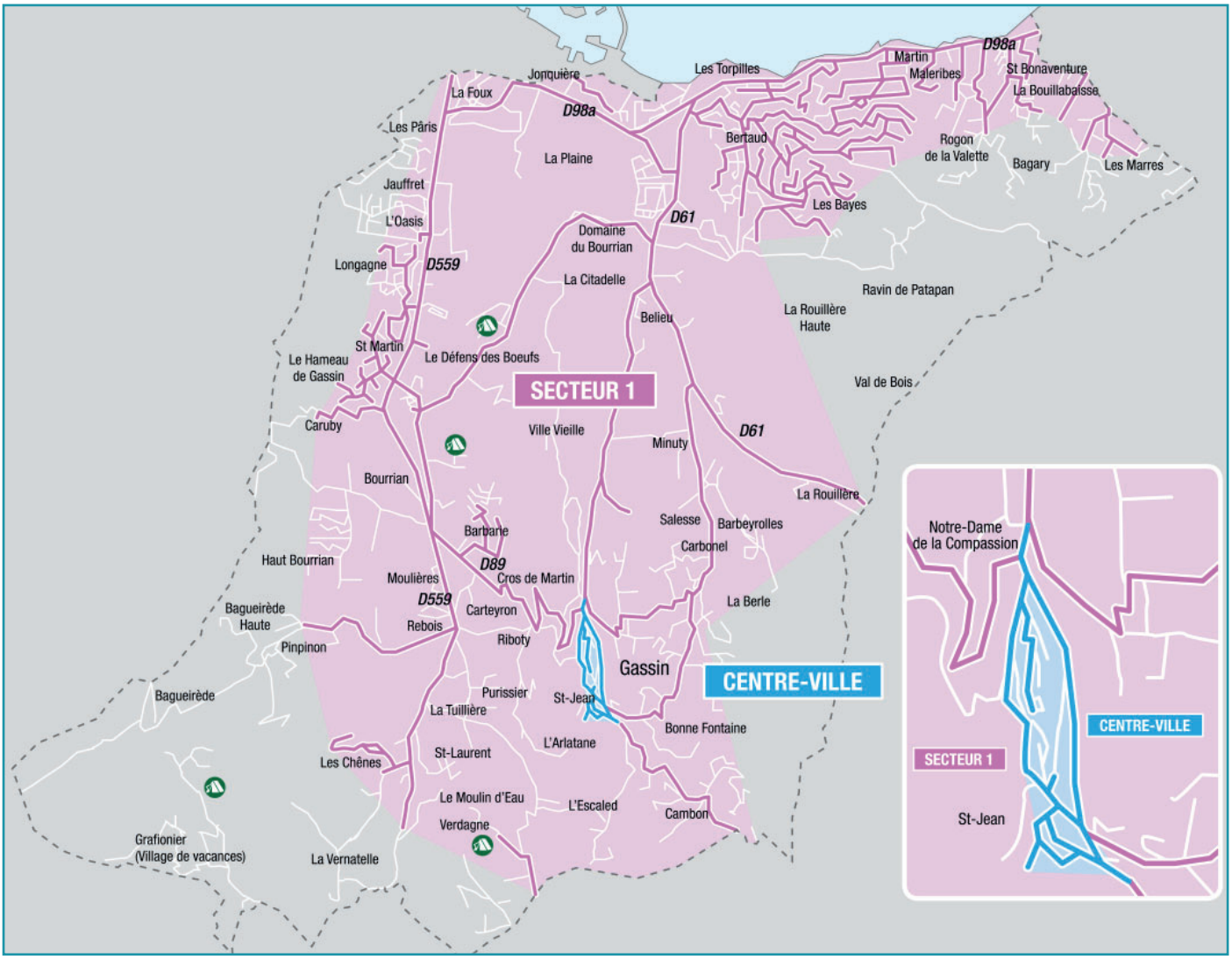


Le réseau électrique sur Gassin

1.1.3.5. LA GESTION DES DECHETS

La commune n'est pas concernée par des plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux. Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés est pris en compte par la Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez qui a la compétence de gestion et d'élimination des déchets.

La commune de Gassin a adopté le règlement intercommunal de collecte des déchets ménagers et assimilés, par arrêté n°109/2017 du 23 novembre 2017. Le découpage de la commune et le ramassage des ordures ménagères sont précisés ci-après :



Les secteurs de collecte sur Gassin

	SECTEURS	PÉRIODES / FRÉQUENCES		
		Novembre à Mars	Avril - Mai - Juin Septembre - Octobre	Juillet et Août
Ordures Ménagères à partir de 5 h	Centre ville	Mardi, vendredi, dimanche	Lundi, mercredi, vendredi, dimanche	Tous les jours
	Secteur 1	Mardi, vendredi	Lundi, mercredi, samedi	
	Tous les secteurs		Lundi, mercredi	Lundi, mercredi, samedi
	Pôle de Santé	Tous les jours		

Périodes / fréquences de ramassage des ordures ménagères sur Gassin

Concernant le tri, plusieurs containers sont mis en place sur la commune. La fréquence de ramassage est la suivante :

Emballages et papiers à partir de 5 h		**Novembre à Mars**	**Avril - Mai - Juin Septembre - Octobre**	**Juillet et Août**
	Centre ville	Mardi, samedi	Lundi, mercredi, samedi	Lundi, mercredi, vendredi, dimanche
	Tous les secteurs	Mardi	Lundi, samedi	Lundi, mercredi, vendredi

Verre à partir de 12h30 Centre ville à partir de 14h		**Novembre à Mars**	**Avril - Mai - Juin Septembre - Octobre**	**Juillet et Août**
	Centre ville	Mardi	Lundi, vendredi	
	Secteur 1	1er et 3e mardi	Lundi	
	Tous les secteurs		Lundi	

ENCOMBRANTS Collecte réservée aux particuliers	Sur INSCRIPTION	**ALLO ENCOMBRANTS** N° Vert 0 800 732 122	Directement en ligne : **mesdechets-golfe.com**	**Toute l'année** 1er et 3e Mercredis

Périodes / fréquences de ramassage des ordures triées sur Gassin

Une collecte des encombrants en porte à porte est organisée pour les particuliers. Elle a lieu les 1er et 3e mercredi de chaque mois. Une inscription préalable est obligatoire, du lundi au samedi de 8h30 à 17h30 (appel gratuit depuis un poste fixe). Sont collectés uniquement, et en quantité limité (unité), les encombrants de type : mobilier (literie, meuble), l'électroménager, la ferraille, le bois, les gros cartons d'emballages. Le dépôt est limité à 1m^3. La terre, les gravats et l'amiante sont interdits.

La Déchèterie de Cavalaire, à proximité, est à la disposition de la population 6 jours sur 7. En dehors de ces jours, les dépôts d'encombrants sont strictement interdits sur la voie publique, et sont considérés comme des dépôts sauvages passibles d'une amende. Il existe également une déchetterie sur La Croix Valmer.

La collecte et la valorisation des textiles, linge et chaussures usagés sont assurées par « Le Relais », société coopérative et participative regroupant des entreprises à but socio-économique dédiées à la collecte, le réemploi et le recyclage du textile et de la petite maroquinerie.

Ces textiles, déposés dans les colonnes d'apport volontaire, sont ainsi détournés des ordures ménagères et ne coûtent rien à la collectivité. Ils sont récupéré gratuitement par « Le Relais » valorisés : 61% en réemploi, 36% en recyclage et 3% en déchets.

Des conteneurs destinés à la collecte des textiles, vêtements, chaussures, article de maroquinerie, linge de maison et tissu sont disponibles sur trois sites de la commune : Parking école maternelle l'Espélidou, sur le parking de la plage face à l'entrée du domaine de Sinopolis et au point de regroupement de la Rouvraie face au Mas de Chastellas. Ces déchets valorisables sont dirigés vers des friperies et des sociétés de chiffonnage.

Les piles et accumulateurs contiennent des métaux lourds (mercure, zinc, plomb, cadium) en grandes quantités. Ces métaux lourds snt connus pour être dangereux pour la santé et pour l'environnement : une pile au mercure jetée dans la nature suffit pour contaminer 1m^3 de terre et 1 000 m^3 d'eau pendant 50 ans. Et pourtant, dans une pile, 80% des métaux sont recyclés pour être utiles au quotidien. Des bornes de collecte sont présentes dans les administrations et grandes surfaces telles : Lisières de Saint-Tropez / Odalys, Lycée du Golfe, Clos Bonaventure, Mairie, Accueil du Centre Technique Municipal, Géant Casino et Ecole élémentaire.

LES RESEAUX D'EAU ET SECS : LA SYNTHESE

• Trois ressources en eau pour la Communauté de Communes : Le barrage de la Verne, la nappe alluviale de la Giscle et de la Môle et l'achat à la Société du Canal de Provence (en provenance du barrage de Trapan)

• Pas de problème de ressources en eau mais prélèvements volontairement limités dans la nappe alluviale de la Giscle et de la Môle ; Ressources locales privilégiées du 15 mai au 15 septembre au vu des conditions tarifaires de la SCP mais apport du Verdon essentiel à l'année

• Desserte en eau aujourd'hui sécurisée (bouclage des réseaux, notamment avec Sainte Maxime, et antennes du SCP) ; Rendement du réseau AEP de 85 à 90% ; Réseau très étendu sur Gassin

• A prévoir au PLU : Opération de renforcement du réservoir de Bestagne (priorité 2) ; SDAEP réalisé en 2015 - Révision prévue en 2022-2023

• Réseau AEU développé le long des RD 559, RD 98a, jusqu'au village et vers le sud-ouest et le village vacances d'Air France ; Pas de difficultés particulières sur le réseau mais extensions étudiées et abandonnées par le passé au regard du coût et des contraintes topographiques

• Travaux réalisés sur la station d'épuration de Font Mourier (commune de Cogolin) pour en améliorer le rendement ; Révision du SDA (2004) prévue à compter de 2020

• Etude pluviale amorcée sur le territoire

• Territoire bientôt desservi par la fibre ; 4 opérateurs 3G et 4G de qualité sur le territoire (bonne couverture) ; Déploiement de la 5G en cours

• Réseau électrique étendu sur tout le territoire mais golfe de Saint Tropez sujet à des baisses de tensions en cas de consommations importantes

• Gestion des déchets ménagers et du tri sélectif par la Communauté de Communes

AEP : Adduction d'Eau Potable
AEU : Assainissement des Eaux Usées
SDA : Schéma Directeur d'Assainissement
SDAEP : Schéma Directeur d'Adduction d'Eau Potable

1.2. DEPLACEMENTS, TRANSPORTS ET STATIONNEMENTS

1.2.1. LE RESEAU VIAIRE ET LES AIRES DE STATIONNEMENT

1.2.1.1. DISPOSITION DU RESEAU ROUTIER

° *LE RESEAU DEPARTEMENTAL*

Commune de transit pour de nombreux déplacements domicile-travail, touristiques ou autres, Gassin s'inscrit dans le bassin du golfe avec des infrastructures importantes telles le carrefour de la Foux, la RD 98, axe régulièrement congestionné, ou la RD 559.

En effet, la position géographique de Gassin en fait un passage « obligé » pour de multiples déplacements. Elle est située en entrée de Saint-Tropez, elle créé la liaison entre le golfe de Saint-Tropez et la baie de Cavalaire et possède une voie d'accès à Pampelonne.

De plus, Gassin accueille des zones d'équipements et d'emplois qui génèrent de nombreux déplacements avec les équipements commerciaux situés à La Foux, le pôle d'équipements publics sur la RD 559 (collège, lycée, pôle de santé, etc.) ou encore un site industriel (Naval Group). Ce sont autant de pôles attractifs qui justifient une parfaite accessibilité externe et interne.

Le réseau routier principal de Gassin est constitué de deux voies.

D'une part, la RD 98 longe le littoral au nord du territoire. Cette voie en impasse quitte lecarrefour de La Foux pour atteindre plus à l'Est la commune de Saint Tropez. Dans le sens St Tropez / Ste Maxime, il y a deux portions de RD98a en sens unique (au niveau de Naval Group sur 450 m et devant Géant Casino / station Total).

Sur cette départementale RD 98, le nombre de véhicules en moyenne annuelle s'élèvait à près de 28 000 véhicules par jour dans les deux sens en 2003. En 2016, 26 698 véhicules en moyenne sont comptabilisés (à titre de comparaison, la RD 98 vers la Môle en compte 16 249). En 2018, ce sont 26 897 véhicules jour qui sont comptabilisés.

C'est un des axes les plus fréquentés du golfe, bien souvent saturé l'été. Il est doublé d'une piste cyclable qui permet de relier Sainte Maxime à Saint Tropez.



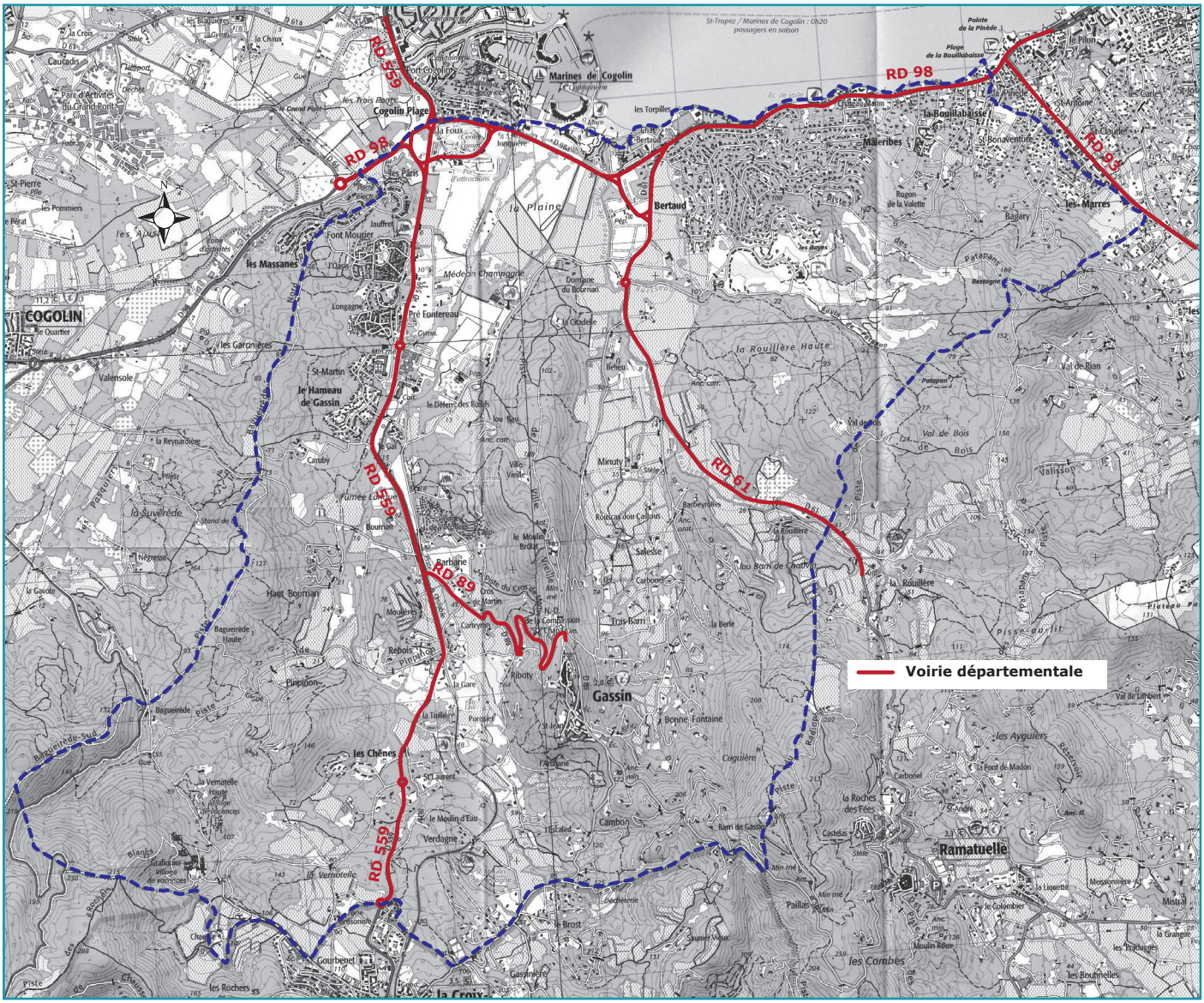
La RD 98a

Le second axe majeur sur le territoire est la RD 559, axe nord-sud qui correspond à l'axe Hyères – golfe de Saint-Tropez en desservant le Rayol Canadel, Cavalaire sur Mer, La Croix Valmer, Gassin ou encore Sainte Maxime. Elle supportait un trafic de 12 000 véhicules part jour en moyenne annuelle en 2003. En 2016, 13 882 véhicules sont recensés par jour dans les deux sens. En 2018, on atteint 15 085 véhicules jours.

Cet axe dessert aujourd'hui le pôle d'équipements collectifs du territoire (lycée, collège, etc.), plusieurs quartiers d'habitations et sites touristiques. Une piste cyclable la longe pour partie (ou sur le tracé de l'ancienne voie ferrée) depuis le pôle d'équipement jusqu'à La Croix Valmer. Le Conseil Départemental doit poursuivre cet axe jusqu'au nord et le site de la Foux pour liaisonner avec la piste existante au nord.



La RD 559 sur le territoire



Les voies départementales sur et en limite de Gassin

Les RD98 et RD559 convergent vers le carrefour de La Foux. Le trafic s'élèvait en moyenne, en 2018, à 26 897 éhicules /jour (dont 4,7% de poids lourds). En saison estivale, à la sortie de la Foux en direction de Saint-Tropez sur la RD98, on comptait jusqu'à près de 40 000 véhicules/jour.

La complexité de ce carrefour est renforcée par le centre commercial situé en son coeur.

Pour l'heure, du fait de nombreuses contraintes existantes (environnement et notamment hydraulique, coût d'acquisition foncière éventuelle et coût des travaux, etc.) et des réflexions à mener de concert avec celles relatives au développement des modes de déplacements alternatifs (transports en communs et deux roues), les études engagées pour l'amélioration de ce carrefour par les collectivités publiques (Conseil Départemental, Communauté des Communes et communes) n'ont pas permis de trouver de solution réalisable pour l'instant à courte échéance.



Le carrefour de la Foux

Deux autres voies départementales, à caractère plus rural, traversent le territoire. Il s'agit de la RD 89, principale route d'accès au village de Gassin depuis la RD 559, et la RD 61 qui permet d'atteindre le village mais aussi Ramatuelle depuis la RD 98. La RD 61 comptait 8 815 véhicules jours dans les deux sens en 2016 puis 5 169 en 2018.

Ces deux voies sont plus sinueuses et supportent un trafic moindre. La RD 89 supportait en moyenne 1 400 véhicules par jour en 2003, soit une augmentation de +37% par rapport à 1998. Les chiffres sont moindres en 2016 et 2018 avec respectivement 1 100 et 1 107 véhicules jours.

En limite Est du territoire, la RD 93 sur la commune de Saint Tropez permet de desservir le lieudit Les Marres.



La RD 89




La RD 61

° LE RESEAU COMMUNAL STRUCTURANT / DE TRANSIT

La congestion du réseau principal en période estivale a pour conséquence un report de trafic de plus en plus important sur des itinéraires secondaires dont l'aménagement n'est pas toujours dimensionné à cet effet.

Bien que de nombreux emplois soient disponibles sur la commune (le taux de couverture d'emplois est proche de 200%), ceux-ci ne sont pas prioritairement occupés par des gassinois. En termes de déplacements domicile-travail, en 2014, les taux d'entrées (82%) et de sorties (64%), témoignent de nombreux flux dont une grande majorité entre Gassin et les communes voisines (en 2014, 60% des actifs gassinois vont travailler dans une autre commune du Golfe). Ces dernières années, ces déplacements ont eu tendance à augmenter (les chiffres 2009 et 2014 le confirment).

Bien que les voies communales reliant deux voiries ou deux sites soient rares (cf. cartographie ci-après), elles permettent à de nombreux habitants, artisans mais aussi touristes aujourd'hui d'échapper pour partie aux flux des routes départementales.

Ainsi, la route du Bourrian, la route de Coste Brigade / chemin de Bélieu, le chemin du Brost ou encore la route de l'Escaled portent un flux qui n'est pas adapté à leur usage initial. Surtout, la route de la Mort du Luc devient un véritable axe de transit départemental. Les bouchons y sont nombreux durant l'été, notamment à cause du carrefour avec feux tricolores sur la RD 559. Le coût d'entretien devient élevé.

Le classement de cette route de la Mort du Luc dans le domaine Départemental a été évoqué durant un temps au regard du rôle qu'elle joue aujourd'hui mais ce projet ne semble plus d'actualité. Cette option avait été envisagée dans le cadre des réflexions sur le dossier de voirie d'agglomération (DVA) du golfe de Saint Tropez et du pays des Maures, démarche pilotée alors par les services de l'Etat dans les années 90.

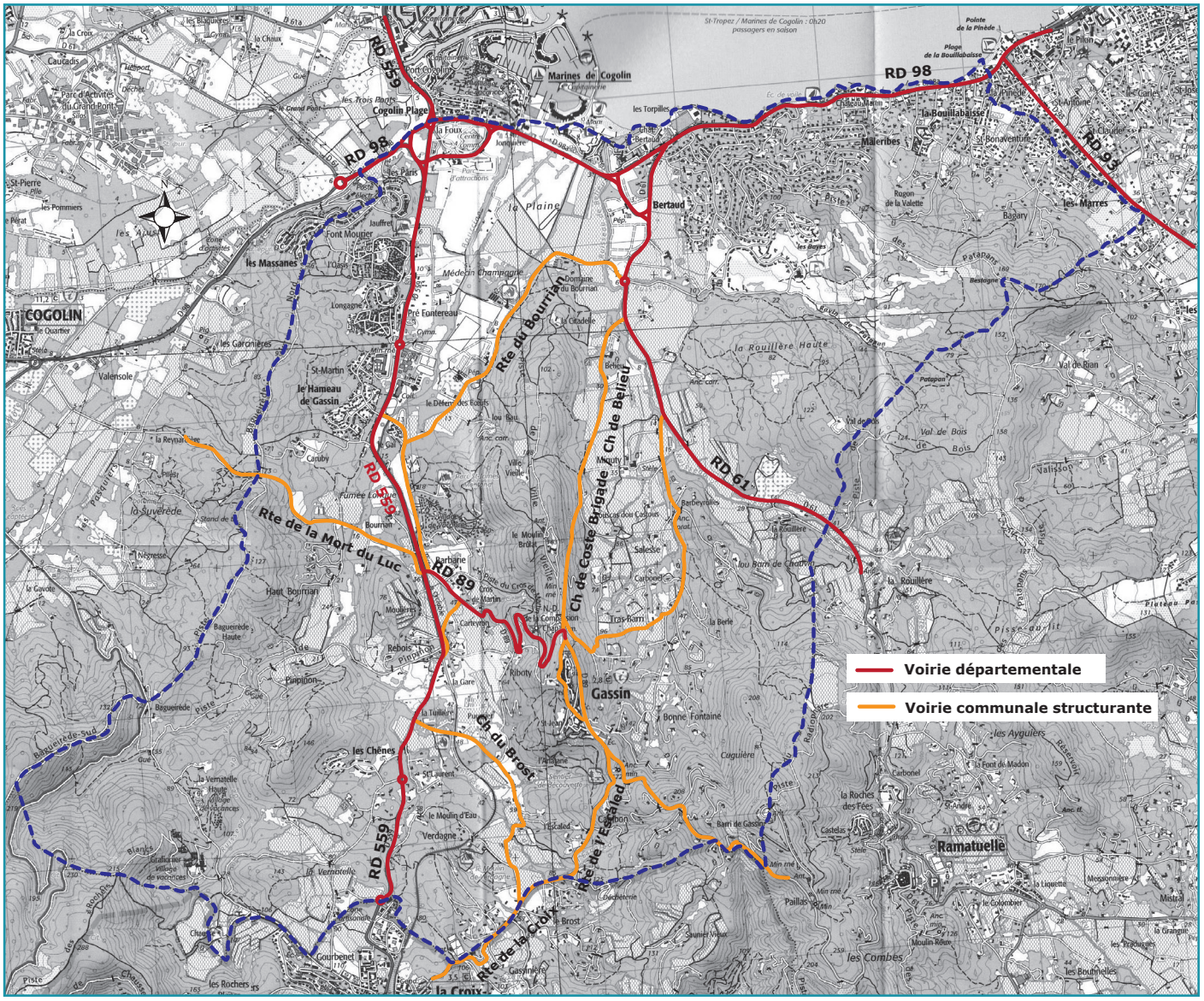
La commune de Gassin aimerait par ailleurs que le carrefour RD 89 / RD 559 / Route de la Mort du Luc soit aménagé en giratoire mais pour l'heure, le Conseil Départemental n'a pas encore donné suite.



La route de la Mort du Luc (source : Googlemap)

A noter que le carrefour chemin du Brost / RD 559 pose également question (sortie dangereuse dans le virage). Son amélioration pourrait être envisagée sans pour autant impacter le domaine départemental (amélioration du chemin du Brost).

L'amélioration des conditions de déplacements et la réduction de la dépendance à la voiture sont des enjeux majeurs pour le territoire. Au regard de la situation géographique de la commune (urbanisation éclatée), cet enjeu est d'autant plus fort.



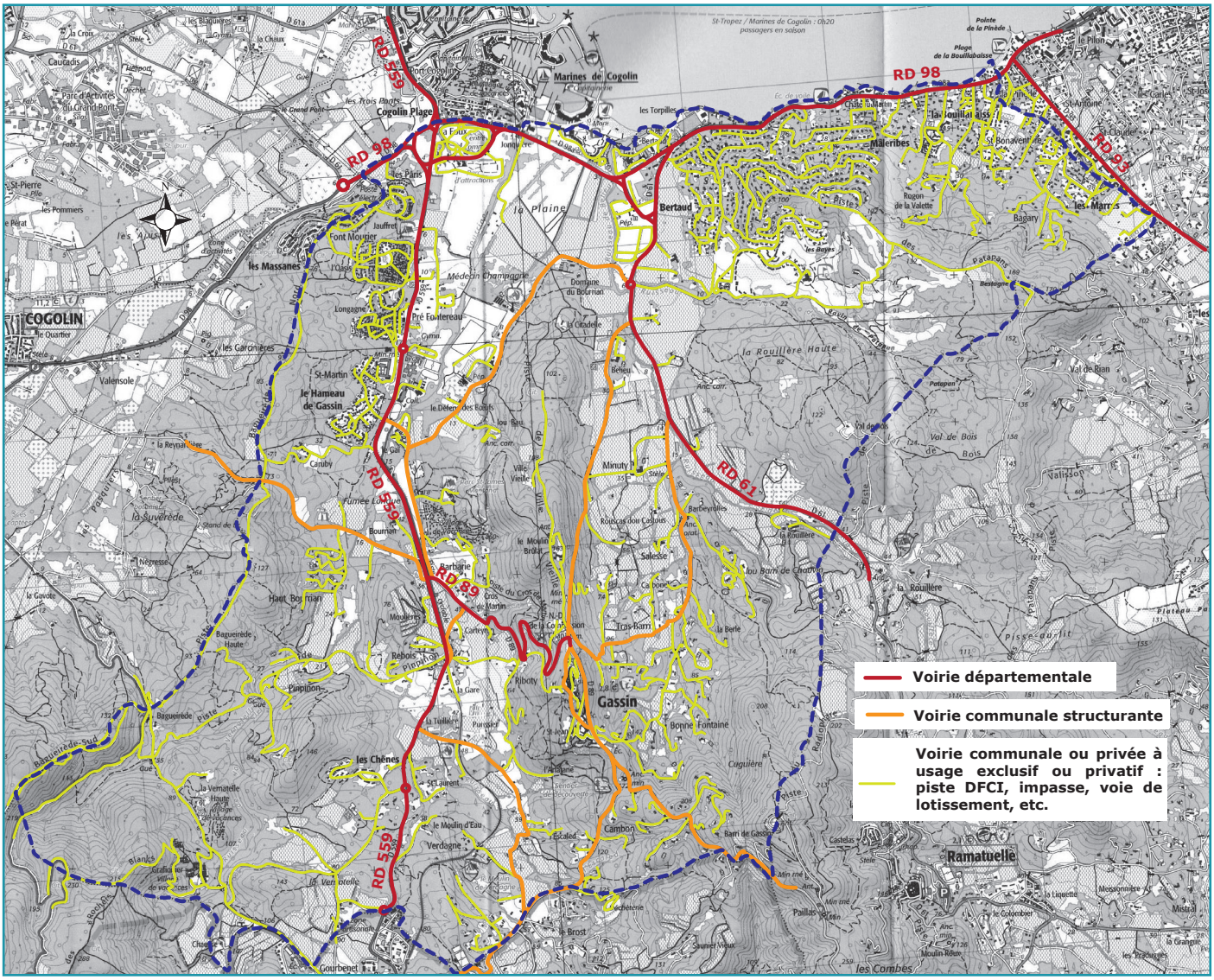
Les voies structurantes sur Gassin

° *LE RESEAU COMMUNAL ET PRIVE A USAGE EXCLUSIF*

En dehors du réseau départemental et des voies structurantes communales présentées ci-avant, le réseau viaire local est à usage quasi-exclusif. Qu'il soit public ou privé, officiellement fermé ou non à la circulation, le réseau fonctionne principalement en impasses.

Il peut s'agir de pistes DFCI (à usage des pompiers), de voies communales ou privées pour desservir un site touristique (golf, village de vacances, etc.) ou d'impasses internes à des quartiers. Ces voies ne portent pas de flux de transit. D'ailleurs, les liaisons inter-quartiers, même douces, sont quasiment inexistantes sur Gassin.

A noter que le réseau viaire en impasses est particulière dense au nord du territoire avec les lotissements tels le domaine de Sinopolis, les Résidences du Golfe, la Bouillabaisse, Saint Bonaventure, etc.



Le réseau viaire sur Gassin

1.2.1.2. LES AIRES DE STATIONNEMENT

Source : AUDAT, 2020

° *LE CONSTAT*

• Une majorité de parking : Sur les plus de 738 places de stationnement grand public que compte la commune, les deux tiers sont proposées en parking Seul le village est concerné par du stationnement sur voirie, et dans une moindre mesure le secteur Jonquière.

• Très peu de stationnement réglementé : L'ensemble du stationnement automobile est gratuit et libre, excepté un parking de 28 places situé Rue de la Plage dans lequel le stationnement est limité à 2 h (zone bleue). Ce parking propose également 2 bornes de recharge pour véhicules électriques

• Une grande partie de stationnement public est dédiée à des équipements. Ils ne sont donc pas comptabilisés en tant que parkings ouvert au public.

• Quasiment pas de stationnement vélo : Malgré la présence d'infrastructures cyclables, en particulier la piste cyclable qui longe la RD 98a dans le secteur littoral, il n'est pas été identifié de stationnement à destination des cyclistes pour les accès mer.

° *LES PISTES DE REFLEXION*

Plusieurs pistes de réflexion sont proposées par l'AUDAT :

1. Un meilleur jalonnement du stationnement pour mieux canaliser les visiteurs aux abords du village avec un développement de la signalétique parkings (localisation, capacités) en entrées nord et sud du village.

2. Une massification du stationnement cyclable avec du mobilier sécurisant (permettant d'attacher le cadre et non uniquement la roue) à l'intérieur du village, dans le secteur Jonquière et sur le littoral pour l'accès aux plages.

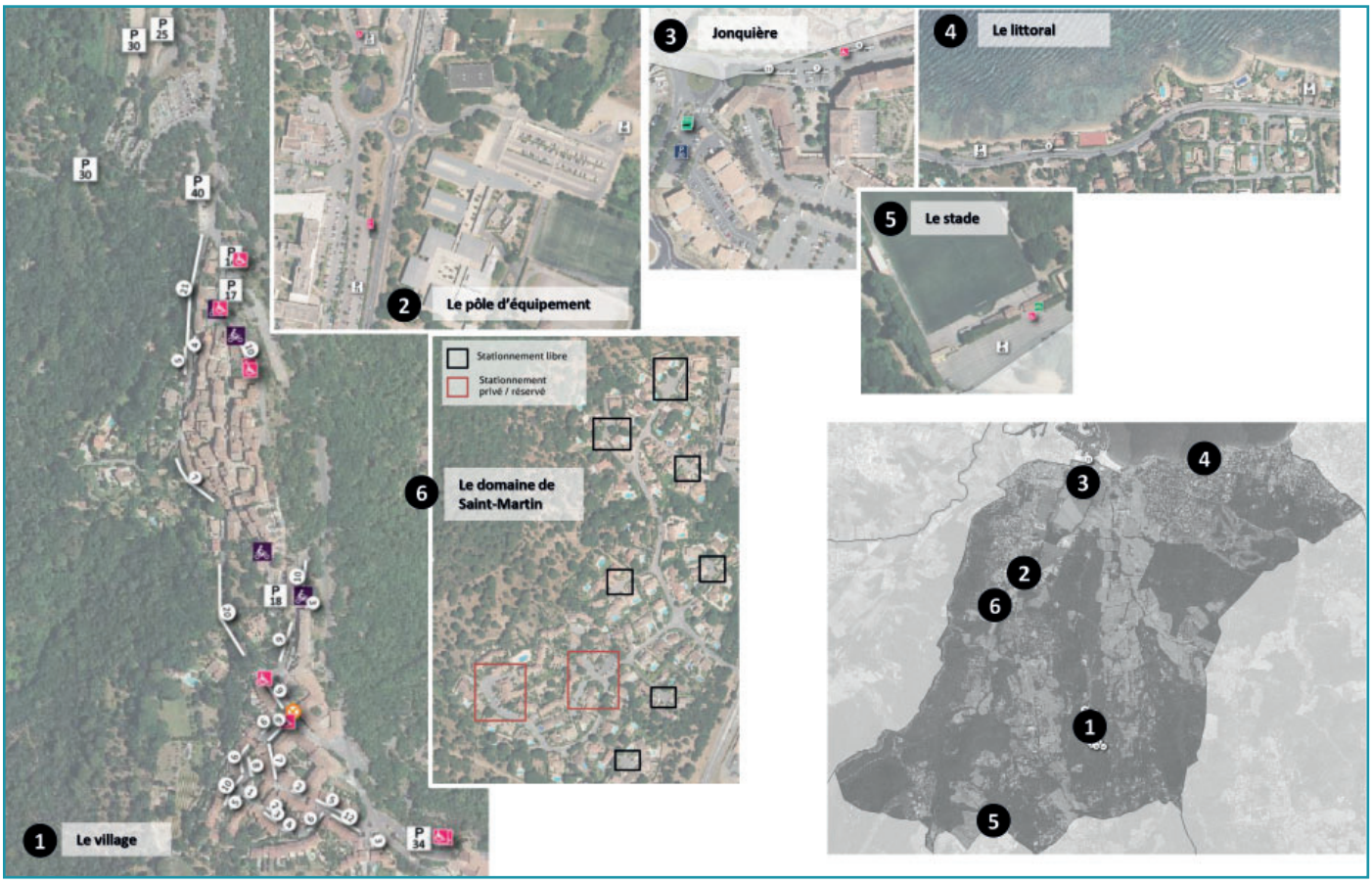
3. Un développement du stationnement réglementé à l'intérieur du village pour réserver le stationnement sur voirie aux résidents et ainsi dissuader les visiteurs de pénétrer à l'intérieur et diminuer la circulation automobile induite.

4. Une réflexion communale et/ou communautaire sur les opportunités d'utilisation comme parking relais des parkings scolaires en période estivale en lien avec des navettes.

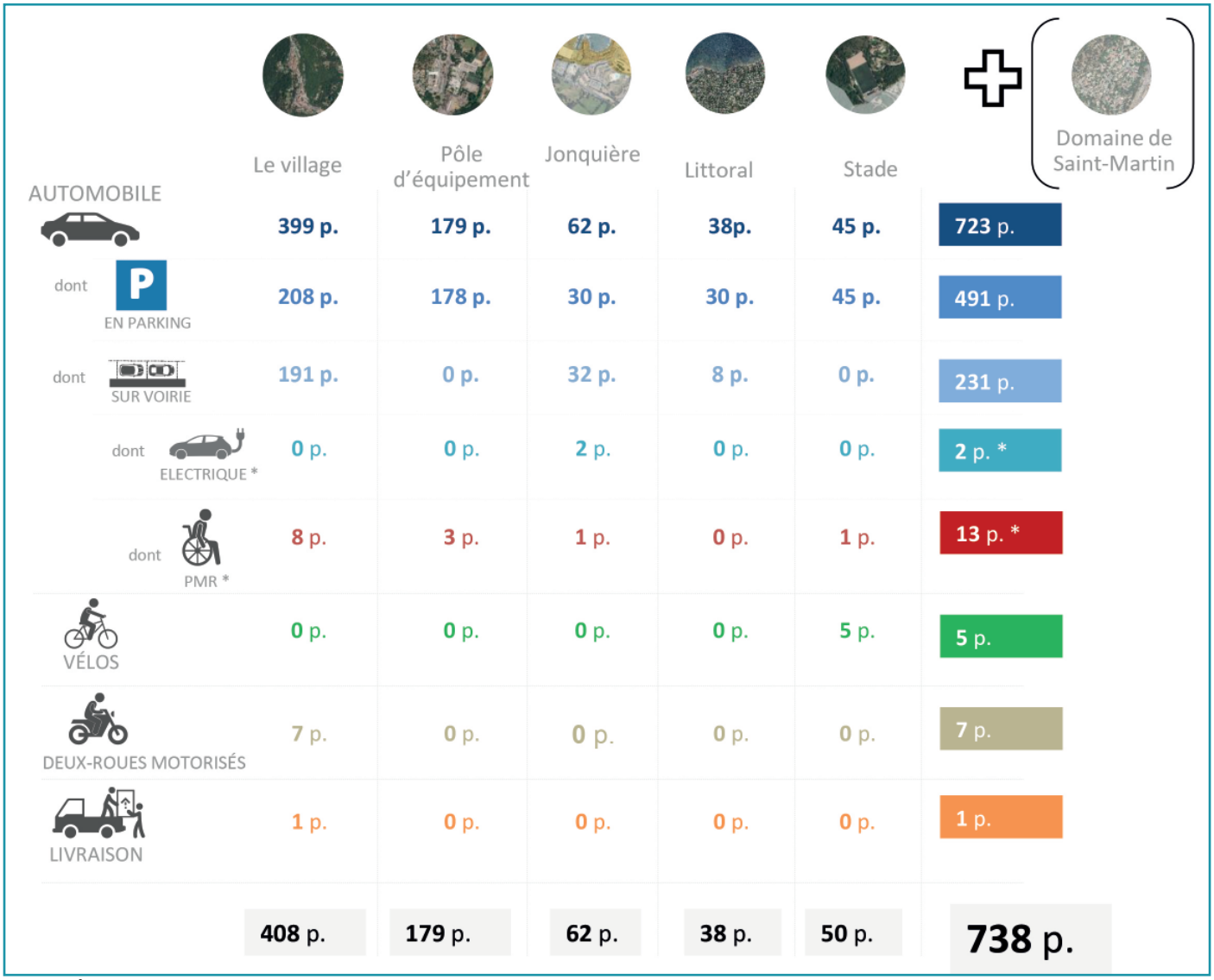
° *6 SECTEURS DE STATIONNEMENT PUBLIC IDENTIFIES*

Afin de répondre à l'article L.151 4 du code de l'urbanisme, un inventaire du stationnement ouvert au public a été réalisé dans les principaux secteurs de la commune. Il comptabilise l'ensemble du stationnement sur voirie et dans les parkings mais exclut les parkings dont l'usage est réservé à des équipements particuliers (établissements scolaires et dont l'accès est contrôlé par des barrières).

Lorsque le marquage le permet, les places sont comptabilisées sinon (places non matérialisées, parkings non imperméabilisés) la capacité est seulement estimée.



Disposition des aires de stationnement (source : AUDAT, 2020)



	Le village	Pôle d'équipement	Jonquière	Littoral	Stade	+ Domaine de Saint-Martin
AUTOMOBILE	399 p.	179 p.	62 p.	38p.	45 p.	723 p.
dont P EN PARKING	208 p.	178 p.	30 p.	30 p.	45 p.	491 p.
dont SUR VOIRIE	191 p.	0 p.	32 p.	8 p.	0 p.	231 p.
dont ELECTRIQUE *	0 p.	0 p.	2 p.	0 p.	0 p.	2 p. *
dont PMR *	8 p.	3 p.	1 p.	0 p.	1 p.	13 p. *
VÉLOS	0 p.	0 p.	0 p.	0 p.	5 p.	5 p.
DEUX-ROUES MOTORISÉS	7 p.	0 p.	0 p.	0 p.	0 p.	7 p.
LIVRAISON	1 p.	0 p.	0 p.	0 p.	0 p.	1 p.
	408 p.	179 p.	62 p.	38 p.	50 p.	738 p.

Caractéristiques des aires de stationnement (source : AUDAT, 2020)

• Le village :

C'est le secteur de la commune qui compte la plus importante capacité de stationnement public avec plus de 400 emplacements quasi exclusivement dédiés au stationnement automobile (7 places deux roues motorisés et 0 place pour les vélo).

La moitié de cette capacité est constituée par 8 parkings en surface dont un à l'entrée sud du village (34 places) et 4 à l'entrée nord (pour un total d'environ 125 places). Ces parkings peuvent constituer des parkings de « dissuasion » efficaces et éviter le stationnement anarchique dans le village et le trafic automobile induit les jours de forte affluence, en particulier en période touristique. Mais leur localisation et leur capacité sont peu signalées sur le réseau viaire.

Les capacités de stationnement à l'intérieur du village, notamment dans le secteur sud (village nouveau), sont régulièrement saturées, y compris durant la période hivernale en semaine. La totalité de stationnement automobile est gratuite et sans limite de durée.



Les entrées du village (source : AUDAT, 2020)

• Le pôle d'équipement :

La grande majorité des parkings de ce secteur n'est pas librement ouverte au public mais réservée aux utilisateurs des équipements hôpital, pôle santé, lycée, etc. On compte 3 parkings non barriérés dont le plus important (90 places estimées) est situé à proximité de celui du lycée. La fréquentation de ce dernier ainsi que celui du lycée et du collège est de par leur vocation soumise à une forte variabilité qui laisse supposer une utilisation uniquement en semaine et en période scolaire.

Leur relative proximité avec le littoral (celui de Gassin et Saint Tropez) peut représenter un potentiel pour une fonction de P+R en période estivale (notamment dans la perspective du bouclage de la liaison cyclable avec le littoral).

• Jonquière :

Ce secteur compte un faible volume de stationnement public (62 places) dont aucune pour le cyclable et les 2 roues motorisées. C'est cependant le seul secteur qui propose une borne de recharge pour véhicules électrique, avec 2 places de stationnement dédiées.

• Le littoral :

Le littoral de Gassin compte seulement 38 places de stationnement public sur 2 parkings (20 et 10 places) et voirie (8 places). Ce volume semble particulièrement faible et limite fortement l'accès aux plages pour les visiteurs. La présence d'aménagements cyclables le long de la RD 98 A est une opportunité pour développer l'accès au littoral en mode actif en développant le stationnement cyclable.

• Le stade :

Le parking du stade est le seul à proposer un stationnement pour les vélos (5 places), bien que le mobilier ne permette pas d'attacher les cadres de manière sécurisée. De plus, ce secteur est isolé sur Gassin et à usage quasi-exclusif des utilisateurs du stade (club de football de La Croix Valmer).



Des parkings sur le territoire (source : AUDAT, 2020)

• Le domaine de Saint Martin :

Le domaine de Saint Martin est un secteur résidentiel desservi pas un réseau viaire public. Les enjeux de stationnement sont donc limités aux seuls habitants et à leurs visiteurs puisqu'on ne compte aucun équipement ou service dans le secteur.

On dénombre 9 poches de stationnement dont 7 de faible capacité (4 à 6 places environ) en bout d'impasse et qui ne comportent pas de marquage. Deux poches plus importantes comportent des places matérialisées mais signalées « privées » soit par une signalétique verticale soit par des barrières de parkings.



Le stationnement sur le hameau de Saint Martin (source : AUDAT, 2020)

1.2.2. LES MODES DE DEPLACEMENT ALTERNATIFS

1.2.2.1. LES TRANSPORTS EN COMMUN

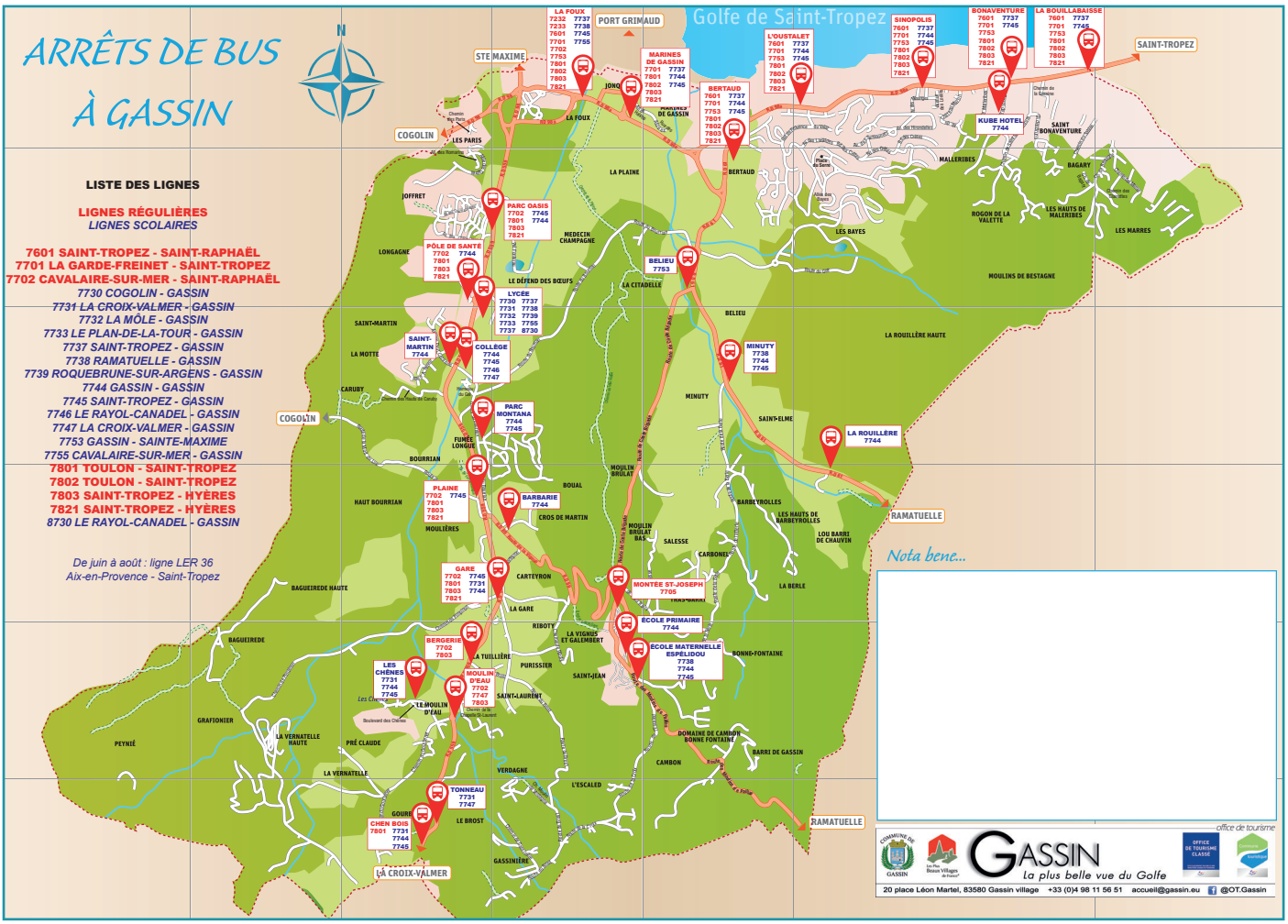
Concernant les grandes infrastructures de transport, il est à noter qu'elles sont éloignées de Gassin, sans liaison spécifique vers le territoire (il convient de prendre la voiture bien souvent). Ainsi, la gare TGV de Toulon se trouve 65 km à l'ouest (1h10 de temps de parcours minimum). Celle des Arcs Draguignan est à 40 km au nord-est (45 mn de route). Il n'y a plus de voie ferrée sur le territoire.

Les aéroports d'importance sont éloignés : Celui de Nice se trouve à 95 km au nord-est (1h30) et celui de Marseille à 155 km à l'ouest (1h50 de route). Des aéroports de moindre importance se trouvent bien plus près avec celui de Toulon-Hyères à 50 mn au sud-ouest (49 km) et celui du Golfe de Saint Tropez sur La Môle à 15 mn à l'ouest (13,5 km).

Le service Zou du Conseil Régional propose des lignes régulières de bus vers les communes du Golfe (Cavalaire-sur-Mer, Cogolin, La Croix-Valmer, la Garde-Freinet, Grimaud, La Môle, le Plan-de-la-Tour, Ramatuelle, Saint-Tropez, Sainte-Maxime) et vers les principales agglomérations du Var. Il est possible de relier également les gares TGV des Arcs/ Draguignan, Hyères, Toulon, Saint-Raphaël.

L'accès au village perché est possible avec le bus 7705.

Les lignes desservant la commune de Gassin sont : 7601 Saint Tropez - Saint Raphaël, 7701 La Garde Freinet - Saint Tropez, 7702 Cavalaire sur Mer - Saint Raphaël, 7730 Cogolin - Gassin, 7731 La Croix Valmer - Gassin, 7732 La Môle - Gassin, 7733 Le Plan de la Tour - Gassin, 7737 Saint Tropez - Gassin, 7738 Ramatuelle - Gassin, 7739 Roquebrune sur Argens – Gassin, 7744 Gassin - Gassin, 7745 Saint Tropez - Gassin, 7746 Le Rayol Canadel - Gassin, 7747 La Croix Valmer - Gassin, 7753 Gassin - Sainte Maxime, 7755 Cavalaire sur Mer - Gassin, 7801 Toulon - Saint Tropez, 7802 Toulon - Saint Tropez, 7803 Saint Tropez - Hyères, 7821 Saint Tropez - Hyères, et 8730 Le Rayol Canadel - Gassin



Les lignes de bus sur Gassin

Malgré cela, sur Gassin, seuls 0,6% des actifs utilisent les transports en commun pour se rendre à leur lieu de travail.

1.2.2.2. LES DEPLACEMENTS PIETONNIERS ET CYCLISTES

Gassin a vu deux pistes cyclables voir le jour ces dernières années. La première longe la RD 98a au nord du territoire et permet de relier Sainte Maxime à Saint Tropez. La configuration du territoire ne permet pas à cette voie de longer le littoral. Les cyclistes subissent les désagréments des bouchons le long de la RD 98a durant l'été (bruits, odeurs, pollutions) mais peuvent rouler en sécurité ce qui n'était pas le cas il y a plusieurs années.

L'autre piste longe la RD 559 pour partie et reprend le tracé de l'ancienne voie ferrée. Pour l'heure, il manque le tronçon nord, entre La Foux et le pôle d'équipements publics. Une grande partie du tracé est éloignée de la route départementale et les cyclistes bénéficient d'un cadre paysager de qualité sans nuisances sonores ou olfactives.



La piste cyclable entre La Croix Valmer et le pôle d'équipements

Via le sentier de la gare et le sentier de Gassin, cette voie multimodale permet déjà de relier Gassin à La Croix-Valmer (village à village) pour les piétons. Pour les vététistes, des aménagements permettraient de faire la même liaison de façon totalement sécurisée (mis à part un passage d'une trentaine de mètres sur la RD 89) mais aujourd'hui les 2 sentiers sont fortement ravinés rendant le déplacement à deux roues peu aisé.

D'orientation nord-sud, la voie cyclable permettra à termes de relier La Croix Valmer au sud à la première voie cyclable au nord puis Saint Tropez et Sainte Maxime (connection des circuits cyclistes).

A noter que l'urbanisation s'est développée ces dernières années au sud du lieudit Pinpinon (lieudit où la piste multimodale rejoint la RD 559 vers le nord). De fait, les habitations des quartiers Les Chênes, la Vernatelle et Saint Laurent ne bénéficient pas de piste cyclable le long de la RD 559. C'est un réel besoin mais tout projet devra être étudié avec le Conseil Départemental.

Concernant les déplacements piétonniers se résument à trois grands types de déplacements :

- Des déplacements dans un quartier, entre la maison et l'arrêt de bus bien souvent,
- Au sein du village où les voies étroites contraignent la voiture (déplacements tant des habitants que des touristes venus admirer le village),
- Des randonnées, plus ou moins importantes, la commune s'étant engagée depuis plusieurs années dans la mise en valeur des sentiers existants et dans la promotion de nouveaux parcours

Concernant le village, il a fait l'objet d'intervention sur son espace public pour valoriser les déplacements piétonniers. De nombreux habitants et visiteurs viennent s'y promener et observer le golfe depuis le village.



Déplacements piétonniers sur et autour du village

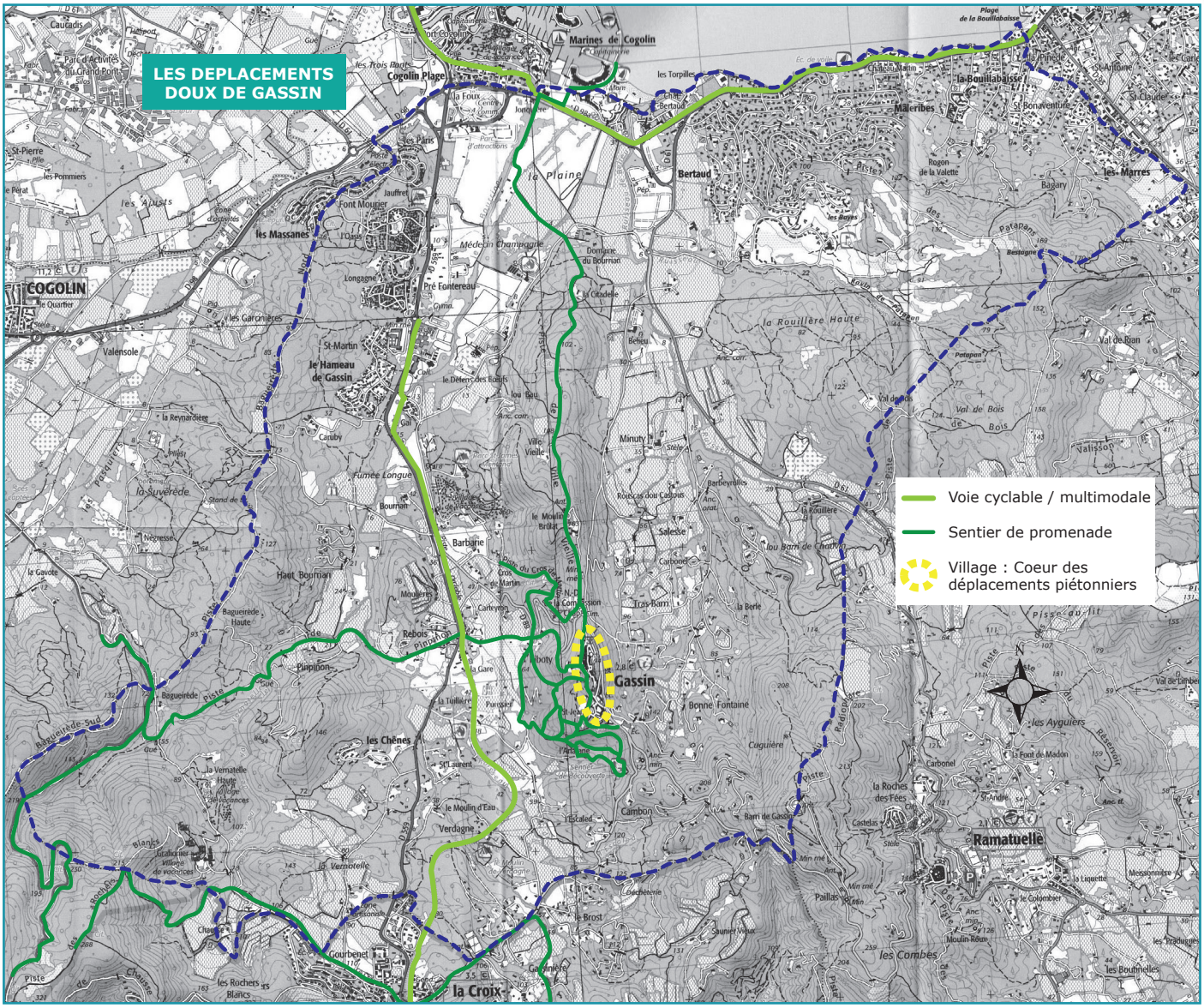
Une étude réalisée en 2009 recense de nombreux sentiers sur la commune. Les habitants et pour partie les touristes les utilisent, qu'ils soient balisés ou non, sur des parcelles privées ou sur des chemins publics. Des trajets inter-quartiers de façon douce existent mais il s'agit de sentiers et de pistes et non de routes / trottoirs bétonnées.

Les sentiers non balisés, en piéton et/ou VTT et/ou équestre principaux sont : la piste de Cuguière (qui relie la Berle aux Moulins de Paillas et de là Ramatuelle), la piste de Bagueirède, les sentier du Parc Saint-James, les sentiers du domaine du polo, ceux des hauts de Caruby, des Patapans, les chemins de Pinpinon, de Riboty, ainsi que les sentiers de Gassin, de la Gare et de la plaine. Ces 5 derniers sont essentiellement utilisés par les piétons mais peuvent l'être par des voitures (les autres ne sont que piétonniers).

Outre les liaisons entre les quartiers, ces sentiers permettent des sorties dominicales, des sorties sportives (course à pied, VTT) ou encore des promenades canines (sans compter la chasse). Gassin possède aujourd'hui, sans compter les pistes cyclables, 28 km de sentiers balisés maintenus à jour annuellement.

Le site internet de la commune fait la promotion de 5 de ces sentiers :
- Randonnée GR 51, Sentier des grandes randonnées des Balcons de la Méditerranée, Piste de Bagueirède
- Randonnée du chemin de la Chapelle Notre Dame de la Compassion, place Louis Collomp
- Randonnée Les boucles de l'Arlatane, Chemin du Puits Saint Jean
- Randonnée Le sentier de la mer, place Louis Collomp
- Randonnée Panoramas du golfe de Saint Tropez à la baie de Cavalaire, Montée ven Terraou

Le sentier du littoral a été refait il y a un certain nombre d'années (20 ans ?). Un investissement du Conseil Départemental permettrait la valorisation de ce sentier qui pourrait par ailleurs bénéficier du démantèlement de Naval Group et de la fin des abus d'occupation du domaine public en bord de mer.



Déplacements doux sur Gassin

A noter que les problématiques spécifiques aux déplacements par hélicoptère sont traitées dans le volet risques et nuisances du présent rapport.

LES DEPLACEMENTS : LA SYNTHESE

- Existence d'un réseau départemental structurant à l'échelle du golfe : la RD98/98a et la RD 559, voies engorgées durant la période estivale ; Difficultés à améliorer le carrefour de La Foux

- RD 61 et RD 89 vers le village à caractère plus rural

- Fort déport des flux de circulation l'été sur les axes secondaires, dont les axes communaux qui ne sont pas dimensionnés à cet effet ; Route de la Mort du Luc particulièrement problématique avec le feu sur le débouché avec la RD 559

- Carrefour RD 559 / chemin du Brost à améliorer mais problématique d'ores et déjà prise en compte dans le PLU en vigueur (emplacement réservé inscrit)

- Essentiel du réseau viaire à usage privatif sur la commune : voies publiques en impasse, voies privées, pistes DFCI, etc. ; Peu de liaisons inter-quartiers

- 24 parkings recensés pour environ 1 300 places mais des difficultés au sein du village

- Aéroports et gares TGV éloignés du territoire ; Absence de voie ferrée aujourd'hui sur Gassin ; Important maillage de bus mais peu d'utilisateurs

- Piste cyclable sur toute la partie sud du territoire (tracé de l'ancienne voie ferrée), depuis La Croix Valmer jusqu'au lycée de Gassin ; Tracé à poursuivre vers le nord (projet inscrit dans le SCoT) par le Conseil Départemental ; Absence de piste cyclable le long de la RD 559 parfois dommageable (notamment au droit du quartier Les Chênes / La Vernatelle)

- Circulation piétonne au sein du village même ou à l'intérieur d'un quartier (trottoirs) ; Sentiers de randonnée pédestres nombreux et mis en valeur par la commune ; Voie multimodale sur l'ancien tracé de la voie ferrée très utilisée par les piétons

1.3. ANALYSE ECONOMIQUE

1.3.1. POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX

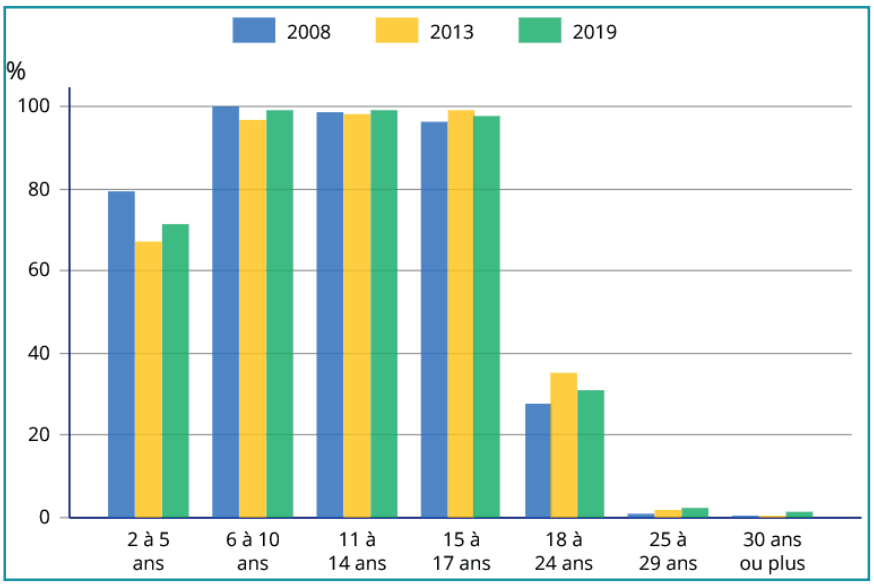
1.3.1.1. LA POPULATION ACTIVE

Source : INSEE, 2016

° *LE NIVEAU D'ETUDES ET LA SCOLARISATION*

Sur Gassin, il est noté que le taux de scolarisation n'atteint pas 100% jusqu'à 17 ans contrairement à de nombreuses communes. Ces données sont très certainement liées à la présence de forins sur le territoire lors de recensements, forains qui ne restent pas toute l'année sur le territoire et ne scolarisent donc pas leurs enfants sur la commune.

A noter que le taux de scolarisation est en recul entre 2008 et 2019 pour certaines classes d'âge. Ainsi, le taux de scolarisation pour les 2-5 ans est de 71,4% en 2019 (79,2% en 2008). Le taux de scolarisation est de 96,7% pour les 6-10 ans, de 99,1% pour les 11-14 ans et de 97, pour les 15-17 ans. Au-delà de 18 ans, le taux de scolarisation chute à 31,1% mais il est en augmentation par rapport à 2008.



Le taux de scolarisation (source : INSEE, 2019)

En 2019, parmi la population non scolarisée de 15 ans ou plus, les personnes qui ne sont titulaires d'aucun diplôme ou au plus d'un BEPC, brevet des collèges ou DNB représentent 26,9% de la population. Ce sont les plus représentées (ce qui s'explique par l'importante population retraitée).

Les titulaires d'un CAP ou d'un BEP représentent 27,3% de cette population de plus de 15 ans. Ceux disposant d'un baccalauréat (général, technologique, professionnel) sont 23,2%. Enfin, les titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur sont 22,6%.

	Ensemble	Hommes	Femmes
Population non scolarisée de 15 ans ou plus	**2 099**	**974**	**1 125**
Part des titulaires en %			
Aucun diplôme ou certificat d'études primaires	20,5	21,3	19,8
BEPC, brevet des collèges, DNB	6,4	6,1	6,7
CAP, BEP ou équivalent	27,3	32,6	22,6
Baccalauréat, brevet professionnel ou équivalent	23,2	19,7	26,2
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 2	8,4	7,2	9,5
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 3 ou bac + 4	7,4	5,8	8,8
Diplôme de l'enseignement supérieur de niveau bac + 5 ou plus	6,8	7,3	6,4

Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus selon le sexe (source : INSEE, 2016)

° *CHOMAGE ET CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES*

En 2019, la population entre 15 et 64 ans est estimée à 1 505 personnes, en forte diminution par rapport à 2011 (1 838 personnes). Si l'importance de la chute est à relativiser avec les données théoriques de l'INSEE (la perte de 333 habitants de 15 à 64 ans en seulement 8 années paraît sur-évaluée), ce constat met en évidence, d'une part, le vieillissement de la population et, d'autre part, le départ de ménages plus jeunes vers d'autres bassins d'emplois et/ou des zones où le foncier est moins tendu.

Sur ces 1 505 personnes, 22,5% sont inactifs : élèves, étudiants, retraités, pré-retraités, etc.

La population active atteint 77,5%, soit 1 166 personnes. Le taux de chômage INSEE est estimé à 14,0% (à ne pas confondre avec les données de Pôle Emploi). Le taux de chômage a augmenté entre 2008 et 2019 (de 12,8 à 14,0%).

	2008	2013	2019
Ensemble	**1 838**	**1 625**	**1 505**
Actifs en %	**73,2**	**77,0**	**77,5**
Actifs ayant un emploi en %	63,8	65,9	66,6
Chômeurs en %	9,4	11,1	10,8
Inactifs en %	**26,8**	**23,0**	**22,5**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	5,8	7,1	7,8
Retraités ou préretraités en %	8,9	7,4	6,2
Autres inactifs en %	12,1	8,5	8,5

La population active en 2019 (source : INSEE, 2019)

Parmi 1 147 personnes actives en 2019 étudiées par l'INSEE, les employés sont les plus représentés avec 445 personnes (38,8%). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise sont également bien représentés (227 personnes, 19,8%) ainsi que les ouvriers (213, 18,7%).

Les professions intermédiaires (168 personnes, soit 14,6%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (69 personnes, 6,0%) sont moins nombreux. Les agriculteurs - exploitants sont bien moins représentés, seuls 15 personnes étant recensées.

	2008	dont actifs ayant un emploi	2013	dont actifs ayant un emploi	2019	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	**1 335**	**1 137**	**1 237**	**1 078**	**1 147**	**1 009**
dont						
Agriculteurs exploitants	*24*	*24*	*11*	*11*	*15*	*15*
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	*219*	*206*	*309*	*309*	*227*	*222*
Cadres et professions intellectuelles supérieures	*113*	*113*	*117*	*106*	*69*	*64*
Professions intermédiaires	*295*	*255*	*277*	*218*	*168*	*148*
Employés	*429*	*332*	*364*	*305*	*445*	*361*
Ouvriers	*247*	*206*	*149*	*128*	*213*	*198*

La population active selon la catégorie socio-professionnelle (source : INSEE, 2019)

	Nombre de ménages	%	Population des ménages	%
Ensemble	**1 206**	**100,0**	**2 536**	**100,0**
Agriculteurs exploitants	5	0,4	15	0,6
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	208	17,2	569	22,4
Cadres et professions intellectuelles supérieures	49	4,1	109	4,3
Professions intermédiaires	94	7,8	203	8,0
Employés	218	18,0	489	19,3
Ouvriers	163	13,5	420	16,6
Retraités	440	36,5	667	26,3
Autres personnes sans activité professionnelle	30	2,5	64	2,5

La population totale en 2019 selon la catégorie socio-professionnelle (source : INSEE, 2019)

° *LE TYPE D'EMPLOIS*

Sur 1 062 personnes ayant un emploi en 2019, 703 sont salariées (66,2%) et 359 non salariées (33,8%). Parmi les 703 salariés, 579 sont titulaires de la fonction publique ou bénéficient d'un contrat à durée indéterminée. Pour 82,4% des salariés, la situation professionnelle est donc assez stable. 100 personnes sont en CDD. Les emplois aidés ne sont que 3, les interim seulement 3 et les stagiaires 19.

Sur les 1 062 personnes ayant un emploi, une partie importante travaille sur Gassin même. En effet, 428 personnes travaillent sur leur commune de résidence, soit 40,3% de la population active. Malgré cela, les actifs se rendent à leur lieu de travail en voiture pour 75,6% des cas et en deux roues pour 9,1% d'entre eux. Seuls 4,4% s'y rendent à pied ce qui s'explique par l'éclatement de l'urbanisation sur la commune. 7,4% ne nécessitent pas de transport et seulement 1,5% utilisent un transport en commun.

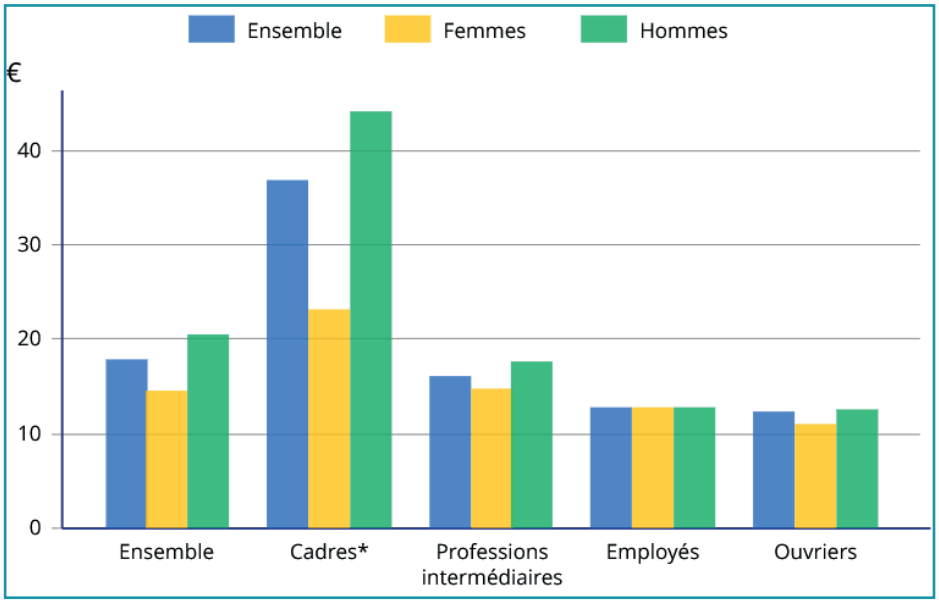
	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	**554**	**100**	**508**	**100**
Salariés	**333**	**60,2**	**370**	**72,8**
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	282	50,9	297	58,4
Contrats à durée déterminée	40	7,1	60	11,9
Intérim	1	0,2	2	0,4
Emplois aidés	1	0,2	2	0,4
Apprentissage - Stage	10	1,8	9	1,8
Non-Salariés	**220**	**39,8**	**138**	**27,2**
Indépendants	96	17,3	78	15,4
Employeurs	125	22,5	58	11,5
Aides familiaux	0	0,0	2	0,4

Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe (source : INSEE, 2019)

° *LES REVENUS*

En 2019, sur 1 407 ménages fiscaux (soit 2 888 personnes), la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 24 230 €. 59% des ménages fiscaux sont imposés. Le 1er décile est à 11 800 € et le 9e décile à 55 290 €. Les revenus sont donc un peu plus élevés que des communes voisines tel Cavalaire sur Mer ou La Croix Valmer. Ils sont bien plus élevés que sur Cogolin et sont semblables à ceux de Saint Tropez ou Ramatuelle.

Le taux de pauvreté par tranche d'âge est de 15% sur l'ensemble des ménages. Il touche exclusivement les locataires (21%) et non les propriétaires (0%). Le salaire net horaire moyen total (en euros) selon la catégorie socio-professionnelle en 2019 est exprimé dans le tableau ci-après :



Salaire net horaire moyen total (en euros) selon la catégorie socioprofessionnelle en 2019 (source : INSEE)

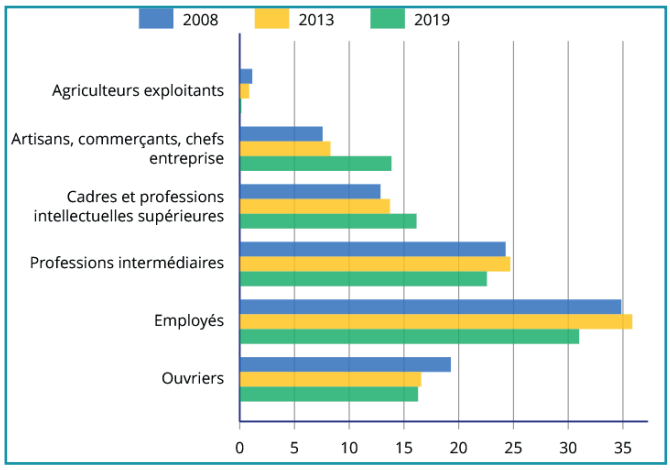
1.3.1.2. LES EMPLOIS LOCAUX

° *LES DONNEES INSEE SUR LE TYPE D'EMPLOI*

Sur Gassin, 2 101 emplois sont pourvus alors que la population active ayant un emploi atteint 1 062 habitants. L'indicateur de concentration d'emploi est donc très important et atteint 197,8%. Sur ces 2 101 emplois, 1 779 sont salariés (84,7%). Les emplois à temps partiels représentent un total de 313 emplois, soit 14,9% des emplois pourvus sur la commune.

2 046 emplois ont été analysés par l'INSEE. La majorité concerne des employés avec 635 emplois (31,0%). Suivent les professions intermédiaires (460 emplois pourvus, 22,5%), les ouvriers (333 emplois, 16,3%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (329 emplois, 16,1%). Les artisans, commerçants et chefs d'entreprise couvrent 285 emplois (13,9%). Seuls 5 emplois concernent des agriculteurs exploitants.

	Nombre	%
Ensemble	**2 046**	**100,0**
Agriculteurs exploitants	5	0,2
Artisans, commerçants, chefs entreprise	285	13,9
Cadres et professions intellectuelles supérieures	329	16,1
Professions intermédiaires	460	22,5
Employés	635	31,0
Ouvriers	333	16,3



Emplois par catégorie socioprofessionnelle (source : INSEE, 2019)

Par rapport aux secteurs d'activité, les commerces, transports et services représentent 960 emplois, soit 47,0% des emplois sur Gassin. Les administrations publiques, enseignement, santé et action sociale représentent 686 emplois, soit 33,5%.

	2008		2013		2019			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	dont femmes en %	dont salariés en %
Ensemble	**2 190**	**100,0**	**2 219**	**100,0**	**2 046**	**100,0**	**48,6**	**83,2**
Agriculture	95	4,3	98	4,4	54	2,7	2,1	82,4
Industrie	205	9,4	158	7,1	173	8,5	24,2	87,2
Construction	80	3,7	110	4,9	172	8,4	5,8	53,8
Commerce, transports, services divers	1 051	48,0	1 025	46,2	960	47,0	49,8	79,7
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	758	34,6	828	37,3	686	33,5	67,5	94,6

Emplois par secteurs d'activités (source : INSEE, 2019)

° *LES DONNEES INSEE SUR LE TYPE D'ENTREPRISES*

Au 31/12/2020, 652 unités légales (entreprises, administrations) étaient recensées par l'INSEE sur Gassin. 180 sont dans le domaine du commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (27,6%) tandis que 158 sont des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (24,2%).

	Nombre	%
Ensemble	**652**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	21	3,2
Construction	70	10,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	180	27,6
Information et communication	9	1,4
Activités financières et d'assurance	24	3,7
Activités immobilières	73	11,2
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	158	24,2
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	54	8,3
Autres activités de services	63	9,7

Entreprises au 31/12/2020 (source : INSEE)

Toujours selon les données INSEE, 93 entreprises auraient été créées en 2021 mais il n'y a pas d'information sur la taille de l'entreprise et les radiations survenues. La croissance économique de +14,2% en seulement une année semble un peu excessive. A noter que sur les 93 entreprises nouvelles recensées en 2018, 63 sont des entreprises individuelles (67,7%).

	Entreprises créées		Dont entreprises individuelles	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	**93**	**100,0**	**63**	**67,7**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	2	2,2	1	50,0
Construction	7	7,5	6	85,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	16	17,2	8	50,0
Information et communication	5	5,4	4	80,0
Activités financières et d'assurance	0	0,0	0	
Activités immobilières	9	9,7	2	22,2
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	35	37,6	26	74,3
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	10	10,8	9	90,0
Autres activités de services	9	9,7	7	77,8

Entreprises créées en 2021 (source : INSEE)

Au 31/12/2020, le nombre d'établissements est de 779 unités (une entreprise pouvant avoir plusieurs établissements). 230 de ces établissements concernaient le domaine du commerce de gros et de détail, des transports, de l'hébergement et de la restauration (29,5% des établissements).

Parmi les 290 établissements actifs employeurs, 191 se trouvaient dans la sphère présentielle (les activités présentielles sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes). 99 (34,1%) se trouvaient dans la sphère productive.

	Nombre	%
Ensemble	**779**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	29	3,7
Construction	73	9,4
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	230	29,5
Information et communication	9	1,2
Activités financières et d'assurance	30	3,9
Activités immobilières	82	10,5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	178	22,8
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	82	10,5
Autres activités de services	66	8,5

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2020 (source : INSEE)

Concernant l'activité touristique, extrêmement importante sur le territoire, l'INSEE recense 9 hôtels au 01/01/2023 pour un total de 274 lits. Deux hôtels sont non classés, un hôtel a 3 étoiles, un hôtel en a 4 et cinq hôtels ont 5 étoiles (ces derniers regroupant 198 lits).

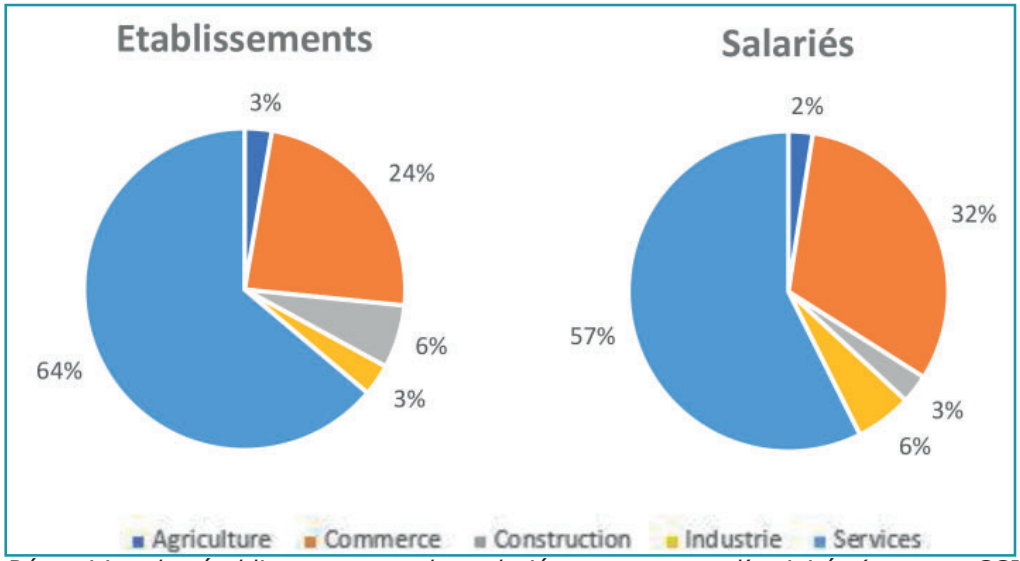
Deux campings de 4 étoiles sont recensés pour un total de 685 emplacements.

° *LES DONNEES DE LA CCI*

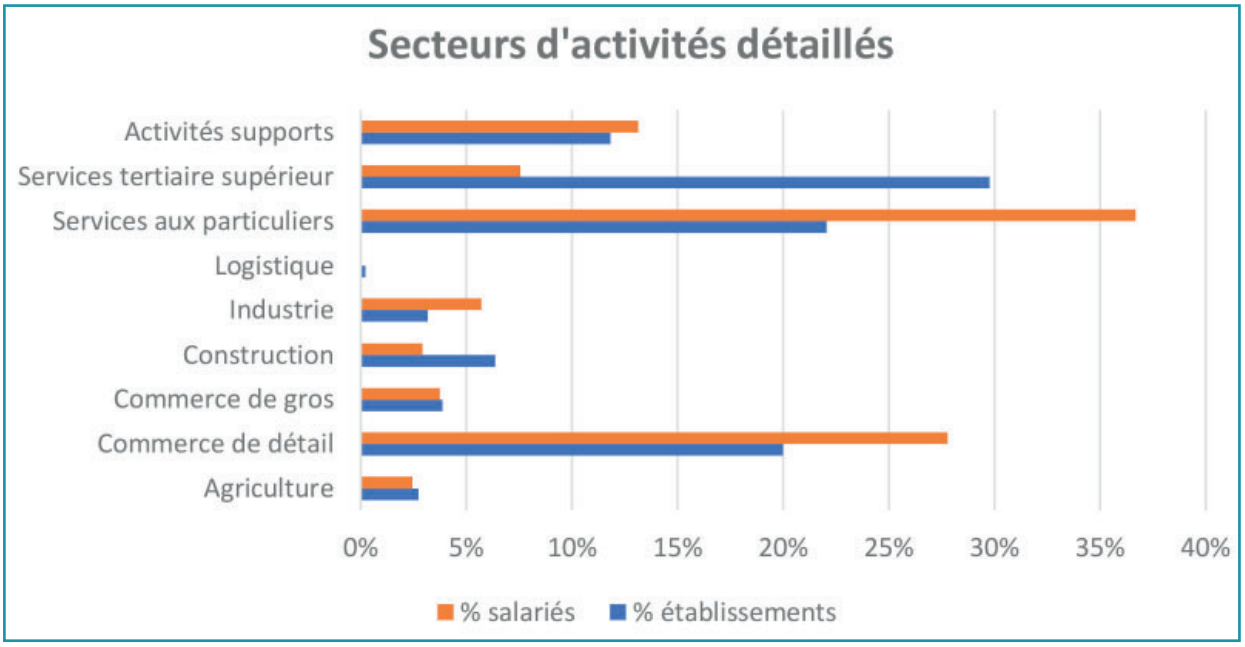
Au RCS de 2018, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Var fait état de 440 établissements sur le territoire pour un total de 1 469 salariés. Les services sont les plus nombreux avec 281 établissements (63,9% des établissements) et 843 salariés (57,4% des salariés). Suivent les 105 commerces et leurs 461 salariés.

	Agriculture	Commerces	Construction	Industrie	Services	Total
Etablissements	12	105	28	14	281	**440**
Salariés	36	463	43	84	843	**1 469**

Répartition des établissements et des salariés par secteurs d'activités (source : CCI, RCS 2018)

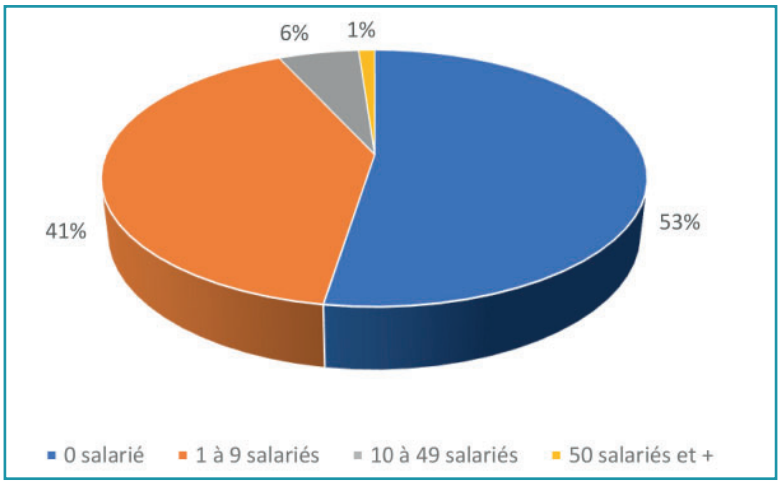


Répartition des établissements et des salariés par secteurs d'activités (source : CCI, RCS 2018)

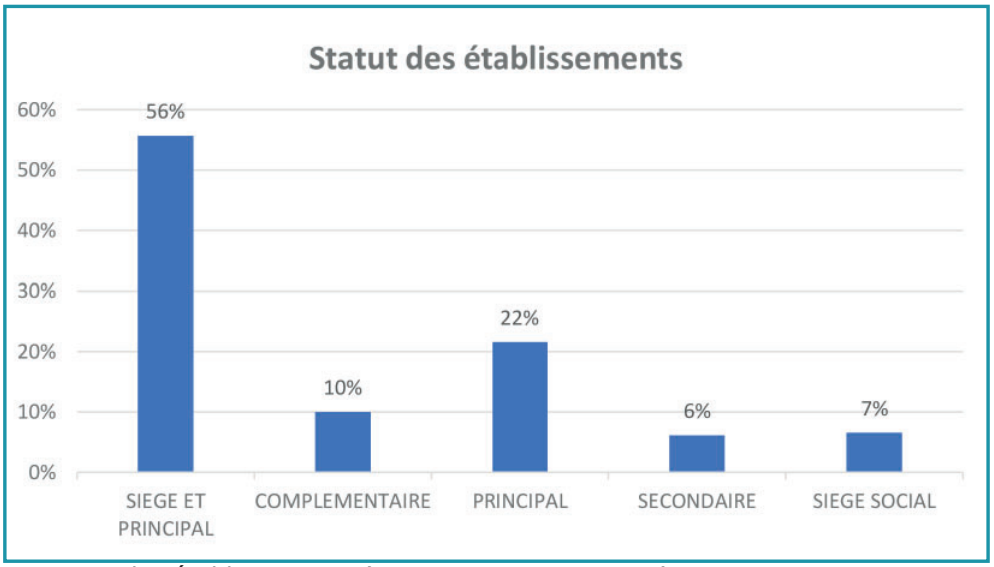


Secteurs d'activités détaillés (source : CCI, RCS 2018)

A noter que 53% des établissements ne comptent aucun salarié. 41% en comptent entre 1 et 9. Il n'y a donc pas de grosses entreprises sur le territoire sauf pour 7% d'entre elles.



Les effectifs salariés (source : CCI, RCS 2018)



Le statut des établissements (source : CCI, RCS 2018)

° *LA LOCALISATION DES ENTREPRISES SUR LE TERRITOIRE*

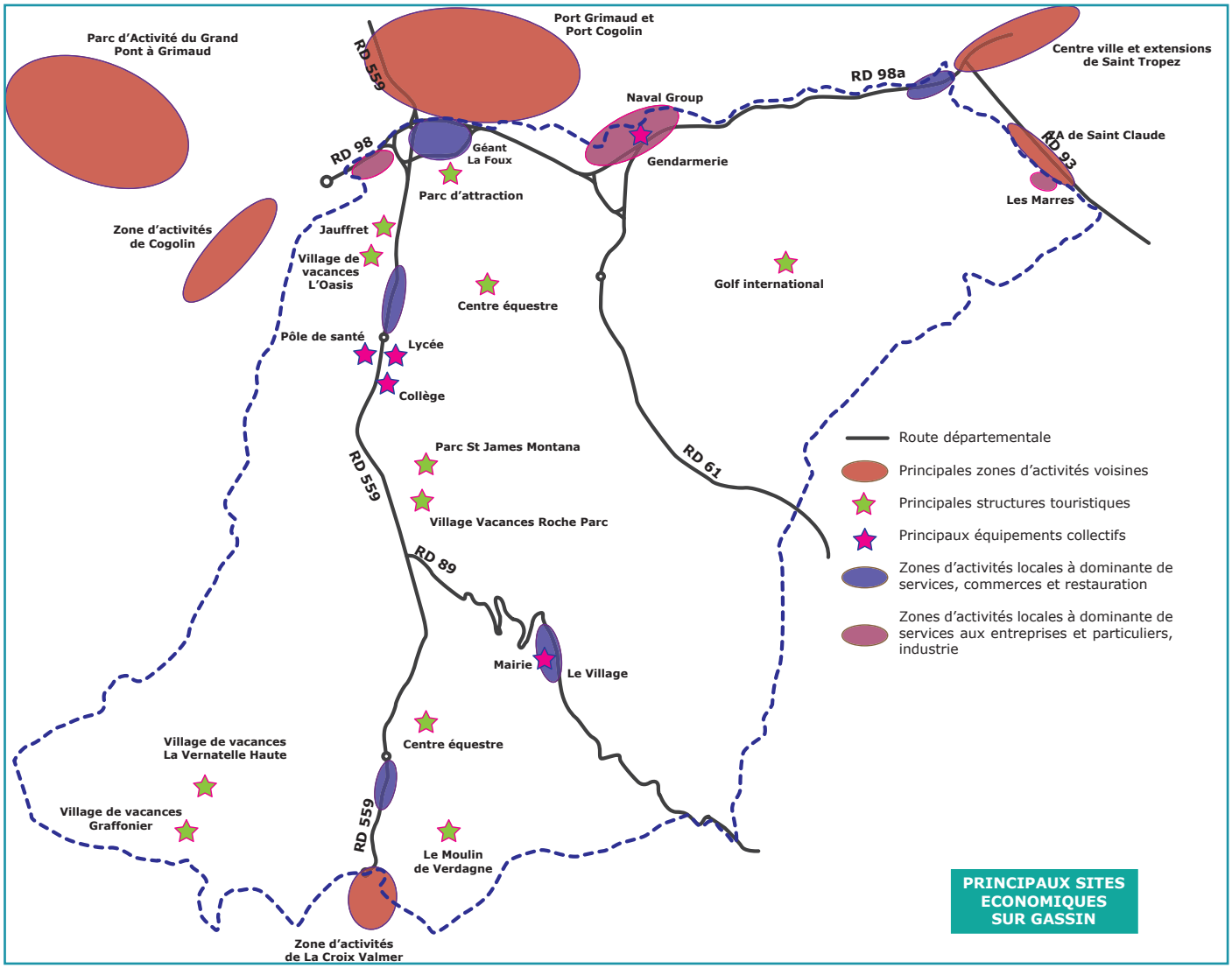
Gassin accueille le pôle d'équipements du golfe de Saint-Tropez avec des établissements de santé (pôle de santé), d'enseignement (collège et lycée), commerciaux (le Géant à La Foux) et industriels (Naval Groupe). Elle accueille également des activités liées au tourisme (le golf international, les hôtels, etc.), activités très présentes dans le golfe.

En 1999, il était noté dans le diagnostic du PLU que 75% des emplois de Gassin étaient des emplois tertiaires avec notamment le commerce (27%), les services aux particuliers (16%), l'éducation, santé, action social (16%).

Une fragilité était déjà mise en évidence : Parmi les établissements gassinois, 9 employeurs offraient 1 300 emplois, soit 80% des emplois de Gassin. Il s'agissait du supermarché Géant (350 emplois puis 600 l'été), de Naval Group (300 emplois), de l'hôpital (250 emplois), de la clinique (150 emplois), des trois administrations mairie / collège / lycée (plus de 100 emplois), du golf international (80 emplois) et de l'hôtel Belrose (70 emplois).

Cette caractéristique induit une fragilité puisque le déclin d'une de ces activités aura une répercussion importante sur les emplois de la commune.

Aujourd'hui, les trois administrations comptablisent plus de 200 emplois ce qui est un atout. Par contre, le site de Naval Group risque de fermer si aucune action nationale et/ou locale n'est entreprise. L'inquiétude est de voir apparaître des projets de logements et/ou touristiques en lieu et place d'une activité industrielle d'où une perte de la diversité de l'emploi.



Les principaux sites économiques sur le territoire





Le collège de Gassin *Le lycée*





Le pôle de santé

Sur la commune de Gassin, il n'existe pas de zone d'activités à proprement parlé. Les zones d'activités les plus proches sont :
• La ZA du Gourbenet à La Croix Valmer, en limite de Gassin. Cette zone d'activités artisanales accueille des entreprises, les services techniques de La Croix Valmer et des habitations.
• La ZA Saint Claude de Saint-Tropez, située en limite de Gassin.

Sur le territoire, les acteurs économiques, artisans, commerçants et services, se répartissent le long des RD 559 et RD 98a notamment mais aussi dans le village et sur La Foux. Comme pour l'habitation, le tissu économique est éclaté.





La Foux et son centre commercial au coeur du noeud routier





Activités le long de la RD 98a



Activités le long de la RD 559

A l'extrémité Est de la commune, en limite avec Saint Tropez et Ramatuelle, le site des Marres est excentré et déconnecté du reste de la commune. Les terrains des Marres se situent en continuité de la zone d'activité Sainte Claude (St-Tropez), qui accueille des activités variées, de l'artisanat au commerce de gros en passant par le commerce de détail et des services divers.

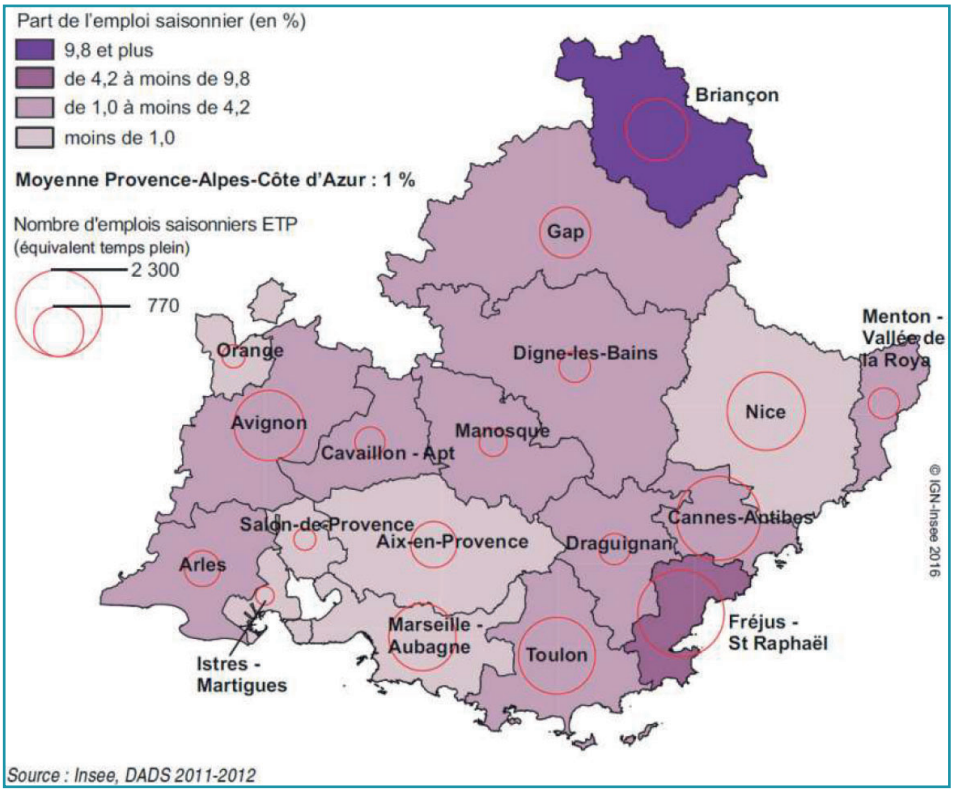
1.3.1.3. PRECISIONS SUR L'ACTIVITE TOURISTIQUE

° UN TERRITOIRE QUI S'INSCRIT DANS UNE REGION OU L ECONOMIE TOURISTIQUE EST PREPONDERANTE

Le Département du Var connaît une saisonnalité particulièrement forte, avec une saison touristique qui s'étale du printemps à l'automne, en comparaison avec les autres départements de la région PACA (Emploi et richesse générés par le tourisme, 118 000 emplois touristiques en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Insee Dossier Provence-Alpes-Côte d'Azur n° 8 - Juin 2018).

Entre l'hiver et l'été, l'emploi touristique est multiplié par 2,8 sur le Var, contre 1,9 pour la Région. Cet écart s'explique notamment par un parc d'hébergement touristique majoritairement orienté vers l'hôtellerie de plein air, qui ferme ses portes à partir du mois de novembre.

Le travail saisonnier a un poids particulièrement fort au sein l'emploi global du littoral est varois (cf. carte ci-après). Il représente ainsi 4% de l'emploi salarié équivalent temps-plein (en cumulant le nombre d'heures), contre 1% en moyenne au niveau régional (Emplois saisonniers, 174 000 contrats salariés et 30 000 missions d'intérim, INSEE Analyses, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, avril 2016).



Le poids de l'emploi saisonnier (source : Convention pour les logements travailleurs saisonniers - Gassin)

L'attrait touristique marqué du Golfe de Saint Tropez, à l'échelle nationale et internationale, entraîne une très forte augmentation de la population durant la saison estivale, qui se répercute sur le volume d'emplois à cette période.

L'attrait touristique marqué du Golfe de Saint-Tropez, à l'échelle nationale et internationale, entraîne une très forte augmentation de la population durant la saison estivale, qui se répercute sur le volume d'emplois à cette période. En effet, selon le diagnostic du Programme Local de l'Habitat, le nombre de résidants sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez est multiplié par cinq durant l'été.

L'augmentation de la population résidente en été se traduit par une augmentation de l'activité économique sur cette période. Cette saisonnalité conduit à un besoin en main d'oeuvre saisonnière. Le travail saisonnier représente un poids relativement important au sein de l'emploi sur le littoral varois, en effet il est 4 fois plus important que la moyenne régionale.

L'économie du territoire est en effet largement centrée sur l'activité touristique, à laquelle 19% des emplois salariés du territoire du Golfe de Saint-Tropez sont directement liés (source : diagnostic du PLH de la CCGST).

Suivant les hypothèses hautes ou basses des études conduites par la DDTM et par l'Union Patronale, l'emploi touristique saisonnier dans le Golfe de St-Tropez représente en moyenne lissée 4 500 personnes en saison, qui viennent s'ajouter aux 5 000 salariés qui ont un poste à l'année. Ce secteur représente près de la moitié de l'emploi total l'été (Note de synthèse sur la problématique du logement des saisonniers dans le Golfe de Saint-Tropez, Emmanuel Bertrand, Golfe de Saint-Tropez Tourisme, 2012).

Toujours selon cette étude, près de 70% des entreprises sont fortement dépendantes de l'emploi saisonnier, dans la mesure où celui-ci représente la principale main d'oeuvre de l'entreprise.

° *ACTIVITE TOURISTIQUE AU NIVEAU LOCAL*

Au sein d'un territoire dont le tourisme et l'attractivité sont intimement liés au littoral et à la renommée de Saint Tropez, la commune, ne dispose pas d'une façade littorale très attrayante. Des efforts ont été entrepris récemment et un balisage a été mis en place à proximité de Saint Tropez mais les plages restent sous dimensionnées ou confidentielles. De plus, le littoral est privatisé, il n'y a pas de continuité piétonne et des difficultés d'accès et de stationnement existent.



Le plan de balisage 2020

De fait, la commune met en avant d'autres atouts. Le village a obtenu le label « les plus beaux villages de France » et est en cours de validation du classement de station de tourisme de 1ère catégorie. Le nouvel office de tourisme communal s'y est installé pour participer à la valorisation du territoire. La vue depuis le village est mise en avant comme l'une des plus belles sur le golfe.

La commune dispose également d'équipements de loisirs et de tourisme importants : le golf, le polo ou encore le parc d'attraction (Azur Park). Enfin, elle peut compter sur une mosaïque de paysages méditerranéens, entre vignes, collines boisées et littoral.

Les enjeux sont essentiellement l'amélioration des conditions d'accueil des touristes notamment en période estivale (accessibilité, mobilité) et la modernisation de l'offre touristique face aux nouvelles attentes de la clientèle (hébergement, équipements, évènementiel, services, etc.), en écho avec les obligations afférentes au classement de station touristique de première catégorie.

En 2009, dans le PLU, il était noté que la fréquentation du parc d'attraction Azur Park était d'environ 700 000 visiteurs par an. Ce parc a été créé en 1968 sur 5,5 hectares. Il accueille un parc de manèges divisé en une partie fixe (6 mois de l'année) et une partie estivale (50 participants pendant 2 mois), un minigolf, un bar-restaurant (300 places) et un parking.

L'opération du Golf était projetée depuis les années 1980. Depuis 2002, la ZAC du Golf est en cours de réalisation. La ZAC a permis la réalisation d'un golf de 90 hectares, d'un Club House, de 70 maisons de golfeurs, de 60 villas de standing et de 38 unités hôtelières (hôtel 4 étoiles). L'ouverture des différentes activités du site est prévue en 2004 et 2005. Le golf est fermé au public. Il doit accueillir ses membres, la population de ses résidences de tourisme et les Gassinois (à l'année). Le golf souhaite organiser des manifestations privées.

Le Polo Resort (route du Bourrian) s'étend sur une surface d'environ 15 ha. Il comprend un club house, des boxes, une carrière d'entraînement, une piste d'entraînement, un marcheur, 2 hangars, 2 terrains de polo (300 m par 175 m). Le Polo Club fait partie de l'Union des Polos de France, ce qui lui permet d'organiser des rencontres sportives sous forme de tournois à l'échelle nationale et internationale. Ces rencontres ont généralement lieu en avril et de début juillet à mi-septembre au nombre de 5 à 6 par an. Une synergie se met en place entre le Polo et le Golf International de Gassin, les deux structures visant un public identique.

Concernant la capacité d'accueil, outre les 2 144 résidences secondaires recensées en 2016, la commune de Gassin dispose d'une offre d'hébergement touristique importante mais fortement dépendant de la saison estivale (campings et villages vacances).

L'offre d'hébergement touristique à Gassin s'élève à près de 6 700 lits commerciaux répartis ainsi : Campings / campings à la ferme : 2 778 lits ; Résidences de tourisme / villages vacances : 3 291 lits ; Gîtes / chambres d'hôtes : 35 lits ; Meublés : 185 lits ; Hôtels : 400 lits

Dans le golfe de Saint-Tropez, Gassin accueille un nombre de lits commerciaux (hôtellerie, auberge, etc.) non négligeable : 9% du total. Elle possède plus de capacité d'accueil en lits marchands (chez le privé et dans les structures commerciales) que Saint-Tropez (4,4%) et La Croix Valmer (7%) et est seulement devancée par Grimaud (21,8%) et Ramatuelle (14,8%).

A l'échelle du golfe de Saint-Tropez, l'offre d'hébergement touristique est très variée. On distingue clairement : Des pôles d'hébergement type camping à Cavalaire, Gassin, Grimaud, Ramatuelle ; Des pôles de résidences de tourisme à Gassin et Grimaud ; Des pôles hôteliers à Sainte Maxime et Saint-Tropez.

Sur la commune, précisons quelques établissements :

Le « Montana », terrain de camping et caravanage 4 étoiles, se situe sur les piémonts de la colline du village de Gassin sur une surface de 32 ha dont une vingtaine sont exploités. Le camping offre une capacité d'accueil de 550 parcelles : 400 emplacements destinés à la location résidentielle sur 11 mois pour le caravanage et 150 emplacements pour le camping. Il y a plusieurs types d'hébergement : bungalows, mobile home, tentes. Les animations et prestations correspondent aux critères des installations 4 étoiles (piscine, restauration, bar, salle de jeux, salle de fitness, etc.).





Parc Montana

Le village de vacances du comité d'entreprise Air France peut accueillir jusqu'à 1 000 vacanciers en période estivale. Il est ouvert à partir du mois d'avril, pour les vacances de Pâques, et ferme début octobre. Le village de vacances est composé d'un hôtel de 20 chambres (2 à 3 personnes), de quatre hameaux d'une trentaine de bungalows en dur (2 à 6 personnes), d'un camping comprenant 70 emplacements pour tentes et caravanes et 35 bungalows « nature » en bois. Des nombreuses animations sont proposées aux vacanciers : excursions, piscine, tennis, volley, etc.

Les structures sont donc nombreuses sur le territoire (camping Jauffret, l'Oasis, Domaine de Verdagne, etc.). A noter que plusieurs parcs voient aujourd'hui des logements saisonniers devenir résidences principales : l'Oasis, le Montana, etc.



Domaine de Verdagne



Structures touristiques et de loisirs le long de la RD 559

° *LA PROBLEMATIQUE DE L'HEBERGEMENT SAISONNIER*

• Une convention Etat / Commune de Gassin :

Les communes touristiques, au sens du Code du tourisme, ont l'obligation de conclure avec l'État une « convention pour le logement des travailleurs saisonniers » au plus tard le 28/12/2019. Cette obligation s'applique également à tout établissement public de coopération intercommunale (EPCI) dénommé «touristique» (sur tout ou partie de son territoire).

La convention est élaborée en association avec l'établissement public de coopération intercommunale auquel appartient la commune, le département et Action Logement Services. Peuvent également être associés : la Caisse des dépôts et consignations, les bailleurs sociaux et les organismes agréés d'intermédiation et de gestion locative sociale intervenant sur le territoire de la commune.

La convention prend en compte les objectifs en faveur du logement des travailleurs saisonniers contenus dans le plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées (PDALHPD) et dans le programme local de l'habitat (PLH) lorsque le territoire couvert par la convention en est doté.

Quand elle est établie à l'échelle intercommunale, cette convention comporte une déclinaison des besoins, des objectifs et des moyens d'action par commune.

La convention signée entre l'Etat et la Commune de Gassin a pour objet, aux termes de l'article L.301-4-1 du CCH, de définir les besoins en logement des travailleurs saisonniers sur le territoire de la commune de Gassin, dénommée commune touristique.

Lorsque ce diagnostic conclut à la nécessité de mettre en oeuvre une politique locale visant à mieux répondre à ces besoins, la présente convention fixe les objectifs à atteindre et les moyens d'action mis en oeuvre pour les atteindre. La convention est conclue pour une durée de trois ans.

Dans les trois mois à compter de la date d'échéance de la convention, la commune réalise un bilan de l'application de la convention. Celui-ci est transmis au représentant de l'État dans le département. Au-delà de l'atteinte des objectifs appréciés au regard des indicateurs définis dans la partie précédente, le bilan s'attachera notamment à apprécier la valeur ajoutée pour la commune de la convention, et notamment ses conséquences en termes d'effet de levier, de mobilisation et de cohérence de la politique

du logement des travailleurs saisonniers avec éventuellement les schémas ou documents programmatiques éventuels préexistants à la convention.

À compter de la transmission de ce bilan, la commune disposera d'un délai de trois mois pour étudier, en lien avec le représentant de l'État dans le département et les personnes associées, l'opportunité d'une adaptation du diagnostic des besoins, des objectifs et des moyens d'actions. La convention pourra alors être renouvelée pour une nouvelle période de trois ans.

Pour information, un emploi saisonnier se définit de la manière suivante : Le travail saisonnier se caractérise par l'exécution de tâches normalement appelées à se répéter chaque année, à des dates à peu près fixes, en fonction du rythme des saisons (récolte, cueillette…) ou des modes de vie collectifs (tourisme, etc.). Cette variation d'activité doit être indépendante de la volonté de l'employeur. Les salariés directement occupés à des tâches saisonnières peuvent être recrutés en contrats à durée déterminée (CDD) prévoyant ou non un terme précis.

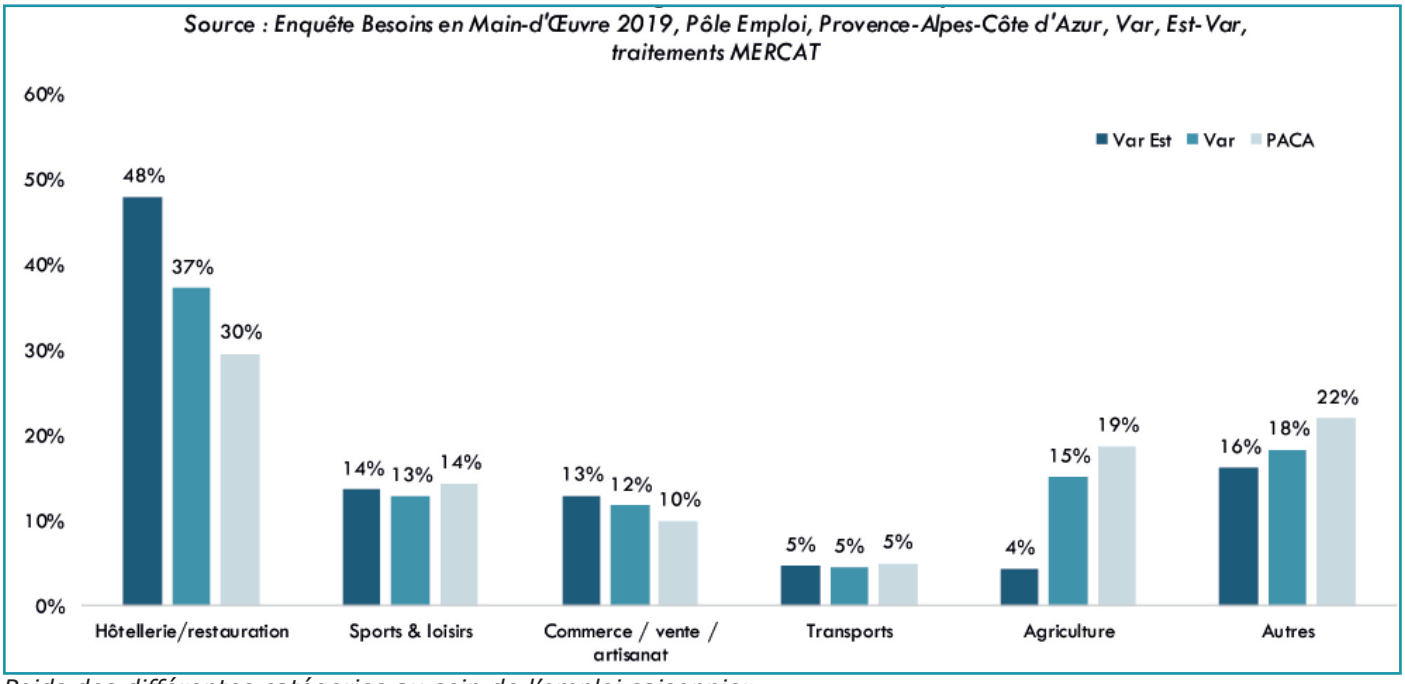
• L'emploi saisonnier, une source importante de besoin en main d'oeuvre :

Selon l'enquête des besoins en main d'oeuvre 2019 réalisée par Pôle Emploi, près de 2 projets de recrutement sur 3 concernent des emplois saisonniers au sein du secteur Var-Est, un chiffre nettement supérieur à la moyenne départementale (55%) et régionale (44%). Certaines activités comptent une part nettement majoritaire d'emplois saisonniers parmi les projets de recrutement. Ainsi, sur le secteur du Var-Est, près de 9 emplois sur 10 dans l'agriculture, l'hôtellerie et la restauration, et les activités sportives et de loisirs sont des recrutements saisonniers.

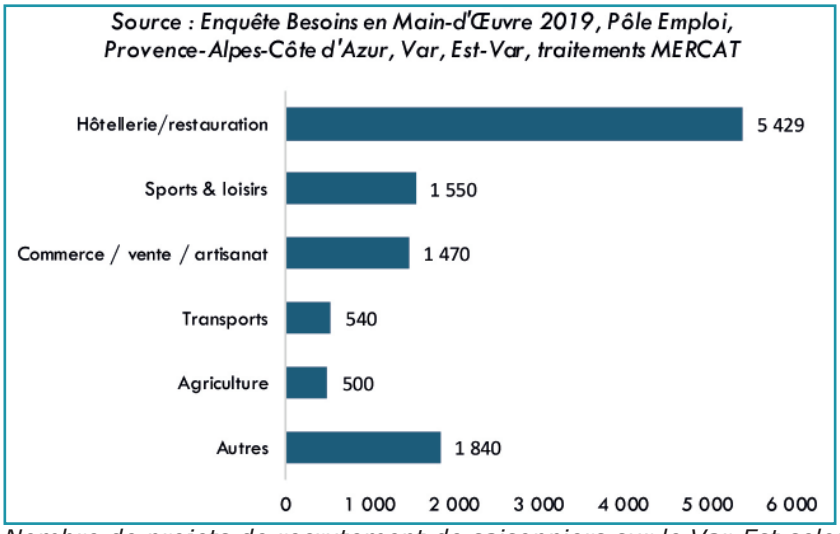
Par ailleurs, la part des emplois saisonniers au sein des secteurs du commerce, de la vente et de l'artisanat, ainsi que des transports, est nettement surreprésentée au sein du secteur Var-Est (environ 70% des projets de recrutement).

A l'échelle du Var-Est, près de la moitié des projets de recrutement saisonniers concernent le secteur de l'hôtellerie / restauration, soit près de 5 500 projets de recrutements, un poids nettement supérieur aux échelles départementales (37%) et régionales (30%).

Hormis l'agriculture, nettement sousreprésentée localement au sein des projets de recrutement de saisonniers (4% de l'emploi saisonnier contre 15 à 19% aux échelles de comparaison) soit 500 emplois saisonniers sur le secteur, les autres secteurs ont un poids similaire parmi les projets de recrutement.



Poids des différentes catégories au sein de l'emploi saisonnier



Nombre de projets de recrutement de saisonniers sur le Var-Est selon les catégories d'emploi

• Un emploi salarial fortement tourné vers l'hôtellerie et la restauration sur la commune de Gassin :

L'activité de la commune, comme celle du Golfe de Saint-Tropez dans son ensemble, est essentiellement présentielle. Selon les données INSEE issues de la Connaissance Locale de l'Appareil Productif (CLAP), en 2015, 87,2% des postes salariés de la commune (1 516 sur 1 739) et 78,2% de ceux de l'intercommunalité (13 774 sur 17 599) dépendent du secteur du commerce, transports et services directs ainsi que de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale.

Le secteur du tertiaire marchand privé constitue le premier pilier de l'économie présentiel, en termes d'emploi, soit la moitié des postes salariés sur la commune de Gassin et 54,5% à l'échelle de la Communauté de Communes.

Par ailleurs, Gassin se distingue par un poids des services publics nettement plus important qu'à l'échelle de la Communauté de Communes, soit 37% de l'emploi salarié, contre 24% pour la Communauté de Communes.

Le domaine de l'hébergement et de la restauration est sous-représenté à Gassin en comparaison avec l'intercommunalité (8,2% de l'emploi salarié, soit 143 personnes, contre 12,8%). Le secteur de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche est en revanche plus développé (4% de l'emplois salarié, contre 1,3% pour l'intercommunalité), en lien avec l'activité de viticulture.

Cependant, il est à noter que l'hôtellerie, le commerce et la restauration sont les branches qui recrutent le plus sur le territoire intercommunal, dans la mesure où elles représentent 62,8% des déclarations uniques d'embauches du territoire 50,3% des offres d'emploi recueillies (source : diagnostic du PLH de la CCGST).

A noter que la saison touristique commence lors des vacances de Pâques, période à laquelle la plupart des établissements ouvrent leurs portes. La haute-saison se situe sur les mois de juillet et d'août, les établissements touristiques ont des besoins supplémentaires en main d'oeuvre sur cette période. Enfin, la saison touristique se termine avec deux évènements : « les voiles de Saint-Tropez » (fin septembre) après lequel la plupart des établissements saisonniers ferment ; et la braderie de Saint-Tropez (fin octobre) qui constitue le point final de la saison.

L'offre en restauration / hébergement à Gassin est la suivante :

TYPE D'ÉTABLISSEMENT	NOMBRE	NOMBRE DE CHAMBRES / APPARTEMENTS
Hôtels	9	272
Résidences	2	NC
Chambres d'hôtes	6	NC
Camping	3	874
Restaurants et bars	25	-
Village-vacances	1	NC

Offre en restauration / hébergement à Gassin (source : Office de tourisme)

Les principaux employeurs de saisonniers ont été contactés dans le cadre de l'étude relative à la rédaction de la convention. A l'issue de ces entretiens, nous avons recensé plus de 500 emplois saisonniers sur la commune de Gassin parmi les établissements qui ont répondu à l'enquête.

• Un emploi saisonnier marqué par une diversité des contrats :

Les établissements gassinois sont marqués par une forte saisonnalité. Très rares sont ceux ouverts à l'année. De fait, la majorité des emplois proposés par les établissements touristiques : hôtels, restaurants, camping, sont des emplois saisonniers. Les emplois cadres (chef de cuisine, technicien, etc.) sont recrutés sur l'ensemble de la période, les contrats pouvant aller jusqu'à 8 mois.

Le gros de l'activité se concentrant sur Juillet et Août, de nombreux contrats sont proposés sur deux mois. Enfin, des stagiaires peuvent être recrutés pour des durées allant jusqu'à 4 mois.

Il existe ainsi une grande amplitude dans les contrats proposés par les entreprises, pouvant être regroupés en trois catégories :

• Des contrats courts, d'une durée d'environ 2 mois, ils permettent d'assurer la très forte hausse d'activité sur les mois de juillet et août. Ces emplois sont pourvus à des jeunes en début de parcours professionnel (jeunes lycéens et étudiants, etc.), ils ont généralement un ancrage local (famille résidente, pied à terre, etc.).

• Des contrats d'une durée de 4 mois environ, pour assurer diverses fonctions nécessaires au fonctionnement de l'établissement. Ces emplois sont assurés par des saisonniers alternant les saisons d'hiver et les saisons d'été, des jeunes apprentis, ou stagiaires.

• Des contrats plus longs, courant sur l'ensemble de la saison, allant jusqu'à 8 mois, pour des postes nécessitant le plus de qualification : gestion, maintenance technique, etc. Ces postes sont occupés par des personnes qualifiées et plus avancées dans leur parcours professionnel. Il s'agit de professionnels en mobilité ou de locaux, installés avec leur famille.

Si le salaire des saisonniers est fonction de leur qualification, les salaires de base, pour les fonctions ne nécessitant pas ou peu de qualifications, sont proches du SMIC ; et les salaires des personnes qualifiées ou cadres dépassent rarement les 3 000 € par mois. La majorité des contrats sont proposés dans une fourchette allant du SMIC à 2 000 € par mois.

• Conditions de logement des travailleurs saisonniers sur la commune de Gassin :

On peut distinguer trois types de saisonniers en fonction de leur mode de logements :
1. Les saisonniers locaux, qui résident à l'année sur le territoire, qui représentent ¼ de la main d'oeuvre saisonnière ;
2. Les saisonniers venus de l'extérieur, logés par l'entreprise qui les emploie ;
3. Les saisonniers venus de l'extérieur, non logés par l'entreprise qui les emploie.

Dans le premier cas, notons les points suivants :

• Les saisonniers locaux représentent une part minoritaire des effectifs saisonniers. Les établissements considèrent qu'ils représentent un quart des salariés saisonniers. Les locaux constituent une cible privilégiée pour les entreprises, du fait qu'ils disposent d'un logement permanent, cela représente un coût en moins pour l'entreprise. Ils peuvent occuper des postes qualifiés, avec des contrats couvrant l'intégralité de la saison. Les professionnels indiquent que les locaux sont de moins en moins nombreux.

• Ces saisonniers disposent d'une résidence principale sur le Golfe ou à proximité. Il semblerait qu'ils soient plutôt locataires au sein du parc privé ou social. Les prix de l'immobilier pratiqués localement les poussent à se reporter sur des communes rétro littorales, et particulièrement pour ceux souhaitant accéder à la propriété. Les professionnels considèrent que ce report résidentiel conduit les salariés à augmenter leur temps de trajet.

Dans le cas n°2 des saisonniers non locaux, logés par l'entreprise, notons :

• Les salariés logés par leur employeur constituent une majorité des effectifs.

• Cette situation s'explique par le fait que la mise à disposition d'un logement constitue un facteur important dans le recrutement d'un saisonnier. Pour embaucher, les entreprises cherchent donc à disposer d'un maximum de places permettant de loger la majorité de leur équipe.

• Certains établissements disposent de logements dédiés aux saisonniers (chambres individuelles, petits appartements, mobil-home), c'est le cas notamment du Village Vacances le Graffonier CCE Air France ou du Camping Domaine de Verdagne. Ils considèrent cette possibilité comme une chance, cela permet de faciliter la gestion des effectifs (recrutement, état des lieux…) et de limiter les coûts liés au logement des salariés.

• Néanmoins, ces établissements ne disposent pas d'une capacité extensible et le recours de plus en plus systématique à des salariés qui ne sont pas originaires du secteur les conduisent à devoir trouver des logements supplémentaires en dehors de leur établissement. Pour ce faire, les entreprises louent des logements à des propriétaires privés et peuvent multiplier les baux. Certaines entreprises peuvent faire appel à sociétés spécialisées dans la location pour travailleurs saisonniers.

• Si cette catégorie de saisonniers dispose d'une solution de logement à moindre coût (le logement constitue un avantage en nature qui est répercutée sur les charges salariales), et ne se trouve donc pas dans une situation de précarité face au logement, il convient de rester vigilant quant à la qualité de l'hébergement proposé par l'employeur (risque de situation de suroccupation ou de logement vétuste pour limiter les coûts).

Concernant le cas n°3, à savoir les saisonniers non locaux et non logés par l'entreprise, les points à retenir sont :

• Les établissements interrogés considèrent que la part des salariés devant trouver eux-mêmes une solution d'hébergement est très réduite. En effet, ce critère constitue une condition *sine qua none* à l'embauche. Sans proposition de logement, les candidats se font plus rares.

• Plusieurs freins sont identifiés dans l'accès au logement des saisonniers sans solutions proposée par l'entreprise. D'une part, les professionnels estiment que les offres de logements à moins de 800 € par mois sont très rares, aussi la location dans le parc privé constitue un budget bien trop conséquent au regard du salaire des saisonniers. D'autre part, les propriétaires bailleurs préfèrent de plus en plus louer directement aux entreprises (gage de sécurité dans le paiement des loyers, interlocuteur unique, etc.).

• En conséquence, les saisonniers peuvent difficilement trouver un logement par eux-mêmes, à moins de consentir à certains sacrifices en termes de confort. Il est notamment indiqué que certains saisonniers ont recours à la location d'un mobil home en camping. Enfin, le bouche à oreille et les réseaux sociaux constituent également des moyens de recherche d'un logement pour la saison. En ce sens, le groupe Facebook « les saisonniers de Saint-Tropez », très actif, permet aux saisonniers de faire part de leur besoin en logement, ou de proposer une place au sein d'une colocation.

• Plus rarement, certains saisonniers disposent d'un ancrage local ou d'un « pied à terre », (résidence de vacances, hébergement au sein de la famille…) permettant de disposer d'un logement à moindre coût.

• Les travailleurs saisonniers originaires de l'extérieur du territoire, sans solution d'hébergement offert par un tiers, ni connaissance du marché local, représentent la situation la plus précaire.

Un exemple d'hébergement de saisonniers est donné avec l'organisation de l'hôtel Villa Belrose. Sur les 95 personnes employées, 70 personnes sont logées par l'entreprise. L'établissement a signé 14 baux avec des propriétaires privés pour louer à l'année : ces logements sont destinés aux saisonniers et stagiaires. L'entreprise dispose d'un budget compris entre 500 et 600 € par saisonnier. L'employé paie une contribution allant de 80 à 120 € par mois. L'entreprise verse jusqu'à 100 000 € de loyers par saison, 30 000 € sont payés par les saisonniers (contribution). Ainsi, les loyers représentent une charge de 50 000 à 70 000 € par saison pour l'entreprise.

• Difficultés de recrutement et de logements

Les difficultés de recrutement sont partagées par plusieurs employeurs. Ils pointent l'absence de solution de logement comme la principale cause de refus de poste.

Ces difficultés pour embaucher concernent plus particulièrement les postes les moins qualifiés, offrant de faibles niveaux de salaire. Les établissements sont conscients de la problématique de la faible attractivité des postes, aux salaires peu élevés, dans un contexte de cherté des loyers. Il est constaté que le recrutement des salariés devient de plus en plus compliqué, dès lors que les garanties en matière de logements ne sont pas apportées par l'employeur.

Ces difficultés de recrutement peuvent parfois remettre en cause le fonctionnement de certains établissements, travaillant en sous-effectifs. L'un d'entre eux ayant même été contraint à la fermeture par manque de personnel.

La difficulté de loger les saisonniers est liée à plusieurs facteurs :

1. Une carence en offre disponible pour les saisonniers :

Les gestionnaires pointent le fait que les propriétaires enclins à louer des logements aux entreprises sont parfois difficiles à trouver. Ils sont par ailleurs difficiles à fidéliser, en effet, les projets immobiliers des propriétaires sont susceptibles d'évoluer et leur offre peut devenir indisponible l'année suivante (location à l'année ou vente). Ce point constitue une situation de stress pour les gestionnaires : La recherche de logements étant récurrente et hasardeuse.

En plus de générer du stress, cette situation s'avère chronophage, notamment en début de saison : les gestionnaires d'établissements recherchent les logements et réalisent l'ensemble des états des lieux. Par ailleurs, le suivi et la gestion de ces logements (suivi technique, gestion des baux, etc.) demandent des moyens humains au cours de la saison. Enfin, le départ des saisonniers provoque la réalisation d'un état des lieux de sortie, et parfois des travaux de remise en état.

Dans leur recherche de logements, les établissements ne se cantonnent pas à la commune de Gassin, ils peuvent rechercher sur La Croix Valmer, Sainte-Maxime et Cogolin, cette dernière offrant le compromis entre proximité géographique, avec des temps de trajets relativement courts et une offre plus abordable que sur Gassin.

2. Une offre locative disponible chère :

La tension sur le marché immobilier local provoque une hausse des prix à la location. Le budget alloué par les entreprises aux loyers des saisonniers est donc grandissant. Les entreprises allouent un budget variable au logement de leurs saisonniers. Le budget par mois et par saisonnier varie entre 250 et 500 €, et jusqu'à 800 € pour les cadres.

Les plus gros établissements (Kube Hôtel, Villa Belrose) peuvent allouer 100 000 à 200 000 € par saison pour loger leurs saisonniers. Les établissements considèrent que ces loyers versés sont des fonds perdus. Ils représentent un effort considérable.

Par ailleurs, les logements mis à disposition par les établissements à leurs salariés constituent des avantages en nature. A ce titre, les entreprises paient des charges sur ces loyers. Face au coût que représente le logement des saisonniers pour les entreprises, celles-ci tentent de privilégier les salariés locaux, résidents à l'année. Ces actifs sont très rares et ne répondent qu'à une part limitée des besoins.

Certains établissements prospectent pour acheter des biens immobiliers (maisons ou appartements) pour en faire bénéficier leurs salariés.

Ainsi, au moment de la réalisation de l'étude, seule une dizaine d'appartements était disponible à la location (source : piges internet Seloger.com et leboncoin.fr). Les T1-T2, d'une surface allant de 20 à 40 m² sont proposés à un loyer plancher de 700 € par mois, pouvant aller jusqu'à 950 € par mois. Enfin, une annonce de maison est disponible, d'une surface de 62 m² pour 1 200 € par mois.

Cette offre, extrêmement limitée, ne constitue pas une réponse adaptée aux saisonniers, en raison de son coût et de sa faible disponibilité. Par ailleurs, la location à la saison constitue une solution moins intéressante pour les propriétaires bailleurs que la location à l'année (absence de revenus liés aux loyers durant la période hivernale).

Zoom : l'accueil de saisonniers au sein d'un camping comme solution de report. Les campings de Gassin (Domaine de Verdagne et Saint James Montana), en plus de loger leurs propres salariés saisonniers au sein de chambres ou mobil-home, peuvent être amenés à rendre service en logeant des saisonniers d'autres entreprises, voire des agents communaux en attente de logement. A ce titre, le camping le Domaine de Verdagne propose des mobilhomes en location pour 500 à 600 € par mois.

3. Un manque de logements accessibles financièrement qui entraîne des situations de mal logement :

La rareté et le coût des logements en location conduit les établissements à proposer des logements en colocation, avec parfois deux personnes par chambre.

Selon les établissements contactés, certains saisonniers, et notamment les plus jeunes, peuvent s'accommoder de cette situation. Néanmoins, le mal-logement constitue un frein à l'embauche, et peut s'avérer problématique dans la gestion des salariés (baisse de motivation, difficultés de cohabitation…).

Dans ce contexte, les établissements tentent de limiter, autant que possible, l'occupation de chambres par plusieurs personnes.

• Les attentes et enjeux soulevés par les entreprises :

1. Le développement d'une offre dédiée aux saisonniers

Cette proposition a été faite plusieurs fois. Si certaines entreprises seraient prêtes à apporter des fonds pour financer le projet, d'autres estiment que la collectivité doit intervenir pour proposer un emplacement adapté et assurer la gestion de cet ensemble immobilier. Enfin, une intervention publique est souhaitée afin de rendre l'offre abordable pour les entreprises.

Afin d'en faciliter la gestion et l'entretien, les entreprises considèrent qu'une résidence dédiée aux saisonniers doit proposer des logements simples et fonctionnels, limitant les possibilités de dégradation.

2. L'élargissement des solutions en faveur de la mobilité des saisonniers :

Face à la pression immobilière constatée localement, le report des salariés saisonniers vers d'autres communes moins recherchées est une réalité. Néanmoins, cela induit une dépendance à la voiture, et représente un budget mobilité conséquent pour les saisonniers, en plus de les confronter aux embouteillages (fatigue, perte de temps, etc.). Pour pallier à cela, certaines entreprises souhaiteraient que des solutions de mobilité soient développées (pistes cyclables éclairées, transports en commun, etc.). La proximité de l'offre pour les saisonniers avec ces équipements constitue également un facteur à prendre en compte.

3. La mise à disposition une offre d'hébergements pour saisonniers en camping :

Certains professionnels estiment que la réalisation d'une résidence pour saisonniers constitue un investissement lourd et difficile d'entretien en cas d'inutilisation durant la période hivernale. C'est pourquoi ils considèrent que l'apport de solutions d'hébergement « semi-rigide », mobil-home, bungalow) peut répondre aux attentes des saisonniers tout en ayant l'avantage de présenter un coût limité. Dans ce cadre, le camping de Verdagne, qui souhaite s'étendre, pourrait réserver une partie de son extension au logement des saisonniers.

4. Le renforcement de l'attractivité du Golfe auprès des saisonniers :

Certains professionnels estiment que l'accès des saisonniers à une gamme de services au-delà de leur logement pourrait constituer une motivation supplémentaire, favorisant leur investissement et leur fidélisation, tout en améliorant leur confort au cours de la saison. Ces services peuvent passer par l'accès à une salle de sport, à une piscine, ou autres espaces de loisirs sportifs ou culturels.

• Conclusions du diagnostic établi lors de la rédaction de la convention :

A l'instar des résidents permanents, les travailleurs saisonniers de Gassin sont confrontés à la forte pression sur le parc de logements. Ainsi, l'offre de logements en haute-saison est extrêmement prisée, elle devient alors rare et chère. Par ailleurs, les locations tendent à s'orienter de plus en plus vers la location de courte durée, plus sûre et plus rentable.

Dans ce contexte, l'ensemble des difficultés pointées par les établissements mettent en évidence un système de débrouille, fait d'arrangements et de solutions trouvées au gré des opportunités : locations de maisons, colocation, hébergement en camping, etc. Il conduit parfois néanmoins à des situations de mallogement, dommageables pour les saisonniers, et à d'importants efforts de la part des entreprises (humains et financiers), dommageable pour leur activité.

Ainsi, la problématique du logement saisonnier est largement partagée par les professionnels, qui s'en saisissent et font preuve d'efforts importants en la matière : les établissements touristiques sont prêts à investir intelligemment dans le logement de leurs salariés.

• Actions à déployer :

Le Programme Local de l'Habitat de la CC du Golfe de Saint-Tropez identifie le manque d'offre adaptée pour les saisonniers à la fois comme un frein à l'emploi et un facteur de mal-logement pour les travailleurs.

En ce sens, il prévoit une action pour « multiplier les solutions d'hébergement pour le public jeune actif et saisonnier » (action 9 du PLH de la CCGST). Les objectifs de cette action sont de :
• Diversifier la gamme des structures et produits adaptés aux ménages rencontrant des difficultés d'accès au logement
• Rendre la location aux saisonniers plus attractive pour les propriétaires-bailleurs

Plusieurs moyens sont proposés pour répondre à ces objectifs :
• Faciliter la recherche de logements pour jeunes actifs et saisonniers, via une bourse au logement
• Augmenter la capacité d'accueil du public saisonnier en structure collective
• Travailler avec l'Etat à la rédaction aux conventions pour le logement des travailleurs saisonniers

Ces modalités opérationnelles trouvent une déclinaison locale sur la commune de Gassin au travers de la présente convention. Ainsi, les actions à entreprendre pour répondre à l'enjeu d'hébergement des saisonniers doivent se traduire de différentes manières :
• Développement d'une offre nouvelle, portée par les entreprises et par la collectivité
• La communication autour des solutions existantes
• L'animation d'un réseau de partenaires autour de la question du logement saisonnier.

Au regard du profil de la commune et des besoins recensés, 3 actions prioritaires sont à engager.
• Contribuer à la mise en place d'une bourse au logement saisonnier à l'échelle intercommunale
• Engager la réalisation d'une offre dédiée aux saisonniers
• Permettre la réalisation d'une offre d'hébergements au sein de campings

Fiche Action 1	Contribuer à la mise en place d'une bourse au logement saisonnier à l'échelle intercommunale

Nature de l'action	☐ Programmation	☐ Conseil / Ingénierie
	☐ Financement d'études / Subventions	■ Communication / Animation

Constats

- Une offre locative privée centrée sur la réponse aux besoins des touristes l'été, au détriment des saisonniers.
- Des prix prohibitifs pour les saisonniers en hébergement touristique.

Contenu de l'action

Il s'agit de développer le rôle d'intermédiaire de la commune et de la CCGST entre locataires saisonniers et propriétaires souhaitant mettre à disposition leurs logements (en meublé) ou une chambre :

- ✓ Mettre en place un service en ligne sur le site internet de la CCGST regroupant les offres de logement disponibles et les demandes d'hébergement des saisonniers à l'échelle intercommunale, du type « bourse au logement saisonnier » permettant de rapprocher offre et demande en début de saison.
- ✓ Positionner l'office de tourisme et la commune de Gassin comme les relais locaux permettant de mettre en relation les locataires avec les propriétaires, et ainsi d'instaurer une relation de confiance.
- ✓ La commune, par le biais notamment de l'office de tourisme assure la remontée d'information quant aux logements disponibles et adaptés aux besoins et contraintes des locataires (distance par rapport au lieu de travail, moyen de locomotion...).
- ✓ La Commune, ainsi que l'ADIL, peuvent assurer un rôle d'information auprès des propriétaires sur la prégnance des besoins en logement des saisonniers, par le biais d'une campagne de sensibilisation « Avez-vous un logement, une chambre libre et à louer ? » et sur les modes de gestion et de caution qu'il peut mobiliser, et notamment le **bail mobilité** (bail de courte durée < 10 mois, dont la garantie locative peut être prise en charge par le dispositif VISALE d'Action Logement Services).
- ✓ Développer le partenariat avec les agents immobiliers locaux pour répertorier le parc de logements meublés pouvant être mis à disposition des saisonniers.

Pilotage / Partenariat

- Pilotage : commune et Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez.
- Partenaires : Agents immobiliers, propriétaires immobiliers, Action Logement, Office de tourisme.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Mise en place d'une bourse au logement saisonnier à l'échelle intercommunale
- Nombre de logements à destination du public saisonnier identifiés au sein de cette bourse
- Niveaux de loyers pratiqués

Fiche de l'action n°1 (source : Convention Etat - Gassin)

Fiche Action 2	Engager la réalisation d'une offre dédiée aux saisonniers en lien avec les entreprises du secteur du tourisme
Nature de l'action	■ Programmation □ Financement d'études / Subventions □ Conseil / Ingénierie ■ Communication / Animation
Constats	▪ Sur Gassin, le logement des saisonniers est régulièrement géré par les entreprises pourvoyeuses d'emplois. Elles mettent à disposition des logements ou louent à des propriétaires-bailleurs et consacrent des montants financiers très importants au paiement des loyers de leur salariés. ▪ Face aux problématiques de gestion et de finances que représente le logement des actifs saisonniers pour de nombreuses entreprises du secteur du tourisme, celles-ci font part d'une volonté d'investir dans le développement d'une offre pérenne et adaptée.
Contenu de l'action	**Volet animation/structuration du réseau :** ✓ Structurer un réseau d'entreprises susceptibles de se positionner dans le développement d'une résidence dédiée aux saisonniers (association, fédération…), en s'appuyant sur les organismes tels que la Maison du Tourisme du Golfe de Saint-Tropez, la CCI du Var, la CMA du Var. **Volet montage d'opération :** ✓ Identification d'un foncier opportun pour réaliser une résidence, avec l'appui facilitateur de la commune ✓ Définir un modèle économique pour l'opération, afin d'en assurer son équilibre et sa pérennité : définition d'un plan de financement pour le groupement d'entreprises (investissements, moyens humains dédiés au montage de la structure) Plusieurs modèles de fonctionnement semblent possibles : ✓ **Copropriété** : chaque entreprise dispose d'un certain nombre de places, en fonction de ses besoins ; la collectivité peut réserver une partie des logements pour les louer aux saisonniers ne disposant pas de solution d'hébergement par l'entreprise. ✓ **Résidence mobilité** (anciennement dénommées résidences hôtelières à vocation sociale ou RHVS). Leur vocation : accueillir des salarié·e·s en situation de mobilité : salarié·e·s travaillant loin de leur domicile, fonctionnaires en mutation, jeunes en situation d'accès à l'emploi, travailleurs saisonniers (hommes et femmes), personnes en formation, stagiaires,… Elles ont aussi une vocation sociale, puisqu'elles accueillent 30 % de publics prioritaires rencontrant des difficultés pour se loger, désignés par les services de l'État, les collectivités territoriales ou les associations habilitées.
Pilotage / Partenariat	▪ Pilotage : les entreprises locales ▪ Partenariat : Communes, Maison de l'entreprise du Golfe de Saint-Tropez, mobilisation de la CCI et de la CMA (appui au montage de la structure juridique), EPF PACA (portage foncier), bailleurs sociaux / gestionnaire de résidences mobilité.
Indicateurs de suivi et d'évaluation	▪ Réalisation d'une résidence collective dédiée aux saisonniers.

Fiche de l'action n°2 (source : Convention Etat - Gassin)

Fiche Action 3	Permettre la réalisation d'une offre d'hébergements au sein de campings
Nature de l'action	■ Programmation ■ Conseil / Ingénierie □ Financement d'études / Subventions □ Communication / Animation
Constats	▪ Certaines petites entreprises ayant une activité et un volume d'employés fluctuants, n'ont ni les moyens financiers ni des besoins suffisants pour s'engager dans la réalisation d'une résidence saisonniers. ▪ Elles envisagent de réaliser une offre d'hébergement « semi-rigide », modulable et plus économique.
Contenu de l'action	✓ Mettre en place une démarche contractuelle entre les campings de la commune de Gassin et les entreprises, permettant la réservation d'une partie de l'offre d'hébergement du site à destination de saisonniers, en contrepartie d'un engagement des entreprises à réserver des emplacements au sein des campings lors de la saison haute.
Pilotage / Partenariat	▪ Pilotage : Campings de Gassin et entreprises locales ▪ Partenariat : Commune de Gassin
Indicateurs de suivi et d'évaluation	▪ Nombre d'hébergements dédiés aux saisonniers au sein de camping

Fiche de l'action n°3 (source : Convention Etat - Gassin)

POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX : LA SYNTHESE (1/2)

• Taux de scolarisation qui n'atteint pas 100% même avant 17 ans ; Personnes de disposant pas de diplômes les mieux représentées au sein de la population (logique au regard de la population retraitée sur le territoire) mais augmentation constante des diplômés

• Population de 15 à 64 ans estimée à 1 505 personnes dont 77,5% d'actifs ; Chômage évalué à 14,0% par l'INSEE (à ne pas comparer avec les données de Pôle Emploi)

• Parmi 1 147 personnes actives en 2019 étudiées par l'INSEE, employés les plus représentés (445 personnes, 38,8%) ; Artisans, commerçants et chefs d'entreprise également (227 personnes, 19,8%) et ouvriers (213 personnes, 18,7%) bien représentés

• Sur 1 062 personnes ayant un emploi en 2019, 703 salariées (66,2%) et 359 non salariées (33,8%) ; Parmi les 703 salariés, 82,4% titulaires de la fonction publique ou bénéficiant d'un contrat à durée indéterminée (situation profession-nelle assez stable)

• 40,3% de la population active travaillant sur la commune mais 75,6% utilisant leur voiture et 9,1% un deux roues pour se rendre sur leur lieu de travail (logique au regard de l'éclatement du tissu urbain et économique)

• 2 101 emplois pourvus sur Gassin selon l'INSEE (indicateur de concentration d'emploi très élevé de 197,8%) dont 1 779 salariés (84,7%) ; Emplois à temps partiels représentant 313 emplois, soit 14,9% des emplois pourvus sur la commune

• Majorité des emplois concernant des employés (635 emplois, 31,0%) ; Suivent les professions intermédiaires (460 emplois pourvus, 22,5%), les ouvriers (333 emplois, 16,3%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (329 emplois, 16,1%)

• Au 31/12/2020, 652 unités légales (entreprises, administrations) dont 180 dans le commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (27,6%) et 158 dans des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (24,2%) ; 93 entreprises nouvelles auraient été créées en 2021

• Au 31/12/2020, 779 établissements (une entreprise pouvant avoir plusieurs établissements) ; 290 établissements actifs employeurs

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS LOCAUX : LA SYNTHESE (2/2)

• En 2018, selon la CCI, 440 établissements sur Gassin pour un total de 1 469 salariés ; Services dominants le tissu économique ; 53% des établissements ne comptant aucun salarié ; 41% en comptant entre 1 et 9

• Absence de zones d'activités à proprement parlé sur le territoire ; Eclatement du tissu économique le long des RD 559 et RD 98a mais aussi dans les écarts

• 9 gros employeurs locaux (80% des emplois) : supermarché Géant (350 emplois puis 600 l'été), Naval Group (300 emplois), l'hôpital (250 emplois), la clinique (150 emplois), les trois administrations mairie / collège / lycée (plus de 200 emplois), le golf international (80 emplois) et le Belrose (70 emplois)

• Activité touristique importante avec environ 2 150 résidences secondaires et 6 700 lits commerciaux : campings, villages vacances, 10 hôtels, meublés, etc.

• Absence de façade maritime suffisante et accessible qui génère deux conséquences : Trajets touristiques entre les plages et les lieux d'hébergement (ce qui participe à la congestion des voies) et obligation pour la commune de mettre en valeur d'autres aspects du territoire : village patrimonial, paysages et vues emblématiques, golf international, centre équestre, parc de loisirs, etc.

CCI : Chambre de Commerces et d'Industrie
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

1.3.2. L'ECONOMIE AGRICOLE ET SYLVICOLE

1.3.2.1. L'AGRICULTURE A L'ECHELLE DE L'INTERCOMMUNALITE

Source : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

° *LE DIAGNOSTIC*

Dans le diagnostic du SCoT, l'agriculture est traitée en premier lieu dans le volet « paysage » avec la mention suivante :

« *L'agriculture participe pleinement au caractère préservé des paysages. Elle se retrouve aujourd'hui cantonnée en grande majorité aux espaces de fond de vallée et de plaine. Les paysages agricoles du Golfe de Saint-Tropez sont largement dominés par les exploitations viticoles. Elles s'organisent autour de grands domaines marquant fortement les paysages par l'architecture des bâtiments et les alignements plantés.*

Le territoire se caractérise également par la forte présence d'espaces de prairies et de prairies humides maintenant des espaces ouverts au coeur des plaines et plus particulièrement dans la vallée de la Mole, offrant un paysage singulier sur le littoral varois. »

Le volet économique apporte plus d'éléments. Il est ainsi mentionné que l'espace agricole du territoire s'étend sur 4 347 ha (MOS GST). Relativement morcelé, il est constitué d'entités agricoles bien distinctes, parfois enclavées au sein du massif des Maures :
• Des entités géographiques bien individualisées : la plaine de la Mole et de la Giscle, la plaine du plan de la Tour, les couloirs agricoles de Gassin, la zone du piémont de Ramatuelle, etc. ;
• Des espaces agricoles de superficie plus restreintes, généralement isolés, soit au sein d'espaces forestiers (la Garde-Freinet), soit au sein d'espaces urbanisés de manière plus ou moins dense (Saint-Tropez).

Cet espace agricole « observé » en 2014, correspond à l'espace considéré comme agricole par photo-interprétation et n'est pas intégralement valorisé puisque sur ces 4 347 ha (sour MOS GST), seulement 2 950 ha font l'objet d'une valorisation en 2010 (source RGA) par les 440 exploitations agricoles siégeant dans le Golfe de Saint-Tropez. En revanche, les documents d'urbanisme classent en 2016 près de 7 100 ha en zone agricole d'un point de vu règlementaire.

Cette déconnexion manifeste entre espace agricole, observé, exploité et règlementé a eu tendance à s'accentuer dans les trente dernières années puisque la surface agricole utile ne cesse de régresser : elle était de 6 300 ha en 1988, et encore de 4 100 ha en 2000, alors que les zones règlementaires agricoles ont tendances plutôt à augmenter.

A noter que la perte globale de SAU (-28% entre 2000 et 2010) est plus importante que la perte observée à l'échelle départementale (-20%), comme régionale (-12%). L'emploi agricole enregistre également une diminution de l'ordre de 5%, qui semble contenue par rapport à la perte sur la même période de référence de 18% des emplois agricoles à l'échelle départementale.

Certains espaces « observés » comme agricoles sont inscrits règlementairement par certaines communes comme des espaces à vocation naturelle ou à urbaniser. A contrario, certains espaces observés comme « naturels » bénéficient quant à eux d'un zonage agricole dans les documents d'urbanisme.

Gassin est concerné par l'agriculture au coeur de son territoire, essentiellement par de la viticulture.

En 2010, la viticulture occupait 82% de la surface agricole exploitée. L'activité viticole joue un rôle majeur à l'échelle du territoire, tant économique, qu'environnemental, culturel et paysager, elle contribue pleinement à l'image et à l'attractivité du territoire et son poids ne cesse de se renforcer (78% de surface viticole en 2000).

Performante, cette activité est soutenue par une organisation professionnelle structurée, un marché porteur, en particulier pour les marchés les plus rémunérateurs (export), par la présence de plusieurs références officielles de qualité (AOC Côtes de Provence et 3 IGP), et par la présence d'une vingtaine de domaines de renom. La surface viticole se répartit entre les espaces de plaine, de qualité généralement moyenne, et les espaces de coteaux, qui regroupent l'essentiel des AOC.

A noter que les AOC viticoles sur le territoire du Golfe représentent 8 146 ha soit 19% du territoire. Seulement la moitié de cet espace AOC est actuellement classé en zonage A dans les documents d'urbanisme.

Les espaces de viticulture observés par photo interprétation en 2014 représentent 2 724 ha, soit 62% des espaces agricoles observés. La valorisation des AOC viticoles présente une marge de manoeuvre encore considérable au regard des espaces aujourd'hui valorisés en viticulture.

Les autres productions agricoles, qui ne concernent que 18% de la SAU sont relativement diversifiées, représentent des surfaces confidentielles, en particulier au regard des besoins alimentaires du bassin de consommation (ordre de grandeur: 20 000 ha pour 56 000 habitants - source convertisseur alimentaire de terre de lien).

On comptait notamment en 2010 une centaine d'hectares d'oliviers (+20 ha entre 2000 et 2010), et seulement 21 ha de production maraichère (+12 ha entre 2000 et 2010).

La production animale est également confidentielle (moins de 3% de la production départementale), et se répartit de manière relativement comparable entre la production ovine (134 Unités de Gros Bovins : UGB), caprine (112 UGB) et équine (127 UGB).

Les activités de diversification peuvent constituer, pour les agriculteurs, une manière de renforcer et de viabiliser leur exploitation (travaux agricoles, activités agri-touristiques, etv.). En 2010, le nombre d'exploitations engagées dans une telle démarche avait fortement augmenté par rapport à 2000 (+25%), mais restait relativement faible (seulement 65 exploitations, soit 15% des exploitations). A ce titre, le développement d'activités agri-touristiques dans le Golfe de Saint-Tropez, lorsque cela est possible, pourrait permettre de renforcer les exploitations en place, tout en confortant le rayonnement touristique du territoire.

La Canne de Provence, dont la production se concentre essentiellement dans les vallées de la Mole et de la Giscle en espace de plaine, est essentiellement exploitée pour la fabrication d'anches. Son développement connait aujourd'hui une dynamique importante.

° UN ESPACE RELATIVEMENT CONTRAINT

Les espaces agricoles du territoire sont soumis à une pression foncière importante, en particulier aux abords des espaces urbains et dans les communes littorales : prix élevés, rétention foncière, détournement de l'usage agricole (cabanisation, stockage de déchets, etc.).

Près de 15% de l'espace agricole du territoire est soumis au risque inondation et concerné par un Plan de Prévention des Risque Inondation. Il s'agit des espaces localisés dans les principales vallées du territoire (vallées de la Mole, de la Giscle, du Bourrian et du Préconil). Ces espaces sont partiellement valorisés, pourtant, leur qualité agronomique et leur proximité avec la ressource en eau en feraient des espaces tout à fait adaptés à la production d'une agriculture de type maraichage, arboriculture, céréales. Pour autant, le risque induit pour les cultures et leur caractère inconstructible limitent leur attractivité pour d'éventuels candidats à l'installation.

Parmi ces espaces, la vallée de la Giscle occupe une place particulière de par sa taille (plus grande zone humide du territoire). Elle constitue par ailleurs, avec la vallée de la Mole, la zone de captage d'eau potable du territoire.

D'autres espaces agricoles sont par ailleurs enclavés ou proches des massifs forestiers et sont, de fait, soumis au risque incendie. Les espaces agricoles de Sainte-Maxime et du Plan de la Tour doivent à ce titre, respecter un Plan de Protection du Risque Incendie de Forêt.

A noter que par ailleurs, la valorisation des espaces agricoles et notamment la construction de bâtiment ou de siège d'exploitation peut être contrainte par un ensemble de dispositifs règlementaires liés notamment à l'application de la loi littoral ou à la prévention des risques naturels (PPRIF, PPRI, etc.).

Enfin, la plupart des espaces agricoles du territoire ne sont pas irrigables (exception des espaces agricoles situés à l'Ouest de la commune de la Mole), ce qui peut contraindre à court terme, le développement de certaines cultures (maraichage en particulier), mais également à plus long terme, l'adaptation du territoire au changement climatique (menace en particulier pour la viticulture).

Aujourd'hui seulement 85 ha de surface agricole utile sont irrigués soit seulement 3% des surfaces recensées.

° *LE PADD DU SCOT*

Dans l'orientation 2 « Valoriser tous les atouts du territoire pour démultiplier la création de richesses », l'objectif 2.3vise à renouveler l'ambition agricole du territoire, vers un système alimentaire de proximité

Il est ainsi précisé que le SCoT préserve et renforce le développement des activités agricoles sur son territoire, à toutes les échelles. Ainsi, si les grands domaines viticoles en lien avec les AOP et l'image de marque de Saint-Tropez contribuent pleinement à l'économie agricole, les acteurs doivent rester attentifs à la diversification des activités pour une agriculture locale de proximité contributrice d'emplois locaux et porteuse d'innovation dans toutes ses dimensions territoriales, économiques, sociales et environnementales.

Tout en confortant l'économie viticole dans ses dimensions de rayonnement et de création de richesse, le projet du SCoT porte une attention toute particulière à la diversité de l'agriculture et aux capacités de reconquêtes agricoles notamment sur les espaces en friches ou sur les espaces naturels.

Les ambitions du PADD sont :
• Diversifier les cultures et les revenus agricoles
• Préserver et structurer le foncier agricole et faire de la plaine de la Giscle le coeur du renouveau agricole
• L'agriculture comme outil majeur de gestion et de valorisation du territoire et de ses paysages
• Accompagner le développement économique par le renforcement de la formation locale

1.3.2.2. LA SYLVICULTURE A L'ECHELLE DE L'INTERCOMMUNALITE

Source : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

Dans le diagnostic du SCoT, il est mentionné que malgré une ressource particulièrement importante, le massif forestier est globalement sousexploité. Les prélèvements de bois (pin maritime, chêne liège, châtaigner pour l'essentiel) sont assez faibles mais pourraient fortement évoluer dans l'avenir.

Sur les 100 000 ha du massif des Maures, seuls 28 000 ha font l'objet de plans simples de gestion, par des propriétaires publics (20 000 ha) ou privés (8 000 ha), parmi lesquels 20% seulement offrent les qualités requises pour l'exploitation (accessibilité, contraintes environnementales en particulier), soit moins de 6 000 ha.

Des travaux ont abouti à l'élaboration d'un Plan d'approvisionnement territorial sur le Massif des Maures porté par le Sivom du Pays des Maures, puis repris par la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez, plan qui doit permettre une meilleure connaissance de la ressource disponible.

Aujourd'hui, l'essentiel de la biomasse extraite du massif des Maures sert à alimenter la Papèterie de Tarascon, qui traite environ 1 million de tonnes de bois par an et s'approvisionne dans un rayon de 250 km autour de l'usine de transformation pour moitié, l'autre moitié provenant de l'importation. Les bois y sont expédiés sous forme de « billions », morceaux de bois de 2m de long.

Par ailleurs, la plate-forme Eco-pôle, site de valorisation des déchets verts et des produits forestiers du territoire, permet un entretien minimal des forêts communales (production de combustibles, de paillage pour massifs) et des coupures de combustible. Cette plate-forme a été initiée dans l'objectif de favoriser la sylviculture pour diminuer la sensibilité du peuplement forestier à l'incendie.

Pour ce qui concerne la valorisation des produits forestiers, la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez est prestataire, l'Association Maures Bois Energie étant maître d'ouvrage. Traitant actuellement environ 1 000 t/an, son développement pourrait être envisagé dans le cadre d'un projet de valorisation forestière du territoire.

Les deux centrales à biomasse Inova sur Brignoles (capacité 190 Kt/an) et Eon à Gardanne (capacité 850 Kt/an), localisées en dehors du territoire, pourraient constituer à terme, des équipements importants à prendre en compte dans le cadre de l'organisation d'une filière bois à l'échelle régionale et constituer un débouché à une exploitation raisonnée de la biomasse du massif des Maures.

D'autres modes d'exploitation de la forêt sont également à l'oeuvre :

La filière de production de liège est en cours de renouveau, autour de l'ASL suberaie varoise, qui oeuvre pour la gestion durable du massif et intervient notamment sur la récolte, du transformateur Diam Bouchage (66), en fort développement et des domaines viticoles varois, fortement demandeurs de bouchons issus de liège locaux. Une filière de trituration du liège est également en développement sur le territoire, pour valoriser le liège de mauvaise qualité, mais également le liège issu du déchiquetage des chênes-lièges.

La filière castanéicole est également en cours de renouveau, autour du Syndicat des producteurs de châtaignes du Var (SPCV), qui oeuvre à la rénovation de l'outil de production via un Plan de Rénovation des Châtaigneraies (évolutions techniques, réapprentissage des savoir-faire, relance économique, etc.) et d'une Société coopérative qui transforme et valorise les produits issus de la châtaigne (farine, bière, châtaignons, etc.).

Une partie marginale des massifs forestiers est exploitée pour la production de feuillages (eucalyptus). Par ailleurs, le Massif forestier est maillé par un vaste réseau de pistes DFCI, dont les abords font l'objet d'un entretien régulier, via des conventions avec des éleveurs, de manière à constituer des coupures incendies. Ces espaces ont, de fait, un usage agricole (sylvo-pastoralisme). Le CERPAM développe actuellement sur le territoire un Plan d'Occupation Pastoral Intercommunal (POPI).

Enfin, près de 4 000 ha d'espaces observés comme « naturels » en 2014 (source MOS) bénéficient d'un classement AOC et pourraient en théorie, faire l'objet d'une démarche de reconquête agricole, permettant de compenser la perte observée des espaces viticoles sur le territoire (-780 ha entre 2000 et 2010), mais également de soutenir ce marché porteur.

1.3.2.3. L'ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE LOCALE

° L'ACTIVITE SYLVICOLE

Par arrêté du ministre de l'agriculture et de la pêche en date du 11 juillet 2006, a été approuvé le schéma régional d'aménagement Méditerranée basse altitude de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce schéma et ses annexes peuvent être consultés auprès des préfectures et sous-préfectures de la région. Au sein de ce schéma, Gassin se trouve dans l'unité des Maures.

Les schémas régionaux d'aménagement (SRA) des forêts des collectivités sont des documents directeurs qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers. Le Code forestier définit le contenu des SRA (articles D.122-6 et suivants) auquel chaque aménagement se réfère.

Ce schéma précise dans son volet 3 les recommandations pour les forêts publiques non domaniales. Sur le territoire, la Commune est propriétaire d'une forêt de 71,64 ha relevant du régime forestier. Cette forêt, assez éclatée, doit être gérée selon un plan d'aménagement forestier en cours d'élaboration, en vue de son approbation prochaine pour la période 2021-2040.

Il s'agira du premier plan d'amanégement pour la forêt communale de Gassin. Si ce document ne prévoit pas d'exploitation forestière au sens strict sur la période de son application, des interventions en obligations légales de débroussaillement dans les parcelles forestières n°1, 2, 3, 4, 5 et 9 seront privilégiées en raison du risque incendie très important et de la capacité de survie des peuplements supérieure à 40 ans.

Il n'est pas programmé d'intervention sylvicole. Néanmoins, des coupes exceptionnelles pourront y être programmées dans le but de sécurisation du public ou liées à l'état sanitaire des peuplements.

Aucune exploitation forestière privée n'est par ailleurs recensée.



Les forêts soumises au régime forestier (source : Géoportail.gouv.fr)

A noter qu'il existe un schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées. Ce schéma s'applique aux forêts privées afin que leurs propriétaires contribuent à une gestion raisonnée et durable.

Plusieurs orientations générales ont été fixées pour la région PACA :
- Analyser le potentiel forestier
- Analyser les contraintes sociales
- Analyser les risques naturels
- Tenir compte des divers zonages
- Respecter les propriétés voisines et rechercher les solidarités
- Choisir des essences recommandées
- Adopter des modes de gestion durable
- Rechercher un équilibre agro-sylvo-cynétique
- Equilibrer les classes d'âge des divers peuplements
- Etaler dans le temps les actions prévues
- S'appuyer sur un réseau de desserte efficace
- Adopter un parcellaire forestier opérationnel
- Tenir compte des volontés du propriétaire
- Tenir des espaces non strictement forestier

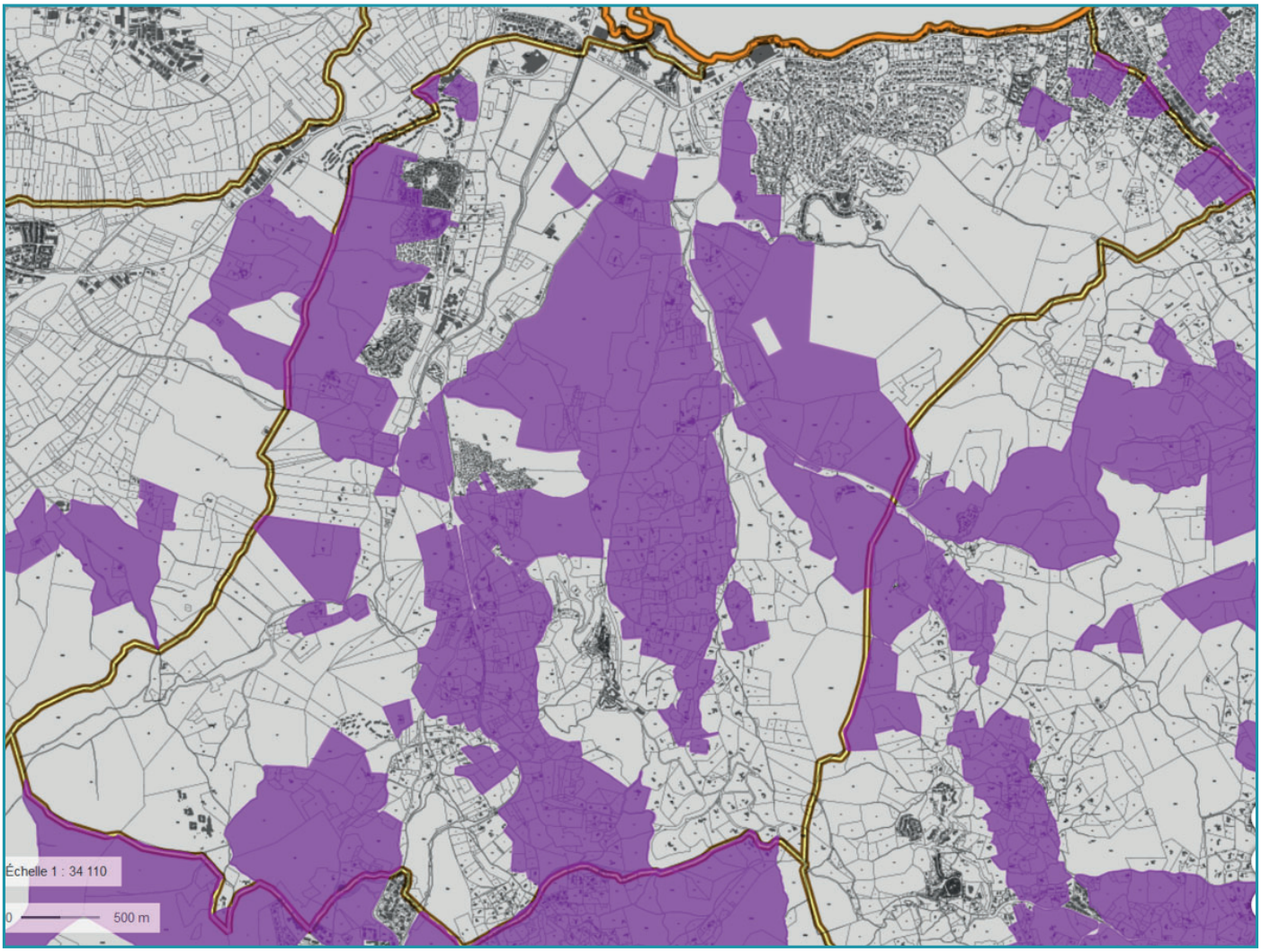
° *L'ACTIVITE AGRICOLE*

Les agriculteurs sur Gassin peuvent prétendre à de nombreux labels (source : INAO). C'est le cas de l'AOC-AOP Huile d'olive de Provence ou de l'IGP Miel de Provence (IG/03/95).

Mais la plupart des labels potentiels concernent la viticulture :
- AOC-AOP Côtes de Provence blanc, rosé et rouge
- IGP Maures blanc, rosé et rouge

- IGP Maures primeur blanc, rosé et rouge
- IGP Méditerranée blanc, rosé et rouge
- IGP Méditerranée primeur blanc, rosé et rouge
- IGP Méditerranée mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Méditérranée Comté de Grignan blanc, rosé et rouge
- IGP Méditérranée Comté de Grignan primeur blanc, rosé et rouge
- IGP Méditérranée Comté de Grignan mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var blanc, rosé et rouge
- IGP Var primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Argens blanc, rosé et rouge
- IGP Var Argens primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Argens mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Coteau du Verdon blanc, rosé et rouge
- IGP Var Coteau du Verdon primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Coteau du Verdon mousseux de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Sainte Baume blanc, rosé et rouge
- IGP Var Sainte Baume primeur de qualité blanc, rosé et rouge
- IGP Var Sainte Baume mousseux de qualité blanc, rosé et rouge

La carte des AOC viticole ne correspond pas nécessairement à la réalité du site. De fait, de nombreuses parcelles ont été inscrites par le passé en zones naturelles N du PLU. Ces zones naturelles étant doublées d'espaces boisés classés, une reprise agricole n'est pas envisageable pour l'heure.



AOC Côte de Provence sur le territoire (source : Géoportail, INAO)

En 2010, selon le recensement agricole, les exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune n'étaient plus que 19. Si ce nombre restait élevé au regard des communes alentours (plus tournées vers le tourisme pour la plupart), il marquait néanmoins la poursuite de la baisse de l'influence agricole sur le territoire. En effet, 30 exploitations étaient encore recensées en 2010, 42 en 1988 et 57 en 1979.

Au recensement agricole de 2020, les exploitations agricoles dénombrées sont au nombre 33, soit une augmentation de 73,7% par rapport à 2010. Si l'activité agricole demeure importante sur le territoire, une telle augmentation des exploitations paraît surévaluée (ou la baisse de 2020 a été surévaluée).

En 2010 étaient recensés 22 exploitants ou co-exploitants. S'y ajoutaient 4 conjoints non coexploitants actifs sur l'exploitation et 3 autres actifs familiaux. De plus, bien que le temps de travail dans les exploitations agricoles ne cesse de se réduire (138 unités de travail annuel en 1988, 115 en 2000 et 74 en 2010), 39 salariés permanents hors famille étaient encore recensés en 2010.

Nous ne disposons pas de ces précisions pour 2020 (source : https://stats.agriculture.gouv.fr).

Concernant l'âge des 19 chefs d'exploitation ou premiers coexploitants, notons qu'en 2010, 8 avaient 60 ans ou plus (42,1%) et que 5 avaient entre 50 et 60 ans (26,3%). 6 avaient donc moins de 50 ans.

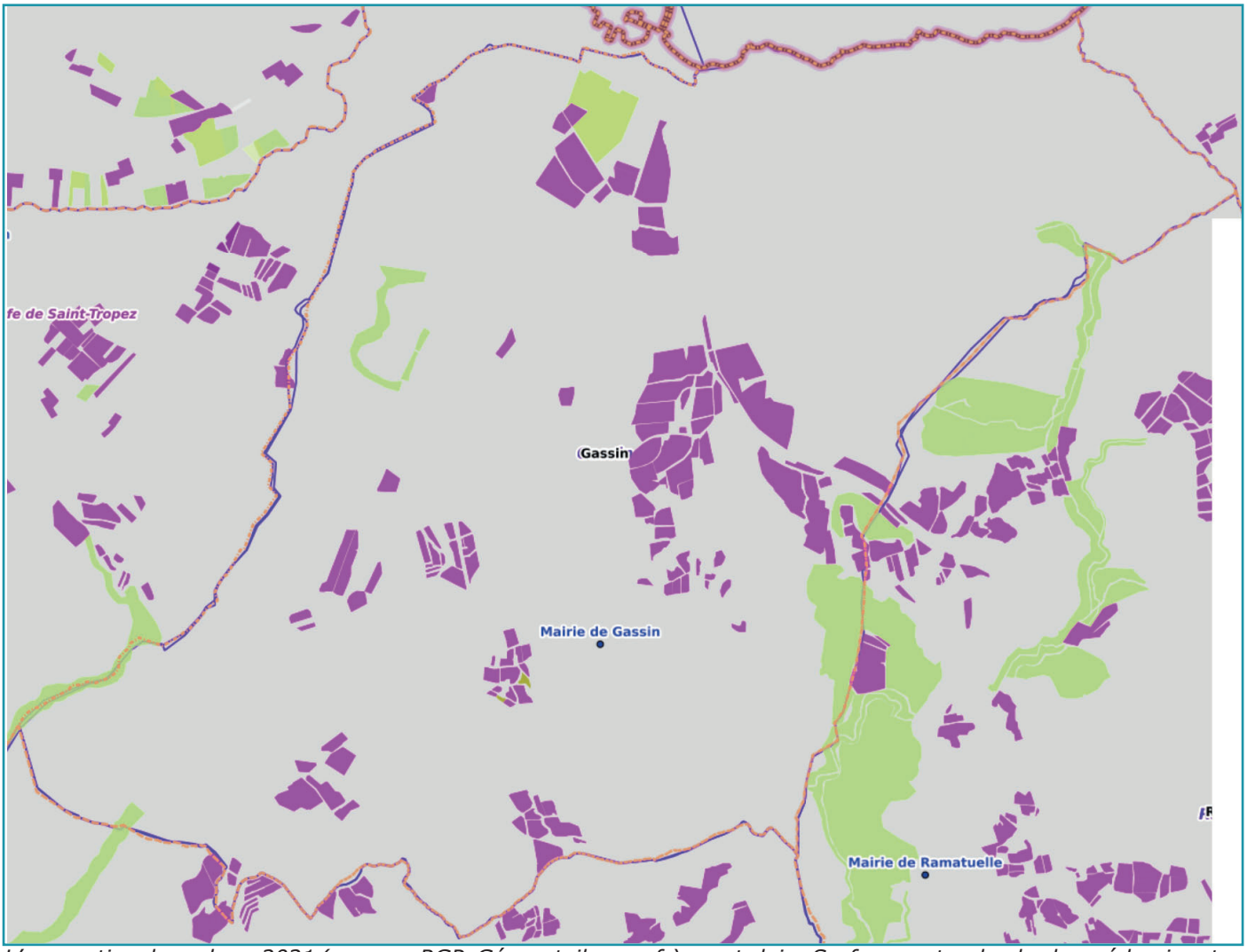
Pour 2020, nous n'avons pas de données aussi précises.

L'orientation technico-économique de la commune était la viticulture en 2010. Ainsi, l'élevage continuait de chuter. 60 unités de gros bétail étaient recensées en 1988 puis 30 en 2000 et enfin 15 en 2010. Les données étant confidentielles, le type de bétail n'était pas connu en 2010. Il en va de même pour 2020.

En 2010, sur 310 ha de surface agricole utilisée (SAU), 298 concernaient des vignes. La SAU était de 343 ha en 2000. La chute s'est donc considérablement ralentie alors que la période 1988-2000 avait été marquée par une perte de 269 ha de SAU (-44,0%).

En 2020, les données du recensement agricole paraîssent surévaluées avec 653 ha de SAU, soit une surface plus que doublée en 10 ans à peine sur un territoire peu extensible au regard de l'urbanisation et des massifs boisés. Ou alors ce sont les recensements ultérieurs qui étaient faux. Quoiqu'il en soit, le paysage agricole local n'a pas été bouleversé en 10 ans. Au PLU en projet, la totalité des zones agricoles (y compris des voiries, des maisons isolées, etc.) atteint environ 700 ha.

Si les données 2020 sont peut-être surévaluées, il apparaît à l'inverse que le recensement établi par le RGP en 2021 ne correspond pas du tout à la réalité du site. Contrairement à ce que pourrait laisser penser la carte ci-après, les vignes sont bien plus étendues sur le territoire. Elles caractérisent fortement Gassin et participent à un paysage de qualité malgré l'existence de nombreuses constructions.



L'occupation des sols en 2021 (source : RGP, Géoportail.gouv.fr) ; vert clair : Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes ; rose : vigne

Malgré le développement intensif de l'urbanisation des dernières décennies, et en dépit de l'apport modéré du secteur en termes d'emplois, l'agriculture tient encore une place particulière à Gassin, dans l'économie comme dans les paysages.

La viticulture d'appellation (Côtes de Provence) est prépondérante. Pas moins de 10 domaines particuliers sont implantés sur le territoire communal et trois caves coopératives fonctionnent dans le secteur, les Maîtres vignerons de St-Tropez à Gassin, les vignerons de Grimaud, à Grimaud, et les Celliers de Ramatuelle. 34 coopérateurs gassinois sont recensés.

Les cultures sont mono-orientées vers la vigne et restent peu diversifiées malgré quelques parcelles de prairie permanente, des surfaces pastorales, de l'oléiculture et à la marge, du maraîchage. La plaine, entre le Bourrian et le Belieu était pourtant historiquement une plaine cultivée (prairies, vignes, fruitiers). De nombreux canaux témoignent d'ailleurs de ce passé agricole. Les demandes à l'installation sont peu nombreuses, mais ne reflètent pas forcément l'état des besoins.

Dans ce contexte, la question des friches agricoles commence à être préoccupante dans certains secteurs de la commune, qui ne sont plus valorisés, plus entretenus, voire abandonnés. C'est le cas notamment dans le secteur du Haut Bourrian. Par endroit, les mimosas gagnent du terrain avec un développement considérable. Cette problématique est liée à la préservation des équilibres paysagers et au maintien de l'ouverture des milieux.



Une viticulture très présente sur le territoire

Un projet de création d'un moulin oléicole est en cours sur le site du domaine de Val de Bois, dans la vallée de la Rouillère.

Sur Gassin, on recense également un centre de loisirs équestre qui s'étend sur une surface d'environ 15 ha au lieudit Médecin Champagne. Il comprend un club house, des boxes, une carrière d'entraînement, une piste d'entraînement, un marcheur, deux hangars et deux terrains de polo (300 m par 175 m).

Un autre centre équestre est recensé au lieudit La Tuillière.

1.3.2.4. LE PLAN DE RECONQUETE AGRICOLE

° *ENJEUX DU PLAN DE RECONQUETE AGRICOLE*

Le plan de conquête et reconquête agricoles est un plan d'actions quinquennat (2019-2023), reconductible, pilote et innovant porté par la Chambre d'Agriculture du Var et les services de l'Etat, en partenariat étroit avec la profession et les collectivités.

Deux problématiques récurrentes ont été mises en évidence :
• Une pression foncière très forte avec un espace agricole pris en étau entre une urbanisation grandissante et des milieux naturels fortement étendus
• Des espaces à potentialité agricole non utilisés car soumis à des enjeux environnementaux parfois difficile à concilier avec une activité de production

En conséquence, les 4 objectifs principaux sont :
• Développer le potentiel de production agricole
• Concilier les projets de conquête et de reconquête agricole avec les enjeux environnementaux
• Valoriser l'agriculture dans sa multifonctionnalité
• Mobiliser l'agriculture comme outil de lutte contre les incendies

Deux ambitions majeures se dégagent :
• Accentuer les démarches territoriales de lutte contre le foncier en friche
• Déployer une stratégie globale de conquête et reconquête du foncier

° *UN PLAN, 4 AXES, 15 ACTIONS OPÉRATIONNELLES*

Pour répondre à l'objectif de reconquête de 10 000 hectares de terres agricoles, validé par tous les partenaires lors du premier comité de pilotage, un plan d'actions a été défini puis présenté et validé lors du deuxième comité de pilotage. Il se décline en 4 axes et 15 actions opérationnelles.

• Axe 1 : Développer des outils d'aide à la décision

Il s'agit de donner à tous les acteurs (agriculteurs, structures collectives agricoles, collectivités) des outils d'aide à la décision et à l'action, utiles et concrets, pour reconquérir des espaces à potentiel agricole :

° Réalisation d'un «Porter à connaissance pour la mise en oeuvre du Plan de Reconquête Agricole dans les documents d'urbanisme» à l'attention des collectivités et des bureaux d'études en charge de l'élaboration des documents d'urbanisme afin de prendre en compte les projets de reconquête agricole.

° Réalisation d'une plateforme cartographique pour identifier et cibler les zones boisées où les projets de reconquête sont les plus susceptibles de se concrétiser, à la fois d'un point de vue agricole et environnemental.

° Définition et mise en oeuvre d'unprogramme d'information/formation sur les outils règlementaires pour la remise en culture des friches à l'attention des exploitants

° Définition et mise en oeuvre d'un programme d'information/formation sur le défrichement à l'attention des exploitants

° Réalisation d'un guide agro-environnemental à l'attention des exploitants pour les aider à concilier les enjeux environnementaux et leurs projets de reconquête agricole (action inscrite dans le dossier FEADER). Cette action vient de débuter.

• Axe 2 : Déployer des politiques territoriales

Il s'agit de concrétiser la revalorisation agricole du foncier à potentiel des collectivités en définissant et mettant en oeuvre des politiques de reconquête à l'échelle de chaque territoire, en concertation avec la profession, les collectivités, l'Etat et la Chambre d'Agriculture du Var :

° Définition de 12 plans anti-friches, un à l'échelle de chaque territoire du Var en concertation et co-construction avec tous les acteurs.

° Réalisation d'une plaquette «Plan anti-friches : mobilisez des outils efficaces». Ce document s'adresse aussi bien aux agriculteurs, aux organisations professionnelles agricoles qu'aux collectivités. Il a été conçu comme une «boîte à outils anti-friche» et recense l'ensemble des outils mobilisables pour lutter contre les friches.

° Mise en oeuvre de plans d'actions offensifs dans les territoires : Mise en place effective des plans anti-friches ; Identification et animation de 5 sites pilotes de reconquête en secteur boisé

° Mise en oeuvre de projets pilotes de coupures de combustibles agricoles (action inscrite dans le dossier FEADER). Il s'agit d'identifier des secteurs à enjeux DFCI et d'y implanter des parefeux agricoles. Cette action, réalisée en partenariat avec les PIDAF varois, démarre.

• Axe 3 : Proposer des dispositifs financiers

Il s'agit de favoriser la reconquête agricole en proposant aux agriculteurs varois des aides financières pour soutenir leur projet d'achat et de remise en culture de foncier à potentiel agricole :

° Paiement différé pour les prêts relatifs à la reconquête agricole. Il s'agit de faciliter l'installation d'agriculteurs en leur permettant de débuter leur remboursement une fois la plantation ou la récolte réalisée. Cette action est en cours de réflexion.

° Aides à la remise en culture de foncier à potentiel agricole mises en oeuvre par certaines collectivités à destination des agriculteurs de leur territoire. L'Agglomération Provence Verte à d'ores et déjà mobilisé cet outil et le propose aux agriculteurs de son territoire sous certaines conditions.

• Axe 4 : Proposer des solutions innovantes pour la reconquête de foncier agricole

En tant que territoire d'expérimentation, il faut réfléchir et mettre en oeuvre des solutions innovantes face aux problématiques qui freinent voire empêchent la reconquête et le développement agricoles :

° Le projet de Bourse foncière forestière (action inscrite dans le dossier FEADER). Il s'agit de mettre en relation les porteurs de projets agricoles et des propriétaires forestiers pour favoriser la reconquête agricole en milieu boisé. Cette action est en cours de réflexion.

° Une approche collective d'analyse des projets de défrichement (action inscrite dans le dossier FEADER). Il s'agit d'avoir une vision globale des projets de défrichement sur un territoire, d'accompagner de façon collective les demandes de défrichement des exploitants et de mutualiser les coûts éventuels (études d'impact, pré-diagnostic écologique...)

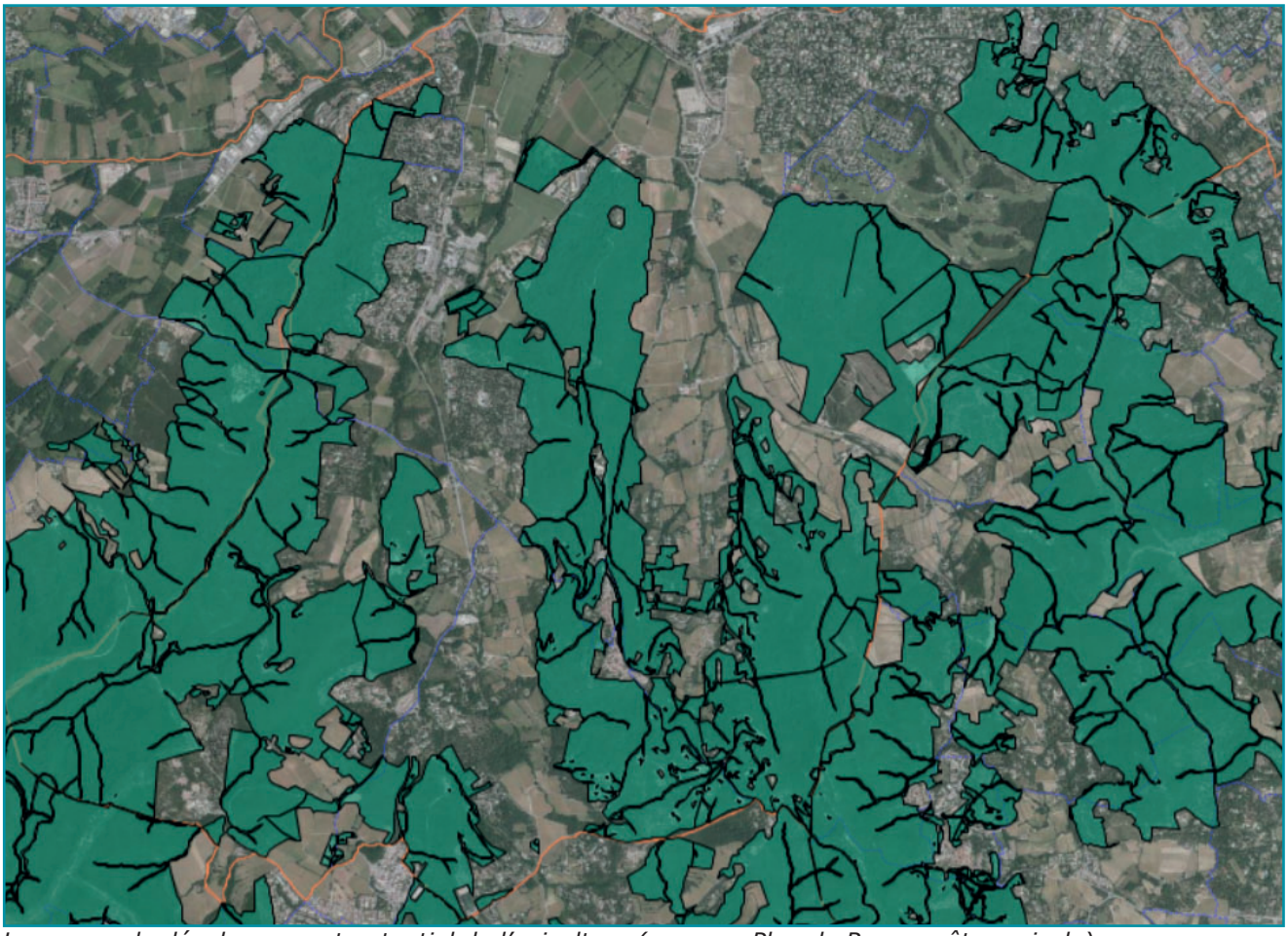
° Une reconnaissance des enjeux et du caractère expérimental au niveau national

° *LA PLATEFORME CARTOGRAPHIQUE*

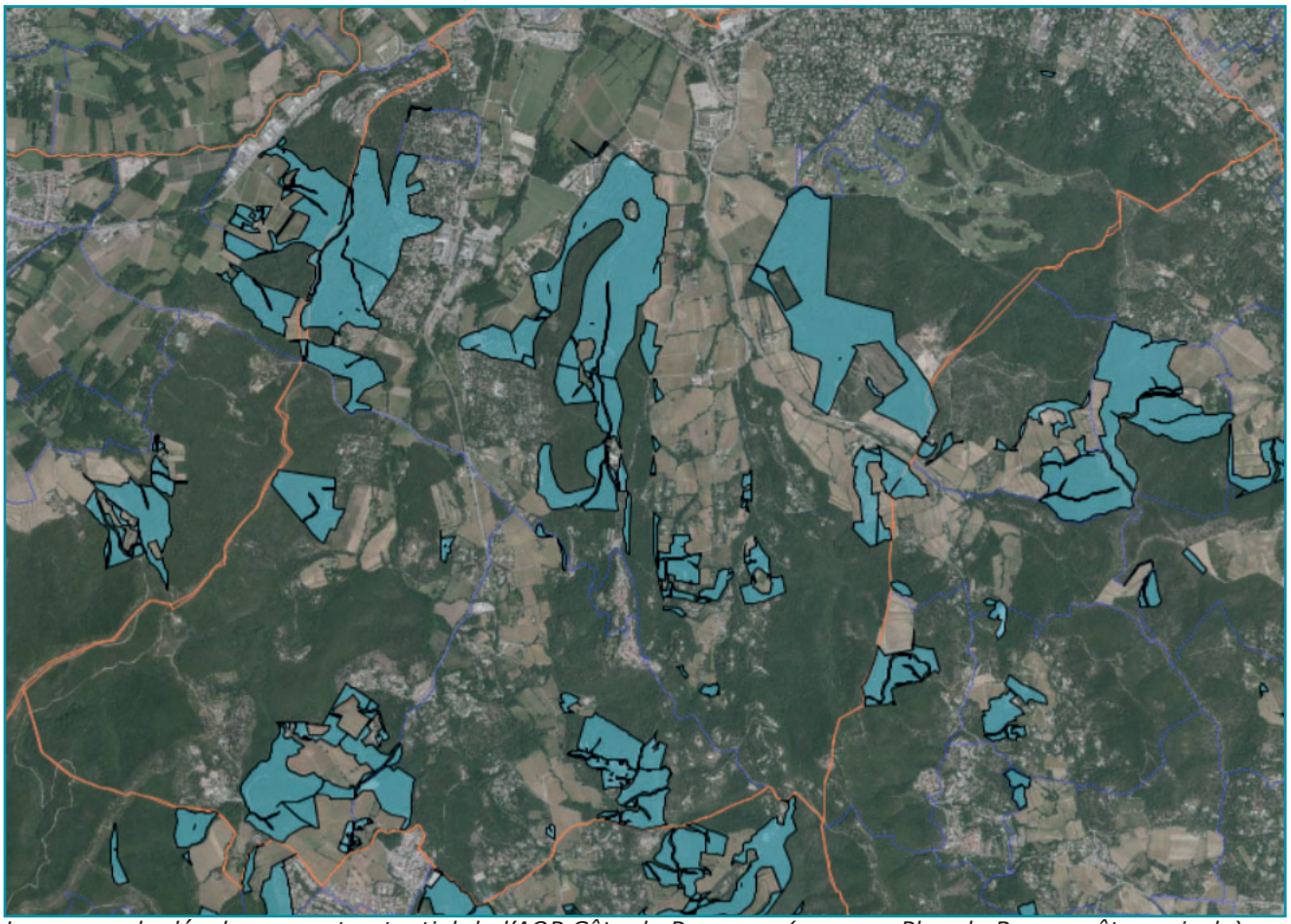
Pour poursuivre l'objectif de reconquête de 10 000 ha à l'horizon 2030 et faciliter les projets de remise en culture d'espaces boisés à potentiel, la Chambre d'Agriculture du Var, en collaboration avec la Safer, la profession agricole et l'ensemble des filières agricoles varoises, a créé une plateforme cartographique.

Grâce à ces différentes couches d'informations, elle permet d'identifier et cibler les zones boisées où les projets de reconquête sont les plus susceptibles de se concrétiser, à la fois d'un point de vue agricole et environnemental.

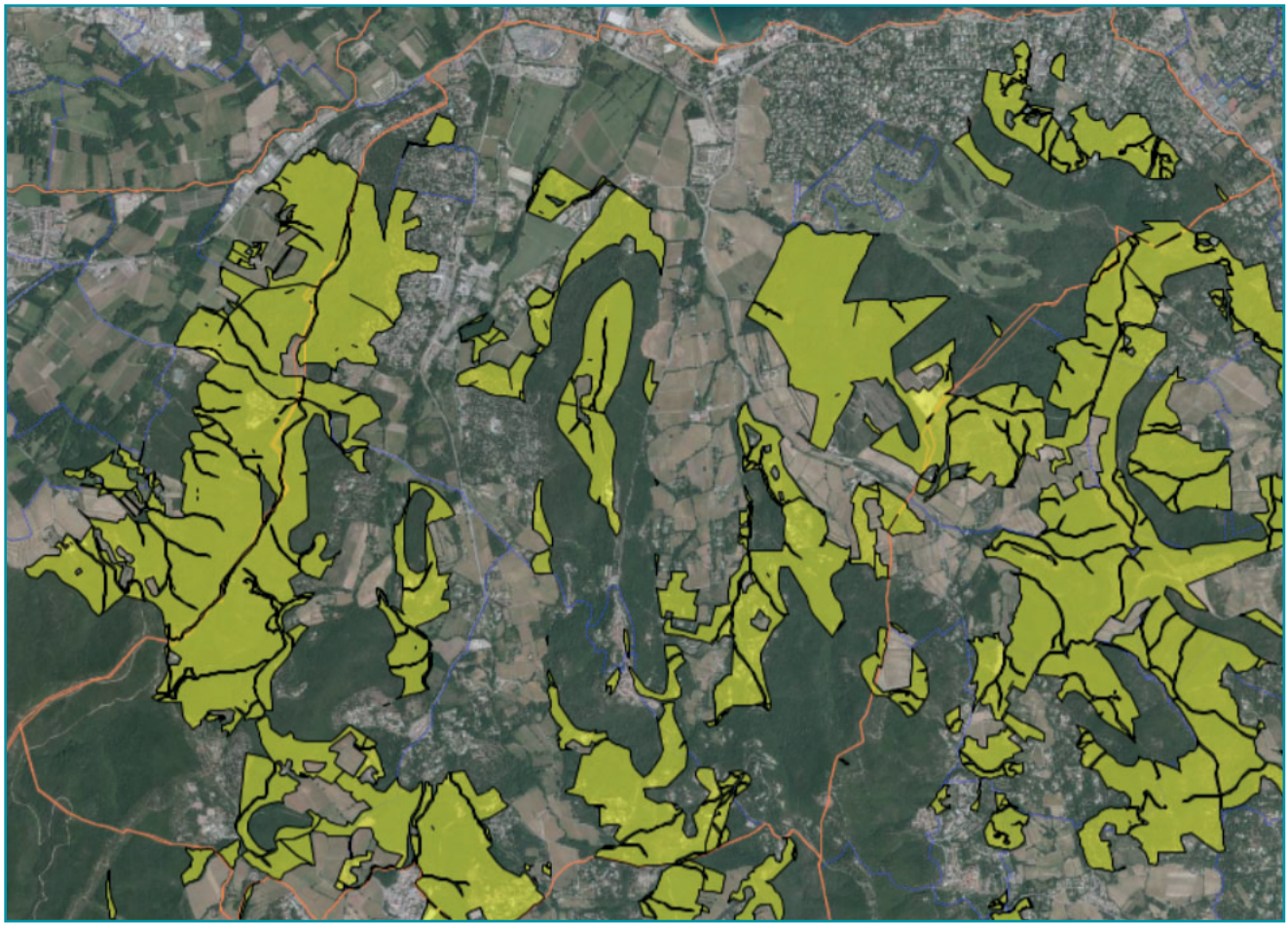
Tous les espaces boisés de Gassin paraissent intéressants pour de la viticulture, de l'oléiculture, des plantes à parfum, du petit élevage, etc.



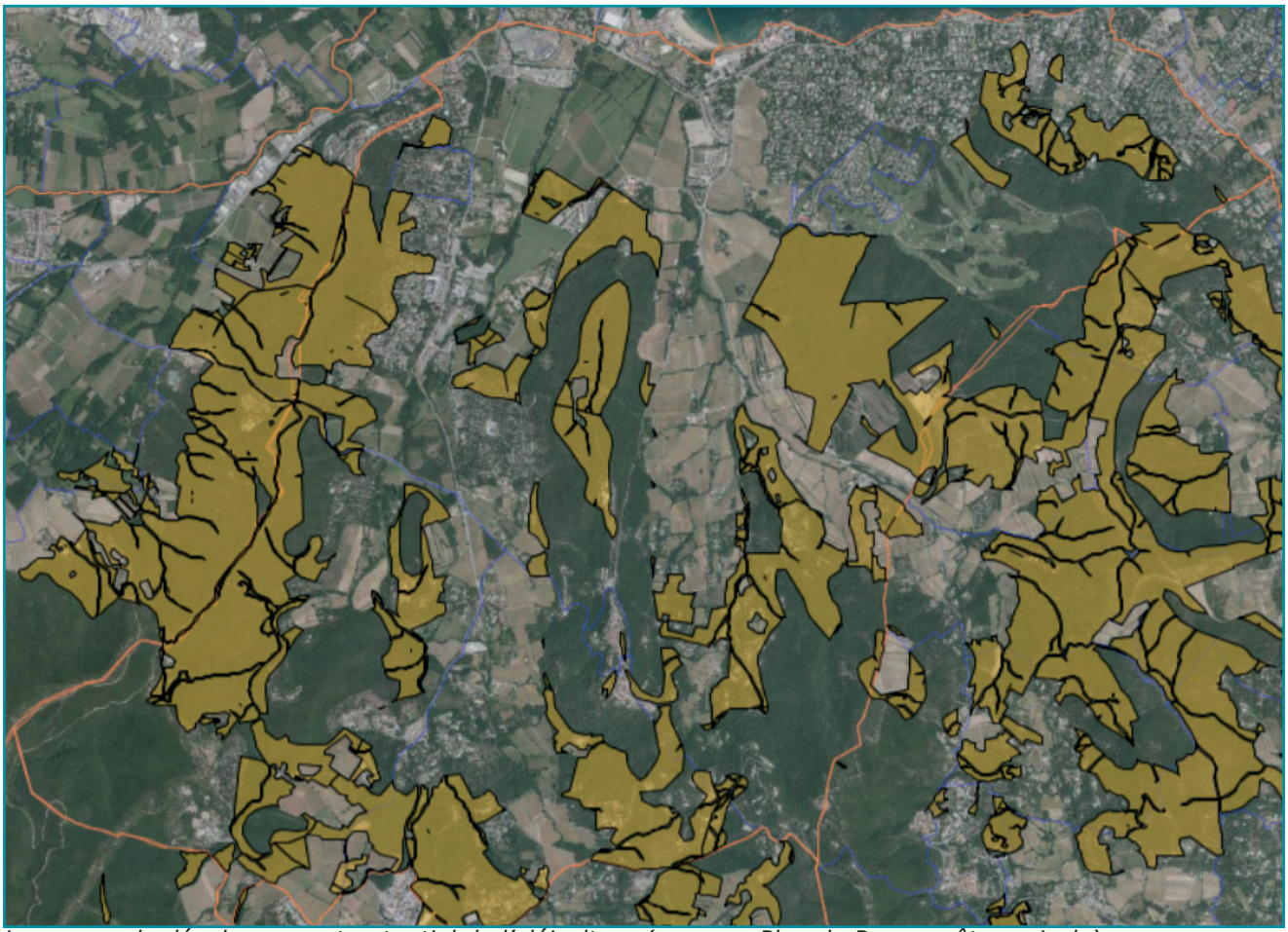
Les zones de développement potentiel de l'apiculture (source : Plan de Reconquête agricole)



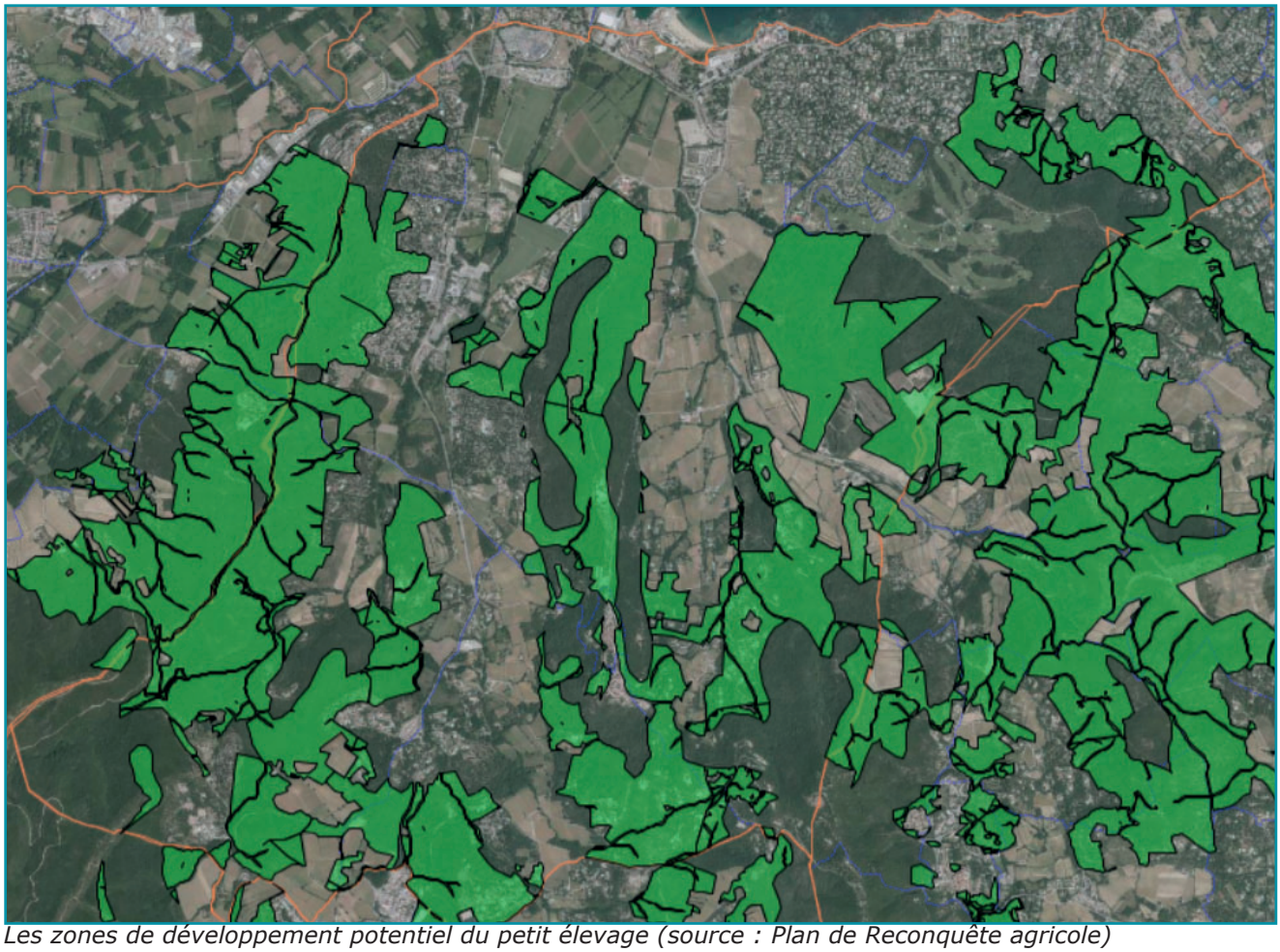
Les zones de développement potentiel de l'AOP Côte de Provence (source : Plan de Reconquête agricole)



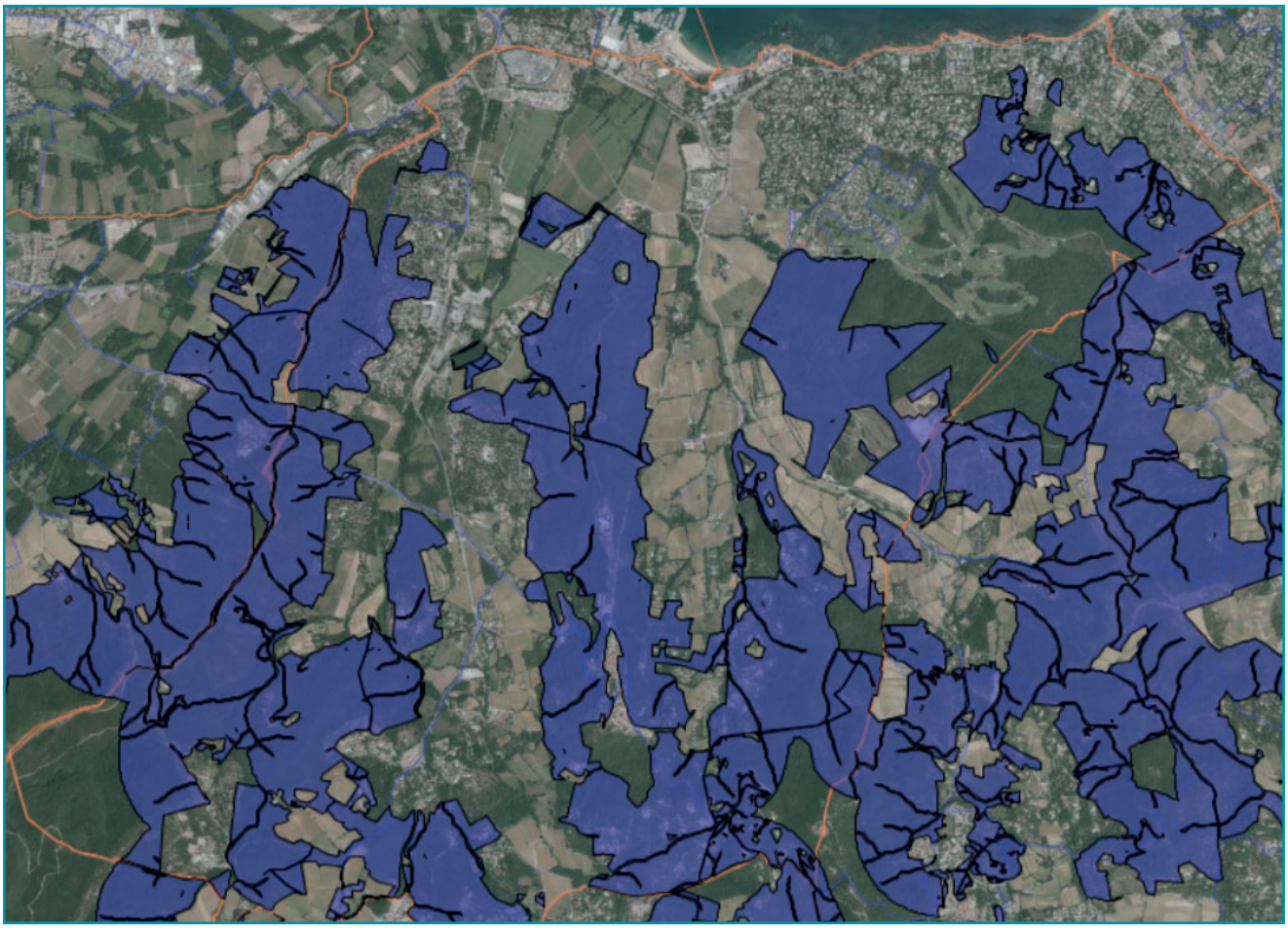
Les zones de développement potentiel de la viticulture (source : Plan de Reconquête agricole)



Les zones de développement potentiel de l'oléiculture (source : Plan de Reconquête agricole)



Les zones de développement potentiel du petit élevage (source : Plan de Reconquête agricole)



Les zones de développement potentiel des plantes à parfum (source : Plan de Reconquête agricole)

ACTIVITE AGRICOLE ET SYLVICOLE : LA SYNTHESE

• Pas d'activité sylvicole sur le territoire ; Présence de plusieurs bois soumis au régime forestier mais de manière dispersée sur le territoire

• Activité agricole historique et encore très dynamique mais peu à peu impactée par l'urbanisation importante du territoire ; Rôle paysager et économique essentiel (une des rares communes réellement viticole dans le golfe de Saint Tropez)

• Ambition affichée de préservation, voire de reconquête agricole sur le territoire par la Chambre d'Agriculture du Var et la Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

• 21 labels de qualité sur le territoire dont de nombreux IGP viticoles ; 19 exploitations ayant leur siège sur la commune en 2010 (30 en 2000) ; SAU de 310 ha (343 ha en 2010) dont 298 ha en vigne

• RA de 2010 et RPG 2017 qui sous-évalue l'importance des étendues agricoles

• A l'inverse, selon le recensement agricole de 2020, SAU sur le territoire qui aurait doubler pour atteindre 653 ha ; Evolution peu probable (les paysages n'ont que peu évolués) mais donnée bien plus réaliste qu'en 2010 (aujourd'hui zones agricoles au PLU sur quasi 700 ha)

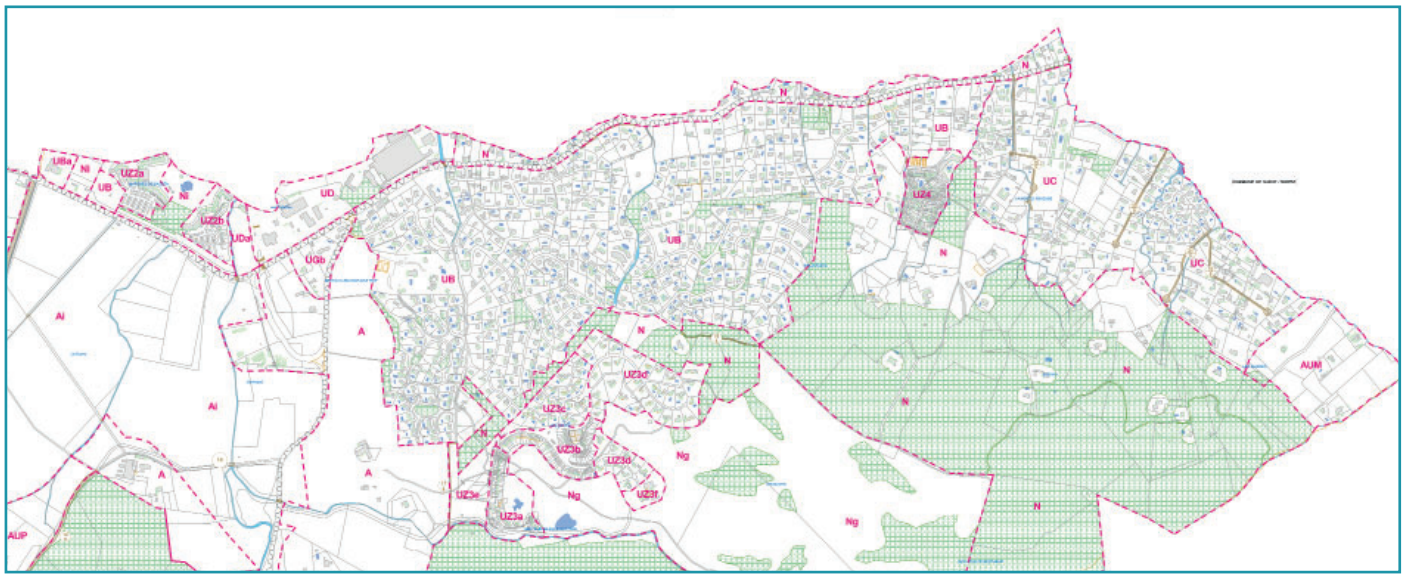
RPG : Registre Parcellaire Graphique
SAU : Surface Agricole Utilisée

1.4. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

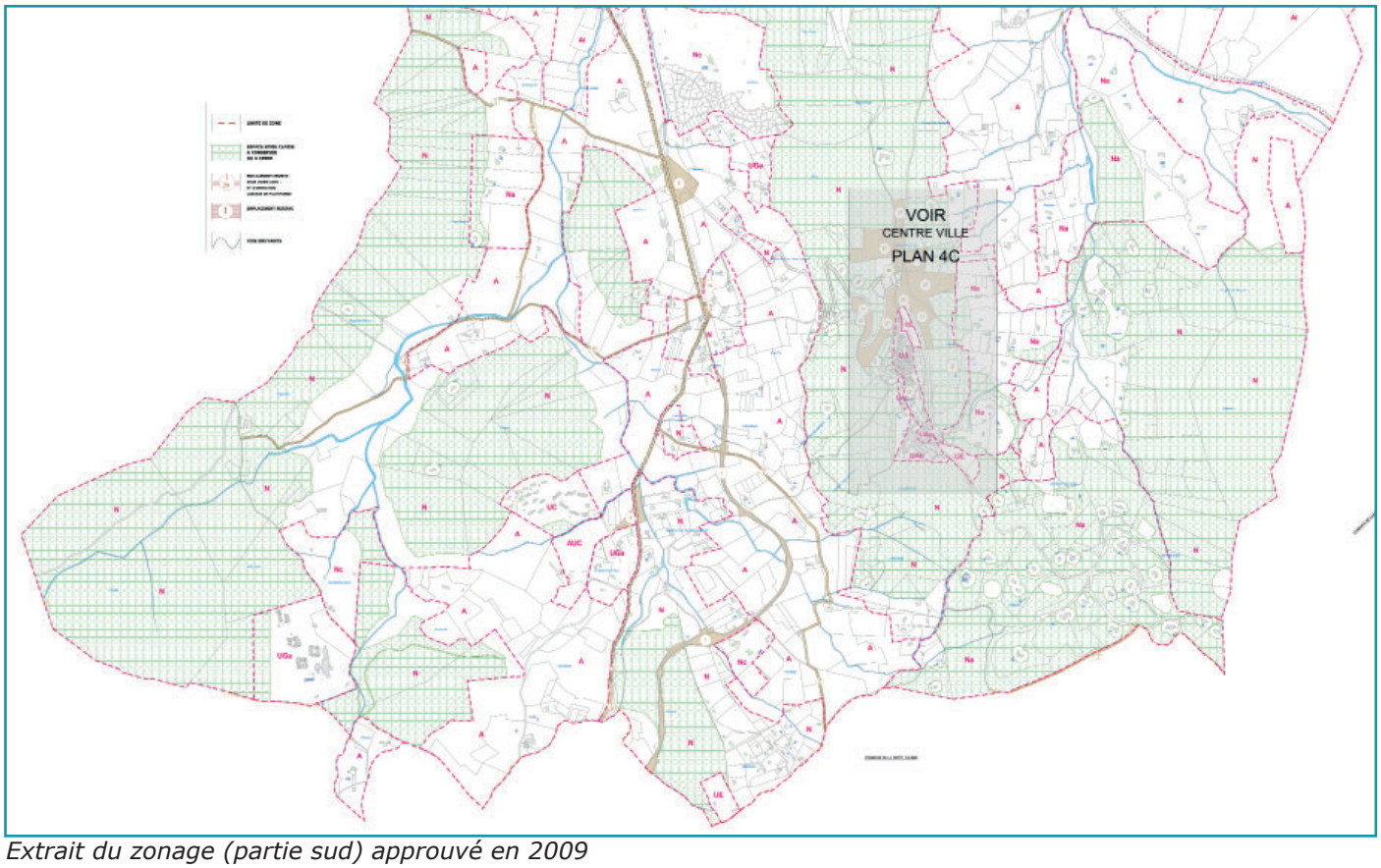
1.4.1. LE PLU EN VIGUEUR ET SON BILAN

1.4.1.1. LE DOCUMENT D'URBANISME ET SES EVOLUTIONS SUCCESSIVES

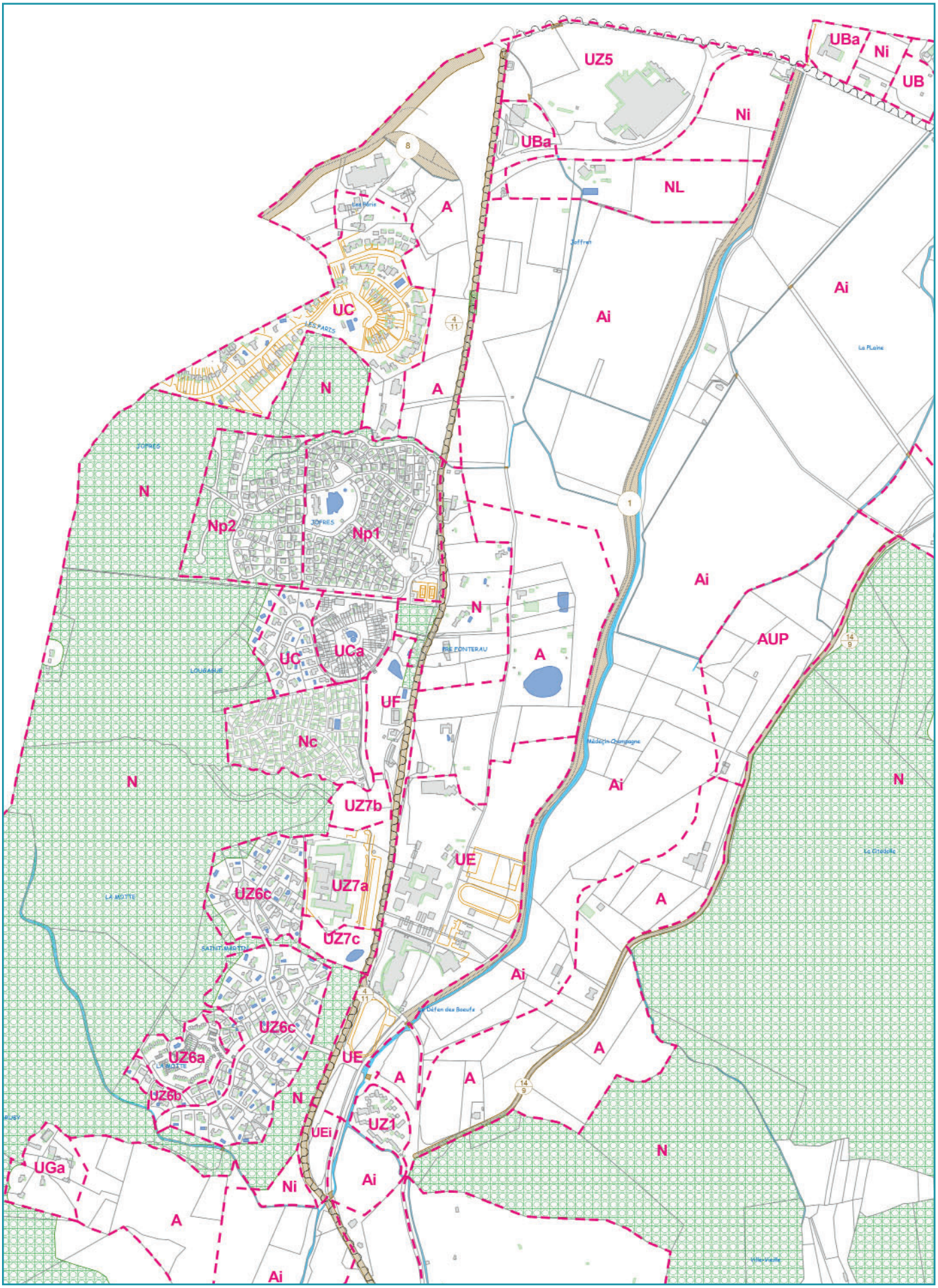
Par délibération du 25/10/2007, le Conseil Municipal de Gassin avait approuvé son Plan Local d'Urbanisme qui succédait ainsi à l'ancien Plan d'Occupation des Sols. Cette délibération ayant été annulée par le Tribunal Administratif (au regard des conditions de convocation du Conseil Municipal), une nouvelle délibération approuvant le PLU a été prise le 18/06/2009.



Extrait du zonage (partie nord) approuvé en 2009



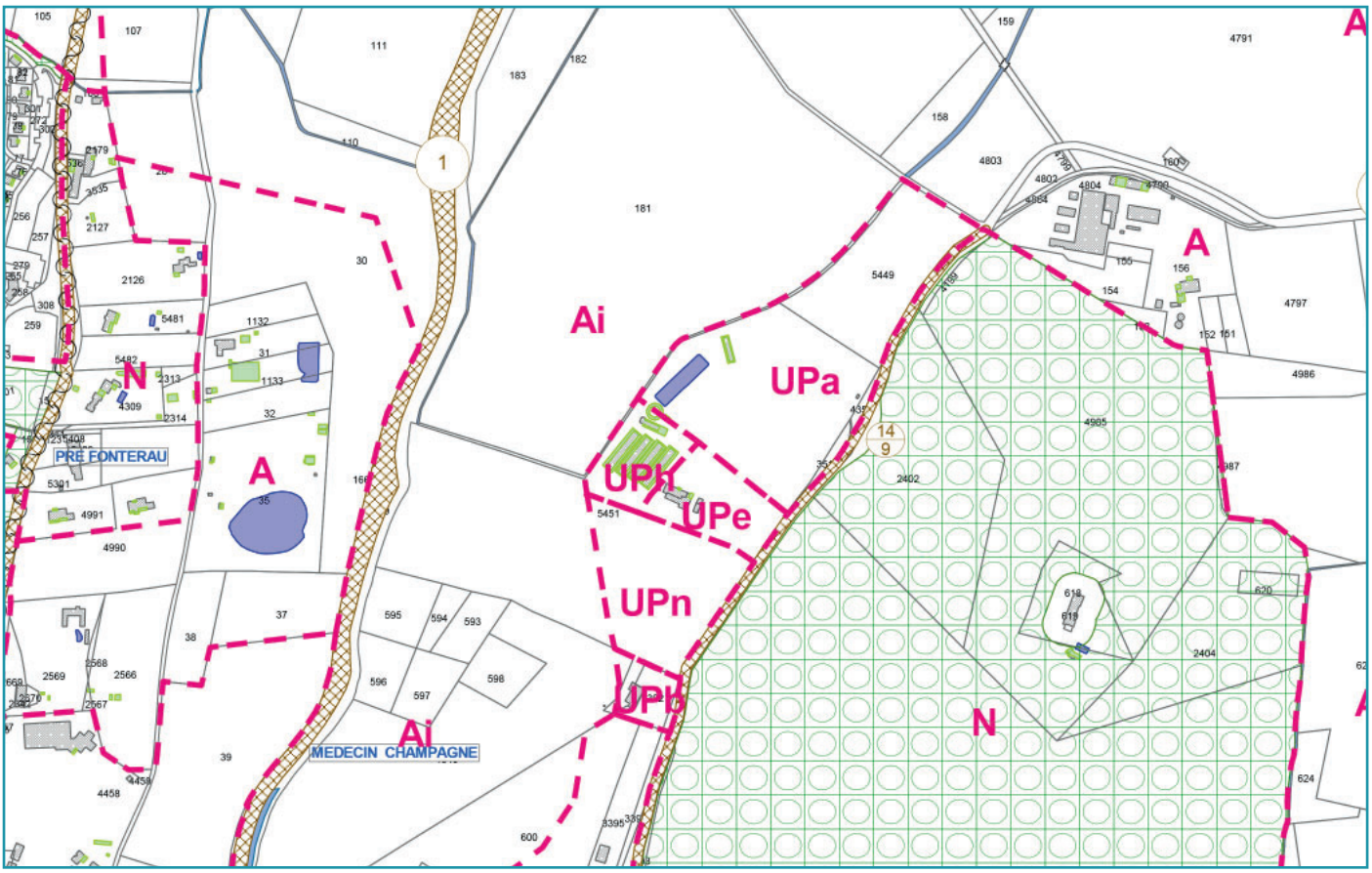
Extrait du zonage (partie sud) approuvé en 2009



Extrait du zonage (le long de la RD 559) approuvé en 2009

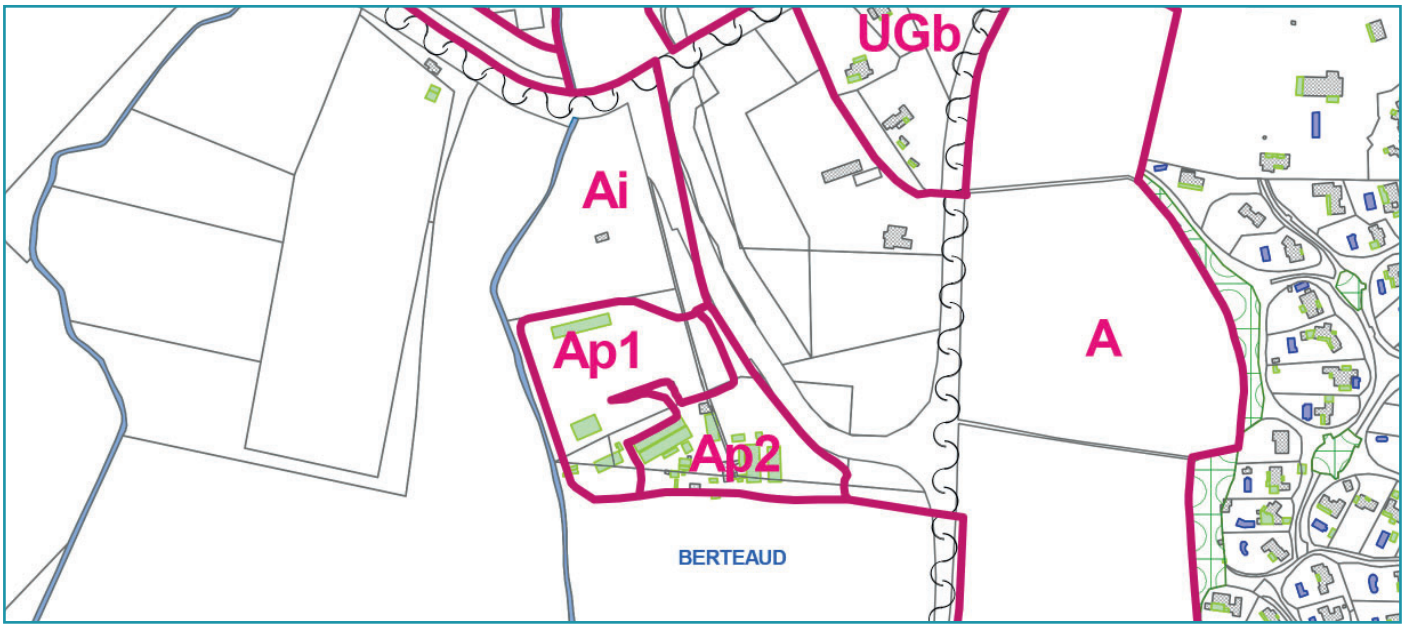
Depuis, le PLU a connu plusieurs évolutions.

Ainsi, par délibération en date du 01/04/2010, le Conseil Municipal a approuvé la modification n°1 du PLU. Cette dernière a permis d'ouvrir à l'urbanisation la zone AUP et ainsi renforcer l'activité économique du centre équestre / Polo. Des secteurs UPa, UPb, UPe, UPh et UPn sont venus s'ajouter au règlement graphique et écrit du PLU.



De nouvelles zones urbaines créées en 2010 sur Médecin Champagne

Par délibération en date du 30/10/2012, le Conseil Municipal a approuvé la révision simplifiée n°1 du PLU confortant ainsi l'activité économique des pépinières Derbez. Une zone agricole a été déclassée au profit de deux secteurs agro-économiques Ap1 et Ap2 au lieudit Bertaud.

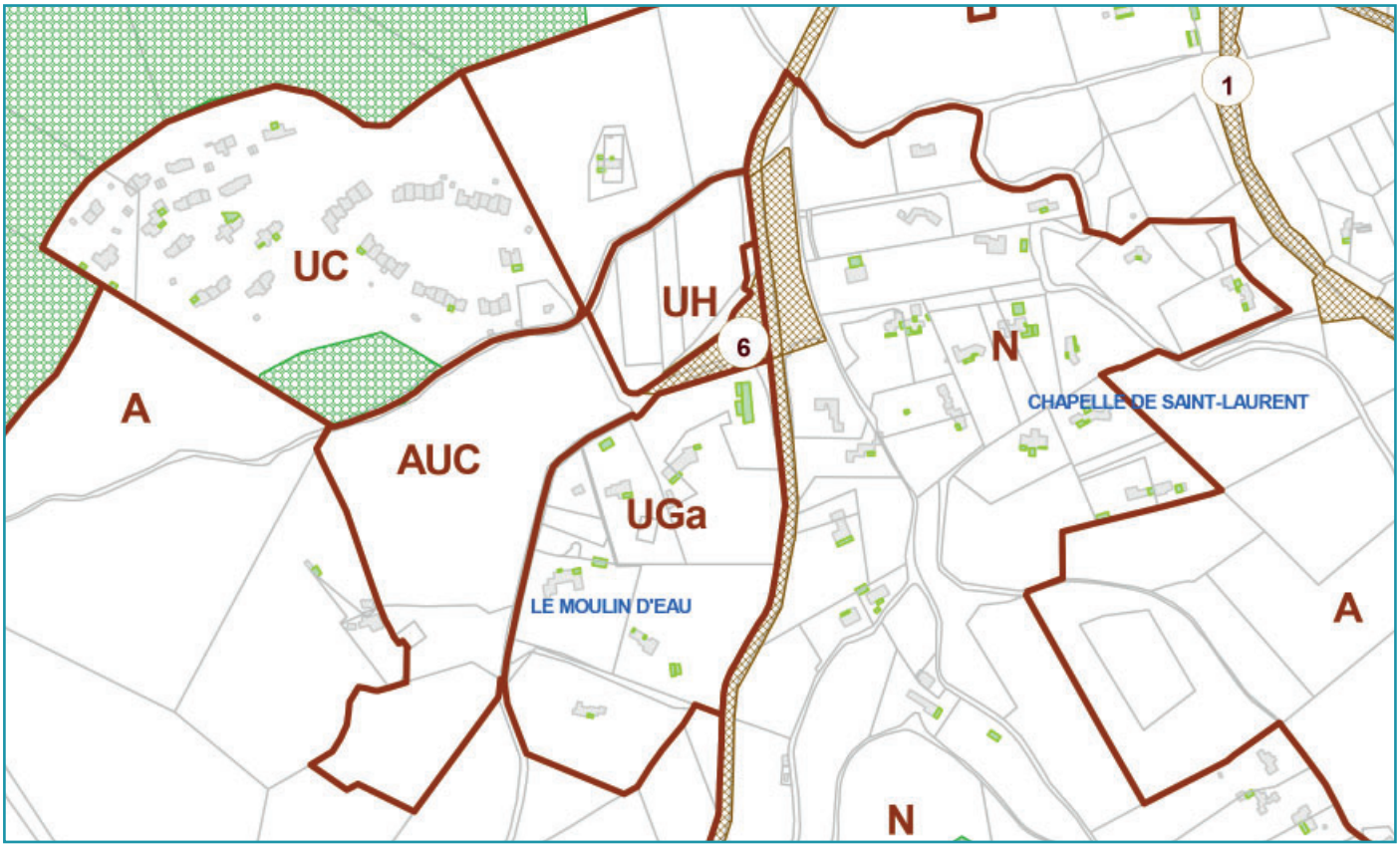


De nouveaux secteurs économiques et paysagers sur Bertaud en 2012

Le 07/11/2013, le Conseil Municipal a approuvé la modification n°2 du PLU permettant d'améliorer le règlement écrit et graphique tout en supprimant 4 emplacements réservés (les n°15, 16, 20 et 21).

Le 28/01/2016, le Conseil Municipal a approuvé la mise en compatibilité du PLU n°1 permettant une opération de logements sur la Vernatelle / Les Chênes. Une partie de la zone AUC a ainsi été inscrite en zone UH.

L'opération envisagée sur le site de la Vernatelle consistait en la réalisation d'un bâtiment d'habitat collectif comportant une quinzaine de logements et de 35 maisons individuelles, l'ensemble représentant environ 3 800 m² de surface de plancher. Plus précisément, l'opération comprenait (elle a été réalisée depuis) :
• Un programme de logement aidés dont 20 logements locatifs sociaux et 30 logements en accession sociale à prix maîtrisé,
• 100 places de stationnement, dont 41 places couvertes et 56 places aériennes, avec 3 places pour personnes à mobilité réduite,
• Une place d'accueil minéralisée, un espace de jeux, une voie de desserte interne, des locaux techniques et deux bassins de rétention.



Le nouveau secteur UH

Le 15/12/2016, le Conseil Municipal a également approuvé la modification simplifiée n°1 du PLU concernant une nouvelle fois le haras de Gassin. Les limites des secteurs UPh et UPa ont légèrement évolué (sans impact sur les zones agricoles alentours).

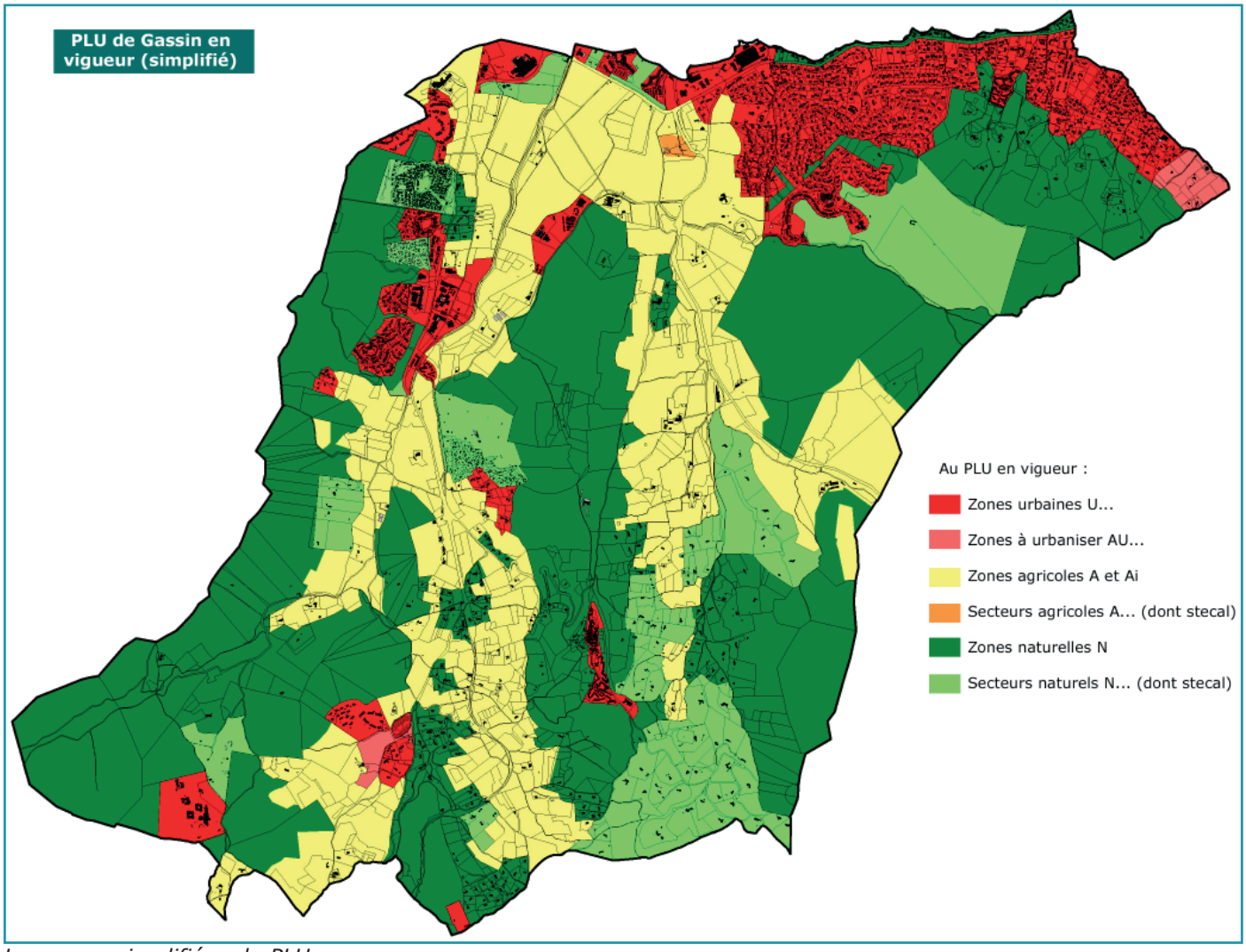
Le 30/05/2017, la modification n°3 du PLU a été approuvée pour palier pour partie les impacts de la Loi Alur (suppression des COS, des tailles minimales de parcelles, etc.).

Enfin, le 22/03/2018, la révision allégée n°2 du PLU a été approuvée. Cette procédure permettait la réalisation d'un projet agricole sur le quartier La Rouillère Haute (domaine de Val de Bois). Un stecal Ah a remplacé pour partie une zone A. Une orientation d'aménagement spécifique au site a été créée.

A noter que par arrêté du 05/11/2019, Mme le Maire a engagé la modification simplifiée n°2 du PLU permettant l'accueil de logements de fonction pour la gendarmerie.

1.4.1.2. LE PLAN LOCAL D'URBANISME EN VIGUEUR

Les dernières évolutions du PLU ont permis de conforter les opérations d'habitat ou économiques dans les écarts. Le dessin ci-après permet de localiser simplement les zones U, AU, A et N (il n'entre pas dans le détail de chaque zone et secteur).



Les zones simplifiées du PLU

Aujourd'hui, le PLU se caractérise par les éléments suivants :

• Les zones urbaines U se répartissent majoritairement dans la partie nord-est du territoire. On en retrouve également le long de la RD 559 (équipements collectifs, quartiers Les Chênes, etc.), dans les écarts ou sur le village

• Certains villages vacances sont inscrits en zones urbaines U, d'autres en secteurs naturels indicés. Il en va de même pour plusieurs sites assez urbanisés. Cette différenciation est bien souvent issue de l'ancien POS, les zones NB ayant été systématiquement inscrites en zone naturelle N lorsqu'elles ne disposaient pas de l'assainissement collectif.

• Les zones urbaines U couvrent également les sites en Zone d'Aménagement Concerté. Ces dernières sont parfois difficiles à clôre (programme inachevé, traduction dans un règlement PLU difficile, etc.). Actuellement, des difficultés se posent déjà pour d'anciens lotissements qui ont une vaste unité foncière (Les Chênes ou Font Mourrier par exemple) : Comment attribuer le résiduel urbanisable ? Comment redécouper les lots ? Etc.

• Deux zones à urbaniser existent encore : Les Marres et Les Chênes

• Les zones agricoles (A et Ai essentiellement) couvrent les plaines cultivées, souvent soumises à risque inondation, tandis que les zones naturelles occupent les reliefs, bien souvent boisés, de la commune.

• Le littoral, bande étroite entre la mer et la RD 98a, est inscrit en zone naturelle N malgré son caractère urbanisé. Les équipements publics (gendarmerie) et économiques restent inscrits en zones U. Cependant, la gendarmerie va se délocaliser et le site de la DCN risque de fermer. Le devenir de ce secteur est d'importance et il conviendra d'en encadrer le développement.

• Espaces Boisés Classés inscrits sur les parties boisées des zones naturelles mais aucun espace paysager inconstructible ou élément bâti patrimonial au titre du L151-19 du CU

• 24 emplacements réservés définis sur le territoire

ER n°	Destinataire	Désignation	Largeur plateforme	Surface
Voirie				
1	Département	Aménagement d'un parcours cyclable (plateforme 3 m)	3 m	1, 15 ha
2	Département	Création d'un mur de soutènement RD98a (virage du Treizain)	1 m	0,02 ha
4	Département	Aménagement du CD 559	11 m	6 ha
5	Département	Création d'un giratoire La Mort du Luc – CD 559		1, 83 ha
6	Département	Création d'un carrefour – quartier les Chênes	Parcelles 203 et 807	0, 94 ha
7	Département	Aménagement du CD 559 après les Chênes (rectification virage du Gourbenet)	15 m	0, 30 ha
8	Département	Aménagement du carrefour de La Foux – 2 x 2 voies + voie d'évitement	23, 50 m	1, 9 ha
9	Commune	Aménagement et élargissement du chemin de Pinpinon à Bagareide	plateforme 8 m, largeur 4 m	2 ha
10	Commune	Aménagement et élargissement du chemin du Haut Bourrian	plateforme 8 m, largeur 4 m	79 a
11	Commune	Aménagement et élargissement de la Mort du Luc	plateforme 9 m	1,3 ha
12	Commune	Aménagement et élargissement du Chemin du Brost	plateforme 9 m	1,7 ha
13	Commune	Aménagement du chemin de Carteyron	Bande de 9 m	0, 07 ha
14	Commune	Aménagement et élargissement d'une portion du Chemin du Bourrian	plateforme 9 m	1,5 ha
17	Commune	Aménagement jonction du chemin de Saint-Tropez à Ramatuelle	4 m	0, 14 ha
18	Commune	Aménagement portion du chemin de crête du Golf	4 m	0, 10 ha
19	Commune	Aménagement chemin de Cambon à Bonne Fontaine	4 m	0, 49 ha
Ouvrages publics et installations d'intérêt général				
22	Commune	Extension du cimetière (parcelles 2283 et 2284)		0,05 ha
23	Commune	Création d'une aire de stationnement (entrée Nord village)	P. D 210	0, 18 ha
24	Commune	Création d'une aire de stationnement – quartier Carteyron		0, 07 ha
25	Commune	Création d'une maison culturelle et d'un jardin ouvert au public		26 a
26	Commune	Création d'un plan d'eau au lieu dit les Bayes		11 ,25 ha
Espaces verts publics				
27	Commune	Création et aménagement d'un espace vert public autour du village		9, 92 ha

Liste des emplacements réservés au PLU en vigueur

1.4.1.3. LE BILAN DU PLU

° *PRESENTATION GENERALE*

Conformément aux dispositions de l'article L153-27 du Code de l'urbanisme, le PLU de Gassin doit faire l'objet d'une évaluation : « *Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, (…) le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 (…). L'analyse des résultats donne lieu à une délibération (…) du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.* »

Le 04/04/2019, le Conseil Municipal de Gassin a tiré le bilan du PLU approuvé en 2019 et modifié à plusieurs reprises. Le parti-pris méthodologique retenu dans la note jointe à la délibération consistait en une analyse en deux temps. Dans un premier temps, la note proposait de dresser le bilan des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) au regard des projets réalisés. Dans un second temps, les réalisations du PLU étaient confrontées aux objectifs visés à l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°1*

L'orientation n°1 du PADD vise à favoriser une croissance démographique et urbaine maîtrisée. Elle s'appuie sur 4 objectifs :
• 1.1. Conforter la structuration de l'espace multipolaire et cloisonnée
• 1.2. Relancer une croissance démographique raisonnable
• 1.3. Retrouver un équilibre dans la production de logements
• 1.4. Réaliser des opérations de logements pour actifs et logements aidés

• 1.1. Conforter la structuration de l'espace multipolaire et cloisonnée :

Remarque : Il s'agit d'une particularité géographique gassinoise. Pour autant cette orientation est étroitement liée à la Loi Littoral et aux orientations du projet de SCoT.

Les actions affichées de cet objectif dans le PADD sont :
• Consacrer les séquences naturelles et le espaces interstitiels et ne pas urbaniser en continu
• Conforter les polarités (quartiers périphériques et village)
• Rechercher des liaisons fonctionnelles entre les quartiers
• Reconquérir les dents-creuses dans le village
• Densifier les secteurs déjà urbanisés (littoral, long de la RD559, les Chênes)
• Ouvrir à l'urbanisation sous forme de hameaux intégrés (le Gourbenet, les Marres)
• Reclasser les zones NB pour mettre un frein à l'habitat diffus

Entre 2009 et 2019, la structuration de l'espace gassinois n'a pas été modifiée. Les séquences naturelles et agricoles ont été préservées. Le reclassement des zones NB a permis de mettre en frein à l'étalement urbain et à l'habitat diffus. La densification est restée très limitée.

Les polarités ont été relativement confortées par la construction d'équipements : agrandissement du Lycée, construction du centre technique municipal dans le quartier du pôle d'équipements, ou la construction d'une école maternelle et d'une salle polyvalente au village. La polarité du littoral a été confortée par la construction de logements : les marines de Gassin.

Les liaisons fonctionnelles entre les différents quartiers n'ont pas fait l'objet de recherches particulières. De plus cette notion de liaison fonctionnelle n'est pas clairement compréhensible.

Les dents-creuses du village n'ont pas fait l'objet d'un travail d'identification ouvrant la voie à de possibles reconquêtes. Les secteurs urbanisés n'ont pas fait l'objet d'une densification importante. La modification du règlement suite à la suppression des Coefficient d'Occupation des Sol (COS) et des superficies minimales s'est plutôt inscrite dans le sens d'une volonté de limiter la densification. Par ailleurs, la Loi Littoral a limité la densification dans plusieurs secteurs.

En ce qui concerne les ouvertures à l'urbanisation, la zone AUC du secteur de la Vernatelle, route du Goubernet a été en partie aménagée. En revanche la zone AUM des Marres n'a fait l'objet d'aucun aménagement.

• 1.2. Relancer une croissance démographique raisonnable :

Cet objectif vise à «accueillir de nouveaux ménages d'actifs pour maintenir les équipements existants et générer de nouveaux besoins ».

Le projet de PLU visait une croissance démographique en hausse par rapport aux décennies précédentes (1990-2000) et une population de 3 030 habitants en 2020. Bien qu'il ne soit pas possible de connaître avec précision la population actuelle, les derniers chiffres de recensement de l'INSEE montrent une tendance à la baisse assez éloignée des perspectives d'évolution visée dans le PADD.

Au lieu de gagner 300 habitants sur la période, la commune en a perdu à peu près autant, d'où un écart significatif par rapport aux projections.

• 1.3. Retrouver un équilibre dans la production de logements :

Le PADD s'est fixé comme objectifs de construire une résidence principale pour une résidence secondaire. Le bilan du SCoT a déterminé que cet objectif était très difficilement réalisable.

Les chiffres de l'INSEE ne semblent pas constituer un indicateur fiable pour le suivi de cet objectif, dans la mesure où ils présentent une chute significative et inexplicable du nombre de logements. Les autres indicateurs (cadastre et Filocom) montrent d'ailleurs une légère augmentation du nombre de logements (Cf. Tableaux ci-dessous). Ceux-ci ne permettent toutefois pas de mesurer les différences entre résidences principales et secondaires.

Cadastre	2011	2015
Total Logements	*3 604*	*3 663*

Filocom	2011	2015
Total logements	*3 296*	*3 355*

Des données plus précises que l'INSEE (changement de référentiel ?)

• 1.4. Réaliser des opérations de logements pour actifs et logements aidés :

Deux opérations d'envergure, à l'échelle de la commune, ont été réalisées : Les Marines de Gassin, en zone UB : 30 logements ; La Vernatelle, en zone AUC devenue UH : 50 logements. C'est un total de 80 logements qui a été réalisé à destination des ménages qui éprouvent des difficultés à se loger, et notamment des actifs.

Comme exprimé plus haut, le secteur des Marres n'a fait l'objet d'aucun aménagement.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°2*

L'orientation n°2 du PADD vise à garantir un cadre de vie de qualité. Elle se structure ainsi :

• 2.1. Valoriser l'identité gassinoise au sein des différents quartiers :
° Veiller à la qualité architecturale et paysagère des espaces publics
° Inventorier et protéger les éléments du patrimoine
° Favoriser l'implantation ou l'amélioration d'équipements de proximité
° Mettre en place une charte et un règlement de publicité

• 2.2. Renforcer les pôles d'équipements et garantir leur accessibilité :
° Renforcer les pôles d'équipements existants et opérer des regroupements
° Délocaliser les services municipaux
° Réaliser une déchetterie
° Délocaliser la caserne de pompier sur le site de la DCN
° Réaliser une école maternelle et une salle polyvalente en continuité du village
° Réaliser le gymnase du collège
° Agrandir le lycée du Golfe
° Localiser préférentiellement les nouveaux équipements sur les axes principaux de communication

° Accompagner et soutenir les projets de restructuration

• 2.3. Assurer la cohérence du réseau routier :
° Réaménagement de la route de la Mort du Luc
° Réaménagement de la RD98a
° Réaménagement de la RD559
° Réaménagement de la RD89
° Aménager les abords des voies à grande circulation
° Sécuriser les routes confidentielles

• 2.4. Favoriser les transports en commun :
° Aménager des arrêts de bus
° Aménager des intersections multimodales
° Aménager des parkings

• 2.5. Mettre en place un réseau maillé « modes doux » :
° Accompagner les partenaires dans la réalisation des différents projets
° Aménager et baliser un réseau de voies vertes
° Réaliser un parcours cyclable de la Croix-Valmer au littoral
° Réaliser une trame verte Cogolin / Grimaud
° Assurer la continuité du sentier du littoral

• 2.6. Satisfaire les besoins en stationnement :
° Répondre à la demande non satisfaite sur la RD98a
° Répondre à la demande non satisfaite le long du littoral
° Répondre à la demande non satisfaite en entrée Nord du village
° Réaliser de petites aires de stationnement au départ des promenades

• 2.1. Valoriser l'identité gassinoise au sein des différents quartiers :

La qualité dans l'aménagement des espaces publics comme la qualité des paysages sont des préoccupations majeures pour la municipalité. Cette qualité est notamment une garantie de l'attrait touristique. Une grande partie du territoire communal fait partie du site inscrit de la Presqu'île de St-Tropez, alors que le village et ses abords bénéficient également d'une protection en site inscrit.

Les éléments du patrimoine ont fait l'objet d'un recensement dans le rapport de présentation. Cette identification n'a pas trouvé de traduction réglementaire.

Remarque : L'article L151-19 du Code de l'urbanisme permet d'identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration.

Il n'y a pas à ce jour de démarche engagée en vue de la mise en place d'une charte ou d'un règlement de publicité.

• 2.2. Renforcer les pôles d'équipements et garantir leur accessibilité :

D'une manière générale, et bien que tous les projets n'aient pas aboutis, de nouveaux équipements ont complété l'offre existante en respectant les orientations du PADD, à savoir le renforcement des pôles existants, le regroupement et l'accessibilité : Le lycée a été agrandi, le centre technique municipal a été construit dans le pôle d'équipement, la maternelle et la salle polyvalente ont été construites au village, un nouvel office de tourisme a été réalisé au village et un projet de gendarmerie, initialement envisagé sur le site de Naval Group, est attendu dans le pôle d'équipements.

Parmi les équipements envisagés dans le PADD qui n'ont pas vu le jour, notons : le gymnase du collège, la déchetterie intercommunale ou encore la délocalisation des pompiers.

• 2.3. Assurer la cohérence du réseau routier :

De nombreux (ré)aménagements routiers ont été réalisés entièrement ou partiellement : route de la Mort du Luc, RD 98a, RD 559, etc. Par exemple, un giratoire a été aménagé sur la RD 559, pour garantir l'accès au quartier de la Vernatelle / Les Chênes. Les abords de plusieurs voies à grande circulation ont également fait l'objet d'aménagement.

• 2.4. Favoriser les transports en commun :

Malgré une politique d'accompagnement en faveur des transports en commun (aménagement d'arrêt de bus de voirie, etc.), l'offre reste trop faible. La compétence relève de la Communauté de communes et de la Région.

• 2.5. Mettre en place un réseau maillé « modes doux » :

La commune a accompagné ses partenaires (Département, Communauté de communes) dans la réalisation des aménagements piétons et cyclables. Plusieurs tronçons ont ainsi pu être aménagés en bordure des voies existantes (RD 98a, RD 559, etc.). Le parcours cyclable de la Croix-Valmer au littoral a été réalisé presque intégralement (il manque un tronçon entre le pôle d'équipements et le littoral).

A ce jour, la continuité du sentier du littoral ne peut être assurée pour des raisons foncières (Naval Group), la présence d'aménagements illégaux et une problématique érosion très importante.
• 2.6. Satisfaire les besoins en stationnement :

Bien que quelques aires de stationnement aient été réalisées pour répondre aux besoins (ex : parking de la Moune), la problématique du stationnement nécessite une réflexion globale, prenant en compte les effets de saisonnalité. Cette analyse déterminerait les aménagements indispensables, avant que de nouveaux travaux soient engagés.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°3*

L'orientation n°3 du PADD vise à diversifier l'offre d'emplois. Elle s'appuie sur les objectifs suivants :

• 3.1. Soutenir les activités économiques : Favoriser les projets des principaux pôles d'emplois ; Maintenir un statu quo commercial dans le secteur de la Foux ; Garantir l'accessibilité routière des pôles d'emplois en améliorant les TC et les stationnements
• 3.2. Réaliser une zone d'activités artisanales de proximité : Réaliser une ZA en continuité de celle de la Croix Valmer
• 3.3. Améliorer le niveau de formation des actifs : Réaliser un centre de formation
• 3.4. Mettre en place une politique touristique gassinoise : Créer un office de tourisme communal ; Aménager et baliser des sentiers de randonnée pédestre et VTT ; Favoriser le développement des hôtels sur la façade littorale ; Favoriser la requalification des campings ; Favoriser la requalification du parc d'attraction de la Foux

• 3.1. Soutenir les activités économiques : Bien qu'ayant peu d'emprise sur le soutien aux activités économiques, la commune accompagne autant qu'elle le peut les projets qui lui sont présentés, dans la mesure où ceux-ci s'inscrivent dans l'intérêt général. Les principaux pôles d'emplois sont le pôle d'équipements, le Géant Casino et Naval Group. Elle accompagne actuellement un projet de développement sur le centre commercial de la Foux.

• 3.2. Réaliser une zone d'activités artisanales de proximité : Cette zone d'activité a été envisagée dans le PADD sans trouver de traduction réglementaire dans les documents graphiques du PLU. Ce projet n'est pas envisagé.

• 3.3. Réaliser un centre de formation : Le Lycée accueille une offre de formation.

• 3.4. Mettre en place une politique touristique gassinoise : Un office de tourisme communal a ouvert ses portes en 2016. Il a obtenu un classement en catégorie I, ce qui a permis à la commune d'être classée commune touristique. Il va être prochainement déplacé dans de nouveaux locaux neufs. Les sentiers de randonnée existants ont été valorisés par l'édition de guides. Au moins deux sentiers de randonnée ont été créés. En revanche, il y a eu peu d'avancée sur le développement des hôtels, la requalification des campings ou la requalification du parc d'attraction de la Foux.

° *BILAN DES ORIENTATIONS DU PADD - ORIENTATION N°4*

L'orientation n°4 du PADD consiste à préserver et valoriser un environnement remarquable. Elle s'appuie sur les objectifs suivants :

• 4.1. Préserver et valoriser le territoire :
° Maintenir l'intégrité du massif forestier
° Préserver les zones agricoles menacées par l'urbanisation
° Maintenir les coupures d'urbanisation existantes dans la plaine du Bourrian, au niveau du parc Montana, et au sud du village vers la Croix Valmer
° Valoriser les cours d'eau

• 4.2.Réaliser des équipements d'environnement:
° Réalisation d'une déchetterie
° Mise en œuvre du schéma d'assainissement collectif
° Gestion économe de la ressource en eau

• 4.3. Lutter contre les risques naturels :
° Appliquer le PPRI
° Utiliser le PIDAF

• 4.4. Mettre en place une politique partagée pour préserver et conforter les activités agricoles :
° Déclasser des EBC en zone naturelle en faveur de l'agriculture
° Diversifier l'agriculture
° Engager une politique agricole partagée avec les partenaires (EPCI, SAFER, Chambre d'agriculture, etc.)

• 4.1. Préserver et valoriser le territoire : Le zonage du PLU a eu un effet bénéfique sur la préservation du territoire. Le massif forestier, comme les zones agricoles ont été préservés. Les coupures d'urbanisation ont été maintenues. Les cours d'eaux bénéficient de travaux de valorisation par la communauté de communes, qui détient cette compétence.

• 4.2. Réaliser des équipements d'environnement : Il y a 11 déchèteries, dont une plateforme de valorisation des déchets verts. Il n'y a plus à ce jour de projet de déchèterie sur la commune.

• 4.3. Lutter contre les risques naturels : Le PPRI et le PIDAF sont appliqués.

• 4.4. Mettre en place une politique partagée pour préserver et conforter les activités agricoles : Les déclassements d'EBC n'ont eu que peu d'impact sur l'activité agricole. L'agriculture n'a pas été diversifiée et reste mon-orientée vers la viticulture. Il existe une convention de partenariat CCGST / CA83 2016-2020 pour la gestion de l'eau et une convention avec la SAFER pour l'acquisition de terres.

° *BILAN DU PLU AU REGARD DES PRINCIPES GENERAUX DU CODE DE L'URBANISME*

Le tableau ci-après présente les résultats de l'application du PLU au regard des principes généraux de l'urbanisme. Pour chaque thématique, le résultat est soit satisfaisant, soit neutre, soit insatisfaisant.

DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L101-2 DU CODE DE L'URBANISME			Satisfaisant	Neutre	Non satisfaisant
1° GRANDS PRINCIPES	URBANISATION	Equilibres zone urbaines /zones rurales			
		Renouvellement urbain			
		Développement urbain maîtrisé			
		Restructuration des espaces urbanisés			
		Revitalisation des centres urbains et ruraux			
		Lutte contre l'étalement urbain			
	ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS	Utilisation économe des espaces naturels			
		Préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières			
		Protection des sites, des milieux et paysages naturels			
	PATRIMOINE	Sauvegarde des ensembles urbains			
		Protection, conservation et restauration du patrimoine culturel			
	MOBILITE	Besoins en matière de mobilité			
2° QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE		Qualité urbaine, architecturale et paysagère			
		Entrées de ville			
3° DIVERSITE DES FONCTIONS URBAINES ET RURALES ET MIXITE SOCIALE DANS L'HABITAT	SATISFACTION DES BESOINS PRESENTS ET FUTURS (CAPACITE DE CONSTRUCTION ET DE REHABILITATION SUFFISANTE)	Habitat (tous les modes)			
		Activités économiques			
		Activités touristiques			
		Activités sportives			
		Activités culturelles			
		Activités d'intérêt général			
		Equipements publics			
		Equipement commercial			
	REPARTITION GEOGRAPHIQUE EQUILIBREE	Répartition entre emploi, habitat, commerces et services			
		Amélioration des performances énergétiques			
		Développement des communications électroniques			
		Diminution des obligations de déplacements motorisés			
		Développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile			
4° SECURITE ET SALUBRITE PUBLIQUES		Sécurité et salubrité publiques			
5° PREVENTION DES RISQUES NATURELS, MINIERS, TECHNOLOGIQUES, DES POLLUTIONS ET NUISANCES		Prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers et des risques technologiques			
		Pollutions et nuisances de toute nature			
6° PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES NATURELLES		Protection des milieux naturels et des paysages			
		Préservation de la qualité de l'air			
		Préservation de la qualité de l'eau			
		Préservation de la qualité du sol et du sous-sol			
		Préservations des ressources naturelles			
		Préservation de la biodiversité, des écosystèmes			
		Préservation des espaces verts			
		Création, préservation et remise en état des continuités écologiques			
7° ENERGIE ET CLIMAT		Lutte contre le changement climatique et adaptation à ce changement			
		Réduction des émissions de gaz à effet de serre			
		Economie des ressources fossiles			
		Maîtrise de l'énergie			
		Production énergétique à partir de sources renouvelables			
8° HANDICAP ET PERTE D'AUTONOMIE		Promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales			

• Les grands principes :

En ce qui concerne les grands principes de l'urbanisme, les résultats de l'application du PLU sont plutôt satisfaisants, dans la mesure où celui-ci a mis en œuvre les outils pour un développement urbain maîtrisé et pour une limitation de l'étalement urbain. Il préserve le territoire communal et notamment les sites, les espaces naturels et les espaces affectés aux activités agricoles et forestières. Les ensembles urbains, tels que le village, sont également préservés.

Des marges de manœuvre restent envisageables en termes de revitalisation du village et de renouvellement urbain.

Le patrimoine bâti et paysager pourrait également bénéficier d'une meilleure protection à travers la mise en place de règles adaptées.

En revanche, les résultats sont insatisfaisants en matière de besoins de mobilité, d'une part parce que le PLU n'est pas parvenu à réduire ces besoins en rapprochant les zones d'emplois et les zones d'équipements des zones d'habitat. En 2014, 60% des actifs gassinois vont travailler dans une autre commune du Golfe. Entre 2009 et 2014, les déplacements ont eu tendance à augmenter. Nous ne disposons pas de chiffres plus récents.

• Qualité urbaine, architecturale et paysagère :

Dans ce domaine, les résultats de l'application sont plutôt satisfaisants, bien qu'ils puissent être encore améliorés en ce qui concerne la qualité des entrées de ville, notamment sur la RD 98a et sur la RD 559.

• Diversité des fonctions urbaines et rurales, et mixité sociale dans l'habitat :

Malgré des efforts et de nouveaux programmes de logements à l'attention des ménages qui éprouvent des difficultés à se loger, et notamment les actifs, la satisfaction des besoins en matière d'habitat reste insuffisante.

Comme vu précédemment, la répartition entre emploi, habitat, commerces et services n'est pas satisfaisante. Le PLU a dû composer avec une géographie cloisonnée et l'héritage d'une situation complexe : des équipements commerciaux concentrés sur le littoral et le long des grands axes, des poches d'habitat réparties sur la commune sans diversité des fonctions et des emplois déconnectées des quartiers d'habitat.

Cette situation, à laquelle s'ajoute un déficit de transports collectifs et de solutions alternatives à la voiture entraîne un résultat insuffisant en matière de diminution des besoins de déplacements motorisés.

• Sécurité et salubrité publique :

Cette thématique est difficile à appréhender au niveau du PLU.

• Prévention des risques naturels, miniers, technologiques, des pollutions et des nuisances :

Dans ce domaine, les résultats de l'application du PLU sont plutôt satisfaisants. Le PLU a intégré le PPRI et ses dispositions réglementaires.

• Protection de l'environnement et des ressources naturelles :

Le PLU est vertueux sur toutes les questions liées à cette thématique. Il a mise en place un règlement et un zonage susceptible de protéger les milieux et les paysages, de préserver la biodiversité et les écosystèmes, et les espaces verts. Les Espaces Boisés Classés (EBC) participent de cette protection.

Pour aller plus loin, un travail sur l'identification des continuités écologiques, permettant de mettre en place des outils susceptibles de garantir leur préservation ou leur remise en état, serait nécessaire. Rappelons que la Loi Grenelle a rendu ce travail obligatoire après que le PLU ait été approuvé.

• Energie et climat :

Sur toutes les questions de lutte contre le changement climatique, de réduction de gaz à effet de serre, de maîtrise de l'énergie et de production à partir de sources renouvelables, il apparaît que les résultats de l'application du PLU sont insuffisants. Cela s'explique également par le fait que ces thématiques ont été introduites dans la Loi après l'approbation du PLU.

• Handicap et autonomie :

Cette thématique nouvelle, introduite par la Loi ELAN, est difficile à appréhender au niveau du PLU.

• Conclusion :

Le PLU dispose de marges de progression sur plusieurs points, dont notamment :
• Les déplacements, et la répartition entre emplois, habitat, commerces et services, en lien avec la question de l'émission des gaz à effet de serre et de la lutte contre le changement climatique,
• La réponse aux besoins en matière d'habitat en lien avec la maîtrise de l'énergie et l'amélioration des performances énergétiques,
• La revitalisation du village,
• Les continuités écologiques.

LE PLU EN VIGUEUR : LA SYNTHESE

• PLU approuvé le 25/10/2007 puis le 18/06/2009 ; Cadre législatif et supra-communal ayant considérablement évolué depuis

• PLU ayant évolué à plusieurs reprises pour permettre des projets économiques ou de logements dans les écarts ou pour tenir compte de l'entrée en vigueur de la loi Alur : 01/04/2010 (modification n°1) pour transformer la zone AUP en zones UP du centre équestre / polo ; 30/10/2012 (révision simplifiée n°1) pour créer des secteurs Ap1 et Ap2 pour les pépinières Derbez ; 07/11/2013 (modification n°2) pour améliorer le règlement et supprimer 4 emplacements réservés ; 28/01/2016 (mise en compatibilité n°1) pour inscrire une zone UH et permettre des logements sur la Vernatelle ; 15/12/2016 (modification simplifiée n°1) pour le haras de Gassin ; 30/05/2017 (modification n°3) pour palier pour partie les impacts de la Loi Alur (suppression des COS, des tailles minimales de parcelles, etc.) et 22/03/2018 (révision allégée n°2) pour créer un stecal Ah pour le projet agricole sur le quartier La Rouillère Haute (domaine de Val de Bois) ; Modification simplifiée n°2 du PLU (pour la gendarmerie et des logements) lancée en 2019

• Zones urbaines U majoritairement dans la partie nord-est du territoire mais aussi le long de la RD 559 (équipements collectifs, quartiers Les Chênes, etc.), dans les écarts ou sur le village

• Certains villages vacances inscrits en zones urbaines U, d'autres en secteurs naturels indicés ; De même des quartiers urbanisés inscrits en zones U ou N (certainement au regard des réseaux présents ou non)

• Littoral, bande étroite entre la mer et la RD 98a, inscrit en zone naturelle N malgré son caractère urbanisé ; Equipements publics (gendarmerie) et économiques inscrits en zones U

• Zones urbaines U qui couvrent également les sites en ZAC aujourd'hui réalisées (à clôturer ?) ; Deux zones à urbaniser : Les Marres et Les Chênes

• Zones agricoles (A et Ai essentiellement) sur les plaines cultivées, souvent soumises à risque inondation ; Zones naturelles sur les reliefs, bien souvent boisés

• Espaces Boisés Classés inscrits sur les parties boisées des zones naturelles mais aucun espace paysager inconstructible ou élément bâti patrimonial au titre du L151-19 du CU ; 24 emplacements réservés définis sur le territoire

• Bilan du PLU établi par le Conseil Municipal le 04/04/2019 ; PLU plutôt satisfaisant par rapport aux objectifs qu'il s'était fixé ; Mais PLU qui dispose de marges de progression sur plusieurs points, dont : Les déplacements, et la répartition entre emplois, habitat, commerces et services ; La réponse aux besoins en matière d'habitat ; La revitalisation du village ; Les continuités écologiques

PLU : Plan Local d'Urbanisme
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

1.4.2. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

1.4.2.1. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) PACA a été adopté le 26/06/2019. Le SRADDET porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région.

C'est la loi Notre (loi portant nouvelle organisation territoriale de la République) qui le 07 août 2015 précise et renforce le rôle planificateur de l'institution régionale, en créant le SRADDET - Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Ce document d'orientation est chargé d'organiser la stratégie régionale à moyen et long termes (2030 et 2050) en définissant des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires.

Au contraire de son prédécesseur (le SRADDT), le SRADDET est prescriptif. Ses objectifs s'imposent dans un rapport de prise en compte. Les règles, elles, s'imposent dans un rapport de compatibilité, ce qui est plus contraignant. Les documents concernés (SCoT, à défaut PLU et cartes communales, Chartes de PNR, PCAET et PDU) ne doivent pas compromettre ou contrarier leur application. Ils adaptent, précisent ces règles à leur échelle.

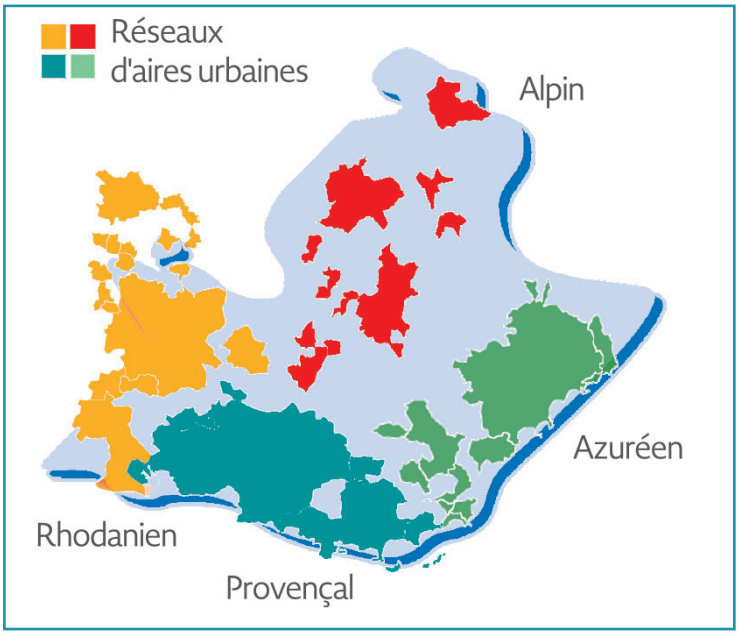
A noter cependant quelques éléments concernant ce SRADDET :

• Premier schéma régional avec des objectifs chiffrés (bien plus loin que celui de Rhône Alpes Auvergne par exemple) – Le Conseil Régional devient une personne publique associée à part entière ;

• Traite de 11 domaines, 58 objectifs et intègre d'autres documents régionaux : SRCE, SRCAE, PRPGD, etc. (en somme, deux gros documents régionaux aujourd'hui : SDAGE et SRADDET) ;

• Deux visions : A moyen terme (2030) et à long terme (2050)

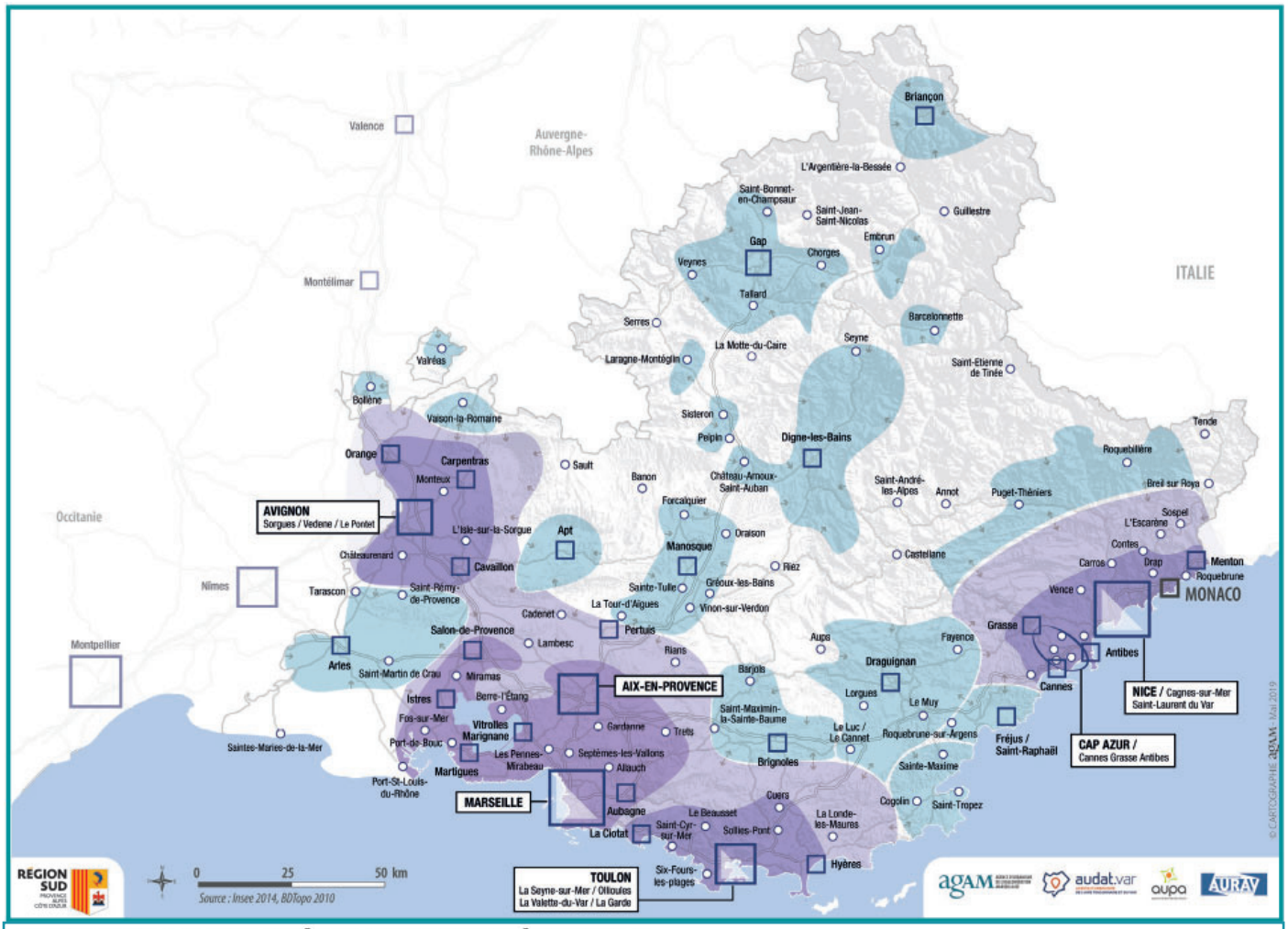
• 4 espaces : Azuréen, alpin, rhodanien et provençal



Les espaces définis au SRADDET (source : Conseil Régional)

• Croissance démographique visée en région PACA : +0,4% annuel et prioriser les alentours immédiats des centralités (la commune se trouve dans un espace d'équilibre régional)

• 30 000 résidences principales par an à décliner dans les SCoT, voire PLU



AFFIRMER LA STRATÉGIE URBAINE RÉGIONALE

Des modes de développement différenciés selon l'intensité urbaine
[LD2 – Axe1 – Obj. 31,32,33,34]

Espaces « les plus métropolisés » :
recentrer et optimiser le développement, pour des métropoles attractives portant la dynamique régionale
- Densifier et optimiser le foncier au sein de l'enveloppe urbaine
- Faire de la cohérence urbanisme/transport un principe d'aménagement prioritaire

Espaces sous influence métropolitaine :
maîtriser et organiser le développement, pour des territoires plus équilibrés, mieux connectés aux métropoles
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Rééquilibrer le rapport habitat / emplois / services, dans le respect des objectifs sur le foncier économique et la maîtrise de l'étalement urbain
- Accroître la desserte par les transports en commun

Espaces d'équilibre régional :
promouvoir un développement harmonieux, autour de bassins de vie singuliers, offrant qualité de vie et proximité
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Équilibrer le développement au sein de ces espaces cohérents dans leur fonctionnement

Espaces à dominante rurale ou naturelle :
porter un modèle de développement rural régional
- Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels
- Réduire le rythme de consommation d'espace
- Favoriser l'accès aux services dans les centralités
- Organiser un développement cohérent au sein des bassins de vie

Conforter les centralités [LD2 – Axe1 – Obj. 27, 28, 29]

Centralités métropolitaines :
- Conforter leur développement et leur capacité de rayonnement
Aix-Marseille, Nice, Toulon, Avignon

Centres urbains régionaux
- Consolider leur rôle d'appui au développement métropolitain (pour ceux situés dans les espaces métropolisés)
- Consolider leur rôle de structuration de l'espace environnant (pour ceux situés dans les espaces d'équilibre régional)

Centres locaux et de proximité
- Les soutenir dans leur rôle d'animateur d'un bassin de vie

Sièges des métropoles institutionnelles

Pôle métropolitain Cap-Azur (Cannes-Grasse-Antibes)

Voies principales et secondaires

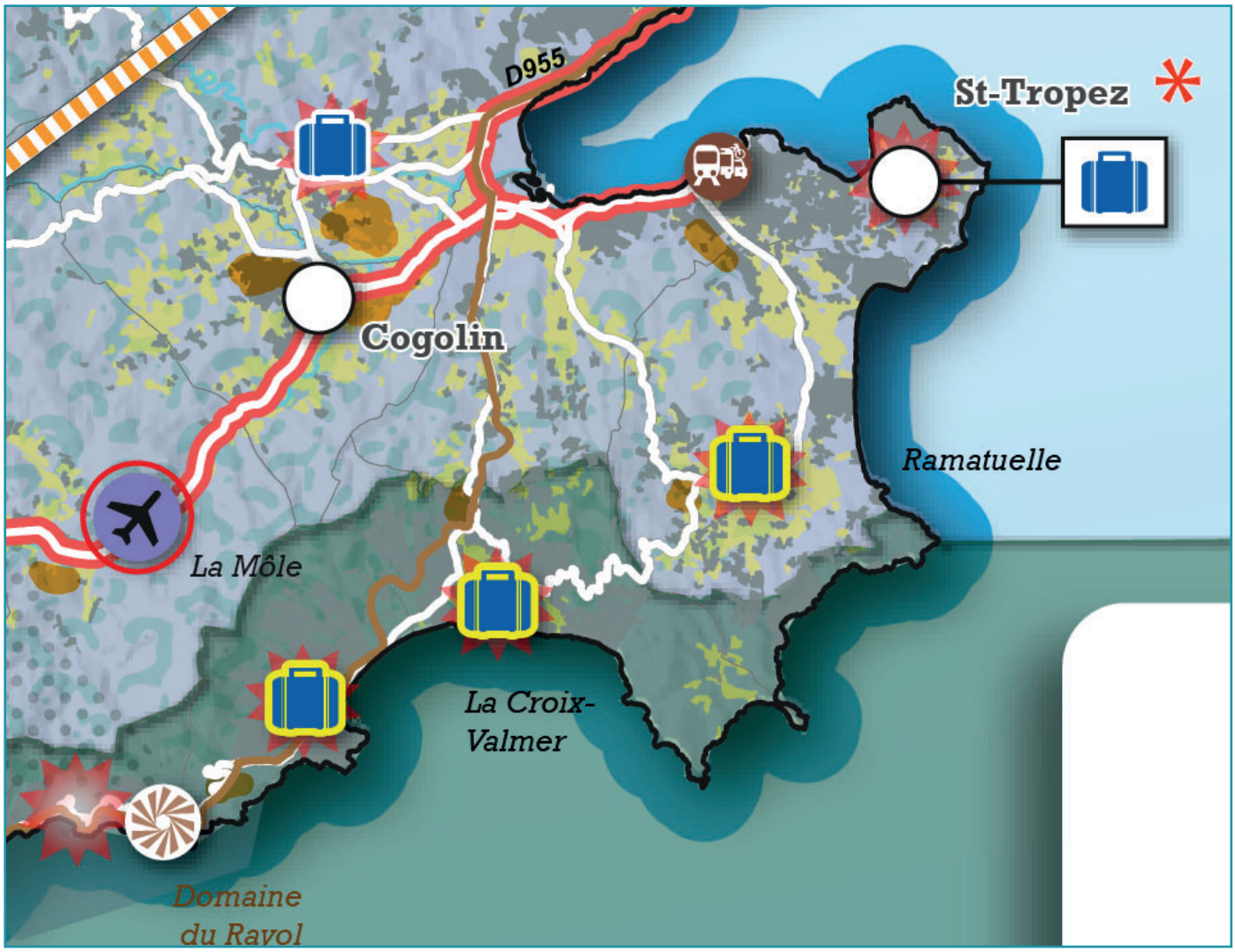
Les centralités définies au SRADDET (source : Conseil Régional)

• Objectif fort : 50% de rénovation thermique dans le parc ancien (avant 1975) et plus généralement reconquête de la vacance, des centres villes

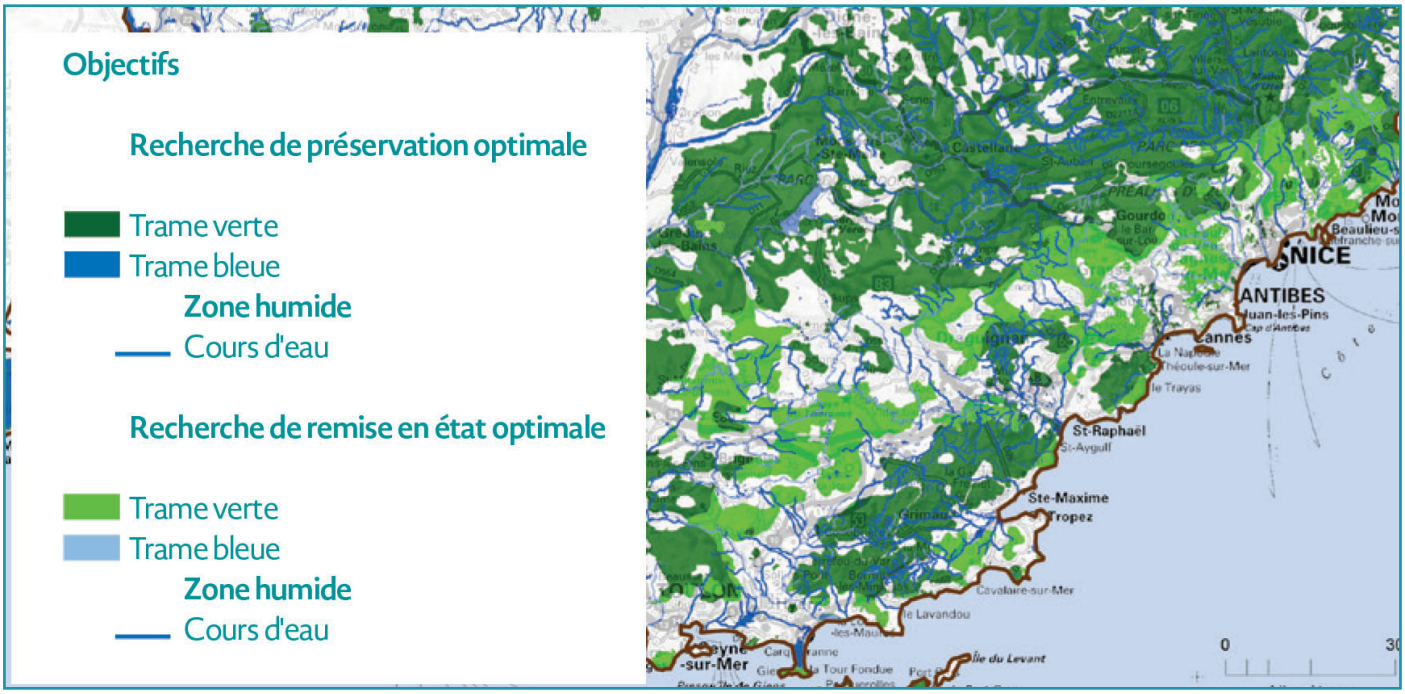
• Objectif (2030) : -50% de consommation des terres agricoles et naturelles ; 0 m² de terres agricoles irriguées. 2050 : 0 m² d'extension urbaine

• Objectif (2050) : Chute de 50% de la consommation d'énergie primaire et fort développement des parcs photovoltaïques et éoliens

A noter qu'il n'existe pas de Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) dans le Var.



Extrait de la carte finale du SRADDET au droit de la commune (source : Conseil Régional)



Extrait de la trame verte et bleue du SRADDET au droit de la commune (source : Conseil Régional)

1.4.2.2. LES DOCUMENTS DU GOLFE DE SAINT TROPEZ

° *LE SCoT*

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint Tropez a été approuvé le 02/10/2019. Il a fait l'objet d'une modification approuvée le 21/06/2023.

Le PADD se structure autour de 4 axes :
• Transmettre un territoire d'exception
• Valoriser tous les atouts du territoire pour démultiplier la création de richesse
• Un territoire engagé dans la transition énergétique et environnementale
• Organiser et gérer un bassin de vie de proximité pour garantir la qualité de vie des habitants et de l'accueil des touristes

Le DOO s'organise autour de 4 axes également pour traduire parfaitement le PADD. Le DOO comporte des annexes cartographiques pour localiser les orientations et les objectifs. Ces annexes comprennent 8 schémas :
• Schéma de préservation du socle paysager ;
• La Trame verte et bleue du territoire ;
• Schéma de l'accueil du développement futur ;
• Schéma de l'armature des transports collectifs ;
• Schéma de hiérarchisation du réseau viaire ;
• Schéma du développement des modes actifs ;
• Schéma du développement touristique ;
• Schéma du développement économique.

Enfin le DOO est complété par les dispositions du chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer en ce qui concerne :
• les mesures de protections du milieu littoral et marin ;
• les vocations et les usages de l'espace littoral et marin ;
• les équipements portuaires ;
• la gestion durable du trait de côte.

Sur Gassin, plusieurs objectifs urbains peuvent être mis en évidence :

• Objectif (DOO) de 50% au moins de rénovation thermique des bâtiments les plus énergivores (avant 1975) : 75 logements / an

• Au SCoT, Cavalaire sur Mer, Grimaud et Gassin sont des pôles d'équilibre

• Densité visée de 25 logt/ha pour les nouvelles opérations d'urbanisme

• 48 résidences par an à créer dans les pôles d'équilibre, soit 16 par commune en moyenne

• Estimation des besoins fonciers nécessaires à horizon 2030 pour les pôles d'équilibre de 23 ha pour le logement, 9 ha pour l'économie et 20 ha pour les équipements collectifs soit un total de 52 ha pour trois communes (en moyenne 17,3 ha par commune)

• Sur Gassin, le village, la zone urbanisée du littoral entre La Foux et la Bouillabaisse (nord du territoire) et les abords de la RD 559 (autour de l'hopital) considérés en zones urbanisées

• Les quartiers de Caruby et des Chênes / La Vernatelle considérés comme Secteurs Déjà Urbanisés

• Au SCoT, l'analyse paysagère met en évidence les espaces naturels de la commune mais surtout la coupure paysagère qui doit perdurer entre La Croix Valmer et et le quartier des Chênes (ne plus étendre ce quartier vers le sud) ; De même, il convient de stopper l'urbanisation le long de la RD 559 vers la Foux (éviter une continuité urbaine entre Gassin et Cogolin)

• La trame verte et bleue du SCoT met notamment en évidence les espaces situés au sud de la Foux pour la trame bleue. Le devenir du site du centre de loisir sur la Foux pourra se poser lorsque l'activité cessera (remise en état du site, préservation des zones humides, etc.)

• La trame verte et bleue du SCoT met également en évidence les obstacles au cours d'eau (Le Bourrian) au droit de la RD 559

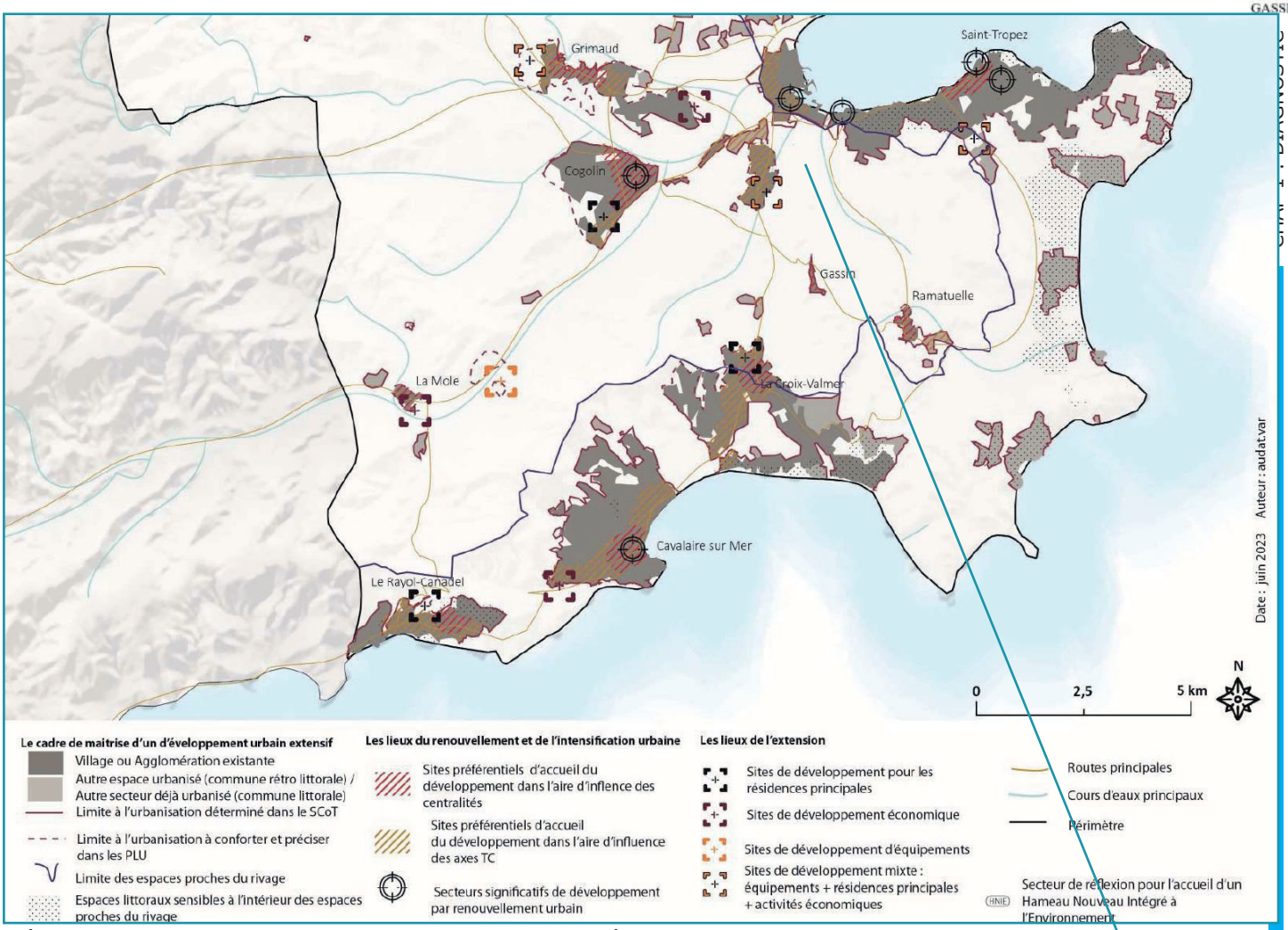
• Un corridor de zone boisée est à restaurer entre La Croix Valmer et Gassin, au droit du site urbanisé par les quartiers des Chênes et Saint Laurent

• La poursuite de la piste cyclable vers le nord est actée au SCoT

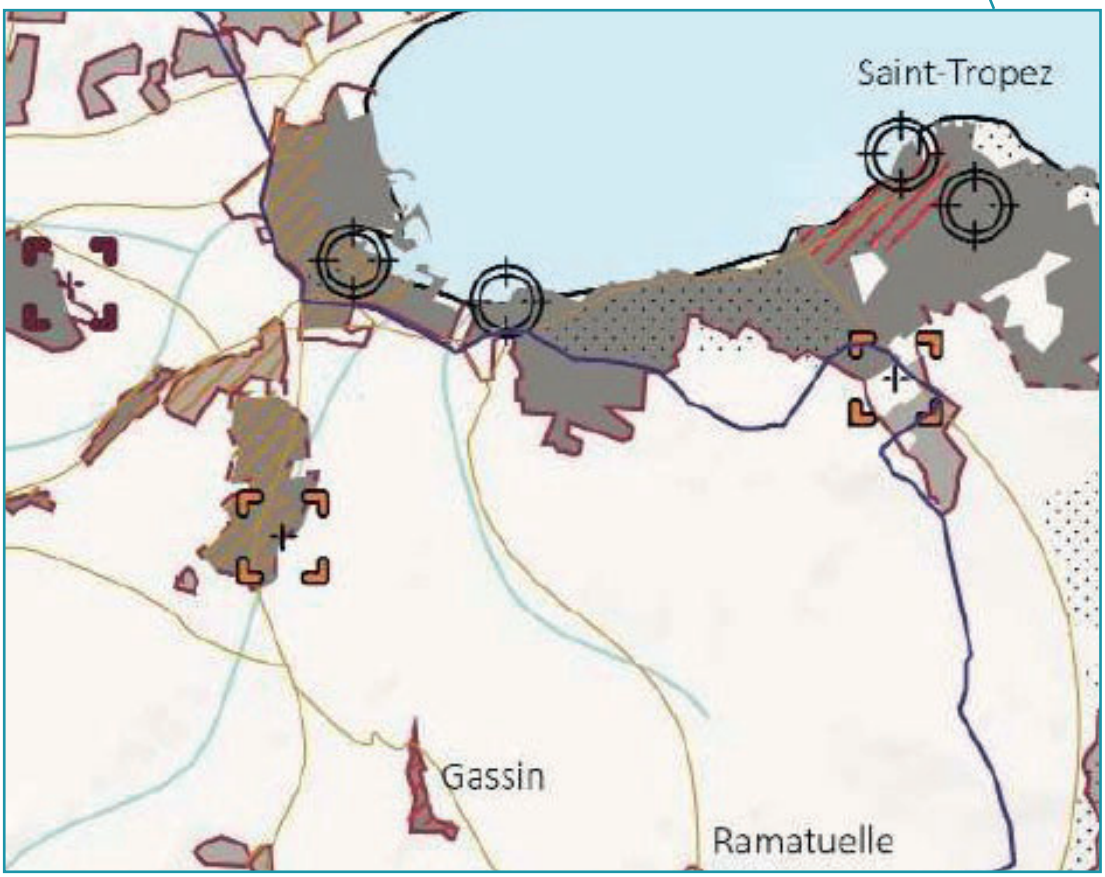
• Le développement touristique est toujours basé sur le littoral, le parc de loisirs de la Foux, le golf ou encore le village

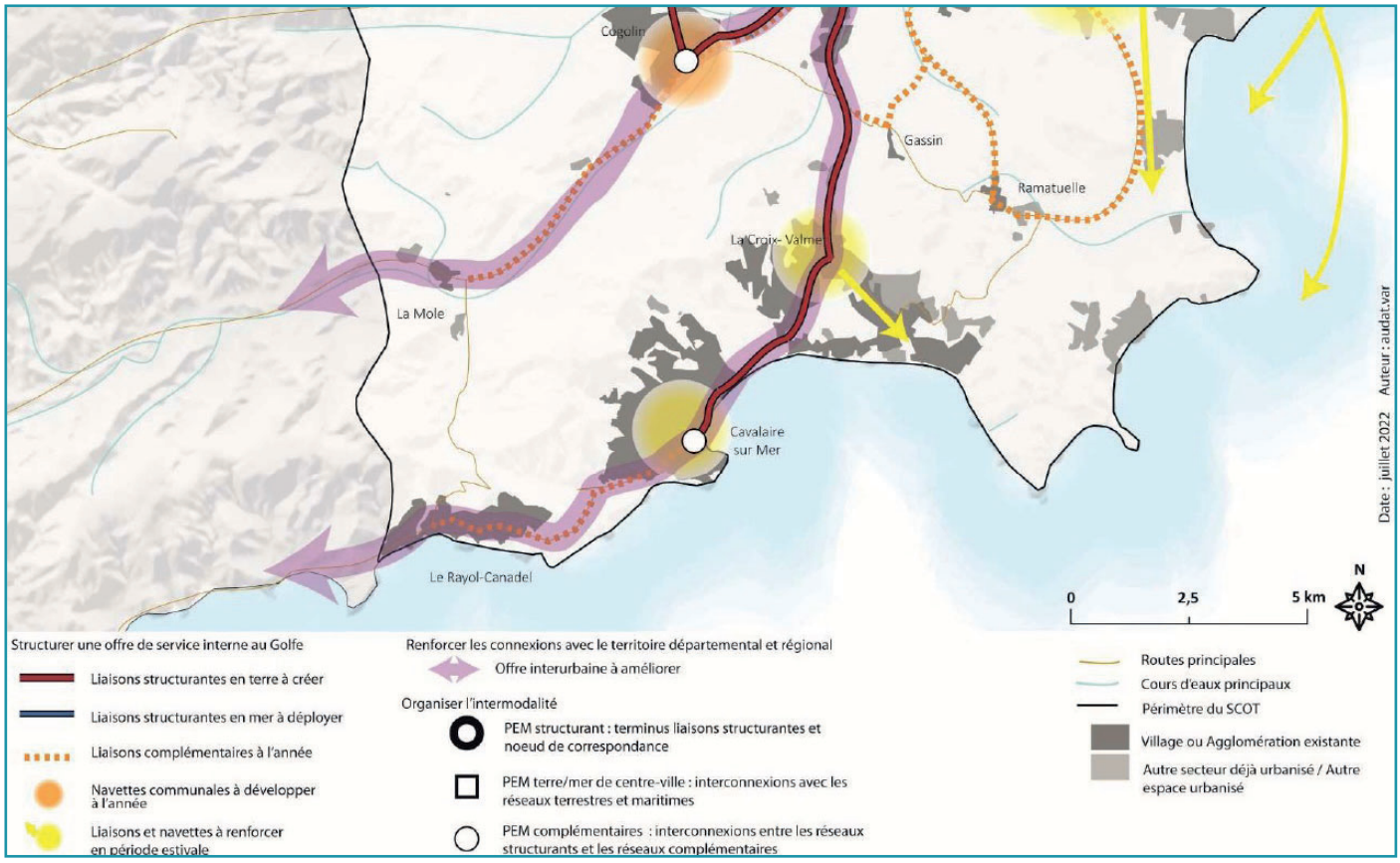
Estimation des besoins fonciers nécessaires à horizon 2030					
Niveau de Polarité	Accueil Résidences principales	Accueil activités économiques	Accueil équipements	Prise en compte du marché de la résidence secondaire	Infrastructures de transport
Majeur	53 ha	2 ha	20 ha	*Non ventilé par armature*	*Non ventilé par armature*
Equilibre	23 ha	9 ha	20 ha		
Proximité	29 ha	3 ha	10 ha		
Golfe	105 ha	14 ha	50 ha	66 ha	24ha

Estimation des besoins fonciers au SCoT en cours de modification (source : CCGST)

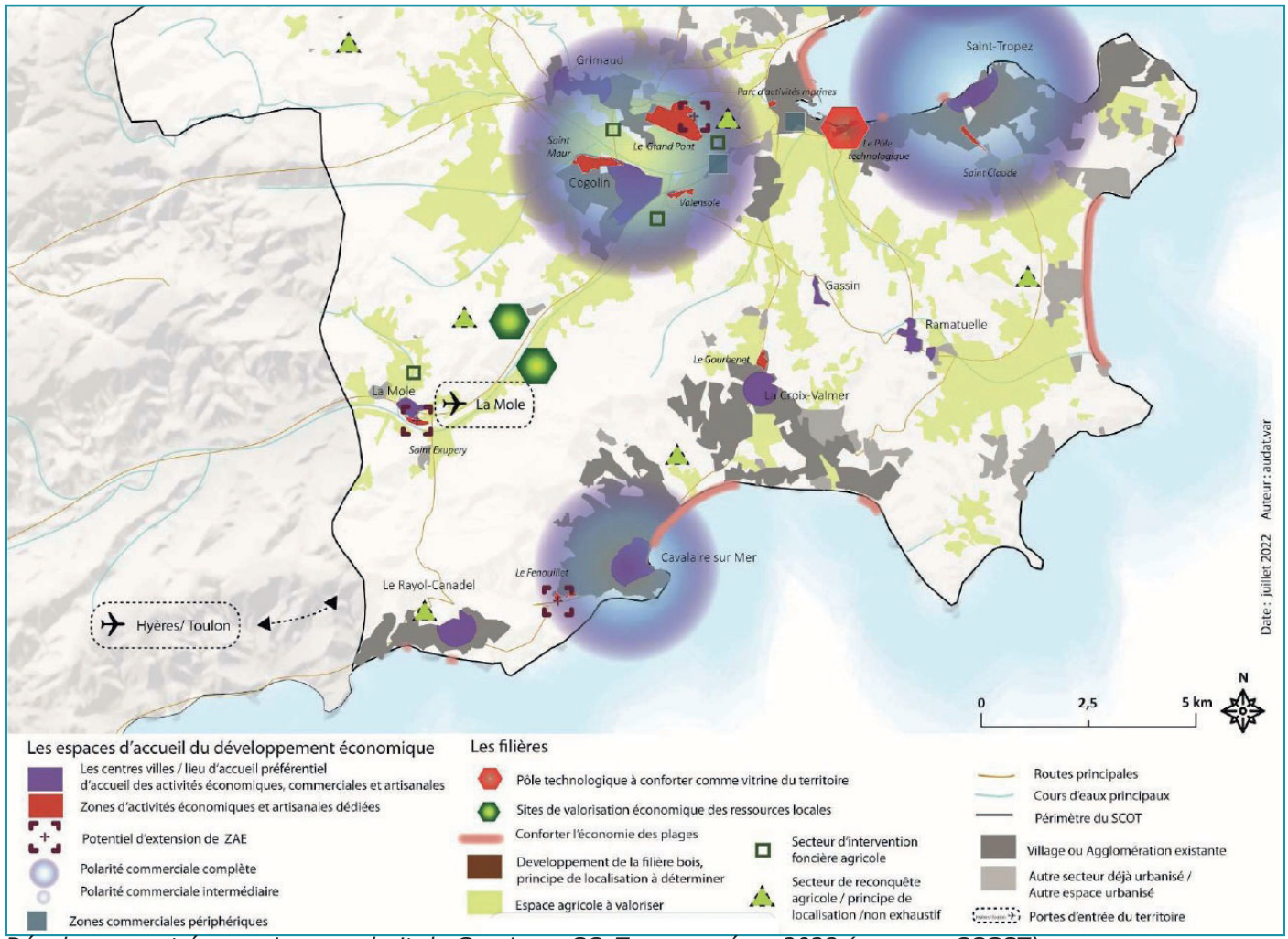


Développement futur au droit de Gassin au SCoT modifié en 2023 (source : CCGST)

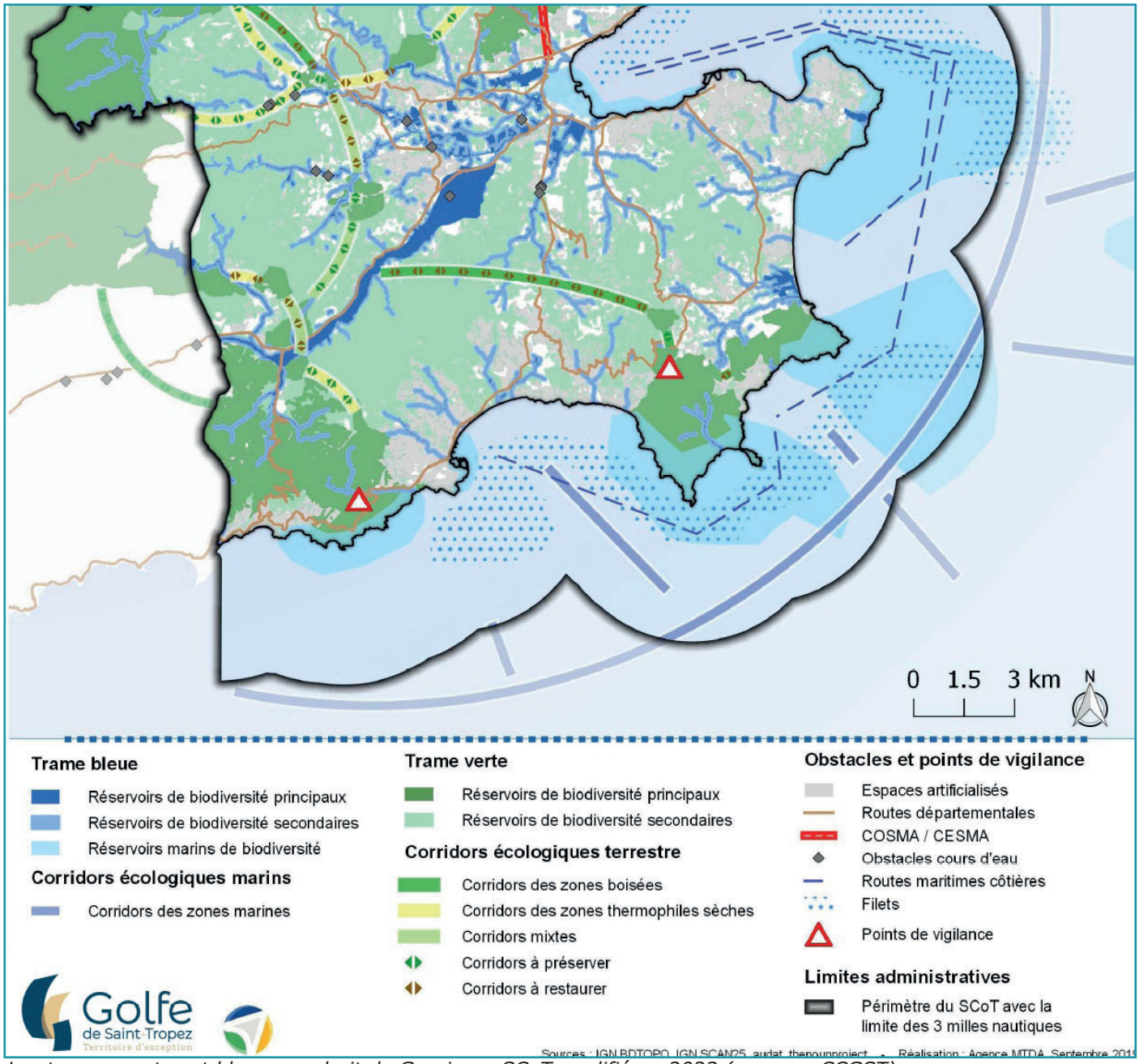




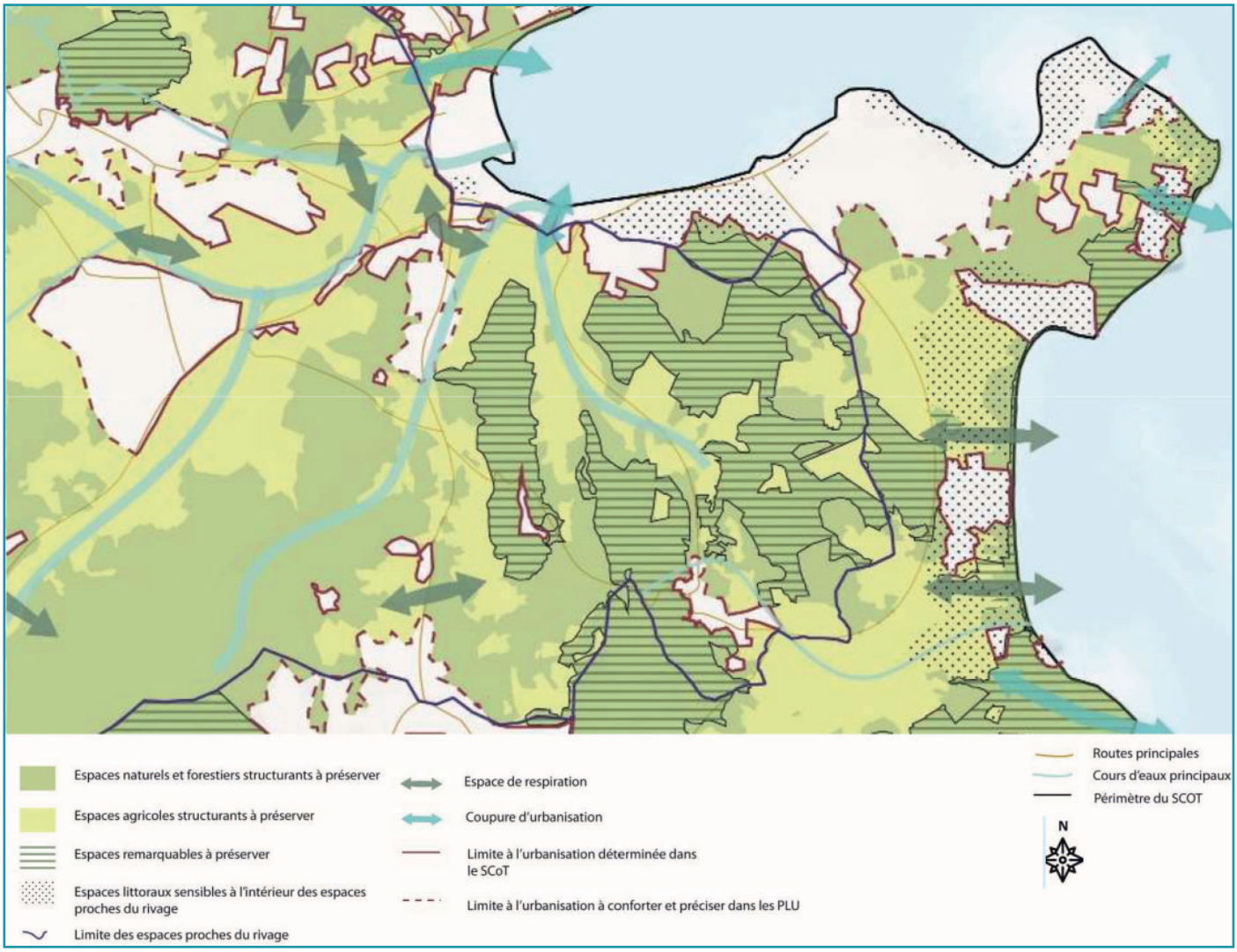
L'armature des TC au droit de Gassin au SCoT approuvé en 2023 (source : CCGST)



Développement économique au droit de Gassin au SCoT approuvé en 2023 (source : CCGST)



Les trames vertes et bleues au droit de Gassin au SCoT modifié en 2023 (source : CCGST)



Les enjeux paysagers sur Gassin au SCoT en cours de modification (source : CCGST)

° *LE PLH*

Le Programme Local de l'Habitat du Golfe de Saint Tropez a été arrêté le 02/10/2019.

• Les enjeux issus du diagnostic :

L'accès à la propriété constitue un vrai blocage dans les parcours résidentiels du Golfe compte tenu des prix immobiliers. Seule une part extrêmement réduite des ménages locaux peut accéder à la propriété dans des conditions acceptables (taux d'effort de 30 %).

Les prix pratiqués dans le parc locatif privé sont extrêmement élevés ce qui entraîne des taux d'effort importants pour une partie de la population. Cette situation est d'autant plus préoccupante que les difficultés d'accès au parc social sont particulièrement marquées en raison d'une faible présence de l'offre sociale et d'un faible taux de rotation dans ce parc. La comparaison entre les demandes et les attributions fait apparaître une pression forte sur ce parc, notamment sur les petites typologies (T1 et T2), compte tenu d'une offre peu développée et du profil peu familial des demandeurs.

En outre, la création de nouvelles résidences principales est grevée par la cherté du foncier qui freine la production de logements, notamment sociaux. Le prix des terrains rend très difficile l'équilibre des opérations de logements locatifs sociaux ou d'accession sociale. De plus, sur le marché de la revente, la présence de personnes avec une forte capacité d'achat à la recherche de résidence secondaire vient en concurrence directe avec la demande en résidence principale pour les actifs du territoire.

Les situations de sur-occupation sont également très présentes dans le territoire, notamment dans le parc locatif privé, car une partie des locataires ne peut assumer le loyer d'un logement plus grand. L'absence de logements à loyer abordable entraîne également des situations de mal-logement car les

ménages n'ont d'autre choix que de se loger dans des logements dégradés ou dans locaux initialement non destinés à de l'habitation.

La rareté de l'offre locative sociale et les niveaux de loyers dans le parc privé limitent l'accès des jeunes au logement autonome dans de bonnes conditions et sont à l'origine de difficultés de décohabitation, y compris à un âge avancé (au-delà de 30 ans).

En raison des prix pratiqués, les conditions de locations et d'accès à la propriété sont complexes. Cela aboutit à un report des familles avec enfants dans les communes de l'arrière-pays où les prix de l'immobilier sont plus abordables.

De plus, le déséquilibre entre les populations jeunes et les populations âgées s'est accentué depuis plusieurs années. Ainsi, si les jeunes et les familles quittent le territoire car ils n'ont pas les moyens de s'y installer, les plus de 65 ans sont de plus en plus nombreux à venir s'installer dans le Golfe pour leur retraite.

Mais certaines communes vont jusqu'à connaître une baisse de leur nombre d'habitants. Cette situation est notamment liée à un solde migratoire négatif qui n'est pas comblé par le solde naturel. Parallèlement, l'analyse du lieu de résidence des actifs travaillant sur le territoire fait apparaître une baisse de la part des actifs travaillant au sein de leur commune de résidence au profit de ceux résidant dans une autre commune du département ou du Golfe. Si elle reste limitée, cette hausse est néanmoins observée dans la majorité des communes, hormis les polarités les plus importantes (Cogolin, Grimaud, Sainte-Maxime et Saint-Tropez) et traduit un éloignement progressif entre les lieux de résidence et les lieux de travail.

Face à la baisse de la population dans plusieurs communes, et au départ des familles du territoire, le PLH devra trouver des solutions pour inverser cette tendance. Le document devra ainsi rendre le territoire plus attractif, via notamment une meilleure maîtrise des coûts de sortie des logements, pour loger les actifs travaillant dans le territoire, notamment les familles.

Le document doit ainsi résoudre les difficultés persistantes que connaissent les actifs pour se loger dans de bonnes conditions.Le PLH devra également répondre aux enjeux du vieillissement pour faire en sorte que le territoire puisse répondre aux besoins en logement des personnes âgées et continue d'accueillir une population retraitée extérieure au territoire.

Enfin, la stratégie de développement de l'habitat dans le Golfe de Saint-Tropez doit limiter la spécialisation des communes qui s'opère actuellement en raison d'un marché immobilier avec des prix particulièrement élevés.

• Les objectifs de croissance démographique et bâtie :

Le scénario retenu est compatible avec celui du SCOT et prévoit la production minimale de 250 résidences principales sur le territoire pour un équilibre d'une résidence secondaire pour une résidence principale au maximum, soit une production totale de 500 logements par an.

Une partie de ces résidences principales n'auront pas vocation à accueillir une population supplémentaire en raison :
• De la baisse de la taille moyenne des ménages : une hypothèse de ralentissement du desserrement a été retenue au regard d'une taille moyenne des ménages déjà basse. Ce besoin est donc estimé à 84 logements par an.
• Des besoins liés à la rotation dans le parc en stabilisant le taux de vacance à 5%. Ce besoin est donc estimé à 16 logements par an.

Ainsi, ce sont environ 150 résidences principales qui devraient permettre d'accueillir 300 habitants supplémentaires sur le Golfe chaque année.

La répartition territoriale de cette production s'aligne sur les objectifs de structuration du SCoT, qui prévoient 65% de la production dans les pôles majeurs, 20% de la production dans les pôles d'équilibre et 15% de la production dans les pôles de proximité.

Au regard des temporalités différentes des deux documents et du recensement des projets de résidences principales portés par les communes à court terme (2025), ces objectifs ont été légèrement adaptés dans le cadre du PLH.

Résidences principales		Objectifs pour le PLH 2020-2025			Objectifs SCOT		
		Objectifs annuels	Objectifs sur 6 ans	Poids des pôles et des communes	Objectif annuel en RP	soit sur 6 ans	Poids des pôles
POLES MAJEURS		**146**	**878**	**59%**	**156**	**936**	**65%**
Pôles majeurs	Sainte-Maxime	35	210	14%			
Pôles majeurs	Cogolin	105	632	42%			
Pôles majeurs	Saint-Tropez	6	36	2%			
POLES D'EQUILIBRE		**53**	**320**	**21%**	**48**	**288**	**20%**
Pôles d'équilibre	Cavalaire	20	120	8%			
Pôles d'équilibre	Grimaud	25	150	10%			
Pôles d'équilibre	Gassin	8	50	3%			
POLES DE PROXIMITE		**50**	**302**	**20%**	**36**	**216**	**15%**
Pôles de proximité	Rayol-Canadel	11	68	5%			
Pôles de proximité	Ramatuelle	2	12	1%			
Pôles de proximité	La Croix Valmer	20	122	8%			
Pôles de proximité	La Mole	3	15	1%			
Pôles de proximité	La Garde Freinet	9	55	4%			
Pôles de proximité	Le Plan de la Tour	5	30	2%			
TOTAL		**250**	**1500**	**100%**	**240**	**1440**	**100%**

		Projets et potentiels en résidences principales sur 6 ans (horizon 2025) hors logements diffus et projets non encore identifiés lors des rencontres communales en 2017-2018			
		Projets	Potentiels	total	dont logements locatifs sociaux
POLES MAJEURS		**511**	**17**	**528**	**155**
Pôles majeurs	Sainte-Maxime	181	0	181	112
Pôles majeurs	Cogolin	318	17	335	43
Pôles majeurs	Saint-Tropez	12	0	12	0
POLES D'EQUILIBRE		**434**	**8**	**442**	**68**
Pôles d'équilibre	Cavalaire	139	0	139	45
Pôles d'équilibre	Grimaud	295	2	297	68
Pôles d'équilibre	Gassin	0	6	6	0
POLES DE PROXIMITE		**324**	**30**	**354**	**59**
Pôles de proximité	Rayol-Canadel	68	0	68	30
Pôles de proximité	Ramatuelle	0	0	0	0
Pôles de proximité	La Croix Valmer	152	2	154	20
Pôles de proximité	La Mole	11	14	25	0
Pôles de proximité	La Garde Freinet	83	0	83	9
Pôles de proximité	Le Plan de la Tour	10	14	24	0
TOTAL sur 6 ans		**1269**	**55**	**1324**	**282**
Soit par an		**212**	**9**	**221**	**47**

Objectifs chiffrés du PLH (source : CCGST)

• Les orientations du PLH :

Les orientations du PLH sont les suivantes :

• Orientation 1 – Proposer une offre de logements neufs attractive et abordable pour la population permanente
° Mettre en place une stratégie foncière à l'échelle du Golfe pour maîtriser les niveaux de prix et faciliter la sortie des opérations dédiées à la population permanente.
° Poursuivre le développement de l'offre locative sociale et anticiper le basculement dans la géographie SRU
° Proposer une offre en accession abordable (sociale ou maîtrisée) et accompagner les ménages dans leur parcours d'accession.

• Orientation 2 – Adapter et valoriser le parc existant pour favoriser l'occupation en résidence principale
° Accompagner les propriétaires de logements vacants ou de résidences secondaires dans la mise en location à l'année de leur logement
° Favoriser les opérations de logements locatifs sociaux dans le parc existant
° Encourager l'adaptation des logements existants au vieillissement et au handicap
° Connaitre et suivre le potentiel de mutation en résidence principale des copropriétés de résidences secondaires et les résidences de tourisme

• Orientation 3 – Répondre aux besoins en logements spécifiques et hébergements
° Répondre aux obligations d'accueil des Gens du Voyage
° Diversifier la gamme des structures et produits adaptés aux ménages rencontrant des difficultés d'accès au logement et notamment les ménages en difficultés financières, les travailleurs saisonniers et les jeunes
° Poursuivre le développement des structures adaptées et accessibles financièrement aux personnes âgées et/ou handicapées

• Orientation 4 – Donner les moyens à la Communauté de Communes de mettre en oeuvre les actions du PLH et de suivre ses résultats
° Mettre en place un pôle dédié à la mise en oeuvre du PLH
° Mettre en place un observatoire de l'habitat et du foncier
° Assurer le suivi et l'évaluation du PLH en réalisant des bilans réguliers
° Accompagner les communes dans leur projet habitat
° Mobiliser les partenaires pour échanger et communiquer sur les actions menées

° *LE PDU*

Il n'y a pas de Plan de Déplacements Urbains sur la Commune. Cependant, le SCoT en cours de révision intègre la thématique des déplacements dont les trois cartes suivantes symbolisent les orientations pour l'heure retenues.

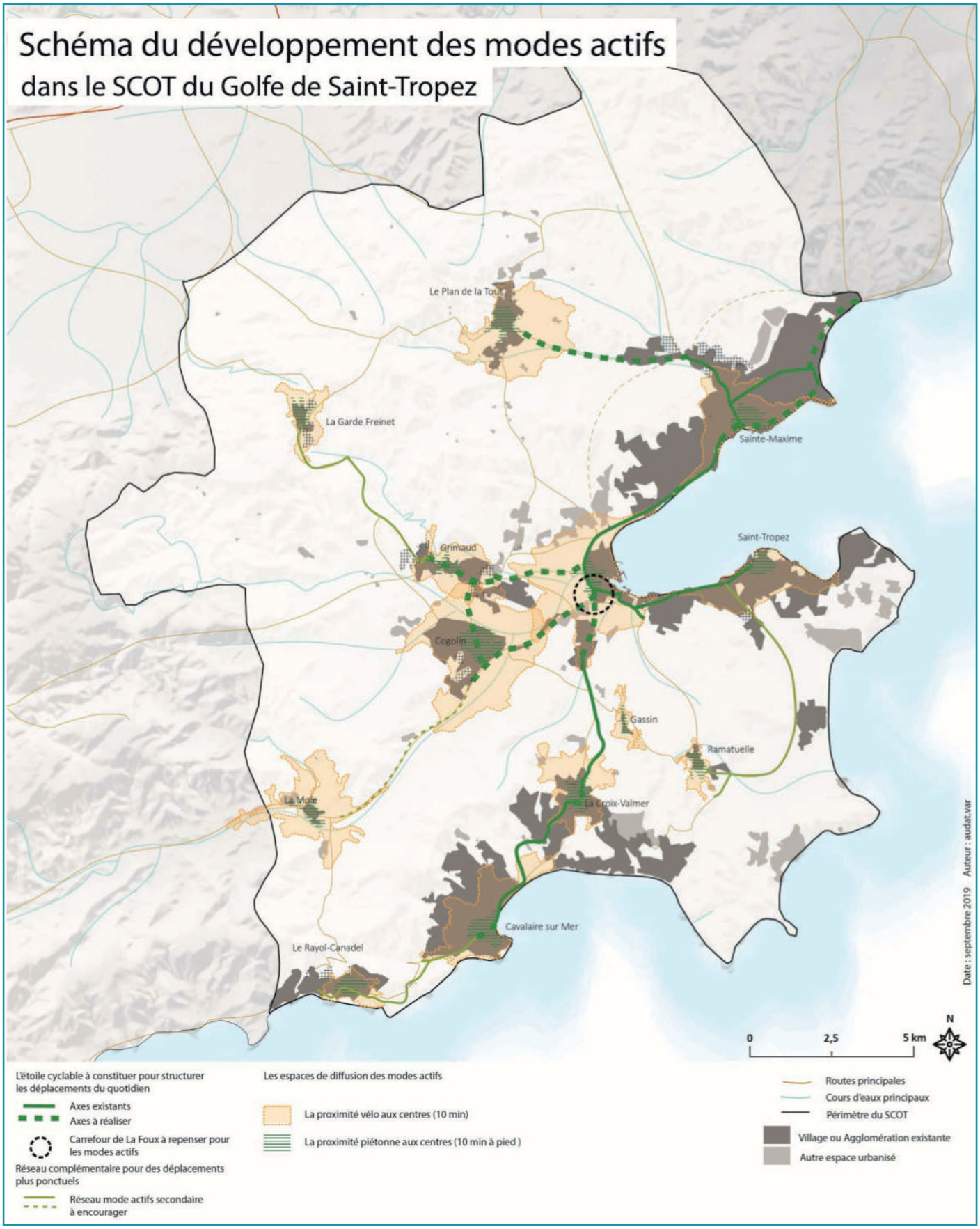


Schéma de développement des modes actifs du SCoT (source : CCGST)

A noter que la Communauté de communes bénéficie de la mise à disposition, par la commune de Cogolin, d'un terrain d'accueil saisonnier pour les gens du voyage. L'organisation des départs et arrivées est préparée grâce à une collaboration étroite entre la collectivité et la Coordination départementale «Gens du voyage» mise en place par la Préfecture. La collaboration permanente entre la gendarmerie et la police municipale a permis une bonne anticipation des arrivées.

L'Intercommunalité a l'obligation de s'inscrire dans la mise en oeuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage avec la réalisation - aire de grand passage de Cogolin incluse - de 2 aires d'accueil permanent et 2 aires de grand passage. La recherche de terrains disponibles se poursuit mais n'a pas encore permis, à ce jour, la sélection de nouveaux espaces dédiés.

° *LE SCHEMA DE MISE EN VALEUR DE LA MER*

Un chapitre individualisé du SCoT vaut Schéma de Mise en Valeur de la Mer. Conformément à l'article R.141-9 du code de l'urbanisme et à l'article 5 du décret n°86-1252 du 5 décembre 1986 (modifié en 2007), le chapitre individualisé comprend 3 annexes :
• La liste et la description sommaire des principales études exécutées en vue de l'élaboration du schéma
• Une note rappelant le résultat des études consacrées à la qualité des eaux, les conséquences qui en découlent et les objectifs retenus
• Une note sur l'érosion marine

Concernant la qualité des eaux, bien que les masses d'eau qui baignent le territoire du Scot aient été jugées dans un bon état écologique et chimique au titre de la DCE, des suivis plus locaux et plus fins sur les cours d'eau et les sédiments démontrent les apports réguliers de contaminants chimiques, principalement dans la masse d'eau du golfe de Saint-Tropez.

D'un point de vue de la qualité des eaux de baignade, toutes les plages du territoire sont jugées d'excellente qualité, et ce grâce à une gestion intercommunale intégrant l'ensemble des acteurs de la démarche (services communaux et fermiers en assainissements). Pour autant, le risque de contamination est bien présent, essentiellement par temps de pluie et des mesures de gestion préventives sont mises en place pour préserver la santé des baigneurs. Ceci contribue à la bonne attractivité touristique du territoire.

Le SDAGE pointe la nécessité de gérer les usages et la fréquentation pour chacune des 3 masses d'eau et de mettre en place un outil de gestion concertée plus spécifiquement sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez. Ce dernier, qui pourrait prendre les traits d'un contrat de baie, permettrait de mettre en place un programme de suivis pertinents et d'associer l'ensemble des acteurs du territoire en vue d'améliorer la qualité de cette masse d'eau.

Les objectifs retenus en matière de préservation de la qualté des eaux côtières sont précisés dans l'Orientation 3 du chapitre individualisé « Préserver la qualité des eaux marines, nécessaire à la qualité des milieux ». Cette orientation comprend 8 objectifs :
• Maintenir une bonne qualité globale des masses d'eau côtières identifiées au SDAGE Rhône-Méditerranée
• Améliorer la qualité des eaux du fond du Golfe
• Maintenir les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade
• Optimiser la qualité des eaux sites industriels et portuaires
• Prévenir le risque de pollutions accidentelles aux hydrocarbures
• Poursuivre et coordonner les campagnes de nettoyage des déchets sur le littoral et en mer
• Poursuivre et coordonner des campagnes de lutte contre le développement des espèces envahissantes
• Mettre en place les conditions nécessaires pour draguer et traiter les sédiments marins et portuaires

Concernant l'érosion marine, il est précisé que sur ce littoral à la géométrie très découpée, l'exposition des plages aux forçages marins est très variable. La direction du vent et de la houle affectent, de fait, les plages de manières très différentes.

Les plages du territoire sont très largement ouvertes aux vents et houles provenant de l'Est, conditions particulièrement propices à un recul soudain des plages et parfois même propice à une altération du haut de plage lorsque ces dernières sont étroites ou déjà en déficit sédimentaire.

Sont concernés par ces conditions : Le littoral situé entre Sainte Maxime et la plage des marines de Cogolin ; Les plages de poche du cap Saint-Tropez ; La plage de Pampelonne ; La plage de l'Escalet ; Parfois le versant Ouest du cap Lardier de par la mise en place de phénomènes de diffraction autour du cap ; La partie occidentale de la baie de Cavalaire ; Les plages de poches situés entre le cap Cavalaire et le Rayol-Canadel.

Certaines plages, peu nombreuses sont soumises au Mistral. Cela concerne principalement le littoral gassinois et la plage de la Bouillabaisse.

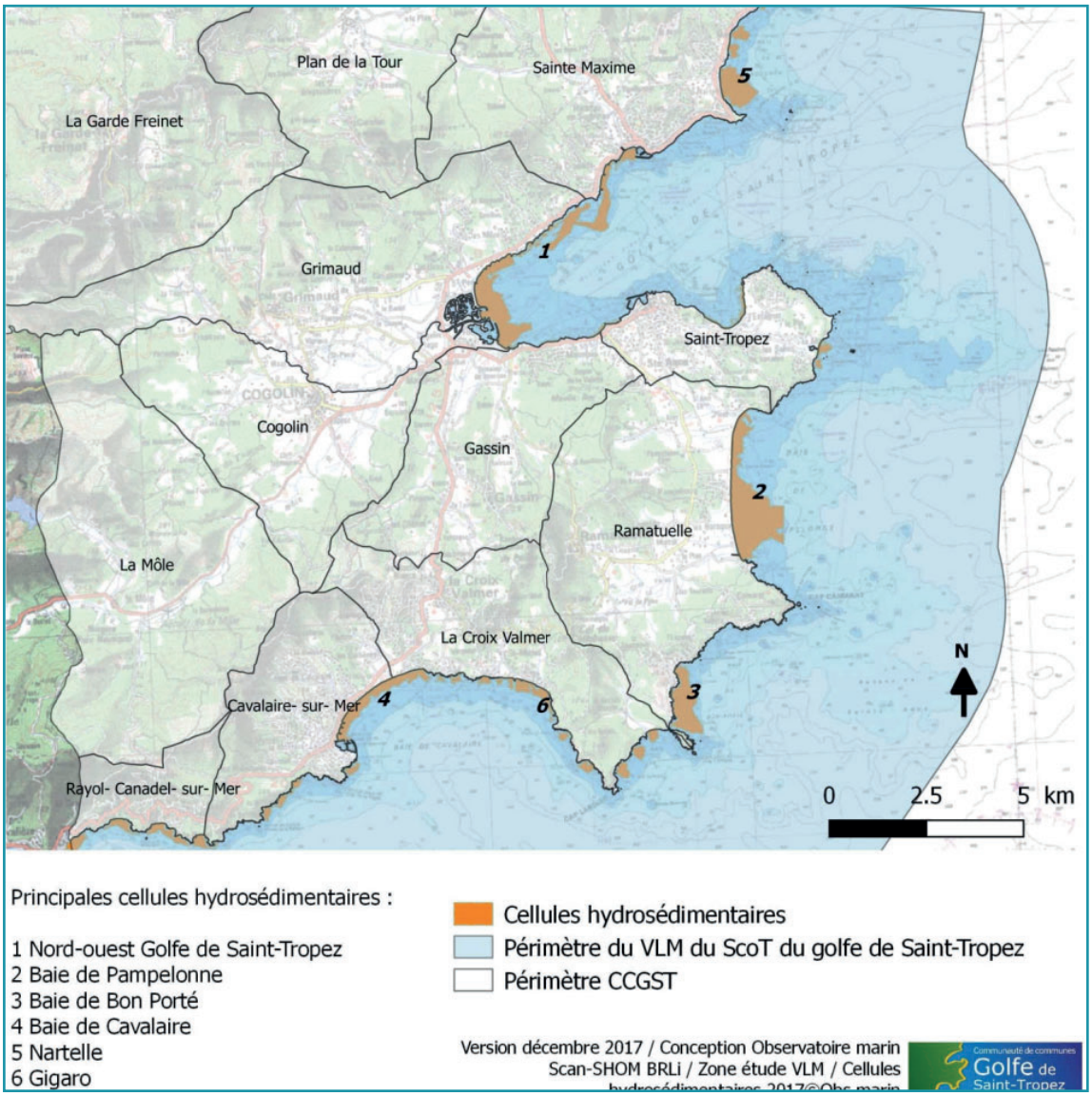
Et pour finir certaines plages subissent des vents et de houles de types thermiques notamment en période estivale. Sont concernées La partie orientale des plages de poche du Rayol-Canadel et la partie orientale de la baie de Cavalaire jusqu'à l'extrémité du cap Lardier.

Plus rarement, mais parfois des houles proviennent du Sud, ces dernières sont particulièrement dévastatrices, les plages de la baie de Cavalaire ont par le passé subies de très gros dégâts à cette occasion. Ainsi, la plage des « dauphins » a été détruite le 23/11/2019 pour 2 millions de dégâts estimés.

Les cellules hydro-sédimentaires sont définies comme les secteurs du littoral qui présentent une dynamique sédimentaire autonome les uns par rapport aux secteurs voisins. A l'intérieur de la cellule, les sédiments ont une circulation propre qui est contrôlée par l'agitation marine (vents, vagues, courants). Leurs limites physiques sont soit naturelles (caps rocheux, embouchures de fleuve côtier, protubérance du trait de côte sableux), soit anthropiques (ouvrages de protection, portuaires, etc.).

Six grandes cellules hydro-sédimentaires sont identifiées au sein du territoire :
- le Nord-Ouest du littoral du Golfe de saint-Tropez (cellule n°1 – 232 ha) ;
- la plage de Pampelonne (cellule n°2 – 231 ha) ;
- la baie de Bonporté (cellule n°3 – 83 ha) ;
- la baie de Cavalaire (cellule n°4 - 70 ha) ;
- la plage de la Nartelle (cellule n°5 - 65 ha) ;
- La plage de Gigaro (cellule n°6 - 28 ha).

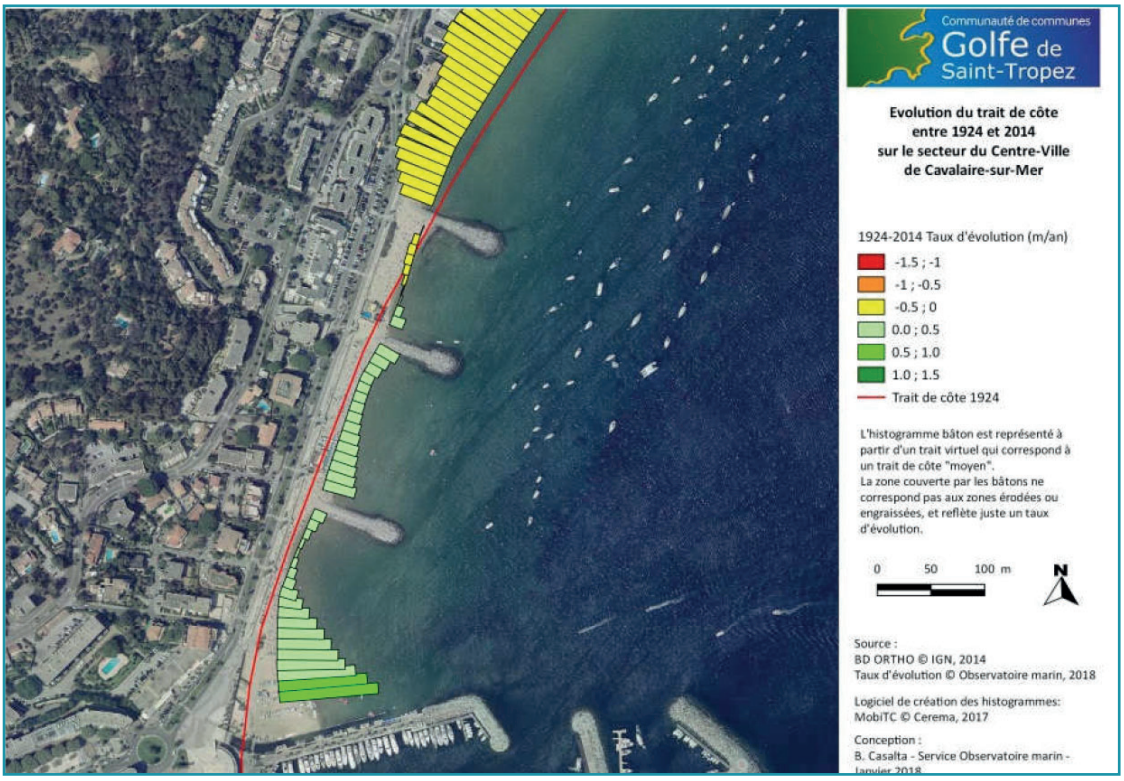
D'autres cellules sont également recensés, mais de taille moindre. Mais pour autant chacune de ces mini cellules dispose d'un fonctionnement autonome en termes de bilan sédimentaire.

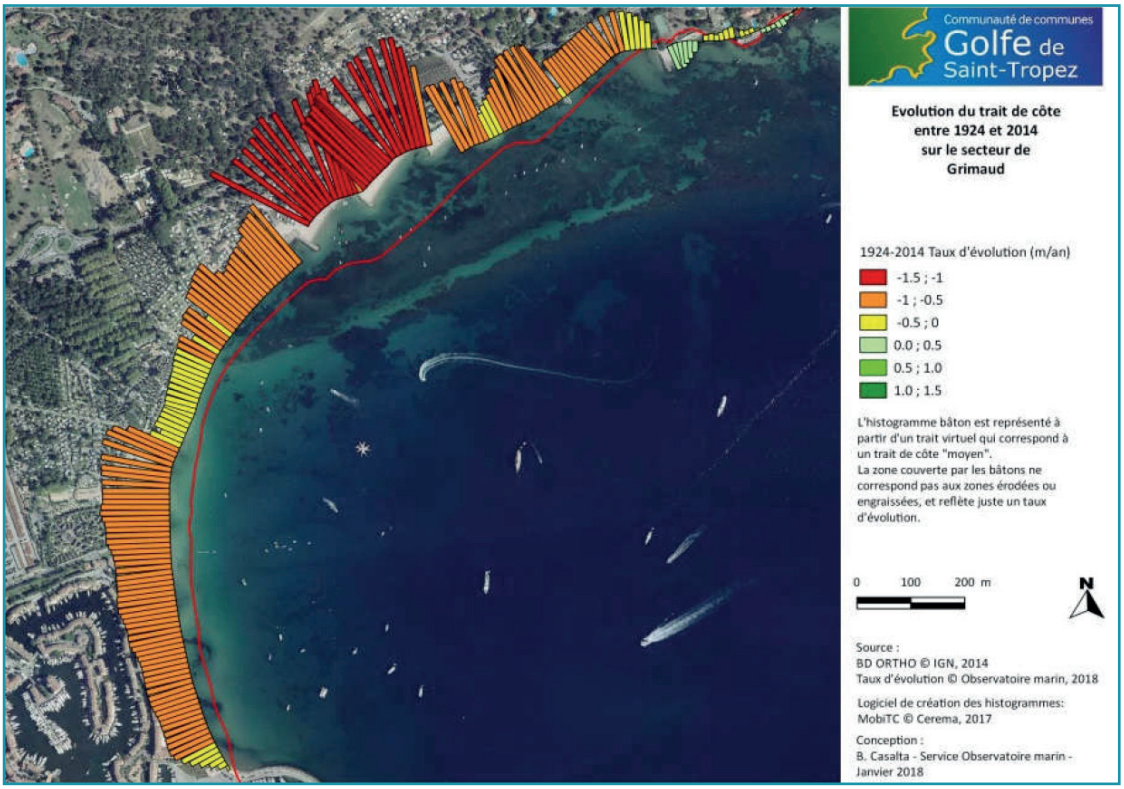


Les principales cellules hydrosédimentaires (source : CCGST)

Une analyse de l'évolution du trait de côte a été réalisée sur la période 1924/2014 à l'aide du logiciel MobiTC (Cerema). Ce travail permet de mettre en évidence les évolutions majeures et celles plus faibles, toutefois, certains sites ont tellement été remaniées que le trait de côte de 1924 ne peut pas servir de référence (Plage des marines de Cogolin, littoral situé au droit du Parking de Saint-Tropez…).

Pour exemples ci-après : Sur la plage du centre-ville de Cavalaire sur Mer, il apparait très clairement l'influence du port et des ouvrages (épis) mis en place au centre-ville. Pour le littoral grimaudoi, il s'agit de la zone la plus régressive sur la période d'étude avec un recul qui dépasse la centaine de mètres. Cette analyse met en évidence certaines particularités, notamment de la présence d'herbier de posidonie en lieu et place de la plage de 1924 (à vérifier sur des vérités terrain).





Exemples sur Cavalaire st sur le littoral de Cogolin (source : CCGST)

L'analyse de l'étude a mis en évidence que :
• Moins de 10% des plages sont accrétion et c'est principalement dû aux ouvrages portuaires de Cavalaire et de Sainte-Maxime ou à la mise en oeuvre d'épis
• 25% des plages peuvent être considérées comme stables
• 65% des plages sont en érosion dont 10% de manière très marquée (avec un recul supérieur à 30 m sur la période concernée)

L'exploitation de ces mêmes résultats permet d'évaluer à 340 000 m² la surface de plage perdue et à 37 000 m² la surface de plage gagnée, soit un déficit net d'approximativement 300 000 m² pour un linéaire étudié de 80%.

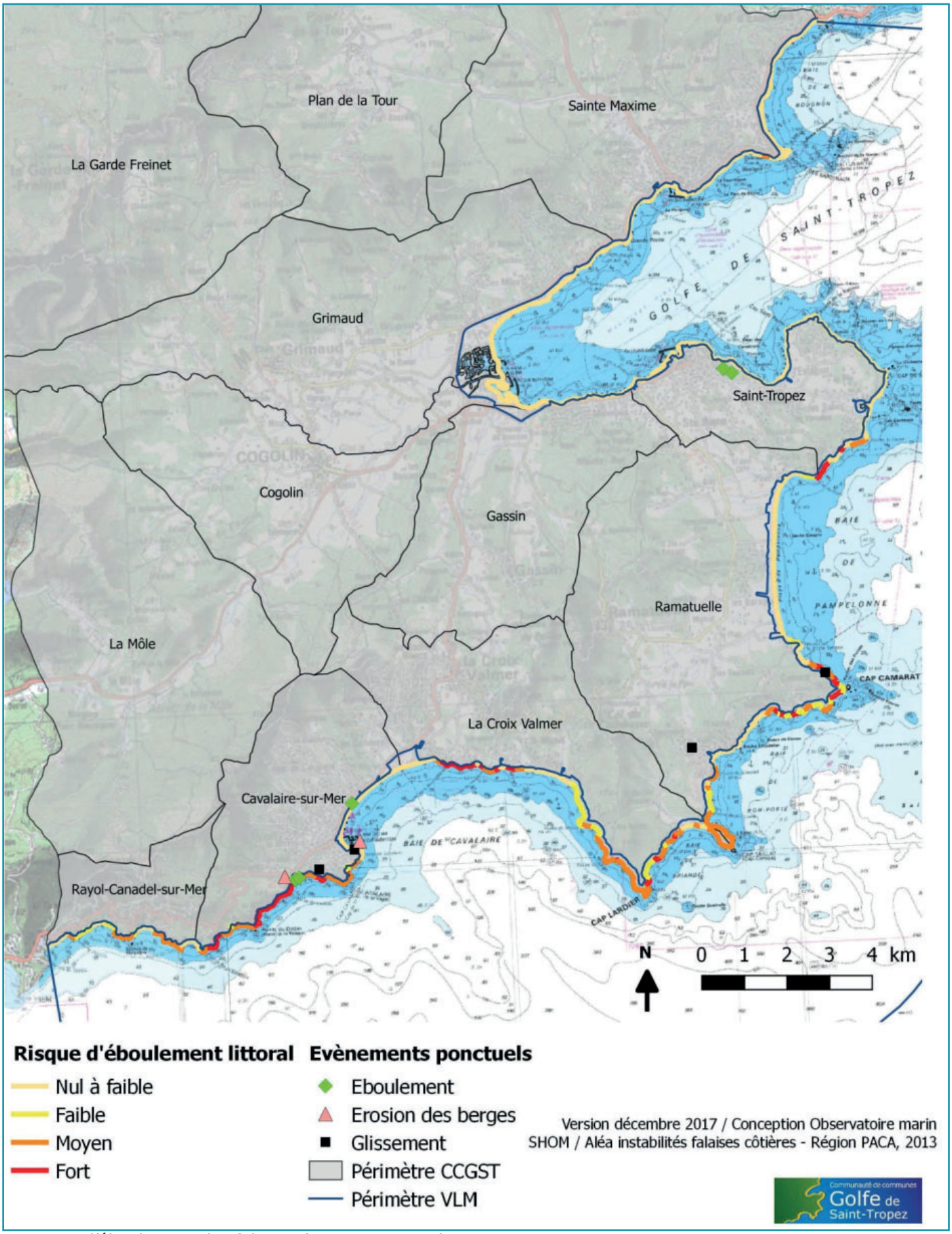
Ce chiffre ramené à 100% des plages sableuses est à estimer entre 350 000 et 400 000 m² de plages perdues depuis 1924, soit 35 à 40 hectares. A titre d'exemple, la plage de Pampelonne représente aujourd'hui approximativement 27 hectares.

Il est possible d'entreprendre une analyse des tendances sur des périodes plus courtes (40 dernières années) cependant les évolutions devront être considérées en prenant en compte les modes de gestion mis en place par les communes qui peuvent biaisés les résultats.

A noter que ce risque est pris en compte depuis de nombreuses années par les communes. Pour lutter contre l'érosion des plages, des aménagements tant publics que privés se sont multipliés. Aujourd'hui, on compte un aménagement tous les 300 m ce qui pose plusieurs questions : la gestion des édifices (notamment anciens et privés), leur impact sur l'environnement (et notamment les herbiers), le réchauffement climatique et la montée des eaux, etc.

Par ailleurs, l'étude du Schéma de Mise en Valeur de la Mer a permis d'analyser le risque d'éboulement du littoral.

L'analyse montre que seulement 9% du linéaire côtier est soumis à un aléa fort et quasiment 65% de ce linéaire se situe sur les communes de Cavalaire et La Croix Valmer. Sur la commune de Cavalaire, certaines zones considérées comme ayant un aléa fort présentent ponctuellement un enjeu réel (présence d'habitation, ce qui de fait engendre un risque réel. Pour la plupart des autres sites à aléa fort, les risques concernent uniquement les activités nautiques. Globalement le golfe de Saint-Tropez n'est pas ou peu concerné par l'aléa instabilité des falaises, excepté le secteur de la Madrague à Sainte-Maxime.



Le risque d'éboulement des falaises (source : CCGST)

Conformément aux articles L. 141-25 et R.141-9 du Code de l'Urbanisme, Le Volet Littoral et Maritime du SCoT précise dans une perspective de gestion intégrée de la zone côtière :
• Les mesures de protection du milieu marin ;
• Les vocations des différents secteurs de l'espace maritime, les conditions de compatibilité entre les différents usages de ces derniers et les conséquences qui en résultent pour l'utilisation des diverses parties du littoral qui sont liées à cet espace ;
• Il définit les orientations et principes de localisation des équipements industriels et portuaires, s'il en est prévu ;
• Il mentionne les orientations relatives aux cultures marines et aux activités de loisirs.

Au total, 10 orientations sont définies au SMVM. Elles s'organisent comme suit :

• Transmettre un territoire littoral et marin d'exception :

° Orientation 1. Garantir l'attrait des paysages littoraux et sous-marins
a. Préserver les espaces terrestres du littoral / plages et arrière-plages
b. Requalifier les espaces terrestres du littoral
c. Préserver les cônes de vue littoraux et maritimes .
d. Préserver les paysages sous-marins

° Orientation 2. Préserver et valoriser la trame bleue maritime, atout majeur du maintien des qualités environnementales et du cadre de vie du golfe
a. Préserver les réservoirs de biodiversité marins
b. Préserver les corridors écologiques en mer

° Orientation 3. Préserver la qualité des eaux marines, nécessaire à la qualité des milieux
a. Maintenir une bonne qualité globale des masses d'eau côtières identifiées au SDAGE Rhône-Méditerranée
b. Améliorer la qualité des eaux du fond du Golfe
c. Maintenir les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade
d. Optimiser la qualité des eaux sites industriels et portuaires
e. Prévenir le risque de pollution accidentelles aux hydrocarbures
f. Poursuivre et coordonner les campagnes de nettoyage des déchets sur le littoral et en mer
g. Poursuivre et coordonner des campagnes de lutte contre le développement des espèces envahissantes
h. Mettre en place les conditions nécessaires pour draguer et traiter les sédiments marins et portuaires

° Orientation 4. Poursuivre les actions de communication, de gestion et de coordination du littoral dans une perspective continue de la biodiversité et de la qualité de vie du territoire
a. Renforcer les dispositifs d'information, de sensibilisation et d'éducation à l'environnement marin
b. Améliorer les connaissances, réaliser des suivis et communiquer
c. Vers la création d'une plateforme d'échange et de concertation

• Maintenir les capacités du littoral à être un puissant vecteur de création de richesse :

° Orientation 5. Confirmer l'excellence touristique littorale et maritime
a. Adapter l'accueil des activités de croisières aux échelles et aux capacités naturelles du littoral
b. Organiser l'accueil des navires sur terre et en mer
c. Conforter la vocation économique des plages
d. Garantir des accès à la mer et à la terre depuis la mer tout au long de la côte (cheminements côtiers longitudinaux, traverses perpendiculaires)
e. Développer les activités nautiques à l'année
f. Assurer l'accueil des activités saisonnières dans les meilleures conditions

° Orientation 6. Renforcer les activités économiques annuelles
a. Les chantiers navals
b. L'attractivité des ports à l'année
c. Les activités maritimes et industrielles

° Orientation 7. Renouveler l'ambition « Pêche professionnelle » du territoire, vers un système alimentaire de proximité
a. Rendre plus lisible et valoriser l'activité de pêche professionnelle en pleine mer
b. Valoriser les produits issus de la pêche professionnelle
c. Encadrer le développement des cultures marines

• UN TERRITOIRE ENGAGE DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

° Orientation 8. PRODUIRE LOCALEMENT DE L'ENERGIE RENOUVELABLE EN VALORISANT LES ATOUTS MARINS
a. Envisager le développement des énergies marines renouvelables

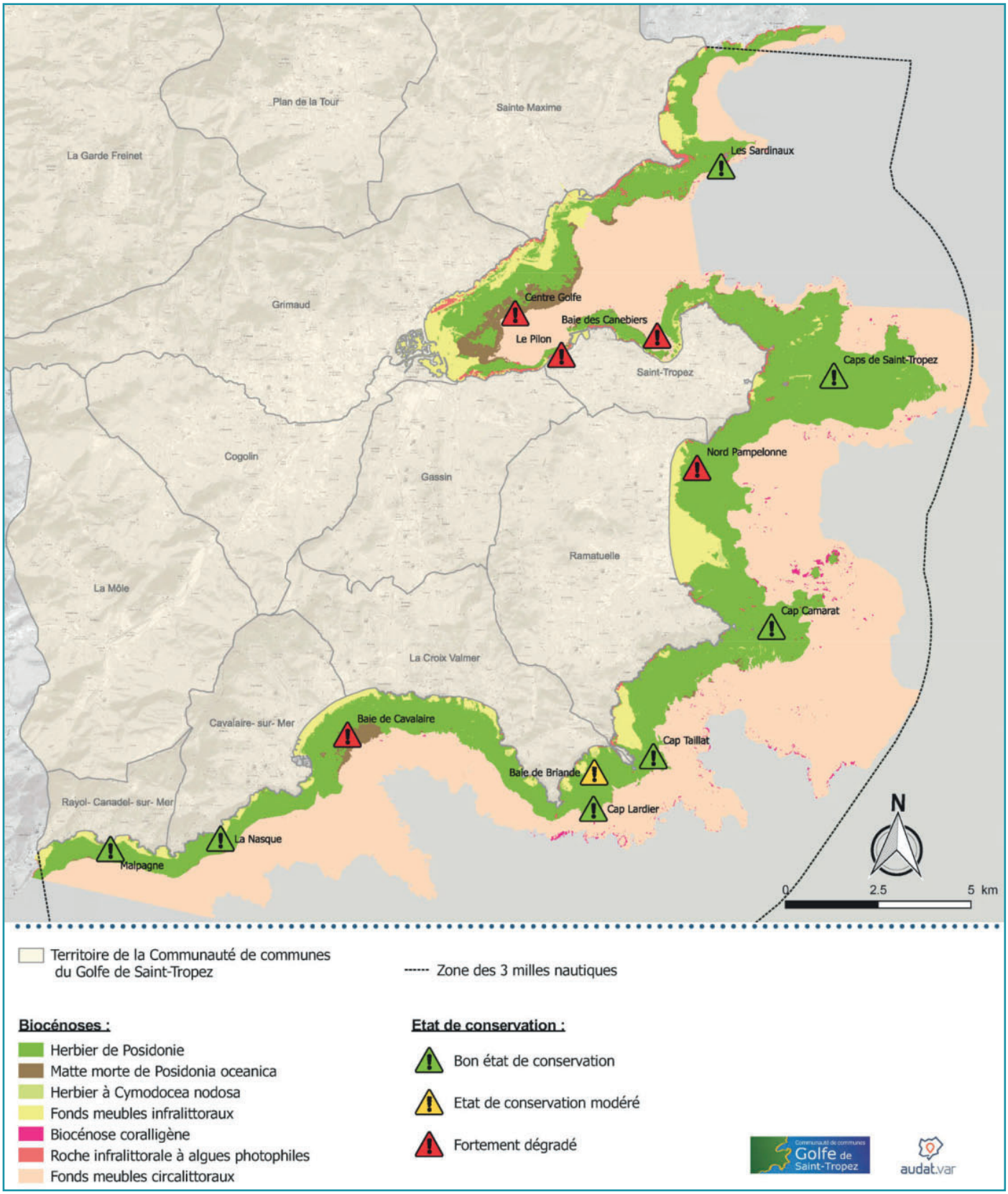
• Orientation 9. CONCILIER ATTRACTIVITE DU LITTORAL AVEC LES RISQUES NATURELS LITTORAUX ET MARITIMES
a. Mettre en place un observatoire permanent de l'évolution du trait de côte
b. Coordonner les acteurs et les compétences
c. Adapter les équipements portuaires et les autres aménagements destinés à l'accueil des navires aux aléas présents et futurs en tenant compte du fonctionnement des cellules sédimentaires
d. Assurer une protection des plages vis-à-vis de l'érosion du trait de côte
e. Prendre en compte dans la planification locale la combinaison des différents aléas terrestres et maritimes
f. Intégrer les risques naturels littoraux dans la gestion des espaces naturels
g. Renforcer l'information sur les risques et la culture du risque et la gestion de crise

• ACCROITRE LE REPORT MODAL DES TOURISTES ET EXCURSIONNISTES SUR LA MER

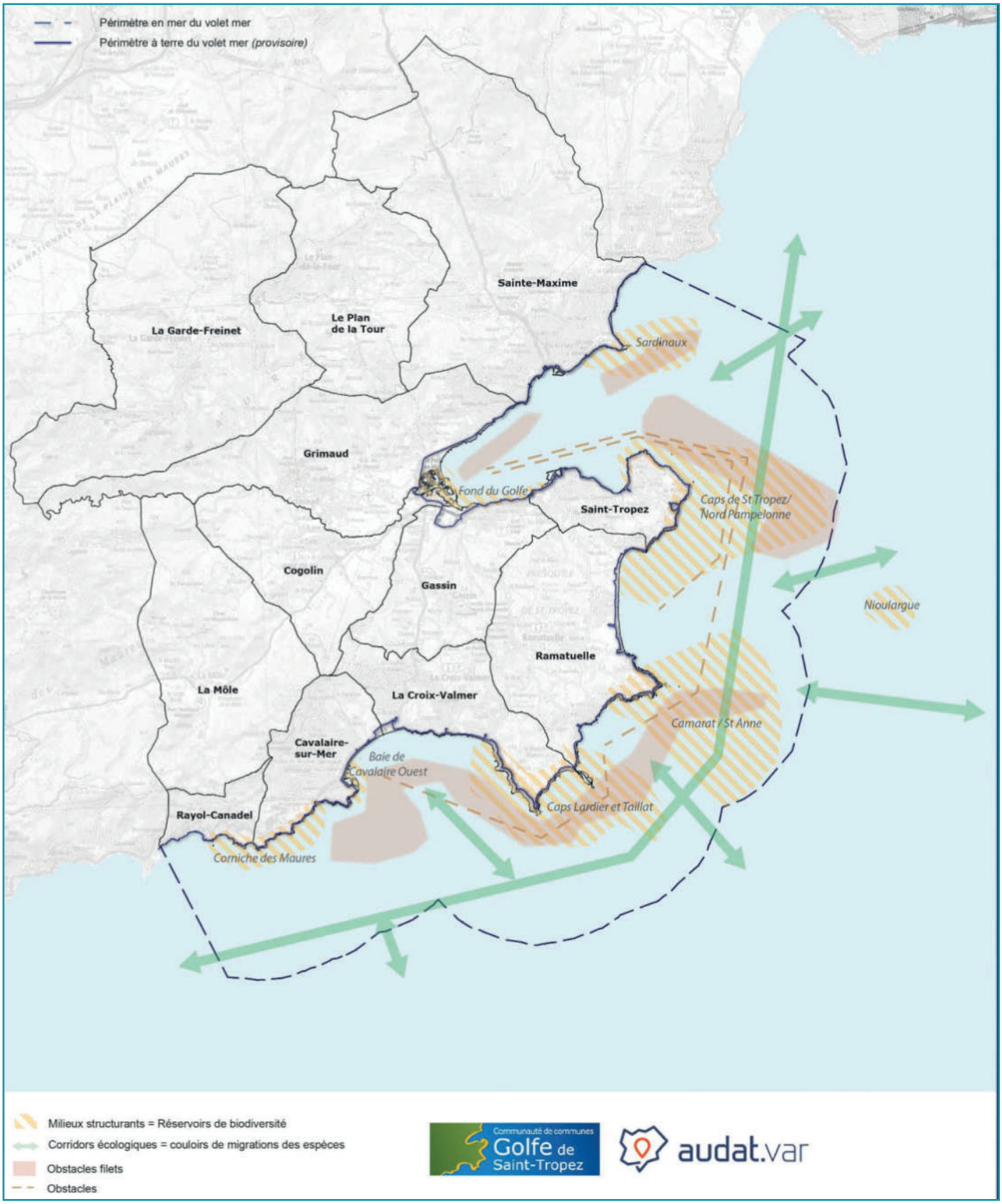
° Orientation 10. ORGANISER LES ECHANGES INTERMODAUX A PARTIR DU LITTORAL

Ces orientations sont accompagnées de documents graphiques, notamment :
• La vocation des différents secteurs ;
• Les espaces bénéficiant d'une protection particulière ;
• L'emplacement des équipements existants et prévus.

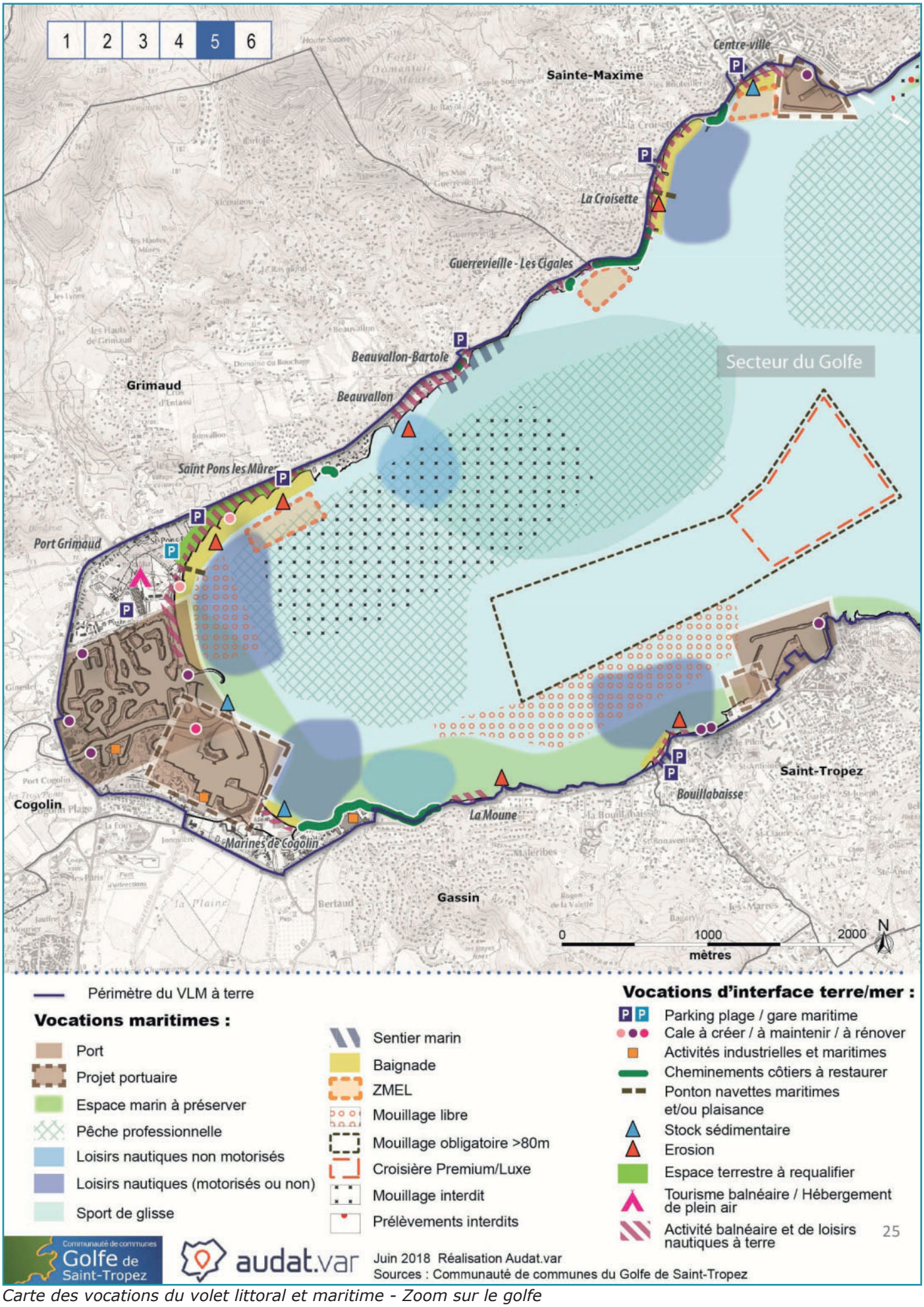
Certaines de ces cartes sont présentées ci-après.



Etat de conservation des principaux secteurs patrimoniaux



Carte de la trame bleue maritime



Carte des vocations du volet littoral et maritime - Zoom sur le golfe

LES DOCUMENTS D'URBANISME SUPRA-COMMUNAUX : LA SYNTHESE

• SRADDET PACA adopté le 26/06/2019 ; Premier schéma régional avec des objectifs chiffrés ; 11 domaines et 58 objectifs pris en compte ; Intégration d'autres documents régionaux : SRCE, SRCAE, PRPGD, etc. (deux gros documents régionaux aujourd'hui : SDAGE et SRADDET)

• SRADDET avec deux visions : A moyen terme (2030) et à long terme (2050) avec des objectifs de plus en plus ambitieux ; 4 espaces : Azuréen (dont fait partie la Commune), alpin, rhodanien et provençal ; Croissance démographique visée en région PACA : +0,4% annuel en priorisant les alentours immédiats des centralités

• Au SRADDET : 30 000 résidences principales par an à décliner dans les SCoT, voire PLU ; Objectif fort : 50% de rénovation thermique dans le parc ancien (avant 1975) et plus généralement reconquête de la vacance, des centres villes ; Objectif (2030) : -50% de consommation des terres agricoles et naturelles et 0 m² de terres agricoles irriguées puis 2050 : 0 m² d'extension urbaine ; Objectif (2050) : Chute de 50% de la consommation d'énergie primaire et fort développement des parcs photovoltaïques et éoliens

• Compatibilité à démontrer entre le SCoT et le SRADDET ; Pas de DTA dans le Var

• SCoT du Golfe de Saint Tropez approuvé le 02/10/2019 et modifié le 21/06/2023 ; SCoT intégrant le SMVM

• Au SCoT : Objectif (DOO) de 50% au moins de rénovation thermique des bâtiments les plus énergivores (avant 1975), soit 75 logements par an ; Gassin considéré comme pôle d'équilibre ; Densité visée des opérations nouvelles : 25 logt/ha ; 48 résidences par an à créer dans les pôles d'équilibre, soit 16 par commune en moyenne ; Au SCoT, trame verte et bleue du SRCE / SRADDET reprise ; Besoin foncier autour de 17 ha pour Gassin au SCoT

• PLH arrêté le 02/10/2019 ; Objectif de 8 logements par an sur Gassin entre 2020 et 2025 ; Pas de programmes de logements locatifs sociaux repérés

• Pas de PDU sur le territoire mais un SCoT qui intègre un important volet déplacement ; Poursuite de la liaison cyclable affichée entre le pôle d'équipements et la Foux ; Amélioration des échanges sur les RD 98, 98a et 559 (axes multimodaux)

DTA : Directive Territoriale d'Aménagement
PDU : Plan de Déplacements Urbains
PLH : Programme Local de l'Habitat
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SMVM : Schéma de Mise en Valeur de la Mer
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRCE : Schéma Régionale de Cohérence Ecologique

1.4.3. LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE

En préambule, notons que la Commune de Gassin est dotée d'un Plan Communal de Sauvegarde.

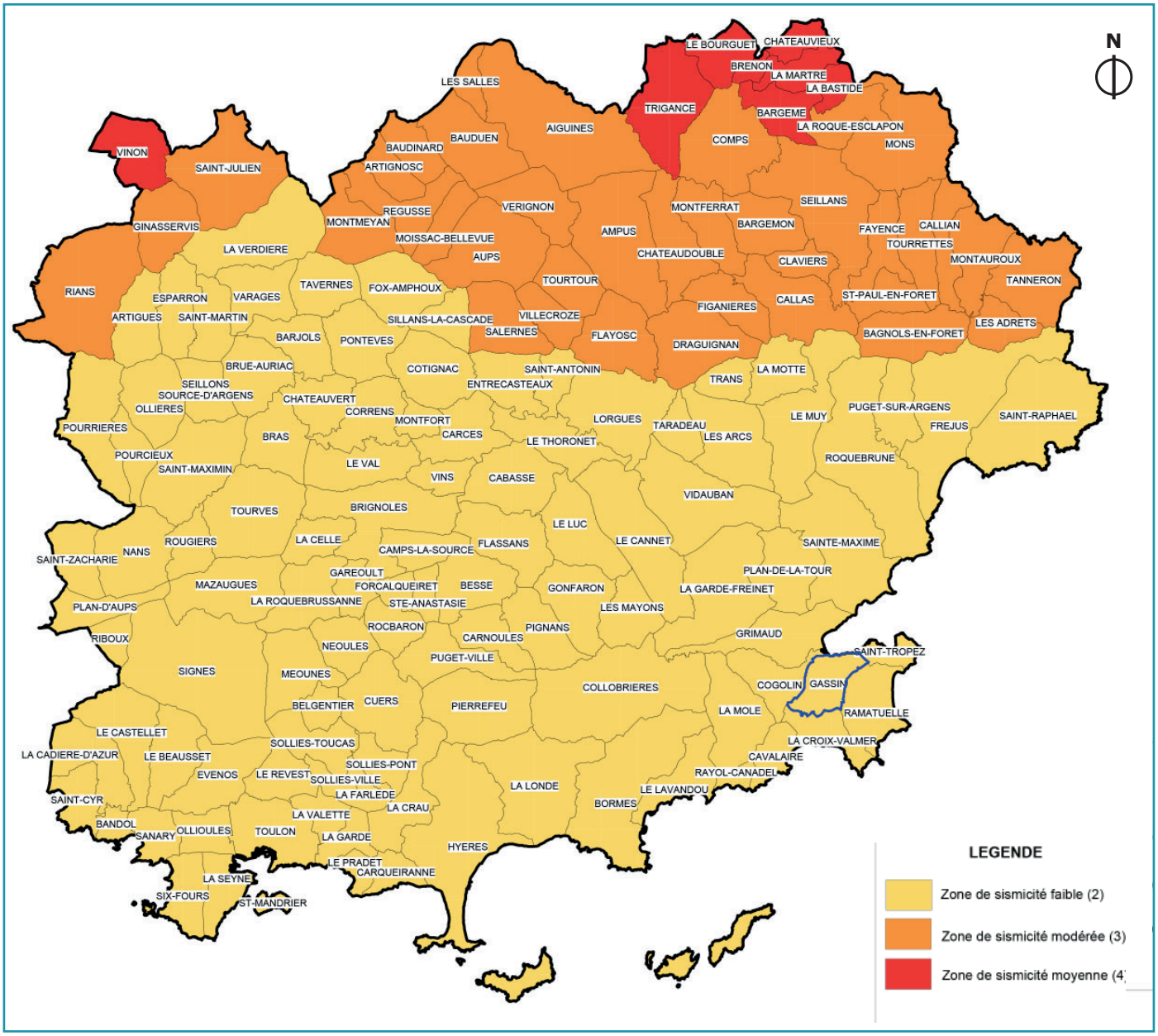
1.4.3.1. LES RISQUES LIES A LA NATURE DES SOLS ET SOUS-SOLS

° *LA SISMICITE*

Un séisme provient d'un déplacement brutal de la roche. Il se traduit par une vibration du sol. La faille active est la zone où se génère la rupture. Cette rupture peut se propager jusqu'à la surface du sol, on parle alors de « rupture en surface » ou de « rejet ».

En surface, un tremblement de terre peut dégrader ou détruire des bâtiments, produire des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles. Il peut aussi provoquer des glissements de terrain, des chutes de blocs, une liquéfaction des sols meubles imbibés d'eau, des avalanches dans les régions montagneuses ou des raz de marée (tsunami) dans les secteurs littoraux.

Gassin est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité. La commune se trouve en zone de sismicité faible. Une plaquette d'information sur ce risque est disponible en mairie.



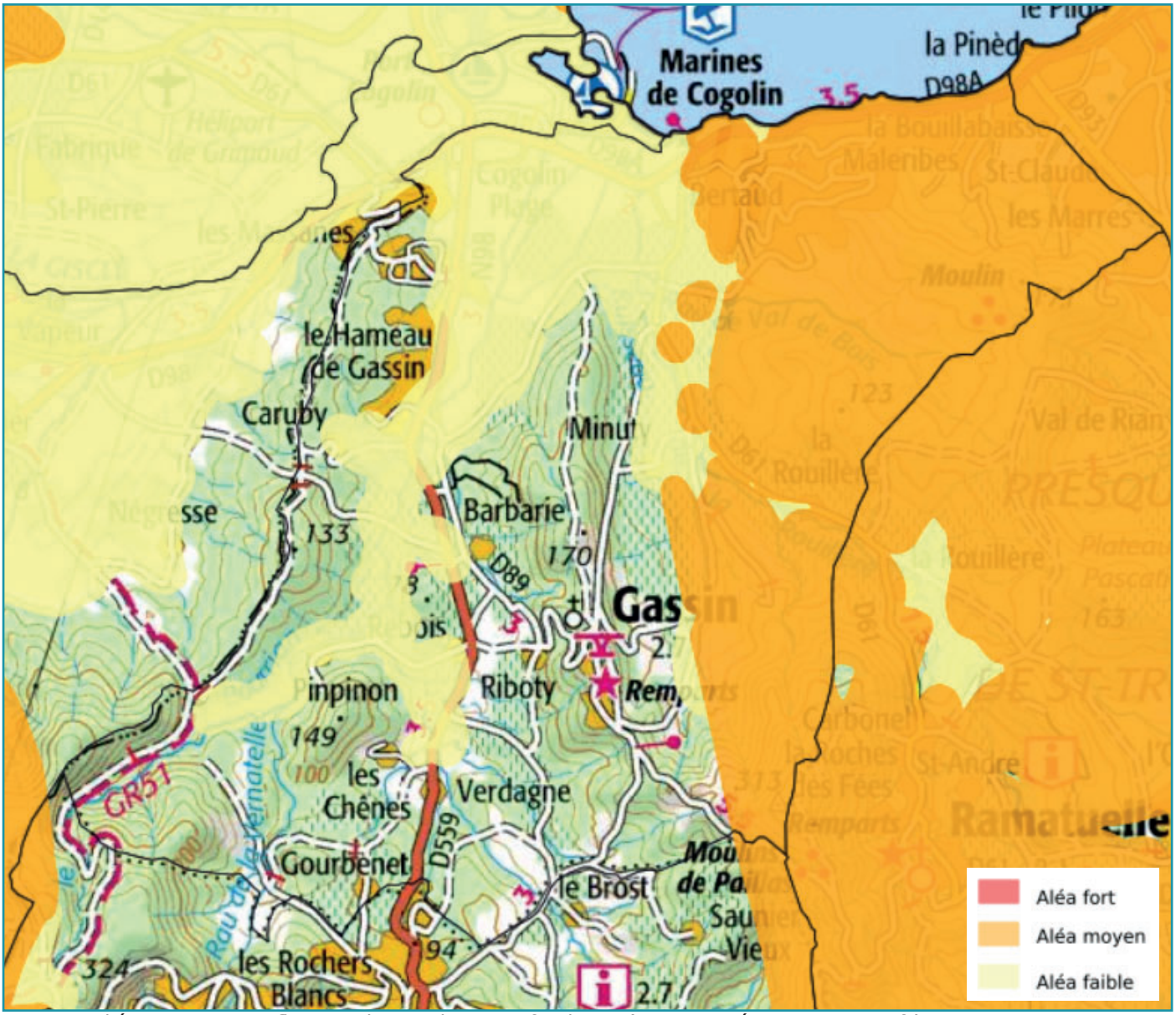
Le risque sismique dans le Var (source : DDTM 83)

° *LE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES*

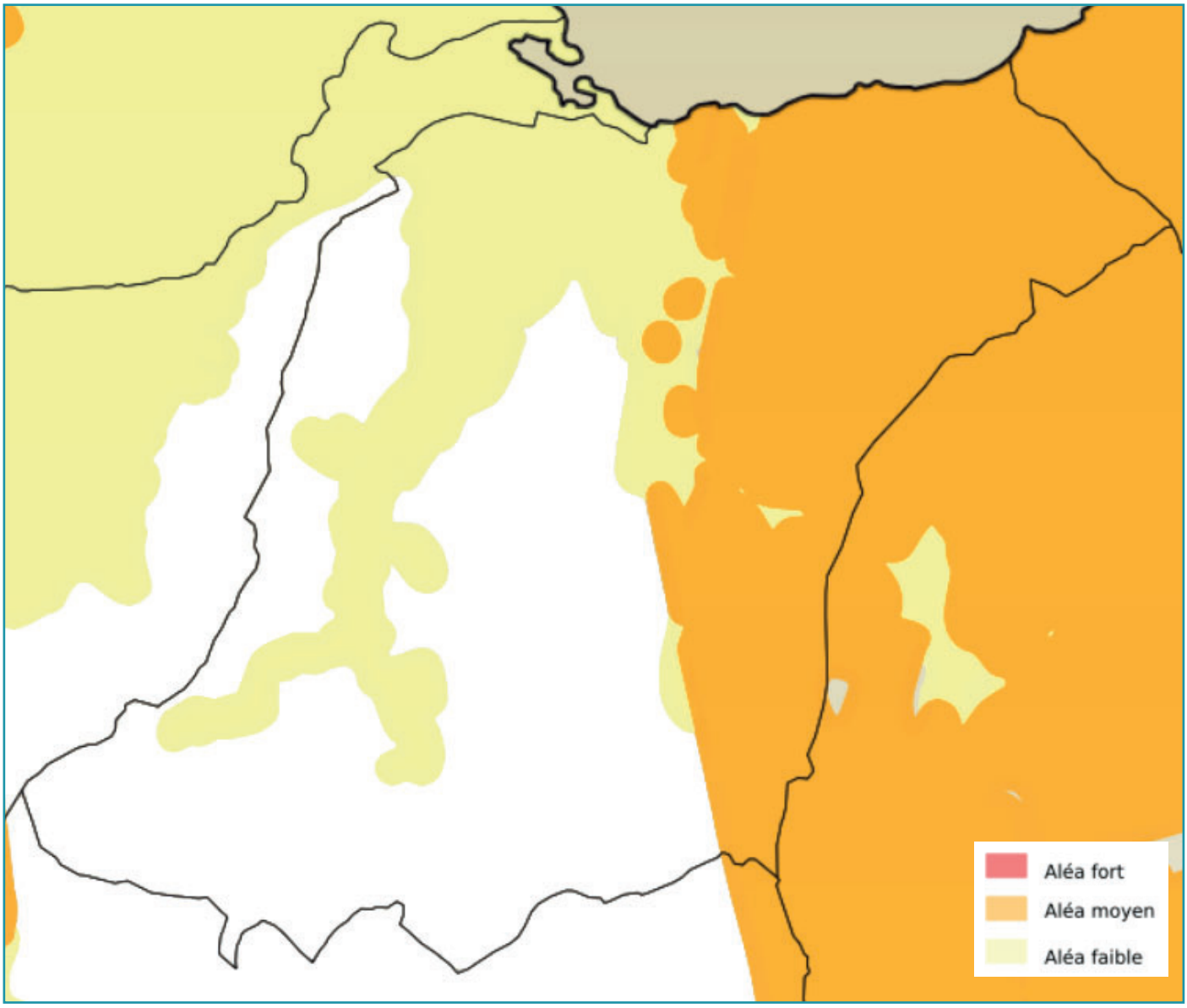
Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Dans le Var, 45 communes sur les 153 que compte le département ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle entre 1989 et 2007. D'après la CCR, le département est situé en 22ème position en termes de coût total d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles sécheresse, avec un montant de 53,2 millions d'euros pour la période 1989-2003.

La commune de Gassin était pour partie en zone d'aléa faible en 2011. Depuis, la cartographie de l'aléa a évolué.



Le risque lié au retrait-gonflement des argiles avec fond IGN (source : géorisques.gouv.fr)



Le risque lié au retrait-gonflement des argiles sans fond IGN (source : géorisques.gouv.fr)

° *LE RADON*

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans une habitation. Celles-ci dépendent de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La commune de Gassin est en zone potentielle de catégorie 3 (aléa le plus élevé). Ce classement rend obligatoire cette information aux futurs loueurs / acquéreurs de biens immobiliers.

° *LES CAVITES SOUTERRAINES*

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants. Aucune n'est recensée sur la commune.

° *LES MOUVEMENTS DE TERRAIN*

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte…) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères… Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Aucun mouvement de terrain n'a été recensé sur Gasin. A noter cependant un phénomène d'érosion le long des plages qui entraîne le déchaussement de l'école de voile notamment.

1.4.3.2. LE RISQUE DE SUBMERSION

Source : Porter à Connaissance de M le Préfet en date du 26/12/2019

° *PRESENTATION GENERALE*

Les submersions marines sont des inondations de la zone côtière par la mer, dans des conditions météorologiques défavorables. Les eaux marines envahissent en général des terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers. Ce phénomène est lié à l'élévation du niveau marin due à la tempête (surcote), associée à une faible pression atmosphérique avec vent fort à la côte, et une forte houle.

Le département du Var compte 432 km de côtes. 27 communes littorales sont exposées aux risques littoraux : érosion et submersion marine. La connaissance des phénomènes de submersion, nécessaire à la mise en oeuvre des orientations du PGRI, a donné lieu à un premier porter à connaissance en date du 28 avril 2017.

Afin d'affiner la compréhension des dynamiques de submersion et d'intégrer les spécificités locales (zones portuaires notamment), tout en veillant à une cohérence de façade inter-départementale, la DREAL PACA a commandé une étude permettant d'intégrer les caractéristiques locales du rivage avec une méthode homogène sur le littoral s'étendant de Menton à la Camargue.

Cette étude, réalisée par le BRGM, a fourni dès la fin de l'année 2017 une cartographie sur l'ensemble du littoral, selon deux déclinaisons d'aléas :
• l'aléa de référence centennal (entrée de gamme de l'évènement moyen au sens de la directive inondation [100ans - 300ans]) intégrant déjà 20 cm de surcote marine dus aux effets actuels du changement climatique,
• l'aléa de référence centennal 2100 intégrant 40 cm de surcote supplémentaires (soit 60 cm au total) liés aux effets du changement climatique à l'horizon 2100.

En conséquence, un nouveau porter à connaissance a été transmis à la commune le 26/12/2019.

En application des articles L.132-1 à L.132-3 et R.132-1 du code de l'urbanisme, le préfet porte à la connaissance des collectivités ayant en charge d'élaborer ou réviser un schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ou une carte communale, les études techniques nécessaires à l'exercice de leur compétence en matière d'urbanisme dont il dispose. Les porters à connaissance sont tenus à la disposition du public par les communes ou leurs groupements compétents.

Lorsque des éléments de connaissance sont disponibles, il est nécessaire de recourir à l'article R.111-2 du code de l'urbanisme pour réglementer l'occupation des sols en fonction du niveau de risque auquel est ou serait exposée la population.

Cet article d'ordre public, est opposable dans toutes les situations. Il permet de refuser ou d'assortir de prescriptions un projet soumis à permis de construire, à permis d'aménager ou à déclaration préalable qui comporterait un risque pour la sécurité publique.

Il prévoit ainsi que « Le projet (de construction ou d'aménagement) peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

En matière d'inondation et de submersion marine, « l'atteinte à la sécurité publique » peut résulter, soit du danger auquel seraient exposés les futurs occupants d'une construction projetée, soit de l'aggravation des risques ou de la création de nouveaux risques que pourrait entraîner, eu égard à sa situation, la présence de la construction projetée sur les constructions existantes situées en amont ou en aval de la zone inondable. Les constructions, même temporaires, résidences démontables et certains aménagements de loisirs (terrains de campings …) sont concernés.

L'article R.111-2 du code de l'urbanisme peut être invoqué par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation d'urbanisme ou par le préfet au titre du contrôle de légalité des actes des collectivités, si le projet porte atteinte à la sécurité publique.

Le PAC s'applique sans préjudice des dispositions des documents d'urbanisme, des servitudes d'utilité publique, des contraintes environnementales en vigueur ainsi que des contraintes liées au Domaine Public Maritime.

Il détermine pour les phénomènes naturels d'inondations par submersion marine les mesures de prévention à mettre en oeuvre.

Il fixe les principes de constructibilité applicables à la réalisation de tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur (code de l'urbanisme, code forestier, code de l'environnement, etc.).

Il n'est pas applicable aux constructions existantes sauf en cas de changement de destination.

° *CARTOGRAPHIE DE L'ALEA*

En application de la disposition D.1.6 du PGRI, l'aléa de référence retenu dans le PAC est l'aléa de référence centennal 2100 intégrant 60 cm de surcote liés aux effets du changement climatique à l'horizon 2100.

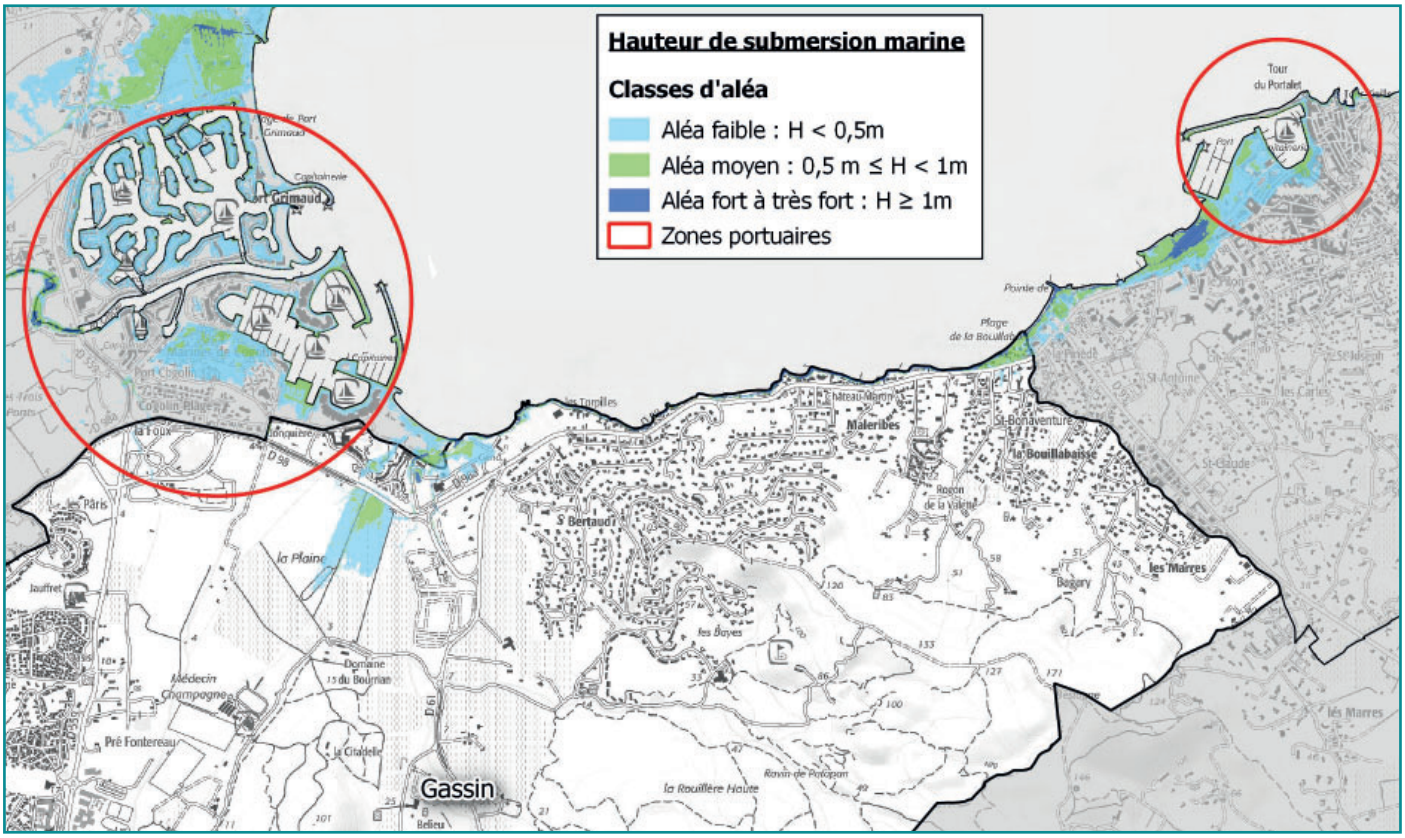
Ainsi, la cote du niveau d'eau a été obtenue par addition :
• d'une composante de marée, correspondant à une cote de pleine mer pour une marée moyenne de vives eaux (PMVE) ;
• d'une composante liée à la surcote centennale (surcote atmosphérique ou surcote de tempête) ;
• d'une composante liée à la surcote liée aux vagues ;
• d'une composante liée à la prise en compte du changement climatique à l'horizon 2100, estimée à 0,60 m.

La cartographie du PAC de l'aléa submersion marine en ZBL est présentée sous forme d'atlas, à l'échelle du 1/25 000, permettant de disposer des hauteurs de submersions par classes d'aléa. Les données sont des données de type « raster » de 5 m de maille (5 m X 5 m).

Les hauteurs d'eau (H) de submersion sont ordonnées en 3 classes :
• Aléa faible : H inférieure à 0,5m
• Aléa moyen : H comprise entre 0,5 et 1 m
• Aléa fort à très fort : H supérieure ou égale à 1m

Sur Gassin, l'aléa varie de faible à moyen. La plage de la Bouillabaisse est concernée par un aléa moyen. Depuis cette plage jusqu'au site des torpilles, la côte est concernée par un aléa faible sur une très faible profondeur.

Au-droit de la Foux, l'aléa s'étend vers le sud jusqu'au lieudit La Plaine après avoir traversé la route départementale. L'aléa est jugé de faible à moyen.



Le risque de submersion sur Gassin (source : DDTM 83)

° *PRINCIPES GENERAUX SUR L'ENSEMBLE DES ZBL*

Le principe fondamental de prévention visé au travers du PAC répond à l'objectif suivant : « À minima, la non-aggravation ou la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face à la survenue d'une submersion marine. »
Par dérogation à l'ensemble des règles ci-après, sont admis, à condition de démontrer qu'il n'existe pas d'autres alternatives et à condition de ne pas augmenter la vulnérabilité des personnes ou des biens :

• Les travaux de création et de mise en place d'infrastructures publiques (routes, ouvrages hydrauliques…) et réseaux (eau, énergie, télécommunication) ainsi que leurs équipements, aux conditions :
° de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité et à permettre un fonctionnement normal ou, à minima, à supporter sans dommages structurels l'impact d'une submersion marine ;
° de ne pas aggraver l'impact des submersions marines, de ne pas augmenter le risque (justifier d'une neutralité et transparence hydraulique).

• Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque de submersion à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs (ces aménagements ne pourront être mis en oeuvre qu'à condition qu'ils ne fassent pas l'objet d'opposition au titre du Code de l'Environnement).

• Les travaux d'aménagement des locaux existants identifiés et localisés au titre du patrimoine bâti en application de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme, ou au titre de la protection des monuments historiques et des sites patrimoniaux remarquables en application du livre VI titre II et titre III du code du patrimoine . Dans ce cas, des dispositions tenant compte des contraintes patrimoniales peuvent être autorisées, sous réserve d'être accompagnées de mesures assurant la sécurité des personnes et des biens.

• Les opérations d'ensemble de renouvellement urbain sous réserve de la réalisation d'une étude avec pour objectif de diminuer la vulnérabilité des biens et des personnes.

Les principes de constructibilité ne sont pas applicables aux parcelles ou parties de parcelles non affectées par un aléa. Toute partie d'un projet doit respecter les principes de constructibilité relatifs au niveau d'aléa intercepté par cette partie de projet.

Les parcelles ou parties de parcelles comportant un aléa sans lien hydraulique direct démontré avec une zone en contact avec le littoral, mais résultant d'une prise en compte d'une faible altimétrie ponctuelle en partie terrestre, sont considérées comme non soumises à l'aléa. Cette démonstration sera à fournir dans le dossier d'autorisation d'urbanisme.

° *PRESCRIPTIONS SUR LES ZBL EN ALEA FAIBLE (HAUTEUR ENTRE 0 ET 0,5 M)*

Sur les côtes rocheuses, sont admises en constructions neuves tous les types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

Pour les constructions existantes, sont admis, sans prescription de cote de plancher minimale, les travaux d'aménagement sans changement de destination. Lorsqu'il y a changement de destination, la cote de plancher habitable ou aménageable doit être située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

Dans les zones portuaires, sont admises en constructions neuves tous les types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF. Pour les nouveaux quais , appontements, et pontons fixes, la cote d'arase se situera à une cote de 1,50 m NGF minimum. Dès leur conception, ces nouveaux ouvrages devront permettre un rehaussement pour adaptation ultérieure au changement climatique sans remise en cause de leur structure.

Pour les constructions existantes, sont admis, sans prescription de cote de plancher minimale, les travaux d'aménagement sans changement de destination. Lorsqu'il y a changement de destination, la cote de plancher habitable ou aménageable doit être située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

Sur les côtes sableuses, sont admises en constructions neuves tous les types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau au moins égal à 0,70 m au-dessus du terrain naturel.

Par dérogation, sont admises sans prescription de cote de plancher, sous réserve d'être démontables et non ouvertes toute l'année et démontées en période de non exploitation, les constructions neuves nécessaires aux établissements des concessions de plage (conformément au Décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage), sans création de logements.

Pour les constructions existantes, sont admis, sans prescription de cote de plancher minimale, les travaux d'aménagement sans changement de destination. Lorsqu'il y a changement de destination, la cote de plancher habitable ou aménageable doit être située à un niveau supérieur ou égal à 0,70 m au-dessus du terrain naturel.

Concernant les parkings, en toutes zones, ils sont admis sous réserve que la plateforme soit située à un niveau au moins égal à 0,70 m au-dessus du terrain naturel, et de ménager une transparence hydraulique jusqu'à ce niveau.

La création ou l'aménagement de parking souterrain ou semi-enterré est possible, uniquement lorsque toutes les conditions suivantes sont réunies :
• Projet situé en centre urbain dense;
rojet situé au sein de « dents creuses » ;
• Projet lié au besoin d'une opération de construction.

Ces parkings doivent présenter toutes les garanties pour l'évacuation des personnes, permettre de prévenir une hauteur minimale de submersion supérieure de 1,00 m par rapport au terrain naturel et être équipés de dispositifs de pompage.

Par dérogation, sont admis la création ou l'aménagement de stationnements publics en surface, sous réserve qu'ils soient fermés par tout dispositif en empêchant l'accès et évacués en période de vigilance vagues-submersion (VVS) orange, et qu'ils soient identifiés au volet submersion du PCS de la commune.

° *PRESCRIPTIONS SUR LES ZBL EN ALEA MOYEN (HAUTEUR ENTRE 0,5 ET 1 M)*

Pour les côtes rocheuses, les règles sont :

• Construction neuve : Sont admis, tous types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, à l'exception des établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, ainsi que des établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

• Construction existante :

° Sont admis, les travaux d'aménagement, sans changement de destination. Par dérogation, sont admis les travaux d'aménagement avec changement de destination pour création d'établissements recevant du public hors établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, et établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories , uniquement s'ils respectent les principes d'augmentation de la sécurité et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

° Par dérogation, sont admises en vue de la création d'un espace refuge, les extensions par surélévation, sous réserve des conditions suivantes : Cette extension ne doit pas avoir pour effet d'augmenter le nombre de logements ; La cote de plancher habitable ou aménageable créée doit être située à un niveau au moins égal ou supérieur à 2 m NGF.

Pour les zones portuaires, les règles sont :

• Construction neuve : Sont admis, tous types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, à l'exception des établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, ainsi que des établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF. Pour les nouveaux quais , appontements, et pontons fixes, la cote d'arase se situera à une cote de 1,50 m NGF minimum. Dès leur conception, ces nouveaux ouvrages devront permettre un rehaussement pour adaptation ultérieure au changement climatique sans remise en cause de leur structure.

• Construction existante :

° Sont admis, les travaux d'aménagement, sans changement de destination. Par dérogation, sont admis les travaux d'aménagement avec changement de destination pour création d'établissements recevant du public hors établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, et établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, uniquement s'ils respectent les principes d'augmentation de la sécurité et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 2 m NGF.

° Par dérogation, sont admises les extensions sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable créée soit située à un niveau au moins égal ou supérieur à 2 m NGF.

Pour les côtes sableuses, les règles sont :

• Construction neuve :

° Sont admis, tous types de constructions, ouvrages, aménagements, installations, à l'exception des établissements recevant du public de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, ainsi que des établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 1,20 m NGF.

° Par dérogation, sont admises sans prescription de cote de plancher : Sous réserve d'être démontables et non ouvertes toute l'année et démontées en période de non exploitation, les constructions nécessaires aux établissements des concessions de plage (conformément au Décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage), sans création de logements.

• Construction existante :

° Sont admis, les travaux d'aménagement sans changement de destination.

° Par dérogation, sont admis , les travaux d'aménagement avec changement de destination pour création d'établissements recevant du public hors établissements de 1ère, 2ème et 3ème catégorie, et établissements recevant du public de type J, R et U de toutes catégories, uniquement s'ils respectent les principes d'augmentation de la sécurité et de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens et sous réserve que la cote de plancher habitable ou aménageable soit située à un niveau supérieur ou égal à 1,20 m au-dessus du terrain naturel.

Pour les parkings, sont admis en tout site :

• Les parkings, sous réserve que la plateforme soit située à un niveau au moins égal à 1,20 m au-dessus du terrain naturel, et de ménager une transparence hydraulique jusqu'à ce niveau.

• la création ou l'aménagement de parking souterrain ou semi-enterré, uniquement lorsque toutes les conditions suivantes sont réunies : projet situé en centre urbain dense ; projet situé au sein de « dents creuses » ; projet lié au besoin d'une opération de construction.

Ces parkings doivent présenter toutes les garanties pour l'évacuation des personnes, permettre de prévenir une hauteur minimale de submersion supérieure de 1,50 m par rapport au terrain naturel et être équipés de dispositifs de pompage.

Par dérogation, sont admis la création ou l'aménagement de stationnements publics8 en surface, sous réserve qu'ils soient fermés par tout dispositif en empêchant l'accès et évacués en période de vigilance vagues-submersion (VVS) orange, et qu'ils soient identifiés au volet submersion du PCS de la commune.

1.4.3.3. LE RISQUE INONDATION

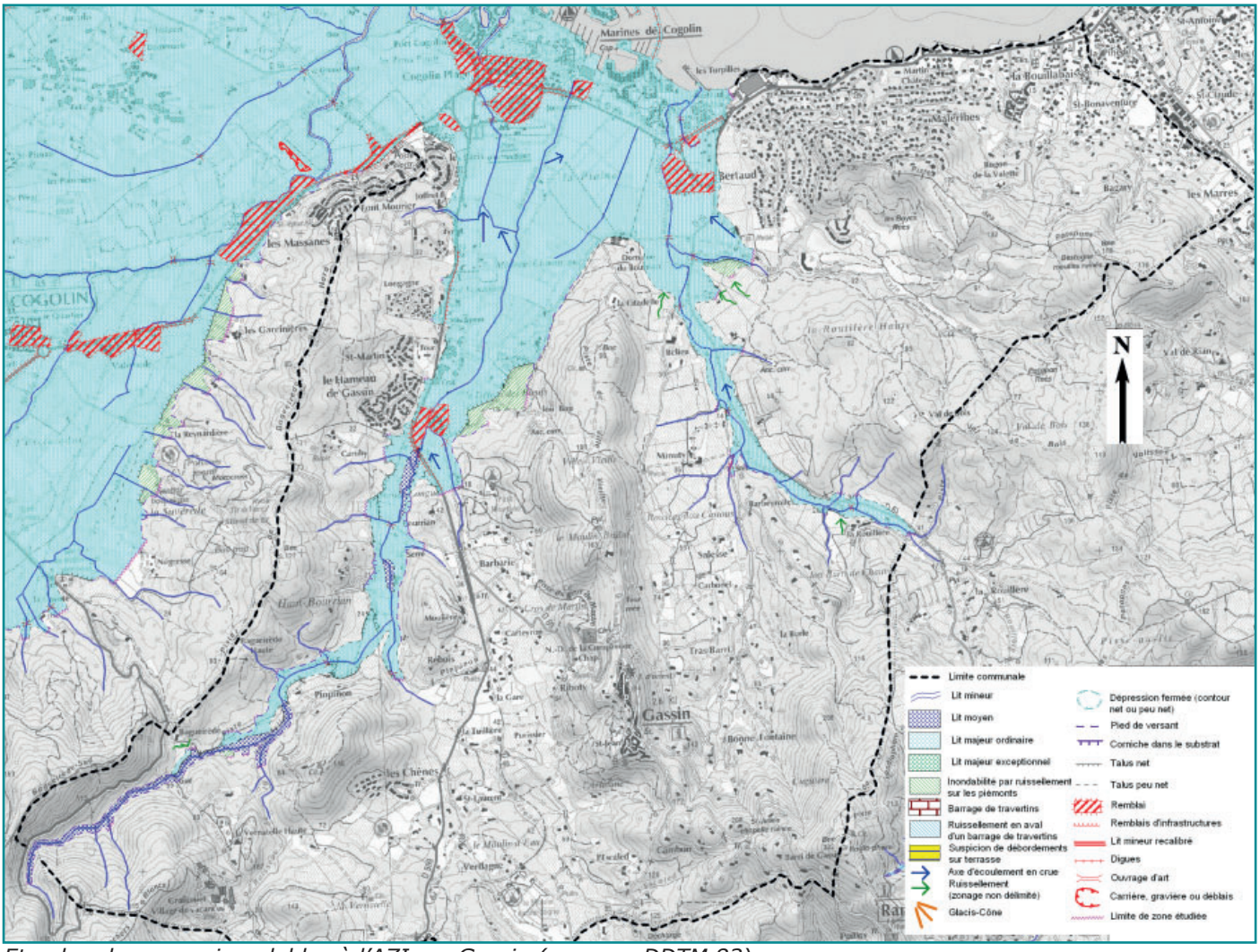
° *AZI*

Elaborés par les services de l'Etat au niveau de chaque bassin hydrographique, les atlas des zones inondables ont pour objet de rappeler l'existence et les conséquences des événements historiques et de montrer les caractéristiques des aléas pour la crue de référence choisie, qui est la plus forte crue connue, ou la crue centennale si celle-ci est supérieure.

L'AZI n'a pas de caractère réglementaire. Il constitue néanmoins un élément de référence pour l'application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles et l'information préventive des citoyens sur les risques majeurs.

A l'AZI, la zone du lit majeur ordinaire est très étendue sur Gassin. Elle couvre La Foux, la Plaine ou encore Médecin-Champagne avant de remonter le long des cours d'eau que sont Le Bourrian et le Belieu. Le collège, le lycée et le gymnase se trouvent dans cette zone inondable.

A noter que des zones de remblai existent au droit du collège ou encore de la Foux.

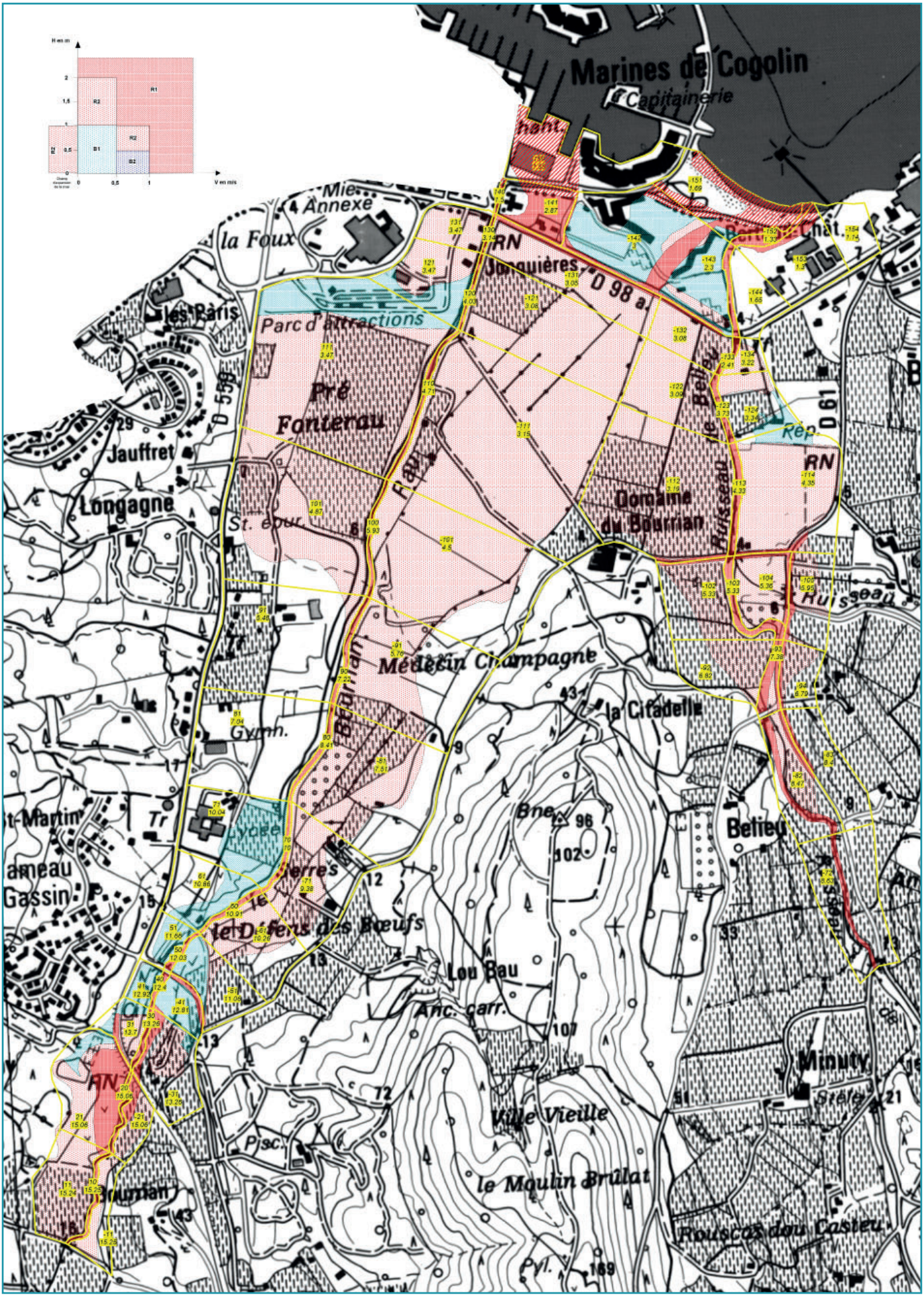


Etendue des zones inondables à l'AZI sur Gassin (source : DDTM 83)

° *PPRI*

L'Arrêté Préfectoral du 30/12/2005 porte approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation lié à la présence des rivières Le Bourrian et Le Bélieu sur le territoire communal de Gassin. Conformément au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 pris en application de la loi du 2 février 1995 susvisée, le territoire communal a été divisé en trois zones, prenant en considération la crue de référence dite centennale :
• Zone rouge : zone estimée très exposée et dans laquelle il ne peut y avoir de mesure de protection efficace
• Zone bleue : zone estimée exposée à des risques moindres dans laquelle des parades peuvent être mises en oeuvre
• Zone blanche : zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle la probabilité d'occurrence est inférieure à celle de la crue de référence dite centennale.

Les études ont permis d'affiner et réduire l'enveloppe des zones inondables en comparaison de l'AZI. Ainsi, le collège et le lycée ne sont plus en zones inondables. Les zones définies sur le territoire sont essentiellement des zones rouges de type R2. Par ailleurs, des niveaux altimétriques à respecter sont indiqués.



Etendue des zones inondables au PPRi sur Gassin (source : DDTM 83)

En zones bleues et rouges du PPRi, certaines règles sont communes :

• Toute demande d'autorisation de construction, lotissement, installations, aménagements et travaux de toute nature doit être accompagnée d'un plan en trois dimensions, coté en altitude rattaché au NGF et faire figurer la cote de crue de référence sur les coupes et façades et en tant que de besoin, les prescriptions d'un homme de l'art relatives aux parades proposées pour tenir compte du présent règlement.

• Le niveau du premier plancher habitable et/ou aménageable doit être situé au-moins à 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence.

• Le soubassement des constructions doit permettre la libre circulation des eaux :

° Dans le cas général, par vide sanitaire ouvert, auquel cas :
- Les constructions, lorsqu'elles pourront être autorisées seront orientées, dans leur plus grande longueur, dans le sens du courant.
- Pour l'implantation des constructions : le rapport entre la largeur inondable de la construction et la largeur totale du terrain ne doit pas dépasser la valeur de 0,4, les largeurs étant mesurées perpendiculairement à l'écoulement principal de l'eau.

° Dans le cas de zones urbaines denses, caractérisées par une importante occupation des sols, une continuité bâtie, une mixité des usages entre logements, commerces et services : nonobstant la qualité architecturale des projets de constructions qui pourraient être autorisés, la sécurité devra être assurée par la mise en oeuvre de structures sur piliers protégés des affouillements, quelle que soit l'implantation des constructions.

• Sont interdits :
° Toutes constructions à très forte vulnérabilité, notamment sur les personnes, telles que moyennes et grandes surfaces commerciales, groupes scolaires, foyers, crèches, hôpitaux, habitats touristiques collectifs, centres de vacances, campings, stationnements collectifs de caravanage ou de bateaux, etc. ;
° Les clôtures pleines perpendiculaires au sens du courant ;
° Les sous-sols ;
° Les remblaiements, affouillements (sauf piscine) et endiguements, à l'exception des cas où ils sont destinés à protéger des lieux densément urbanisés existants.

En zones rouges, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Sont interdits en zone R 1, tous travaux, remblais, constructions, installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des infrastructures publiques et de leurs ouvrages, des cultures de plain champ nouvelles, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas leurs effets.

Sont seuls autorisés :

• En zone R 1 et R 2, les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens et activités existants

• En zone R 2, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets :
° les cultures annuelles et pacages et la replantation (dans le sens d'écoulement des eaux) de cultures permanentes, et la plantation de cultures permanentes herbacées,
° la plantation de cultures arbustives, à condition de ne pas constituer de haie dense et continue,
° les serres «plastique» sur arceaux, sans surélévation des terrains et à condition d'être orientées dans le sens du courant de l'eau et de disposer sur pignon d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe 0,20 mètre au dessus de la cote de référence,
° lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, la création de 250 m² maximum de surface hors oeuvre brute de hangars strictement liés et nécessaires aux cultures agricoles des exploitations dont la surface totale est d'au moins 5 ha, à condition :
- qu'il n'y ait pas sur le territoire de l'exploitation, de terrains moins exposés au risque que celui faisant l'objet de la demande,
- qu'ils soient destinés à stocker des récoltes, du matériel mobile et du matériel de travail du sol,

- qu'ils soient orientés selon le sens du courant et de disposer sur les parois exposées au courant de grilles dont la hauteur se situe à 0,20 mètre au dessus de la cote de référence et perméable à l'eau sur au moins 70 % de ces parois,
- les plantations permanentes arboricoles ne constituant pas un obstacle à l'écoulement des eaux et respectant un espacement de 4 m minimum entre les plants et les vignes dont les raies orientées dans le sens du courant devront être espacées d'une largeur de 2 m minimum,
- les infrastructures publiques et les ouvrages techniques nécessaires,
- les installations à usage de gestion des cours d'eau et nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable,
- les installations et travaux divers destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, à réduire le risque, ou à protéger les lieux existants densément urbanisés,
- les carrières, ballastières et gravières sans installations fixes ni stockage ou traitement des matériaux susceptibles de gêner l'écoulement des crues,
- les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol, à l'exclusion de toute construction,
- les réseaux d'irrigation et de drainage avec bassins d'orage destinés à compenser les effets sur l'écoulement des eaux, ces bassins devant être conçus pour résister à l'érosion et aux affouillements,
- les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés espacés d'au moins 50 cm, avec poteaux distants d'au moins 2 m.,
- les piscines enterrées et fondées à condition de la mise en place d'un balisage du bassin.

En zones bleues, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Y sont interdits :
• la création ou l'extension de terrains de camping et caravanage, de parcs résidentiels de loisirs,
• l'implantation de parcs destinés à l'élevage des animaux,
• tout remblai et les dépôts de matériaux et endiguement, à l'exclusion de ceux destinés à protéger les lieux densément urbanisés,
• toutes constructions et installations en fond de «thalweg» (vallons) et à moins de 10 m de l'axe,
• toutes constructions, installations nouvelles en zone B 2, nonobstant les dispositions du § B ci-dessous.

Sont admis en zones bleues (sous réserve des préconsiations établies précédemment) :

• En zone B1 : les constructions nouvelles sous réserve de l'application des règles communes aux zones inondables et de l'application des règles de construction édictées ci-après.

• En zone B1 et zone B2 :
° l'aménagement des habitations existantes à condition qu'il n'y ait pas changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes à usage d'hébergement tels que foyers, hôtels, hôpitaux, commerces et entreprises, à condition qu'il n'y ait pas augmentation de la capacité d'accueil et pas de changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence ; les effectifs reçus devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge de dimensions suffisantes, situé à 0,20 m minimum au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes avec changement de destination, ne peut avoir pour conséquence de déroger aux règles de la zone B1, de diminuer la sécurité des personnes ni d'augmenter la vulnérabilité des biens ou les risques de nuisances,
° le stockage des produits polluants ou dangereux devra se faire au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m minimum.

• En zone B2 :
° la création d'habitations nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; tout plancher habitable sera situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole, autres qu'à usage d'habitation, s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; leur usage ne devra pas avoir pour effet de provoquer un rassemblement de personnes ; les occupants devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions et installations à usage de gestion des cours d'eau et celles nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable et des réseaux divers (électricité, gaz, eau, téléphone) et à la mise en

valeur des ressources naturelles, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que les équipements sensibles soient situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

En zones bleues, les règles de construction sont les suivantes :

• Niveau des planchers des constructions nouvelles : Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins de 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence. Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou perméabilité à 70 % par vide sanitaire ouvert, des ouvrages de soutien), et sans ouverture dans l'axe du courant.

• Techniques et matériaux : Les parties d'ouvrages situées à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence, tels que : constructions et aménagements de toute nature ; menuiseries, portes, fenêtres, vantaux ; revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques, doivent être constituées de matériaux imputrescibles et insensibles à l'eau, être conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

• Réseaux :
° l'utilisation de systèmes d'assainissement non étanche est interdite,
° les réseaux intérieurs aux constructions doivent être munis d'un dispositif de mise hors service automatique ou établis, en particulier pour les constructions neuves, à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° tout circuit électrique situé à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence doit pouvoir être coupé séparément,
° tout appareil électrique fixe doit être placé au moins à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° l'implantation de nouveaux réseaux et de leurs équipements à moins de 0,50 m au-dessus de la cote de référence est interdite à l'exception des drainages et épuisements, des irrigations, des réseaux d'eau potable étanches, des réseaux d'assainissement étanches à l'eau de crue, et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue, des réseaux électriques et téléphoniques enterrés et protégés contre les eaux.

• Hauteur et position des ouvertures :
° les seuils des ouvertures doivent être arasés au moins à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne doivent pas être situées sur les façades exposées au courant.

• Plantations (autres que celles agricoles) : Les plantations permanentes doivent être limitées à des arbres de haute tige espacés de 4 m minimum. Après développement des plantes, ils seront régulièrement élagués jusqu'au niveau de la crue de référence. Les plantations en haies perpendiculaires au sens du courant sont interdites.

• Citernes : Les citernes sont autorisées à conditions d'être scellées, lestées et que toute ouverture (évents, remplissage) soit située au-dessus de la cote de référence.

• Stockages :
° Tout stockage de produits polluants et/ou sensibles à l'humidité doit être :
- soit réalisé dans un conteneur étanche dont toutes les ouvertures sont étanches,
- soit arasé au-dessus de la cote de référence et arrimé de façon à résister à la crue,
° Tout stockage de matériel d'emprise au sol supérieur à 100 m² est interdit,
° Les stocks de denrées périssables doivent être établis à 0,20 m au-dessus de la cote de référence et disposer d'une voie accessible hors d'eau. Sont dispensés de cette obligation les stocks limités, en particulier des artisans et des revendeurs détaillants,
° Tout autre type de stockage doit être situé à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

• Les piscines : Les bassins de piscine devront être fondés et balisés.

° *LE PGRI*

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) pour 2022-2027 est entré en application. Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est au cœur de la mise en œuvre de la directive inondation.

Cet outil stratégique définit à l'échelle de chaque grand bassin (district hydrographique) les priorités en matière de gestion des risques d'inondation.

Le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Certains PGRI définissent également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du district.
Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :
• la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
• la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
• la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, notamment des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation du sol et la maîtrise de l'urbanisation ;
• l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Il vise ainsi à intégrer la prise en compte et la gestion du risque d'inondation dans toutes les politiques du territoire.

Les modifications apportées par rapport au PGRI 2016-2021 ont pour but de renforcer sa portée sur les territoires, sans en modifier sa structure, notamment ses 5 grands objectifs (GO). Les GO n°2 et GO n°4 restent des parties communes avec le SDAGE 2022-2027 du bassin. Le volume 2 du PGRI présente une synthèse actualisée des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI), telles qu'elles ont été arrêtées entre 2016 et 2018.

Les 5 grands objectifs restent :
• GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation
• GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
• GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés
• GO4 : Organiser les acteurs et les compétences
• GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

Les principales évolutions apportées à chaque grand objectif sont les suivantes :

GO1 : Renforcer les mesures de prévention des inondations en limitant l'urbanisation en zone inondable et en réduisant la vulnérabilité des enjeux déjà implantés, affirmer sur tous les territoires les principes fondamentaux de la prévention des inondations en tenant compte du décret PPRi du 5 juillet 2019

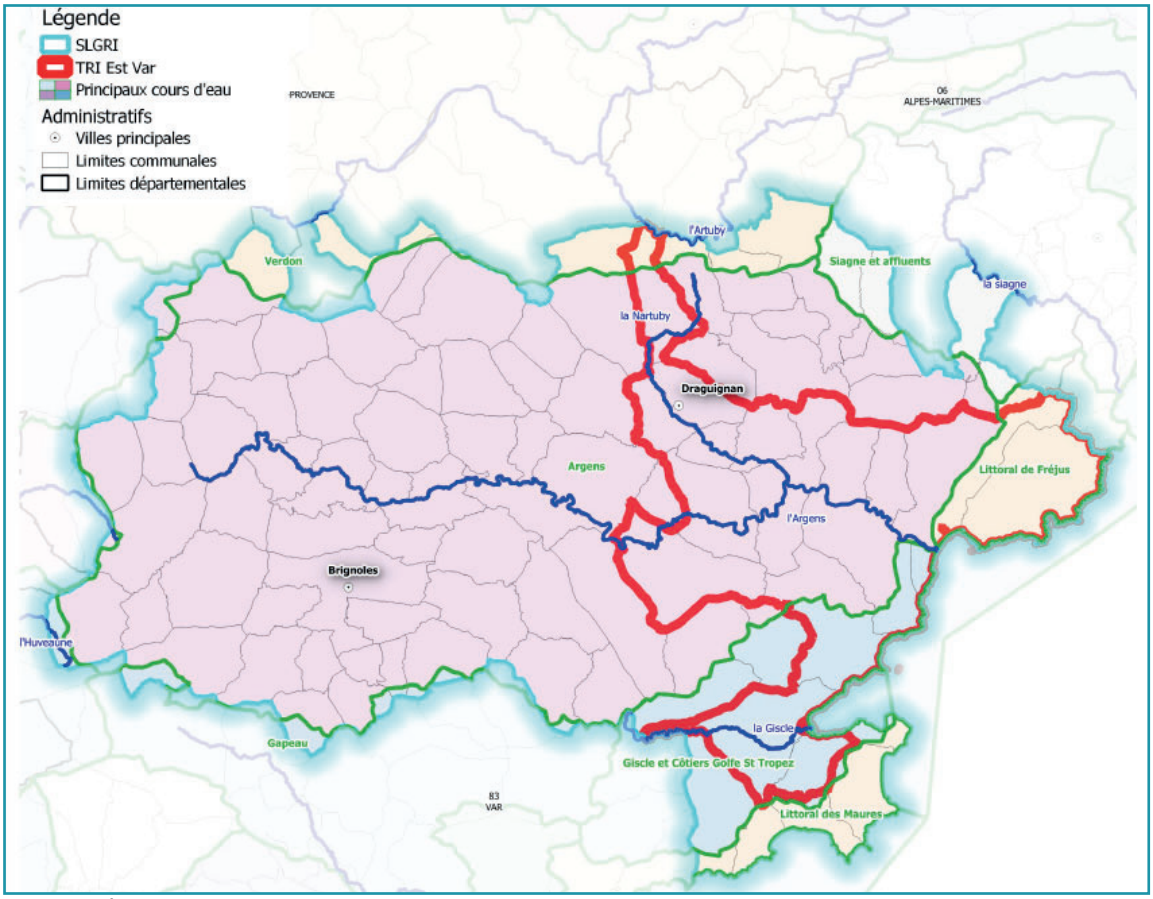
GO2 : Développer les solutions fondées sur la nature alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations plus souples et résilientes face au changement climatique ; en mettant en avant l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (EBF) comme outil pertinent pour la prévention des inondations, articulé avec les PAPI, et en incitant les collectivités gémapiennes à définir des stratégies foncières pour faciliter la reconquête de champs d'expansion des crues. Encourager les porteurs de PAPI à porter des études globales à l'échelle du bassin versant sur le ruissellement et à définir des actions spécifiques visant à réduire et à gérer les inondations par ruissellement.

GO3 : Organiser la surveillance, la prévision et la transmission de l'information sur les crues et les submersions marines et passer de la prévision des crues à la prévision des inondations, pour tenir compte des évolutions récentes, notamment la structuration d'atlas de cartes de zones inondées potentielles (ZIP) et développer la culture du risque.

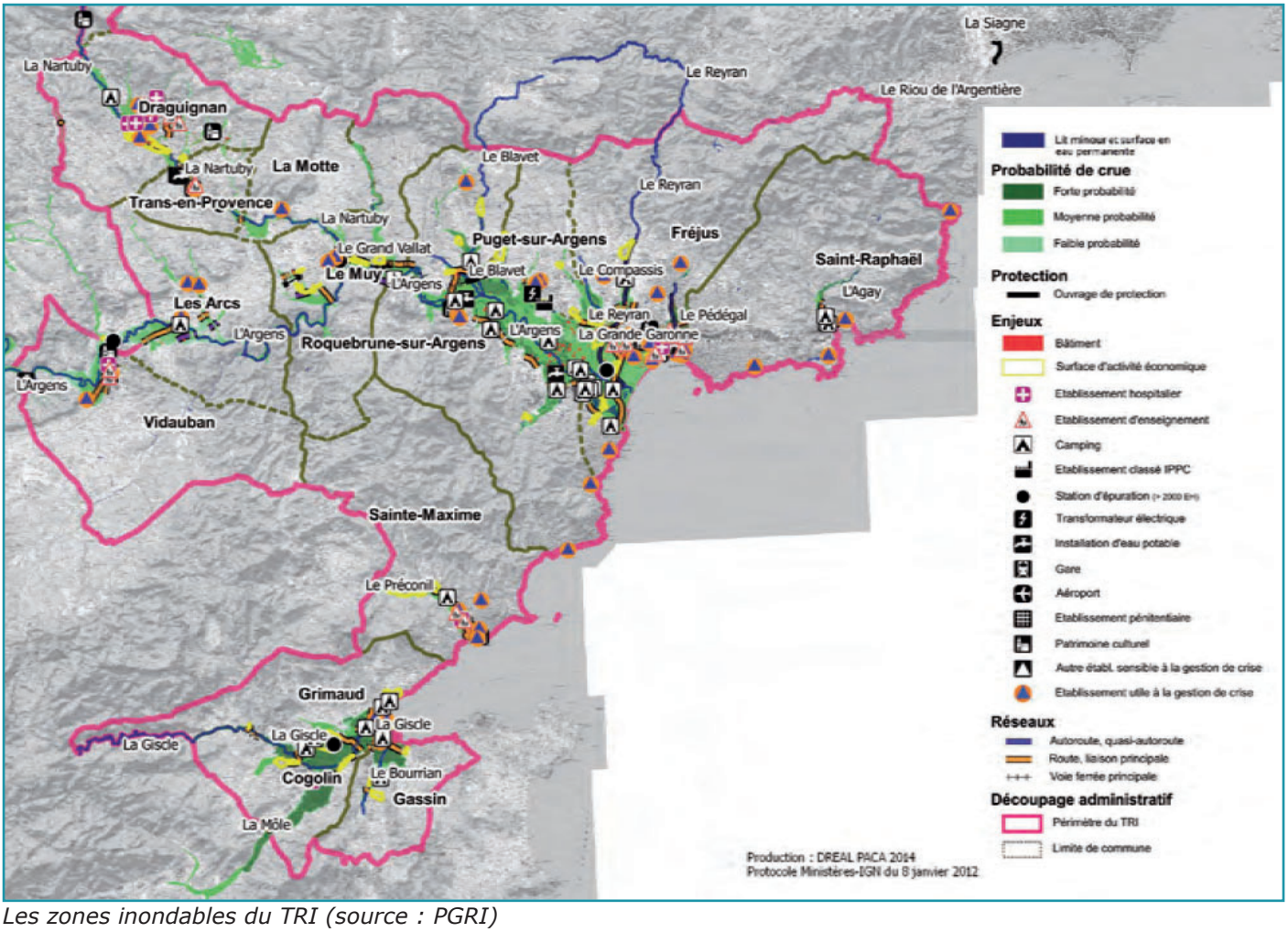
GO4 : Intégrer les objectifs de la politique de gestion des risques d'inondation aux projets d'aménagement du territoire et associer les acteurs concernés le plus en amont possible et affirmer la nécessaire co-animation Etat / collectivités locales des SLGRI pour amplifier leur mise en œuvre opérationnelle.

GO5 : Poursuivre le développement de la connaissance des phénomènes d'inondation et étudier les effets du changement climatique sur les aléas, particulièrement en zone de montagne et sur le littoral.

Gassin est inclus dans le TRI de l'Est Var.



Limites du TRI ESt Var



Les zones inondables du TRI (source : PGRI)

Les objectifs proposés ci-après pour la stratégie locale du TRI Est Var sont répartis en 5 catégories établies en cohérence avec les grands objectifs du PGRI.

GO 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

• 1.1 Améliorer la prise en compte des risques d'inondation dans les SCoT et PLU, en intégrant une vision par bassin-versant
• 1.2 Travailler à une doctrine commune pour la prise en compte du ruissellement dans la planification et les pratiques (urbanisme, agriculture)
• 1.3 Intégrer les réflexions de l'atelier national Argens dans la planification et les démarches opérationnelles d'aménagement du territoire
• 1.4 Poursuivre le programme de PPRI défini sur le périmètre de la SLGRI en intégrant les retours d'expérience et les diagnostics de vulnérabilité à leur éventuelle révision et a vancer sur les PPR littoraux ou préciser les règles en zones littorales, en lien avec la disposition D.1- 3 du PGRI

GO 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

• 2.1 Travailler plus avant à l'identification et à la préservation des espaces stratégiques des milieux aquatiques, et en vue d'assurer un espace de bon fonctionnement aux cours d'eau
• 2.2 Promouvoir l'entretien cohérent et différencié des cours d'eau et des réseaux pluviaux pour éviter l'aggravation des risques en amont et en aval (prévention des embâcles)
• 2.3 Communiquer et s'organiser à différents niveaux pour lutter de façon solidaire contre les remblais illégaux en lits mineurs en zone inondable
• 2.4 Développer dans les projets d'aménagement les actions de restauration physique, de valorisation et de mise en valeur des berges, des milieux aquatiques et des espaces littoraux naturels
• 2.5 Identification et diagnostic des ouvrages hydrauliques existant, et de leur devenir d'ici 2020

GO 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés

• 3.1 Améliorer l'anticipation en temps réel des crues, et promouvoir les nouveaux outils d'observation et de suivi des évènements météorologiques
• 3.2 Généraliser le retour d'expérie nce et en faire la diffusion au plus grand nombre
• 3.3 Optimiser et rendre opérationnel le volet inondation des PCS (voire PICS), en réalisant notamment des exercices de crise inondation par sous-bassins versants, et en améliorant les outils d'alerte (exemple : schéma local d'alerte...)

GO 4 : Organiser les acteurs et les compétences

• 4.1 Coordonner l'articulation des documents territoriaux (SLGRI, PAPI, Contrat de Rivière, Contrat de Baie, Contrat de Territoire, SAGE, SC O T, etc.)
• 4.2 Mettre en place un Schéma d'Organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) et par-delà clarifier les compétences des différents acteurs dans un contexte institutionnel modifié (compétence GEMAPI, loi NOTR E …)

GO 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

• 5.1 Identifier les actions d'amélioration de la connaissance sur le risque de ruissellement
• 5.2 Continuer de promouvoir les campagnes d'information préventive et de sensibilisation des populations
• 5.3 Identifier les sites stratégiques pour les repères de crues, et identifier les parkings ou sous-sols à risque

La mise en oeuvre opérationnelle de la stratégie locale du TRI de l'Est - Var est assurée par les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) des fleuves côtiers des Maures, du golfe de Saint-Tropez et de l'Argens-fleuves côtiers de l'Estérel.

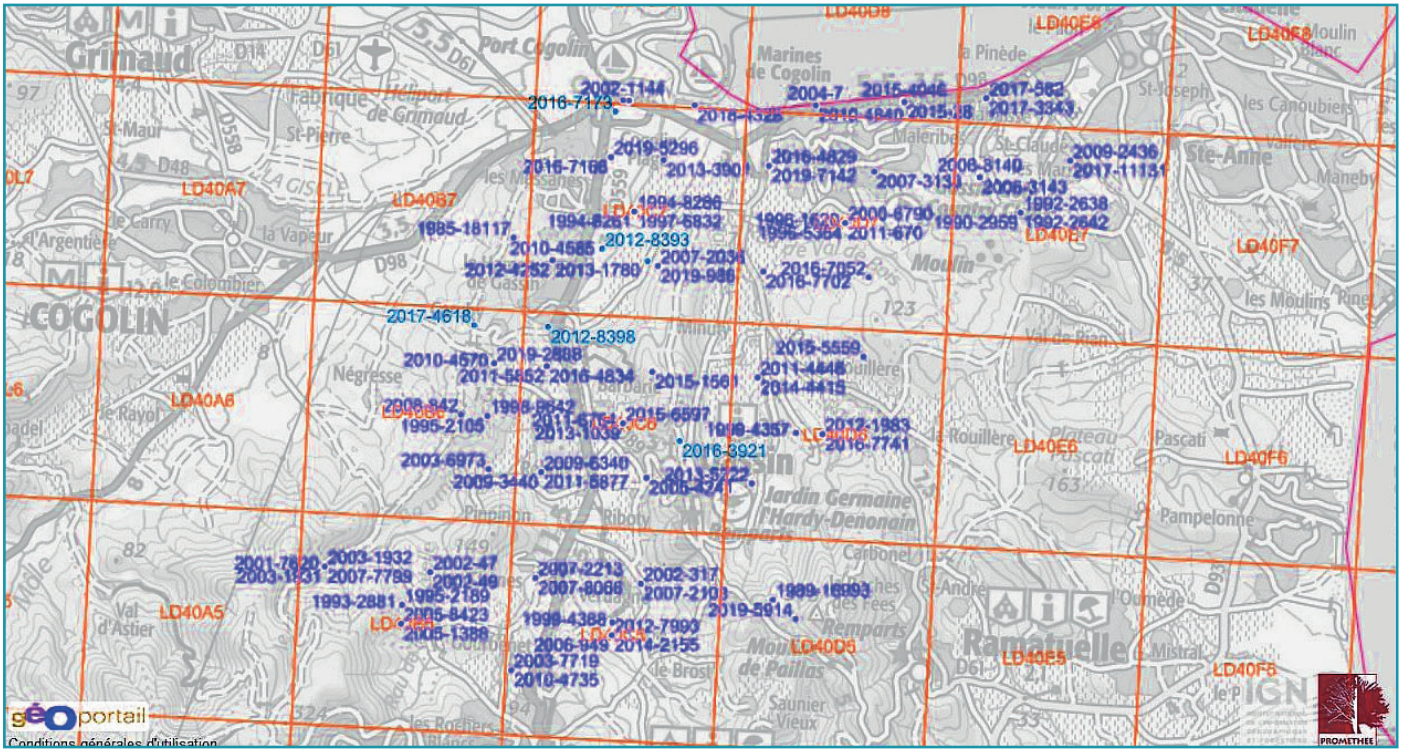
1.4.3.4. LE RISQUE FEU DE FORET

° *LES INCENDIES CONNUS SUR LE TERRITOIRE*

Les feux de forêts sont des incendies qui se déclarent et se propagent sur une surface d'au moins 1 hectare de forêt, de maquis ou de garrigue.

Pour se déclencher et progresser, le feu a besoin des trois conditions suivantes :
• une source de chaleur (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêts par imprudence (travaux agricoles et forestiers, cigarettes, barbecues, dépôts d'ordures....), accident ou malveillance ;
• un apport d'oxygène : le vent active la combustion ;
• un combustible (végétation) : le risque de feu est plus lié à l'état de la forêt (sécheresse, disposition des différentes strates, état d'entretien, densité, relief, teneur en eau...) qu'à l'essence forestière elle-même (chênes, conifères...).

D'après la base Prométhée, la commune de Gassin a connu 302 départs de feux de végétation depuis 1973 (les feux de 2019 sont encore en cours de saisie à la date de rédaction de ce chapitre), pour une surface totale parcourue d'environ 203 ha. La carte ci-après présente la localisation des feux depuis 1981.



Carte des départs de feux (Source : Prométhée ; Fond : IGN)

Sont distingués :

• 142 feux de forêts, à savoir des incendies de végétation - forêt, maquis, garrigues, landes - qui ont concernés une surface de plus de 1 ha ;

• 160 feux AFERPU, à savoir des feux du même type que ci-dessus mais de moins de 1 ha, ainsi que les incendies de haies, bosquets isolés, terrains en herbes ou agricoles, dépôts d'ordures, etc.

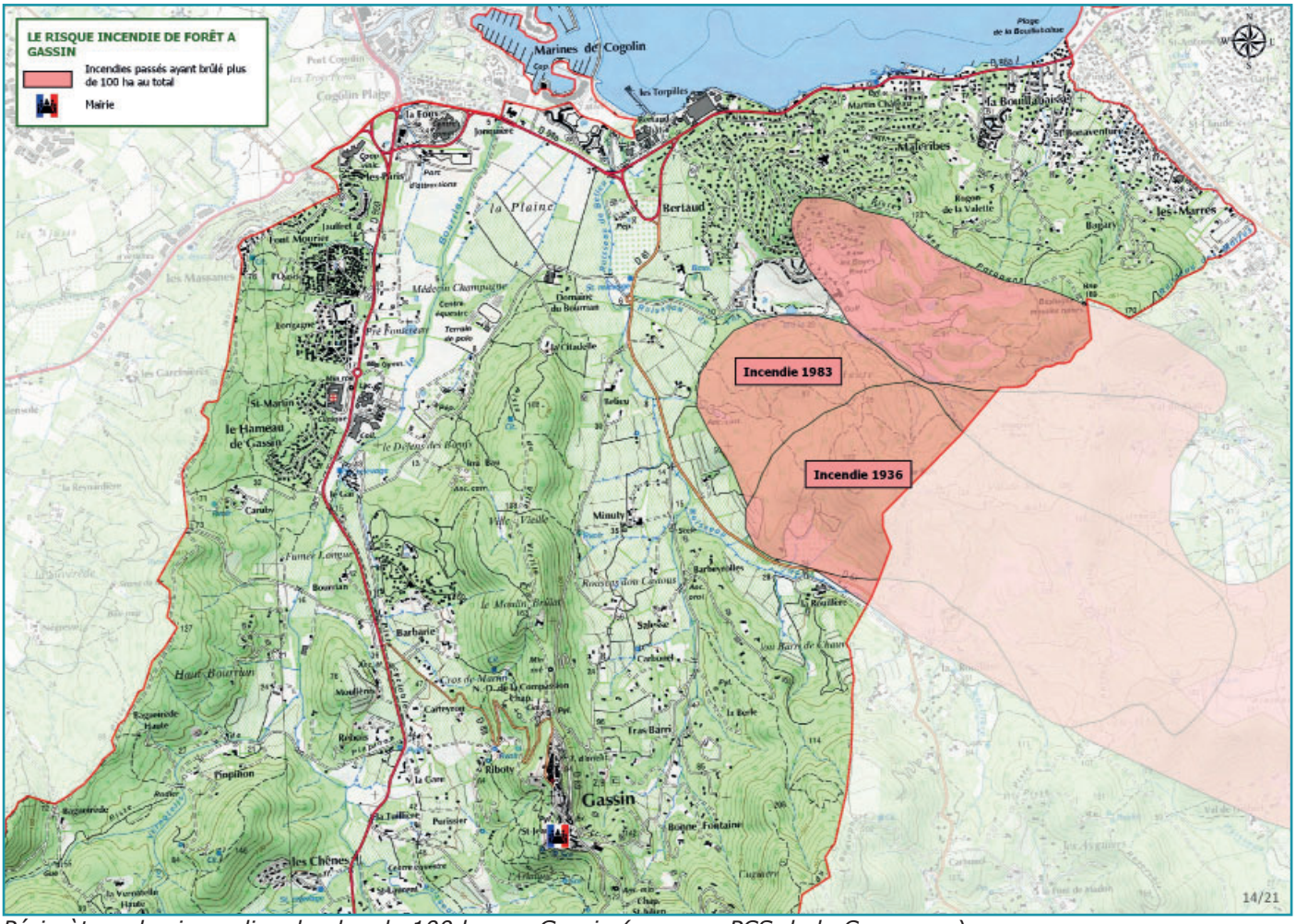
Le tableau ci-après ne présente que les feux les plus importants, ayant atteint au moins 1 ha de végétation. Le plus grand incendie a eu lieu en 1983 : il a atteint près de 162 ha de végétation.

Année	Numéro	Type de feu	Lieu-dit	Code du carreau DFCI	Alerte	Alerte	Surface parcourue (m²)
1983	2626	Forêt	Gassin	LD40D7	11/10/1983 20:04	3	1625000
2008	3654	Forêt	Haut Bourrian	LD40C61	08/08/2008 22:18	3	110000
1973	2037	Forêt	Gassin	Q23K05	18/07/1973 13:40	2	30000
2007	3133	Forêt	Lot. du Golfe	LD40D72	05/07/2007 23:58	3	30000
1986	2068	Forêt	Gassin	LD40C5	15/01/1986 14:35	3	16000
1979	3750	Forêt	Gassin	Q23K04	13/07/1979 19:30	3	15000
1989	2881	Forêt	Gassin	LD40C7	19/07/1989 15:13	3	14000
1973	2243	Forêt	Gassin	Q23N06	15/12/1973 06:21	3	10000
1979	3898	Forêt	Gassin	Q23M05	24/08/1979 21:35	3	10000
1992	2638	Forêt	Moulin de Bertagne	LD40E7	05/09/1992 01:35	3	10000

Légende :

Alerte			
1	Vigie	4	Patrouille
2	Police Gendarmerie	5	Moyen aérien
3	Population	6	Autre

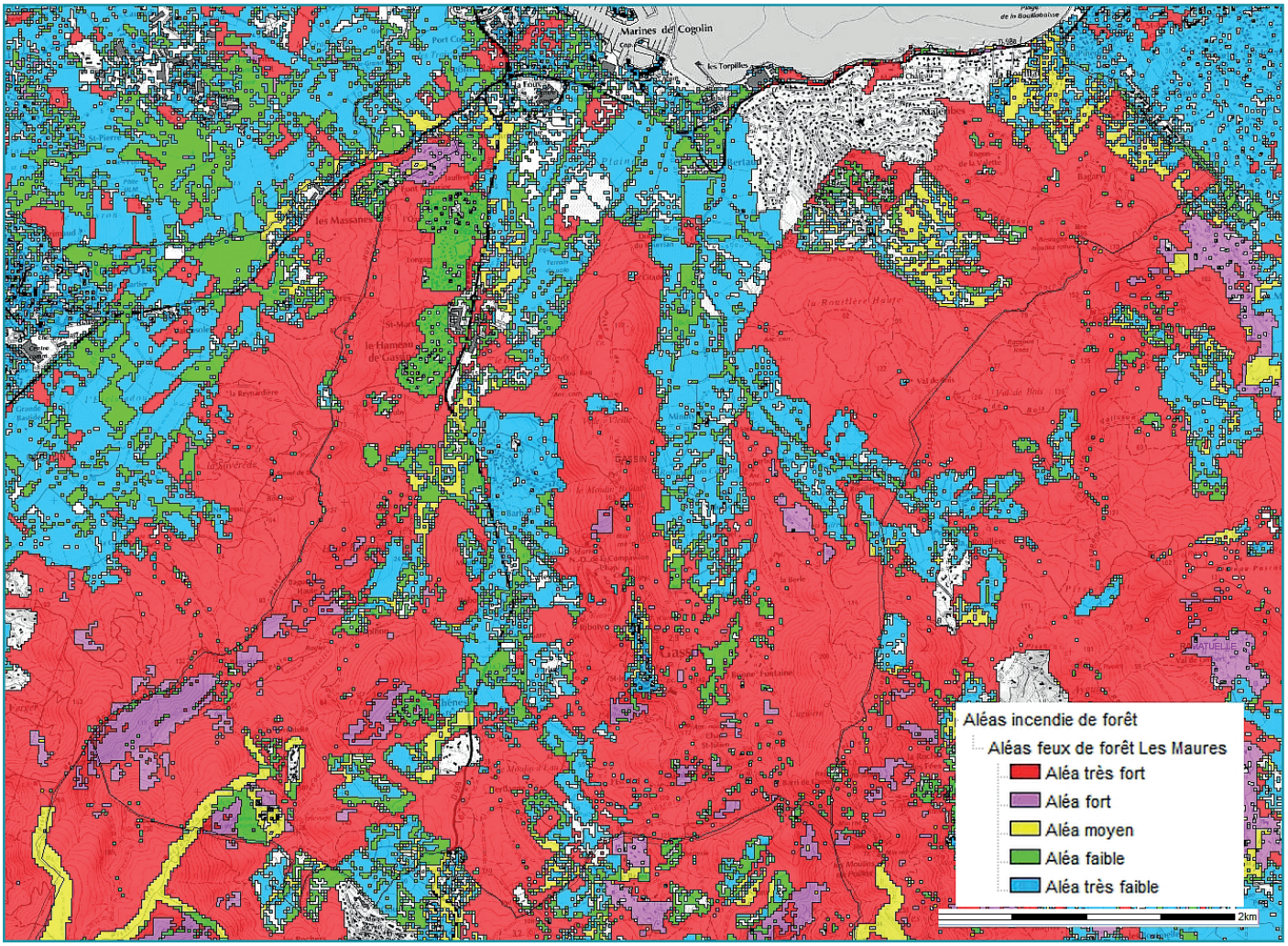
Liste des principaux incendies sur Gassin



Périmètres des incendies de plus de 100 ha sur Gassin (source : PCS de la Commune)

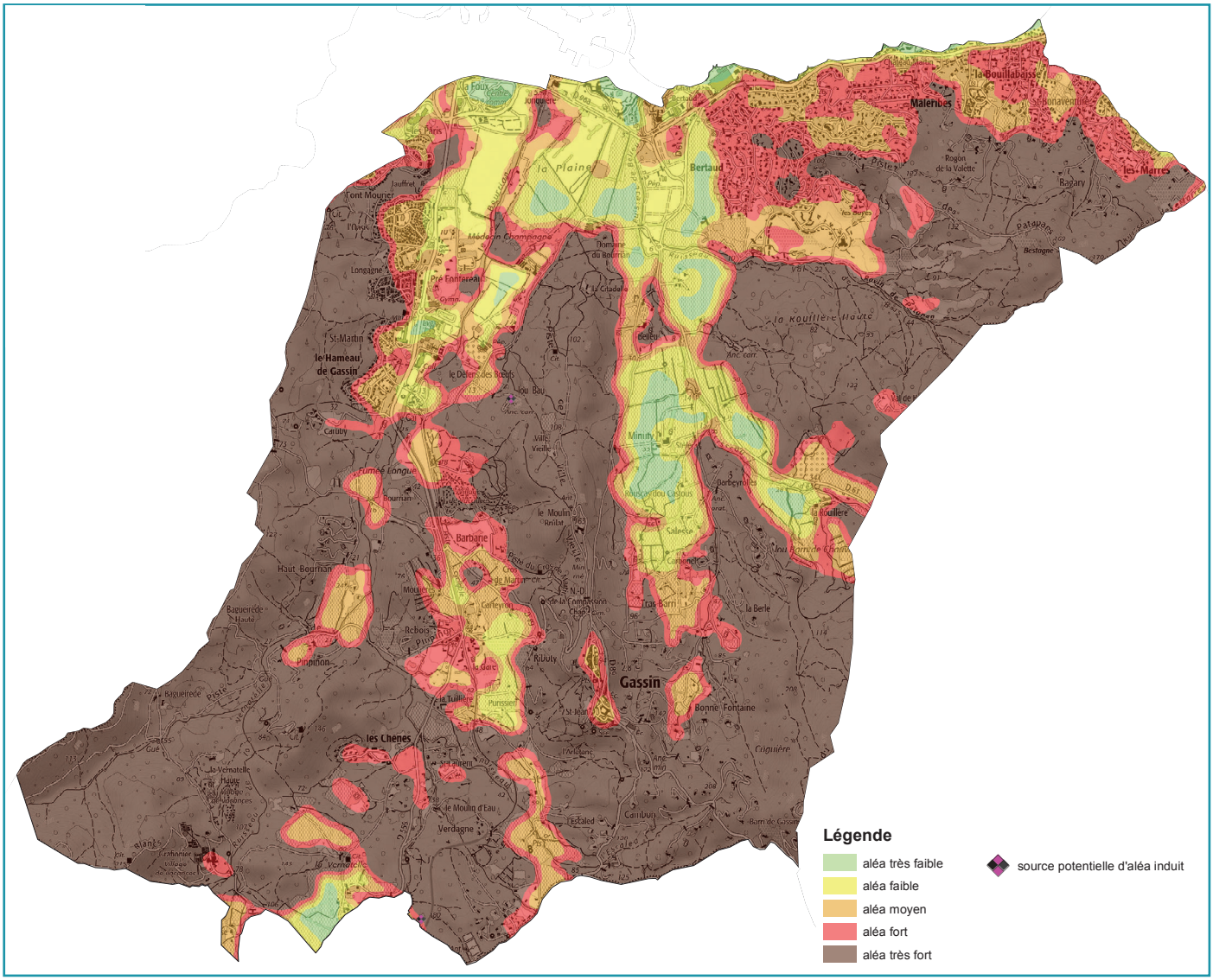
° *LES ALEAS FEU DE FORET*

En 2019, lors du lancement effectif de la révision du PLU, la commune de Gassin était soumise à un risque d'incendie de forêt élevé en raison de la forte extension des milieux boisés. La carte ci-après montre les zonages liés aux différents niveaux d'aléa à cette époque.



Niveau d'aléa du risque de feu de forêts des Maures (Source : DDTM - Var ; fond : IGN)

La commune de Gassin ne fait pas l'objet d'un plan de prévention des risques d'incendies. Cependant, une nouvelle carte d'aléa a été portée à la connaissance des Communes en 2021. Les cartes ont été réalisées par l'ONF en se basant sur des vues aériennes et la densité boisée estimée. De fait, les aléas augmentent sur le territoire. Même les quartiers urbanisés passent en zone d'aléa feu de forêt.

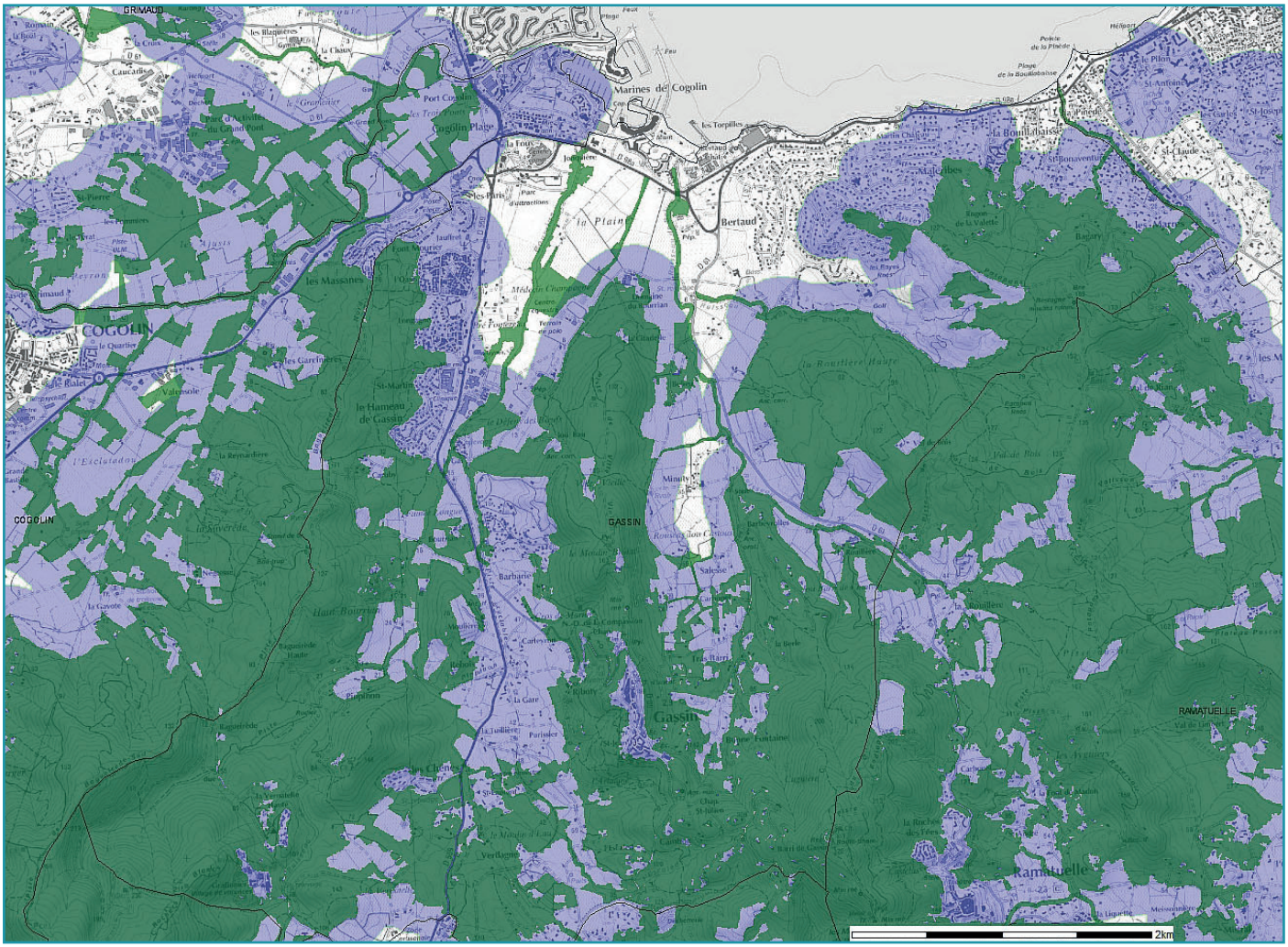


Niveau d'aléa du risque de feu de forêts en 2021 (Source : DDTM - Var)

° *LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE*

La Commune est dotée :
• D'un périmètre d'application de l'obligation de débroussaillement (qui concerne les espaces situés à moins de 200 m des bois, forêts, landes et maquis ;
• D'un périmètre soumis à obligation d'autorisation de défrichement ;

La carte ci-après présente ces périmètres réglementaires.



Périmètres liés aux forêts (Source : DDTM - Var ; Fond : IGN) ; En bleu : Périmètre d'application de l'obligation de débroussaillement ; En vert : Périmètre soumis à obligation d'autorisation de défrichement.

De manière générale, il est rappelé que le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) approuvé par l'arrêté préfectoral du 08/02/2017 est la clef de voûte de la nouvelle réglementation de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI).

Ce document structurant fait évoluer les règles en matière de DECI, en proposant une défense incendie de proximité, adaptée aux risques et aux spécificités de chaque département, au moyen de solutions d'une grande diversité.

En sus, Gassin est doté d'un Comité Communal Feu de Forêt. En effet, les gros incendies de 2003 ont rendu nécessaire la présence d'un Comité Communal des Feux de Forêts (CCFF). Celui-ci a été créé par arrêté municipal du 26 février 2004 et est composé de bénévoles.

Les attributions du CCFF sont les suivantes :
• Assistance au maire pour les conseils à la population concernant le débroussaillement obligatoire, et emploi du feu
• Surveillance de l'état des pistes et équipements DFCI se trouvant sur la commune et propositions pour d'éventuelles réfections
• Balisage éventuel complémentaire des pistes DFCI
• Participation à l'élaboration ou à la révision des PIDAF (Plan Intercommunal d'Aménagement Forestier) de la commune, mais aussi au PPRIF (Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêt) s'il y a lieu
• Préparation en amont du plan logistique dont l'application serait rendue nécessaire dans le cadre d'un sinistre (plans de réquisitions, nourriture, carburants et accueil des sinistrés)
• Participation avec le maire et le Conseil Départemental à la mise en place des Comités de secteurs du Conseil Général





Le CCFF de Gassin (source : Ville de Gassin)

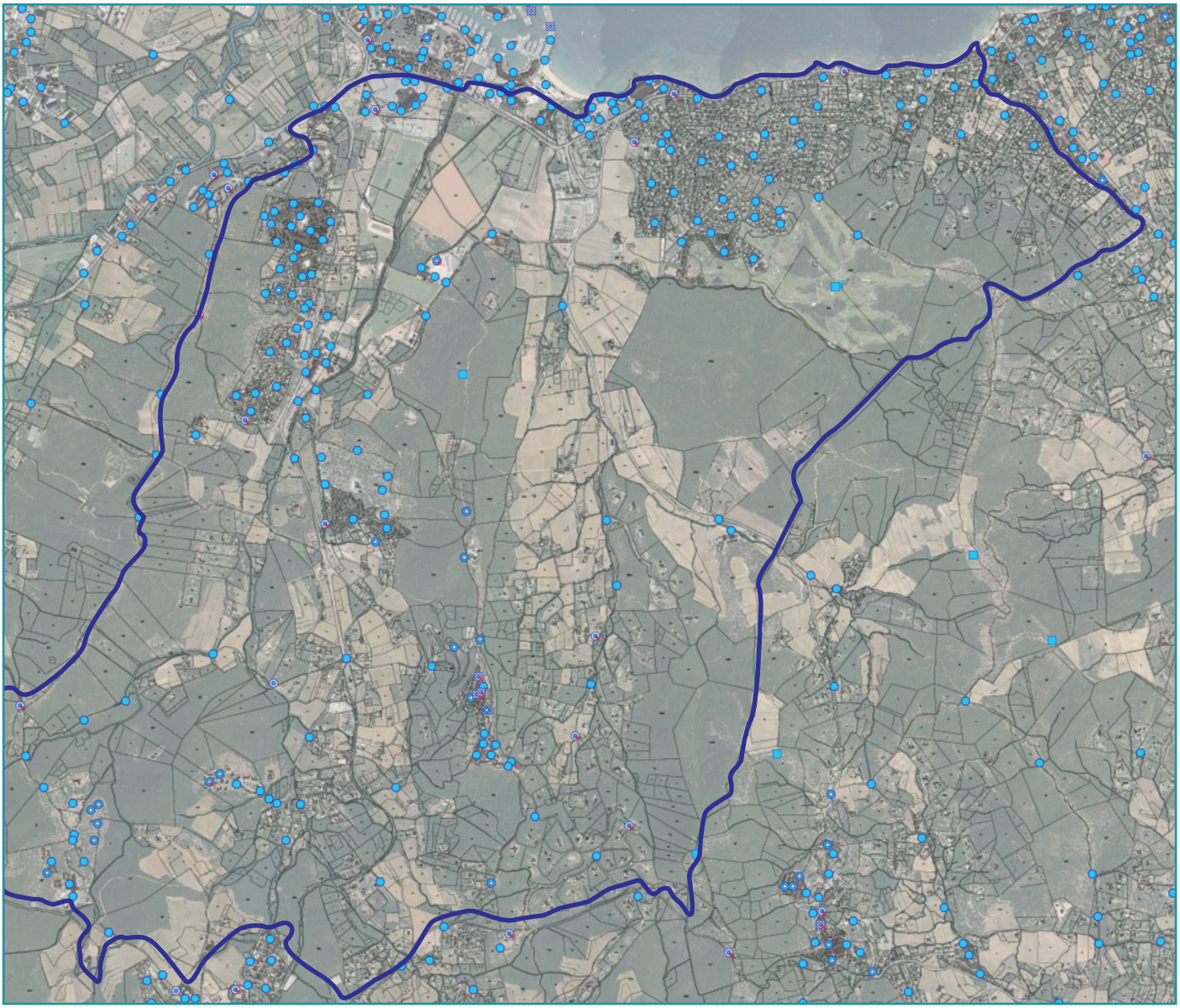
Dès lors qu'on entrerait dans une période de risques d'incendies, le CCFF procède à la prévention des incendies en exécutant un service de guets et de patrouilles, en coordination locale avec les services de secours. En cas de sinistre, le CCFF procède aux patrouilles, donne l'alerte puis débute l'intervention dans la mesure de ses moyens. La patrouille prend les mesures nécessaires de guidage des services de secours pour faciliter leur intervention.

Le CCFF dispose de deux véhicules porteur d'eau (600 litres) de première intervention, d'un véhicule de type kangoo, de tenues réglementaires, de cartes d'identité CCFF, de radios et de téléphones portables. A noter que le CCFF se compose aujourd'hui de 26 bénévoles. Il a besoin d'un local pour pouvoir se réunir et entreposer son matériel. Un tel local pourrait être mutualisé avec d'autres intervenants, notamment l'ONF ou les chasseurs locaux.

Sur le territoire, les pistes DFCI A1 Bagueirède Nord, A14 Patapans, A33 Les Pradels et A330 Les Rochers Blancs sont interdites toute l'année à un usage public (Arrêté Préfectoral du 27/06/2016). Le chemin rural n°2 de Cogolin à Cavalaire, la voie A3 Pimpinon, la voie A9 Ville Vieille et la voie A33 Les Pradels (de l'usine de traitement des eaux jusqu'à Bagueirède) sont fermés à la circulation des véhicules en cas de risque exceptionnel ou de risque très élevé (Arrêté Préfectoral du 27/06/2016).

Il n'y a pas de difficultés concernant les citernes.

La commune est dotée de nombreuses bornes à incendie (cf. carte ci-après). Cependant, le SDIS a attiré l'attention de la Commune sur la faiblesse de la couverture en défense extérieure contre l'incendie de certains quartiers. Cette faiblesse est le plus souvent quantitative.

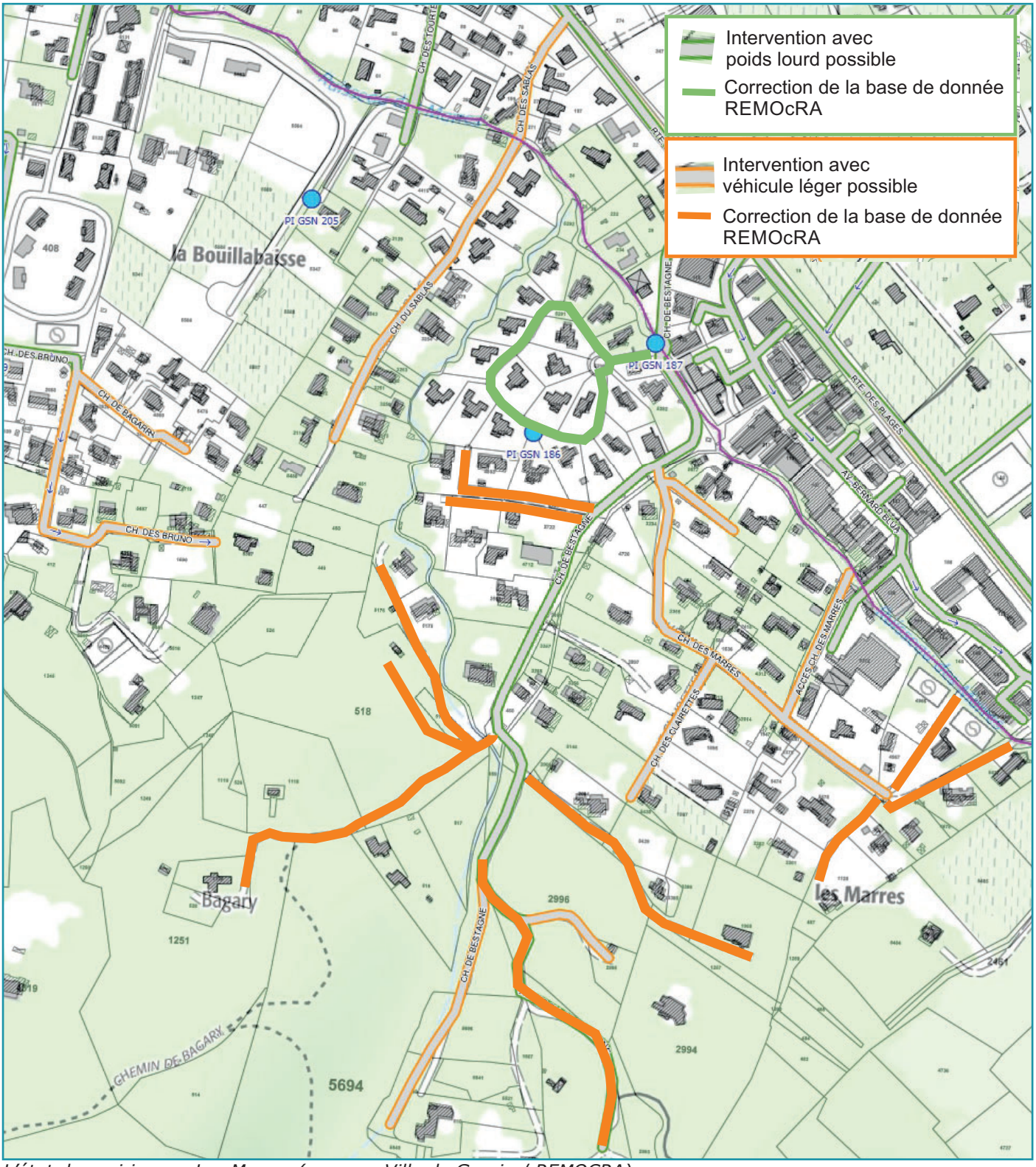


Les bornes incendie sur le territoire (source : http://remocra.sapeurspompiers-var.fr/remocra/)

La DECI paraît insuffisante sur deux sites essentiellement : La Barbarie (étroitesse des voies) mais aussi et surtout La Bouillabaisse / Les Marres (étroitesse des voies privées, absence d'aires de retournement, difficultés de franchissement du cours d'eau, etc.).

Si le quartier de la Barbarie ne pose pas de souci puisque le site doit être abandonné au regard de la discontinuité urbaine jugée par les services de la Préfecture, les quartiers de La Bouillabaisse et des Marres sont d'ores et déjà densifiés e appartiennent à la Partie Actuellement Urbanisée du territoire. Il convient donc d'y améliorer la DECI avant d'autoriser une densification prônée par la Loi Alur.

La partie Est du territoire a donc fait l'objet d'une attention spécifique de la Commune et de la Communauté de Communes, d'autant que les parcelles sont en zones U dans l'actuel PLU. Il en résulte tout d'abord des voiries insuffisantes (cf. carte ci-après). Les voies, privées, sont bien souvent insuffisamment larges et les propriétaires sont venus coller au plus près leur clôture rendant tout élargissement long et coûteux.

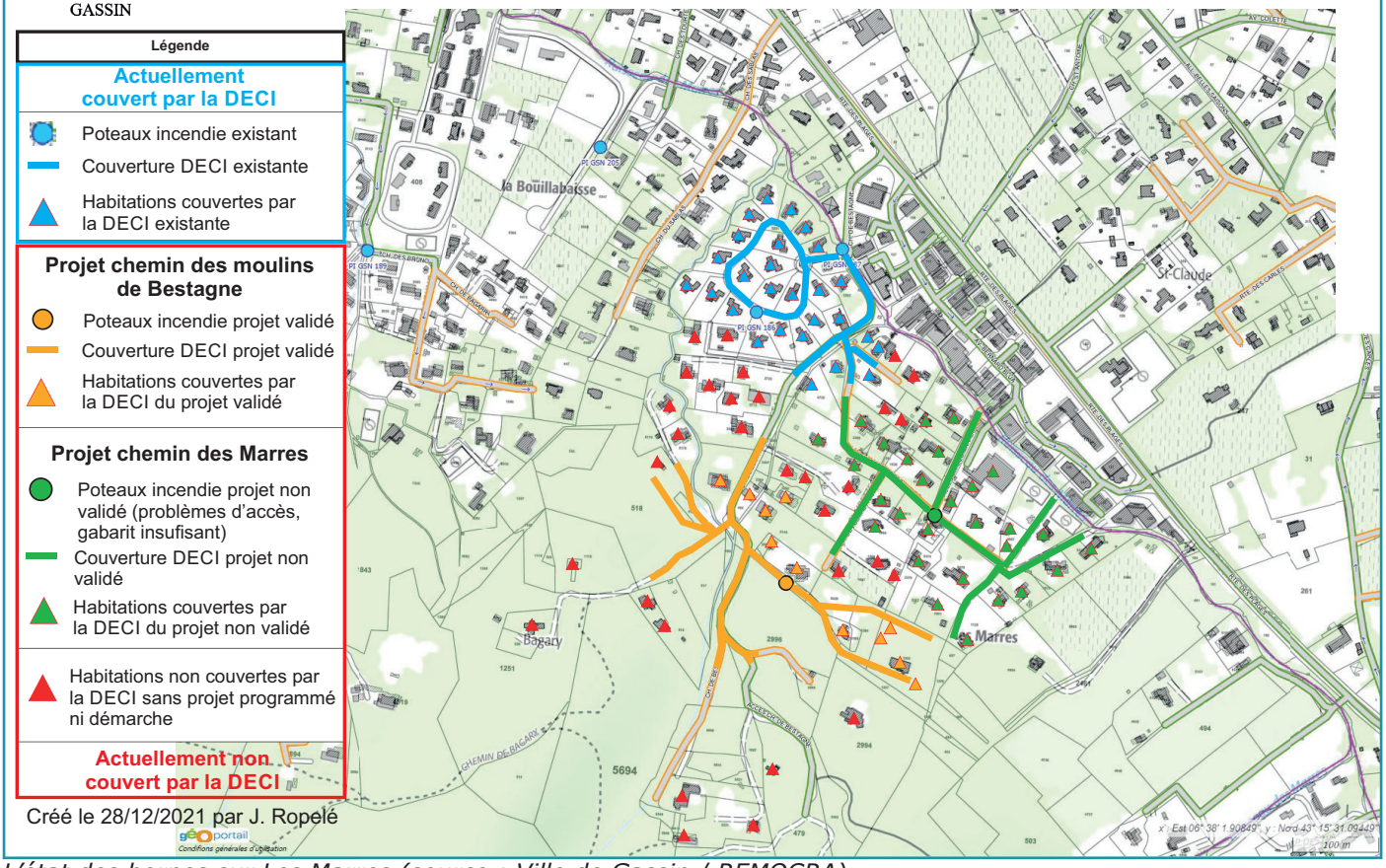


L'état des voiries sur Les Marres (source : Ville de Gassin / REMOCRA)

Les bornes à incendie dans ce quartier sont par ailleurs insuffisantes. De fait, de nombreuses habitations sont insuffisamment desservies. Des projets sont en cours avec la CCGST pour renforcer le maillage des bornes.

Couverture actuelle et projet DECI quartier des Marres

Considérant que l'ensemble de la commune soit classée en risque feu de forêt, la réglementation en vigueur d'un PEI est de 60m3 heure pendant 2h sur une distance d'action de 200m



L'état des bornes sur Les Marres (source : Ville de Gassin / REMOCRA)

Une première étude (mars 2021) vise à renforcer le chemin des Marres. Le PEI projeté se trouve sur une conduite en PVC 110 mm alimentée depuis le bord de mer via le réservoir de Négresse. Entre la conduite du bord de mer et ce PVC 110 mm, il y a un tronçon en PVC 70 / PVC 75 mm incompatible avec la DECI. Les PEI les plus proches sont les PEI STZ 196 et PEI GSN 187. Ils sont déclarés conformes dans REMOCRA.

Les travaux consistent à renforcer 140 ml de canalisation en PVC 110 mm ou PEHD 125 mm. Le coût des travaux est estimé à 44 275 € HT.



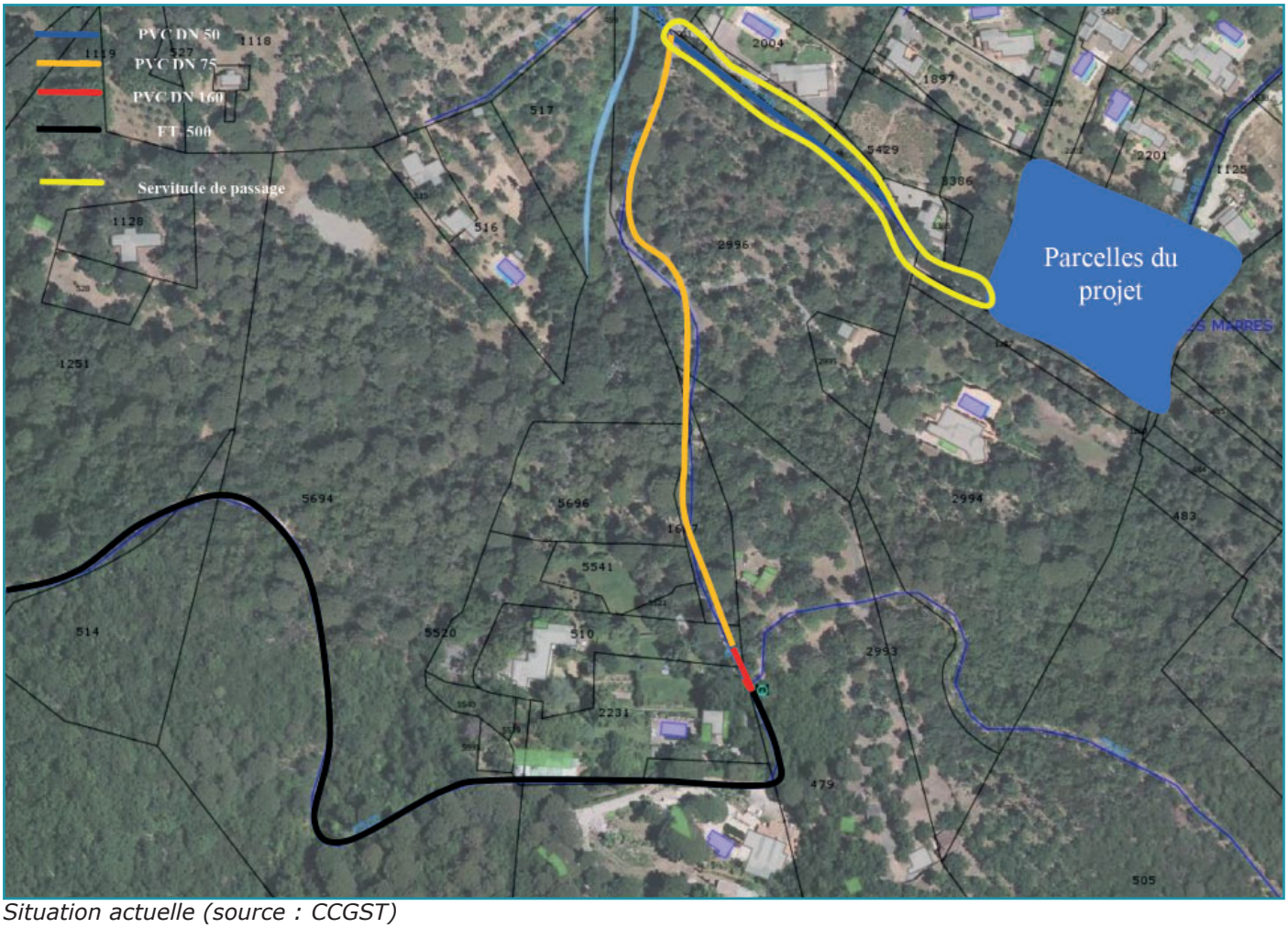
Le PEI projeté chemin des Marres (source : CCGST)

En septembre 2021, une demande a porté chemin des moulins de Bestagne sur l'étude de l'implantation d'un poteau incendie à moins de 200 m de l'entrée principale de la propriété de la parcelle cadastrée A 1259, 1985 et 487.

Dans le cadre du projet, une servitude de passage d'un minimum de 4m est prévue pour permettre l'accès à la propriété par les véhicules depuis le chemin des Moulins de Bestagne. Cette servitude de passage aura une longueur de 190 ml. Cette servitude de passage utilisera un chemin de terre actuellement existant permettant d'accéder à la propriété de Monsieur Vogler (parcelle 65A477) en passant par les parcelles de Messieurs Vobe et Chayto.

Actuellement une antenne en PVC DN 50 alimente le chemin privé sur une longueur de 145 ml environ elle dessert l'habitation de monsieur Vogler.

Cette canalisation est raccordée sur une canalisation en PVC 75 mm d'une longueur de 303 ml qui dessert le chemin de Bestagne elle-même desservie par le réservoir de Bestagne (cote radier = 126 m NGF) via la conduite en Fonte DN 500 et une antenne en PVC 160 mm.

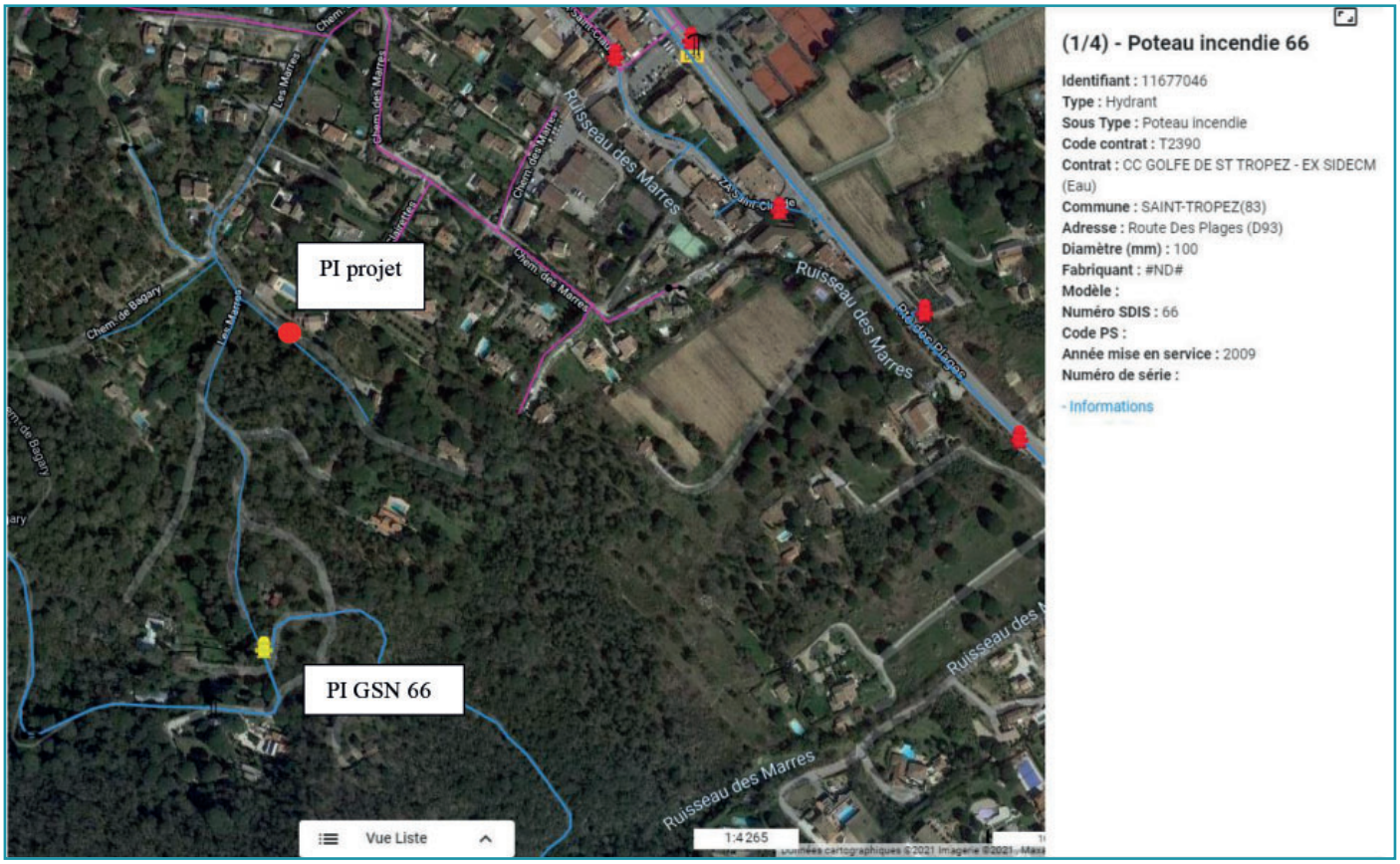


Situation actuelle (source : CCGST)

Le poteau le plus proche est le PI GSN 66. Ce poteau est situé environ 350 ml en amont du point d'implantation du poteau projeté. Ce poteau n'est pas répertorié dans la base Remocra du SDIS. De ce fait, nous ne savons pas s'il fonctionne correctement.

Il est pris l'hypothèse de l'implantation du poteau « PI projet » telle que présentée sur le plan ci-après. Ce poteau est situé à moins de 200 m de l'habitation de la parcelle A 1985 et permet la mise en conformité vis-à-vis de la défense extérieure contre l'incendie d'un grand nombre de propriété de la zone.

Il est considéré une cote altimétrique de ce poteau incendie à 40 m NGF. Cette cote altimétrique devra être vérifiée. Cette implantation devra faire l'objet d'une validation par la mairie et par les services du SDIS.



Positionnement des poteaux incendie à proximité (source : CCGST)

Pour la modélisation, il est pris en compte le renforcement du tronçon actuellement en PVC 75 mm en PVC 110 mm ou PEHD 125 mm sur un linéaire d'environ 303 mètres ainsi que le renforcement du début de l'antenne, sur une longueur de 50ml actuellement en PVC 50mm par une conduite en PVC 110mm ou PEHD 125 mm. Le poteau incendie « PI projet » serait ainsi conforme.

Ces travaux ne pourront se faire que sous réserve d'autorisation des propriétaires des parcelles traversées. Les travaux consisteraient à renforcer le réseau en PVC 110 mm ou PEHD 125 mm sur un linéaire d'environ 353 mètres. Le coût des travaux est estimé à 107 439 €HT.

1.4.3.5. LES RISQUES ET NUISANCES LIES A L'ACTIVITE HUMAINE

° *LE RISQUE NUCLEAIRE*

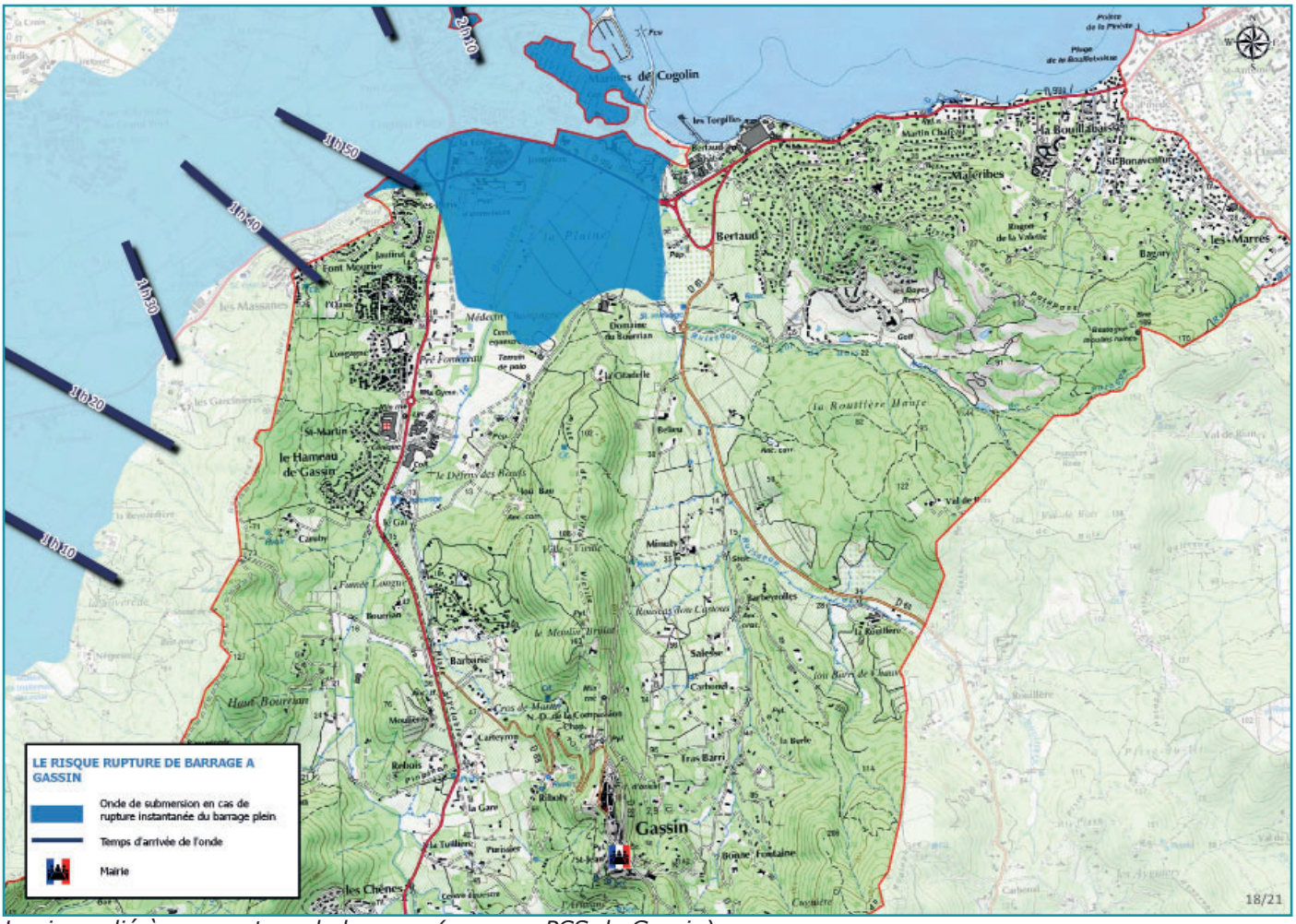
Une installation industrielles mettant en jeu des substances radioactives de fortes activités est réglementée au titre des « installations nucléaires de base » (INB) et est alors placée sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Aucune installation ou centrale nucléaire n'est recensée à moins de 20 km du territoire.

° *LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE*

Il existe de grands barrages dans le Département du Var (dont 5 sur le Verdon) avec des Plan Particuliers d'Intervention. Il existe également 4 barrages exploités pour l'alimentation de l'eau potable. C'est le cas du barrage de la Verne.

Pour ces « petits » barrages, la réglementation ne prévoit pas que les exploitants élaborent une étude des dangers qu'ils présentent. Ponctuellement, en fonction des enjeux situés à l'aval, les services del'État demandent aux gestionnaires une évaluationsommaire de l'onde de submersion en cas de rupture.

En cas de rupture du barrage de la Verne, l'onde de submersion concernerait Gassin. Des mesures de suivi sont prises pour éviter tout risque de rupture et un système d'alerte à la population existe. Ce type de risque est assez faible.



Le risque lié à une rupture de barrage (source : PCS de Gassin)

° *CANALISATIONS DE MATIERES DANGEREUSES*

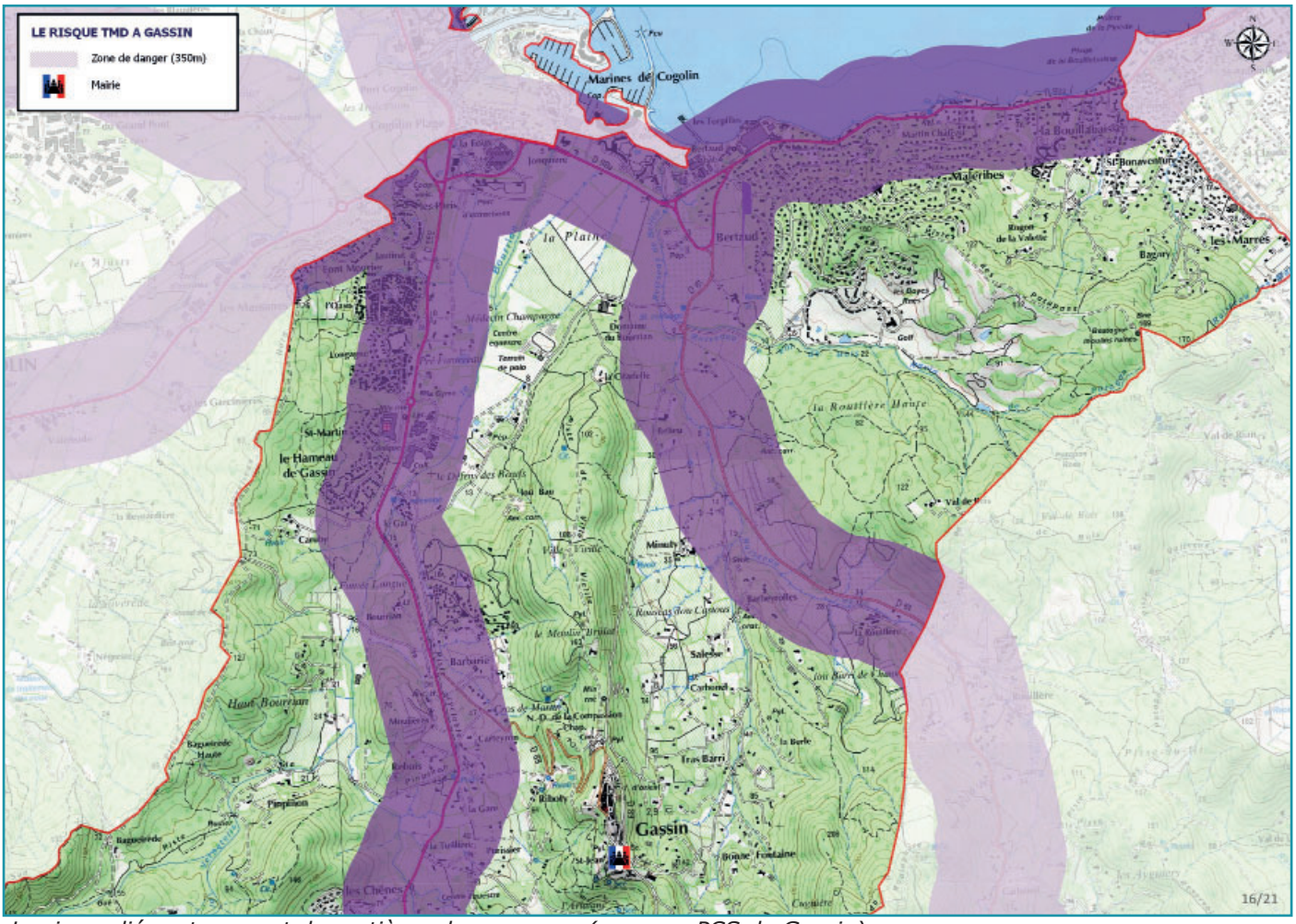
Le territoire communal n'est pas concerné par de telles conduites.

° *LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES*

Il concerne le transport des matières recensées comme ayant des propriétés physico-chimiques dangereuses. On peut classer les effets de ces substances en cinq catégories : toxicité, inflammabilité, corrosivité, explosibilité et radioactivité.

De plus, un accident de Transport de Matières Dangereuse (T.M.D.) peut se manifester par une pollution des eaux, des sols ou/et de l'air, un incendie et/ou une une explosion. Ces accidents peuvent entraîner des effets thermiques, toxiques ou des ondes de choc sur les biens et les personnes.

Les RD 98, 61 et 559 étant très empruntées, elles sont concernées par ce risque.

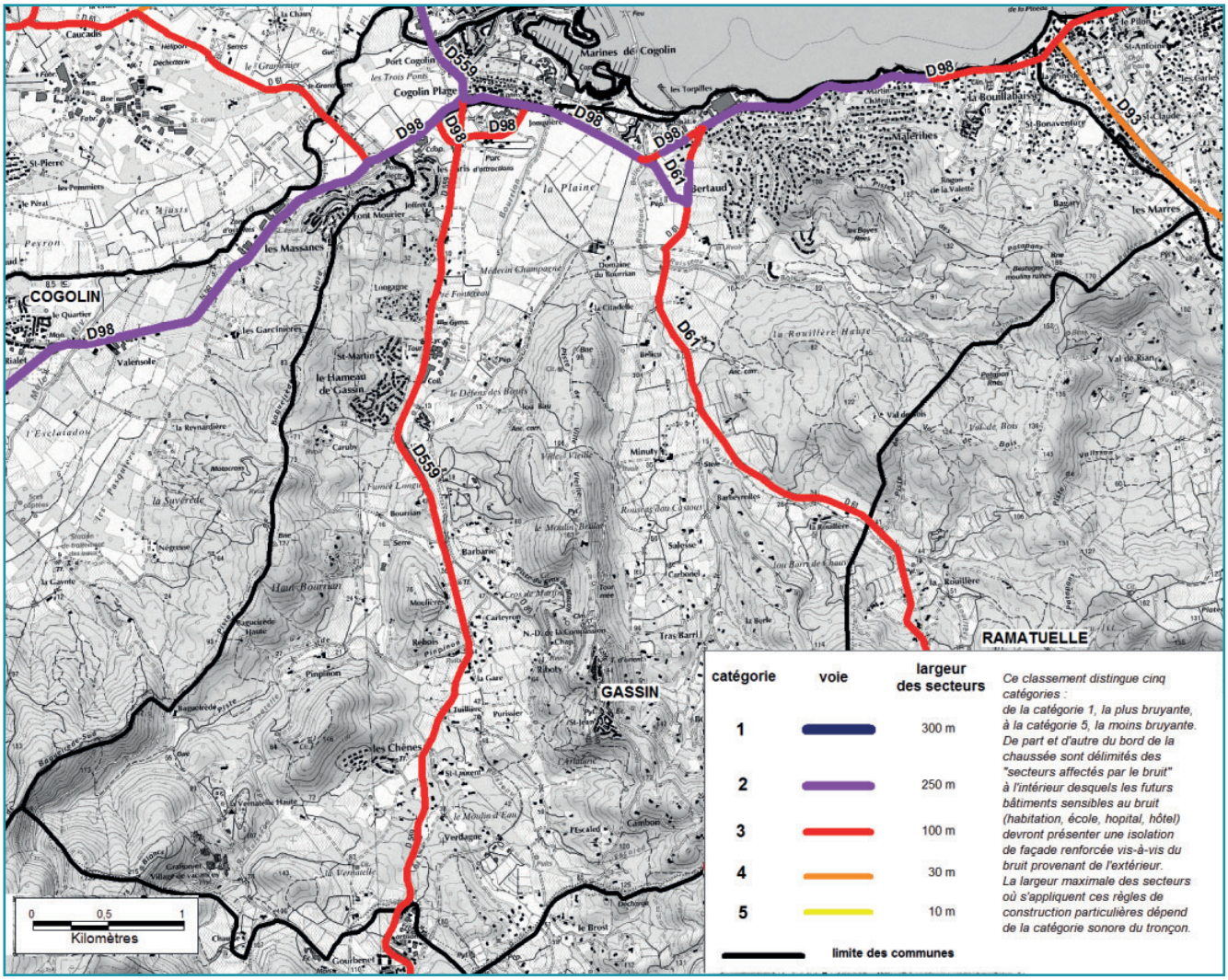


Le risque lié au transport de matières dangereuses (source : PCS de Gassin)

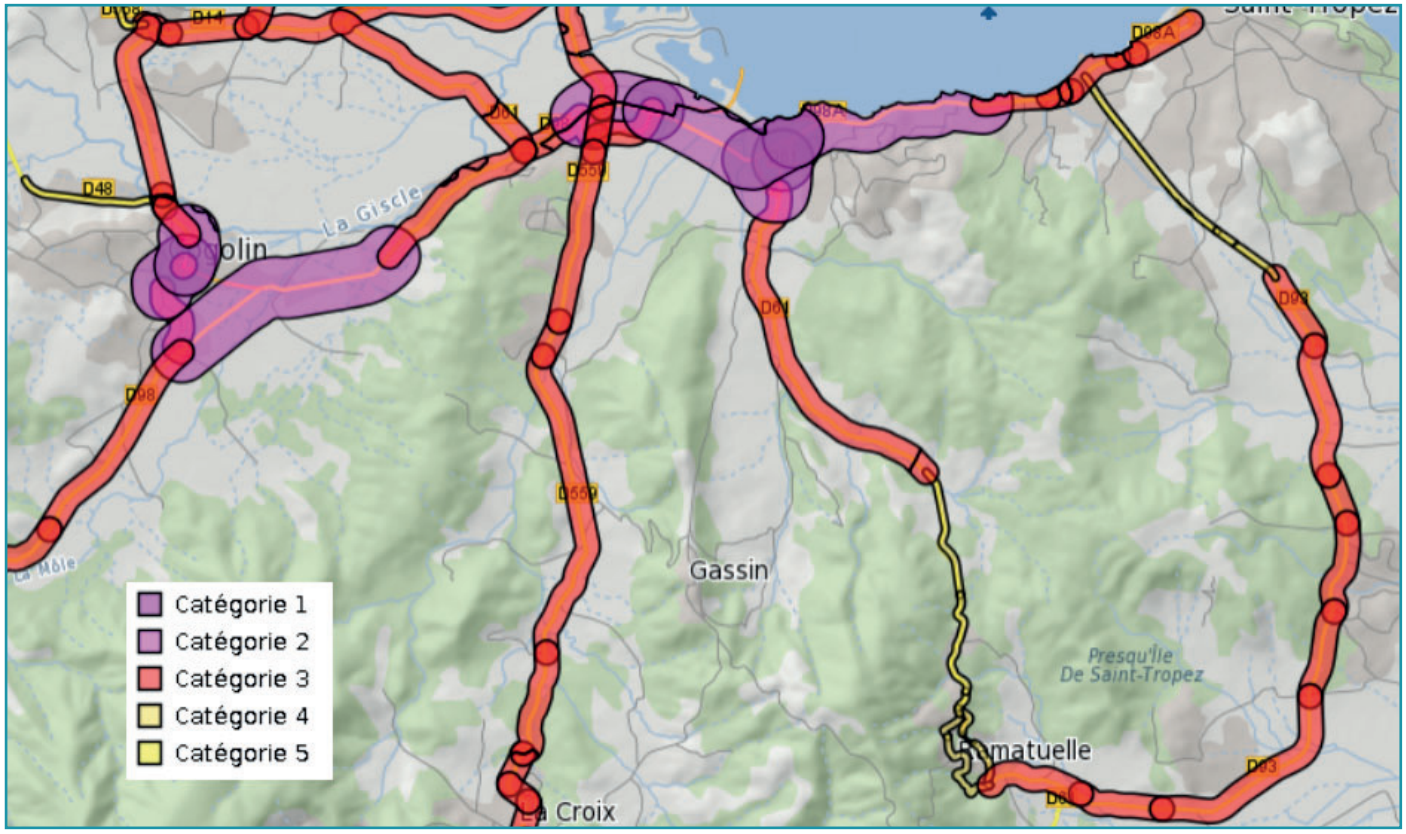
° *LE BRUIT*

L'Arrêté Préfectoral du 01/08/2014 approuve la révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestre (ITT) des routes départementales (RD) du Var. Gassin est concerné à trois niveaux :
- La RD 98 classée en niveau 2 essentiellement et parfois en niveau 3 (cf. carte ci-après)
- La RD 559 de niveau 2 au nord de la RD 98 et de niveau 3 au sud de la RD 98 (carrefour de la Foux)
- La RD 61 de niveau 3
- La RD 93 de niveau 4 (qui longe le territoire)

De part et d'autre du bord de chaussée sont délimités « des secteurs affectés par le bruit » (250 m pour une voie de niveau 2, 100 m pour une voie de niveau 3) à l'intérieur desquels les futurs bâtiments sensibles au bruit (habitations, écoles, hôpitaux, hôtels, etc.) devront présenter une isolation de façade renforcée vis-à-vis du bruit venant de l'extérieur.



Classement des voies bruyantes en 2014



Classement des voies bruyantes en 2023

° *POLLUTIONS DES SOLS ET ANCIENS SITES INDUSTRIELS*

Différentes bases de données fournissent les informations sur les Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL), les Secteurs d'information sur les sols (SIS) introduits par l'article L.125-6 du code de l'environnement et les Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS).

La commune n'est pas exposée à des sites pollués ou potentiellement pollués (source : BASOL). Il n'y a pas de secteurs d'information sur les sols (SIS).

5 sites industriels, fermés ou en activité, sont recensés sur Gassin (cf. carte ci-après). Sont listés :
- PAC8301132 : Société STAPP, dépôt d'hydrocarbures, en activité
- PAC8302466 : Dépôt d'essence, activité terminée
- PAC8302467 : Société Antar, station services, activité terminée
- PAC8302468 : Marine nationale, Dépôt d'essence, en activité et partiellement réaménagé
- PAC8302469 : Compagnie Méridionale des Pétroles, station services, en activité

Trois sites industriels (non Seveso) sont recensés sur Gassin :

• ISDI illégale soumis à Enregistrement (service inspection : DREAL ; Dernière inspection : 13/11/2018). C'est une installation de stockage de déchets inertes toujours en activité. Elle se trouve au lieudit Lou Baou. Il s'agit de la carrière aujourd'hui fermée mais illégalement comblée (procès en cours).

• Minuty SA soumis à enregistrement (service inspection : DREAL ; Dernière inspection : 17/01/2017). C'est une activité de vins (préparation, conditionnement) en fonctionnement. Elle se trouve Route de la Berle.

• SCA Les Maîtres Vignerons de la Presqu'île de Saint Tropez soumis à Autorisation (service inspection : DREAL ; Dernière inspection : 13/02/2019). Son activité principale est la vinification. Elle est toujours en fonctionnement, carrefour de la Foux.



Localisation des sites industriels (source : Basias)

° *LES NUISANCES LIEES AUX SURVOLS DES HELICOPTERES*

Le trafic héliporté n'a cessé de se développer ces dix dernières années dans le Golfe. Ainsi, en 2023, on dénombre 97 hélisurfaces actives dans le Golfe de Saint-Tropez, soit 3 535 mouvements d'hélicoptères par an (un mouvement étant un décollage ou un atterrissage).

Si le ministre des transports a annoncé en mai 2023 une diminution souhaitable de 80% du nombre de mouvements d'hélicoptères dans le Golfe de S aint Tropez, il n'a précisé ni les délais, ni les outils à mettre en oeuvre.

Pour la seule commune de Gassin, il est constaté une augmentation des mouvements d'hélicoptère entre 2022 (672 mouvements) et 2023 (905). Le trafic héliporté précité ne concerne que les hélisurfaces privées et commerciales du Golfe de Saint-Tropez, trafic auquel il faut ajouter celui sur l'aéroport de La Môle et sur l'hélistation de Grimaud.

Ainsi, pour certaines années, ce trafic a pu représenter plus de 100 survols par jour pour les résidents et plusieurs atterrissages et décollages quotidiens pour les résidents à proximité des zones de dépose. La presqu'île de Saint-Tropez est ainsi devenue au fil des années l'un des plus importants héliports multipistes de France. Rappelons que les hélisurfaces ne devraient avoir qu'une utilisation occasionnelle.

En 2021, deux hélisurfaces à usage commercial étaient autorisées à Belieu et Saint Elme. En 2023, six hélisurfaces à usage commercial ont été déclarées et on relève une concentration des aires de poser sur les secteurs à en jeux suivants : Belieu et La Rouillère.

Ce trafic, en constante évolution sur la commune de Gassin, entraine des graves pollutions générées par les hélicoptères et subies par les résidents de la commune de Gassin et des communes voisines de la presqu'île du Golfe de Saint-Tropez (et notamment, la commune de Ramatuelle).

Ces pollutions s'entendent comme étant, d'une part, une pollution sonore, qui a pu être confirmée par plusieurs constats d'acousticiens ces dernières années. D'autre part, ces pollutions s'entendent comme des atteintes à l'environnement, notamment par les vols à basse hauteur sur des zones fortement habitées et/ou protégées (cf. les zones Natura 2000). On ne peut pas non plus ignorer le risque que cela engendre pour la sécurité du territoire, compte tenu de ces vols en grand nombre.

Aussi, le SCoT du Golfe de Saint Tropez prévoit-il de circonscrire la desserte aérienne dans son périmètre et son volume actuels afin de limiter les nuisances qui mettent en danger le caractère calme et préservé du Golfe de Saint-Tropez. Il s'agit de l'objectif 43 du SCoT relatif à la desserte aérienne du territoire.

De plus, au titre des choix stratégiques du Document d'Orientations et d'Objectifs Stratégique (DDO), le rapport de présentation du SCoT précise notamment « *En ce qui concerne la desserte aérienne du territoire, le DOO et le Volet Littoral et Maritime confortent des systèmes de desserte axés sur les équipements aujourd'hui existant (aérodrome de La Môle, hélistation de Grimaud) et la recherche de solutions au plus proche du littoral pour limiter les nuisances liées au survol (…).* »

Même s'il demeure une contradiction interne sur l'éventualité d'une hélistation en mer, le DOO du SCoT ne quantifie plus le nombre nécessaire d'hélistations. Ainsi, le SCoT semble bien consacrer le principe de fonctionnement « à équipements constants ».

Il identifie clairement ce mode de déplacement qui pèse lourdement dans le bilan énergétique du territoire, les émissions de polluants et les nuisances et liées aux déplacements particuliers en hélicoptère (cf. Rapport de présentation, Tome l, Diagnostic Territorial, page 182).

Sur ce point, l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) relatif à la procédure de révision du SCoT avait justement relevé que la partie du DOO (objectif 43) relative à la desserte aérienne du territoire n'était pas assez prescriptive et que l'objectif aurait dû au moins rappeler que l'étude des incidences doit être réalisée au niveau du Golfe et non par commune ou par hélistation et imposer l'étude du cumul des impacts de toutes les hélistations sur le périmètre du Golfe. Ces impacts doivent inclure les nuisances sonores, les émissions de polluants et les gaz à effet de serre.

Il semble aujourd'hui indispensable de réglementer de manière plus stricte la création et l'usage des hélistations.

LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE : LA SYNTHESE

- Aucun mouvement de terrain recensé sur Gassin ; Risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen (partie Est) ; Pas de cavités souterraines recensées ; Zone de sismicité faible ; Zone potentielle de catégorie 3 (la plus élevée) du risque lié au radon

- Risque de submersion recensé avec un aléa variant de faible à moyen ; Plage de la Bouillabaisse concernée par un aléa moyen ; Depuis cette plage jusqu'au site des torpilles, côte concernée par un aléa faible sur une très faible profondeur ; Au-droit de la Foux, aléa qui s'étend vers le sud jusqu'au lieudit La Plaine après avoir traversé la route départemental (aléa jugé de faible à moyen)

- A l'AZI (portée non réglementaire), zone du lit majeur ordinaire très étendue : La Foux, la Plaine ou encore Médecin Champagne avant de remonter le long du Bourrian et du Belieu ; Le collège, le lycée et le gymnase dans cette zone inondable ; Zones de remblai existantes au droit du collège ou encore de la Foux

- PPRi des rivières Le Bourrian et Le Bélieu approuvé par AP du 30/12/2005 ; Zones rouges (inconstructibles) et bleues (constructibles sous conditions) sur Gassin ; Zones moins étendues que l'AZI (collège, lycée et gymnase non inondables)

- Au PGRI, Gassin inclus dans le TRI de l'Est Var ; Zones inondables qui recouvrent celles du PPRi globalement ; Plusieurs objectifs proposés pour la stratégie locale du TRI Est Var répartis en 5 catégories

- Risque incendie de forêt important sur le territoire au regard du couvert végétal ; Attente de données sur les citernes, bornes à incendie, etc.

- Risque de rupture de barrage ; RD 98, RD 559 et RD 61 avec un risque lié au transport de matières dangereuses et considérées comme voies bruyantes (AP du 09/01/2023)

- Aucun site pollué ou potentiellement pollué (source : BASOL) ; Pas de secteurs d'information sur les sols (SIS) ; 5 sites industriels, fermés ou en activité, recensés (source : BASIAS) : Société STAPP, dépôt d'hydrocarbures en activité, Dépôt d'essence - activité terminée, Société Antar, station services - activité terminée, Marine nationale, Dépôt d'essence, en activité et partiellement réaménagé, Compagnie Méridionale des Pétroles, station services, en activité

- 3 sites industriels (non SEVESO) : Activité de stockage au lieudit Lou Baou ; Minuty SA Route de la Berle ; SCA Les Maîtres Vignerons de la Presqu'île de Saint Tropez

- Nuisances de plus en plus importantes liées au survol des hélicoptères (production de GES, pollution de l'air, pollution sonore)

AP : Arrêté Préfectoral ; AZI : Atlas des Zones Inondables ; PPRi : Plan de Prévention du Risque Inondation ; PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation ; TRI : Territoire à Risque Important d'Inondation

2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

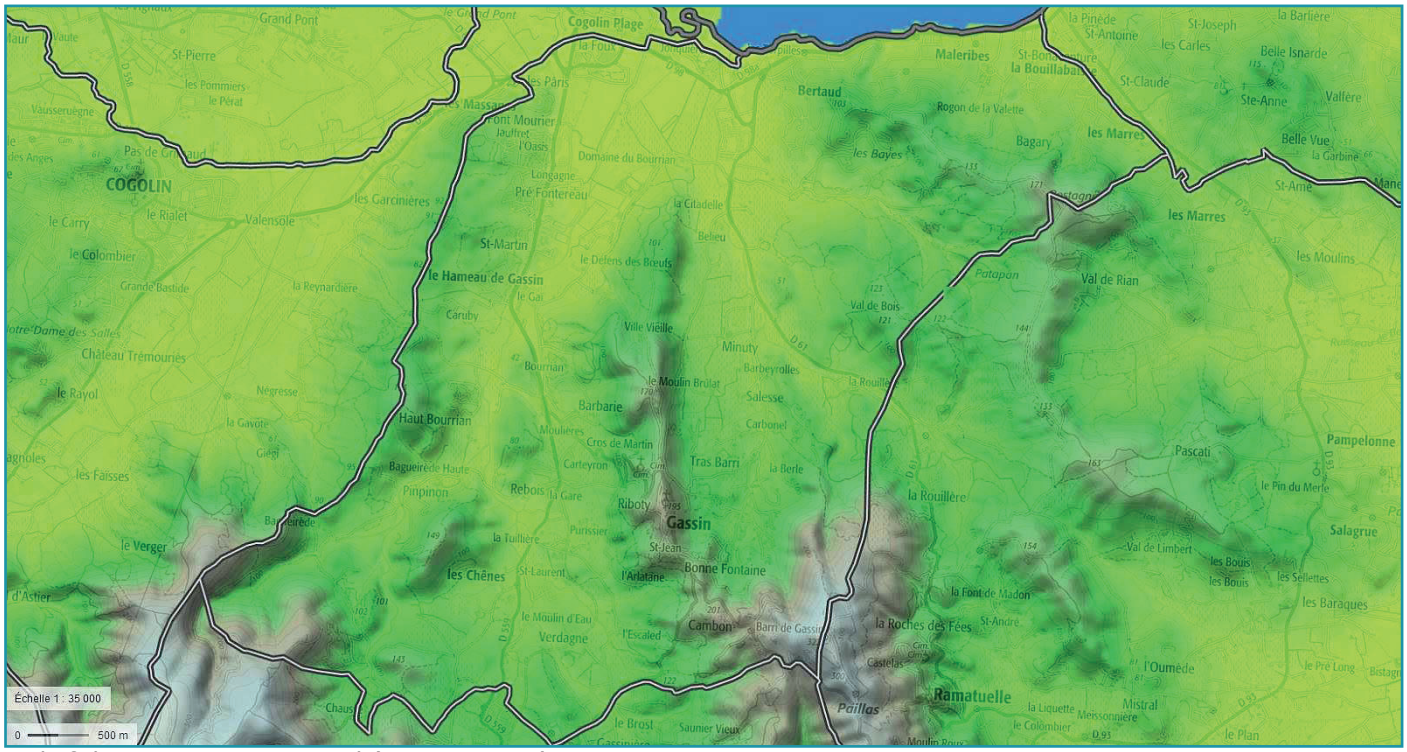
2.1. CONFIGURATION DU TERRITOIRE

2.1.1. TOPOGRAPHIE ET GEOLOGIE

2.1.1.1. LA TOPOGRAPHIE

La région est marquée par des collines au relief vigoureux, qui forment un littoral le plus souvent rocheux, hormis dans le fond du Golf de Saint-Tropez (Grimaud) et le secteur de Pampelonne (Ramatuelle). Ces reliefs sont liés aux affleurements rocheux siliceux de l'est de la Provence.

La commune est dominée par son relief : le village historique est « perché » sur une longue colline qui traverse le territoire communal, pratiquement du nord au sud. Elle culmine à environ 200 m d'altitude. Deux autres séries de reliefs occupent les « bords » de la commune, à l'ouest (vers Cogolin) et à l'est, vers Ramatuelle. Deux zones de plaine les séparent : la vallée du Bourrian dans la partie ouest et la vallée du Ruisseau de la Rouillère, qui draine également une partie de Ramatuelle, dans la partie est.

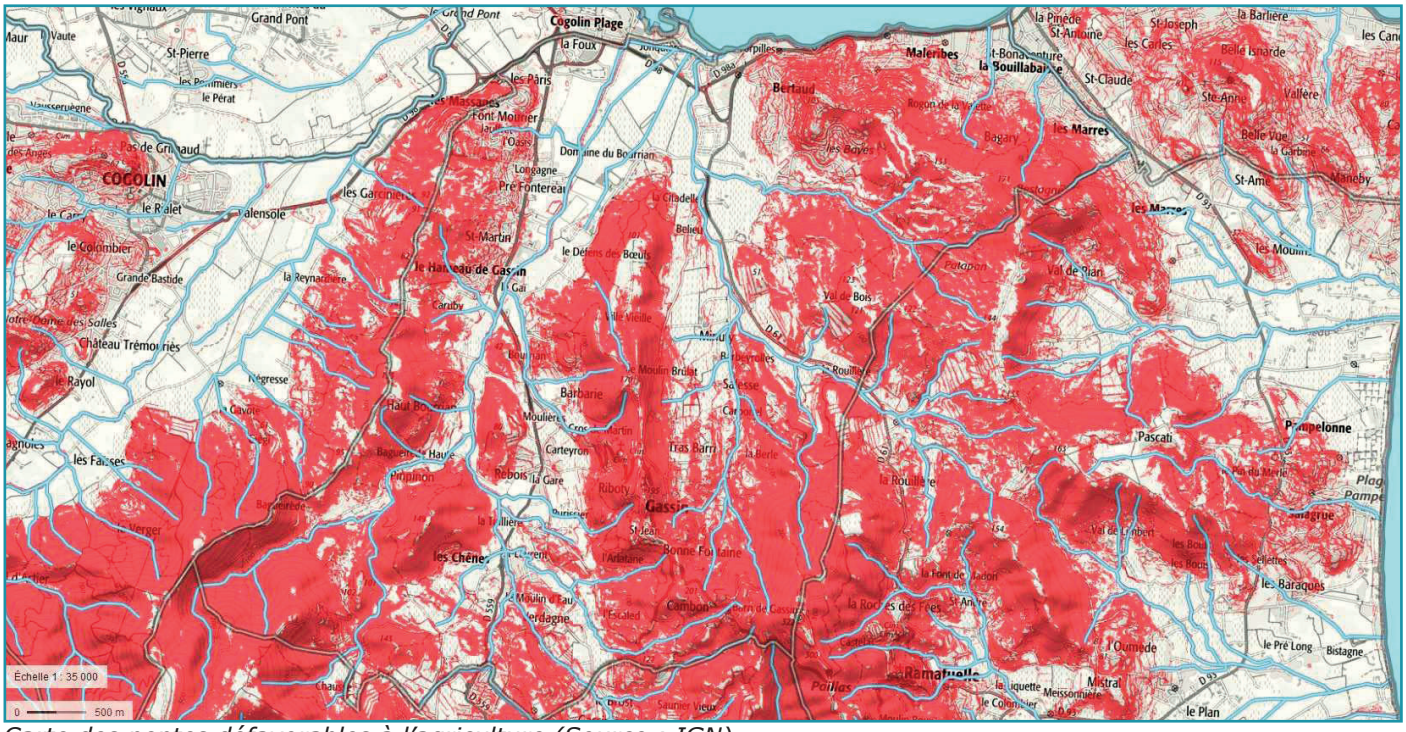


Relief du territoire communal (Source : IGN)



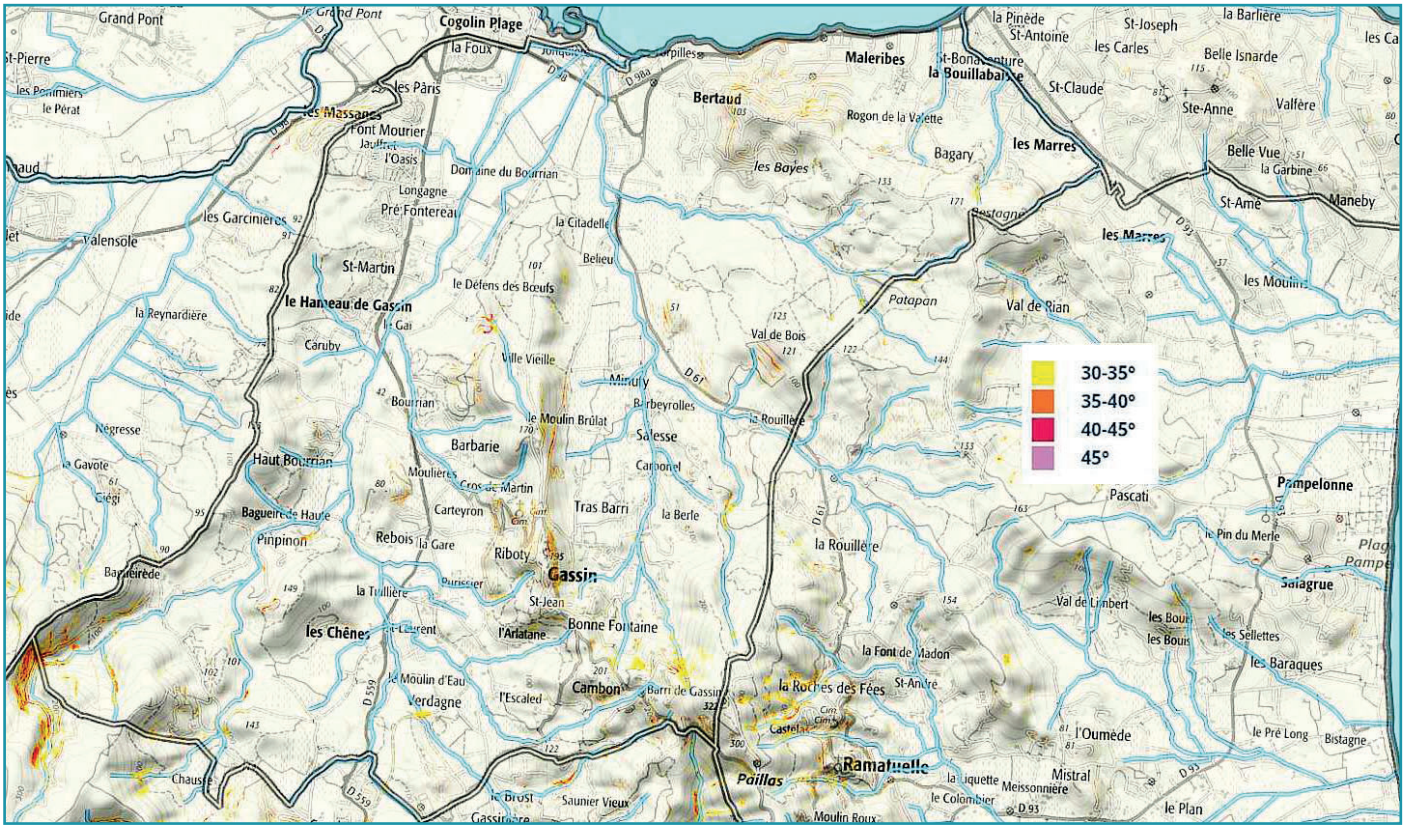
La vallée du Ruisseau de la Rouillère et les reliefs de la frange littorale, Saint-Tropez et Ramatuelle, vue de la terrasse de l'office du tourisme

La carte des pentes montre qu'une grande partie du territoire communal présente une déclivité supérieure à 10% et est donc considérée comme défavorable à l'agriculture.



Carte des pentes défavorables à l'agriculture (Source : IGN)

En revanche, les versants à très forte pente (falaises) sont presque absents de la commune.



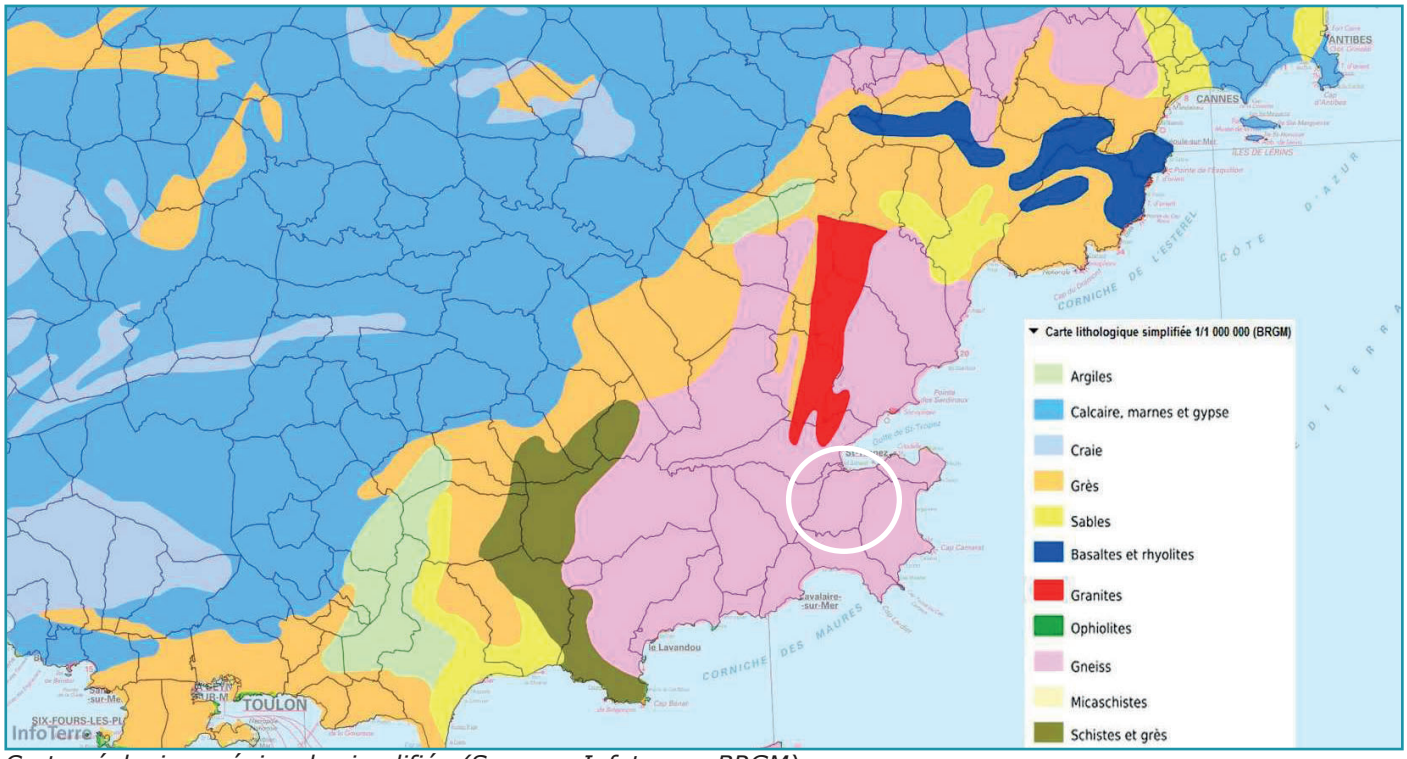
Carte des pentes (Source : IGN)

Le village historique occupe une position dominante, isolée au sommet du relief central, alors que l'urbanisation récente se développe dans les plaines, plus précisément :

- Le long de la RD 559 qui traverse la commune du nord au sud ;
- Au niveau du front de mer, entre ce dernier et la RD 98a ;
- En arrière de ce front de mer, sur la colline de Maleribes - La Bouillabaisse ;
- D'une manière dispersée sur l'ensemble du territoire communal.

2.1.1.2. LA GEOLOGIE

La commune de Gassin se localise sur le socle siliceux qui distingue la bordure est de la Provence, celle-ci étant en grande majorité constituée d'affleurement calcaires. La Provence siliceuse est généralement connue pour ses deux grands massifs, les Maures à l'ouest et l'Estérel à l'est.



Carte géologique régionale simplifiée (Source : Infoterre - BRGM)

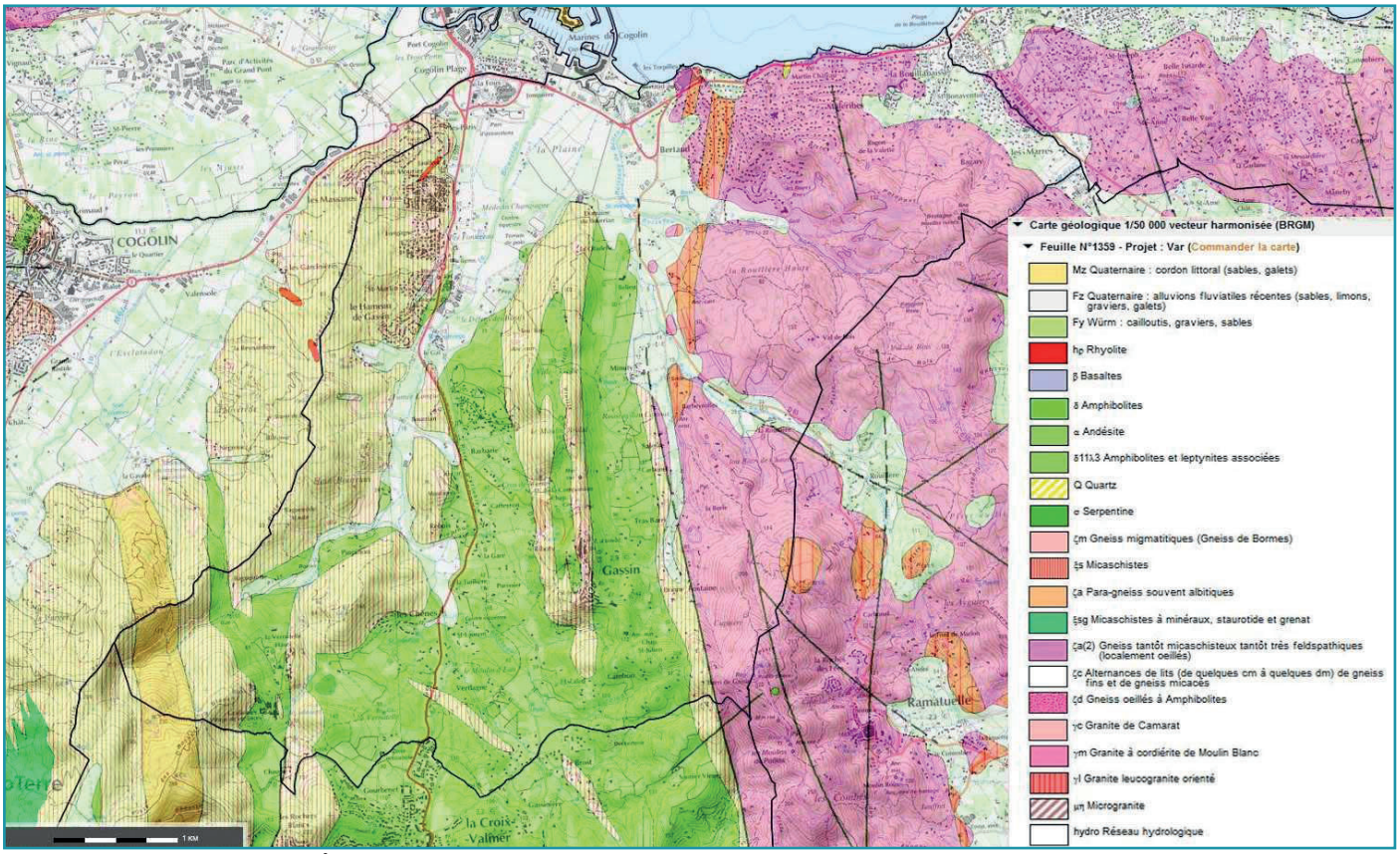
Les structures géologiques marquent fortement le territoire communal :

• Les zones planissiaires (lieudit La Plaine et les vallées du Bourrian et du Ruisseau de Belieu) présentent un remplissage d'alluvions récentes (Fz), lié à l'érosion des massifs proches.

• Les reliefs de la partie ouest du territoire sont constitués de micaschistes (ξs). Ce sont des roches à grain assez gros, généralement irrégulier avec muscovite, biotite et parfois des lits à grenat. Suivant les points, ils peuvent être plus ou moins riches en micas, qui conduit à des faciès d'allure gneissique ou au contraire schisteuse. On remarquera :
° Des filons de roches éruptives, classées comme « microdiorite » dans la notice de la carte géologique à l'échelle du 1/50 000 (carte BRGM n° 1047). « Plusieurs filons traversent les micaschistes des Garcinnières à l'est de Cogolin. Ces roches sont décomposées en boules de couleur grise dont la partie intérieure est restée fraîche. Un petit filon zoné, orienté nord-sud, se situe dans la presqu'île de Saint-Tropez au nord du Château Bertaud ». Elle est classée dans les « rhyolites » dans la légende de la carte géologique « vecteur harmonisés » à l'échelle du 1/50 000 sur le site Infoterre du BRGM ; C'est l'équivalent volcanique du granite ;
° Un affleurement de gneiss hétérogène (ζa) tantôt micaschisteux, tantôt feldspathiques, localement œillés.

• Les reliefs du centre-sud de la commune sont constitués de micaschistes (ξi) mais surtout d'amphibolites (ξδ) :
° Les amphibolites (ξδ) et leptynites (quartzites albitiques en plaquettes) associées : ces deux roches sont associées banc par banc, voire lit par lit, et leur altération donne naissance à un sol ocre facilement reconnaissable.
° Les micaschistes (ξi) évoluent localement en gneiss principalement albitiques. Situés sous les amphibolites, il s'agit d'une formation extrêmement monotone, épaisse de plusieurs centaines de mètres, généralement très altérée. Ils passent progressivement vers le bas à une formation plus consistante avec bancs mieux individualisés. Certains de ceux-ci contiennent des yeux feldspathiques pouvant dépasser le centimètre et qui sont généralement constitués par de l'albite ; ils contiennent aussi de fines aiguilles de tourmaline.

• Les reliefs de la partie est sont constitués de gneiss (ξa) peu différents des gneiss décrits ci-dessus (la carte géologique à l'échelle du 1/50 000 - BRGM n° 1047 rassemble les deux faciès dans la même légende). Localement, on observe des bancs de granite (γ1).



Carte des affleurements géologiques (Source : BRGM ; fond : IGN)



Les roches massives des reliefs ont été et restent très utilisées pour la construction



Limons mis en valeur par la viticulture

2.1.2. LE RESEAU HYDRAULIQUE

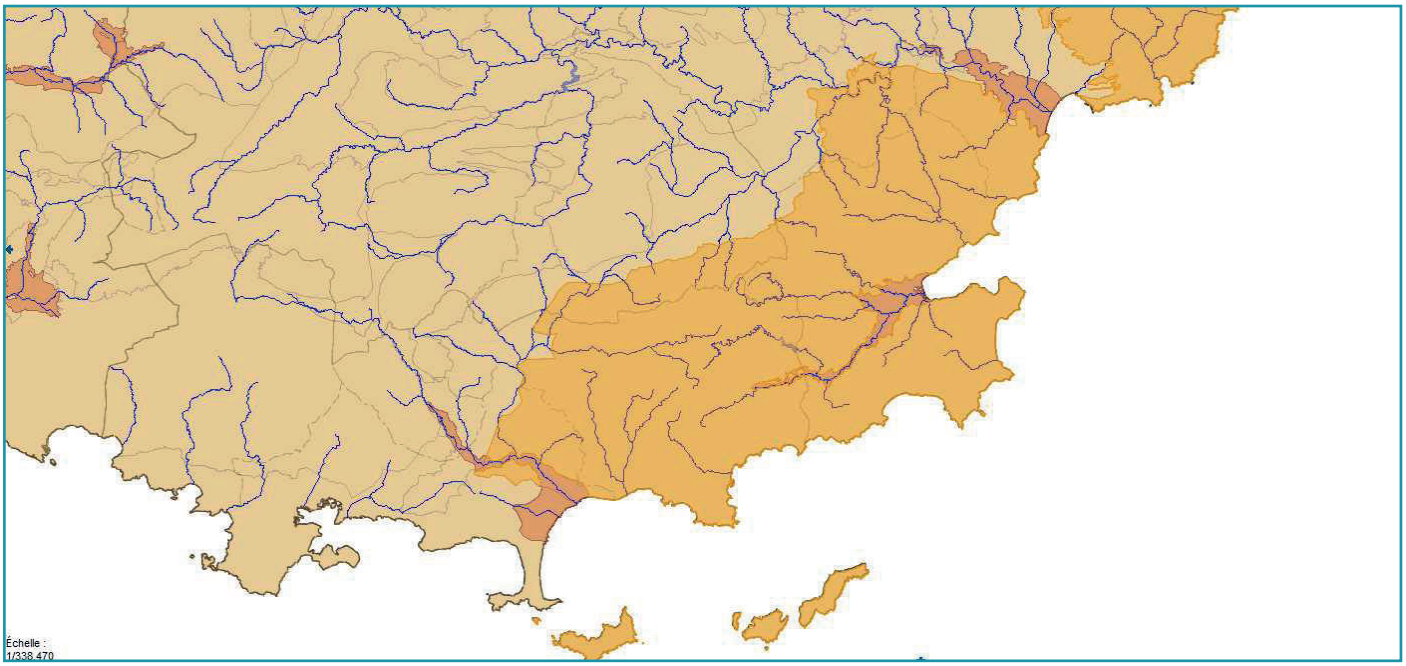
2.1.2.1. LES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

La commune de Gassin est intégralement situé sur la masse d'eau « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » (code 6609). Cet aquifère est un regroupement d'entités disjointes. Il est constitué principalement de terrains cristallins et métamorphiques (granit, gneiss, schistes) ou volcaniques (rhyolites, brèches et tufs) d'âge permien.

Les ressources en eau sont locales et discontinues et les écoulements sont de type fissurés. Cette ressource en eau est donc très faible d'un point vue quantitatif et très sensible à la sécheresse du fait de la proximité de l'aquifère avec la surface. Les entrées d'eau se font par implivium et dans de rares cas par drainance lorsque la nappe est située sous une couverture alluviale.

Les échanges avec les masses d'eaux limitrophes sont inexistants du fait de l'imperméabilité de la roche encaissante.

Aucun prélèvement n'est effectué sur la nappe au niveau de Gassin ou dans les communes environnantes.



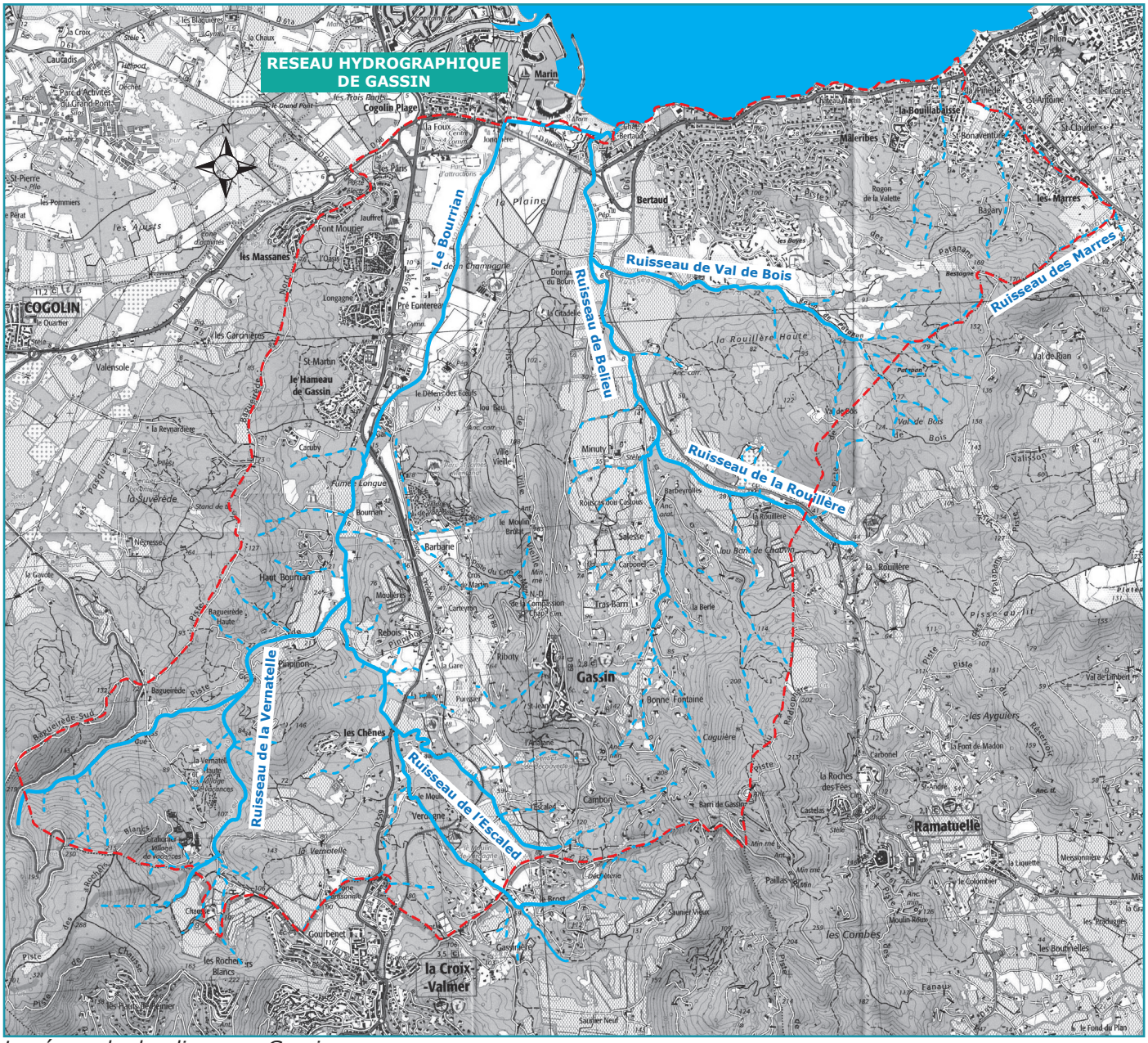
Extension de la nappe FRDG609 (Source : DREAL)

2.1.2.2. CONFIGURATION GENERALE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de Gassin se structure autour de deux cours d'eau : Le Bourrian et le Bélieu. Selon les sources, l'un ou l'autre est affluent du second. Pour EauFrance (OFB, OIE), le Bourrian est affluent du Belieu. Pour Carto-ide (DREAL), le Belieu est affluent du Bourrian.

Le Ruisseau de Belieu est un cours d'eau naturel, non navigable, de 5,71 km. Il prend sa source dans la commune de Ramatuelle. Le Belieu est référencé « (FR)DR10469 » ; Code Sandre : Y5410600. Il s'écoule globalement du sud-est vers le nord, en drainant la partie orientale de la commune. Il reçoit comme affluents le Bourrian, le Ruisseau de La Rouillère et le Ruisseau de Val des Bois.

Le Bourrian est aussi un cours d'eau naturel, non navigable, de 8,89 km. Il prend sa source dans la commune de La croix Valmer et se jette dans Ruisseau de Bélieu au niveau de la commune de Cogolin. Le Bourrian est référencé « (FR)DR10469 » ; Code Sandre : Y5410620. Il traverse la commune du sud vers le nord dans la partie occidentale du territoire, pour rejoindre la Méditerranée, au lieu-dit Château Bertaud. Il draine la plaine située à l'ouest de relief portant le village historique. Il est alimenté par un chevelu d'affluents de petites dimensions. Ses principaux affluents sont le Ruisseau de Vernatelle (2 km), le Ruisseau de l'Escaled (4 km) et le Ruisseau de Belieu.



Le réseau hydraulique sur Gassin



Le Bourrian



L'Escaled



Le Bélieu au droit de la RD 61



Le Bélieu route du Bourrian



Ruisseau du Val de Bois



Affluent de la Rouillère



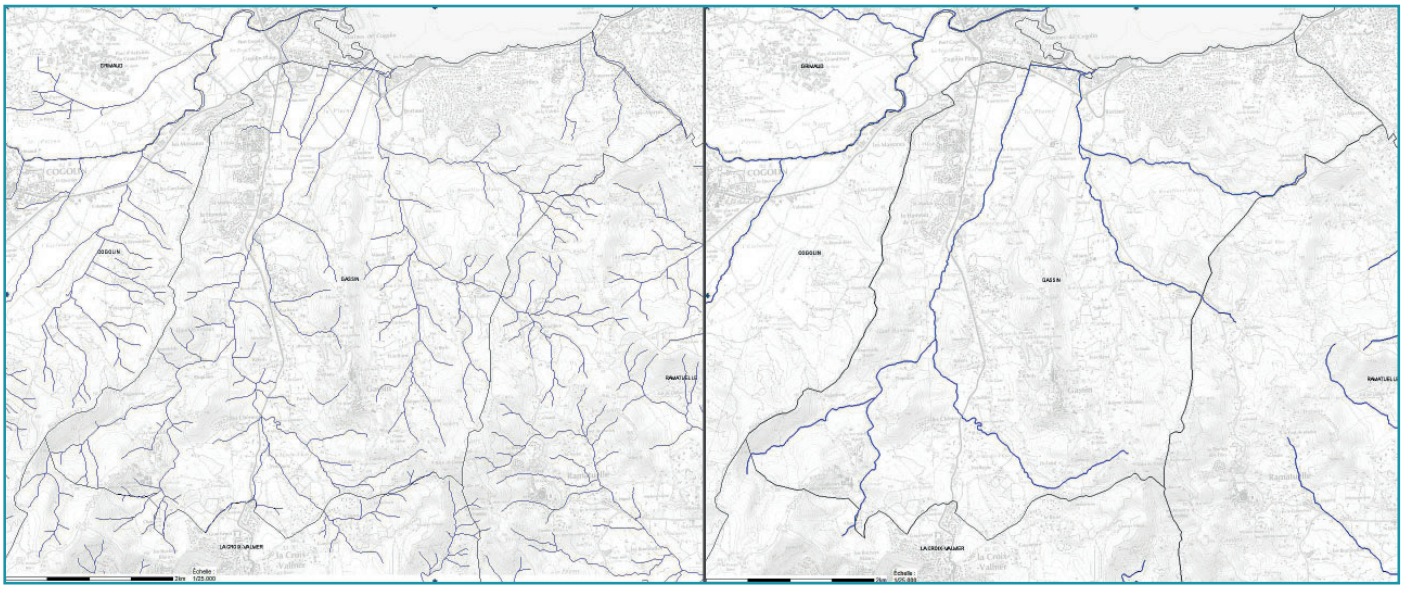
La mer Méditerranée





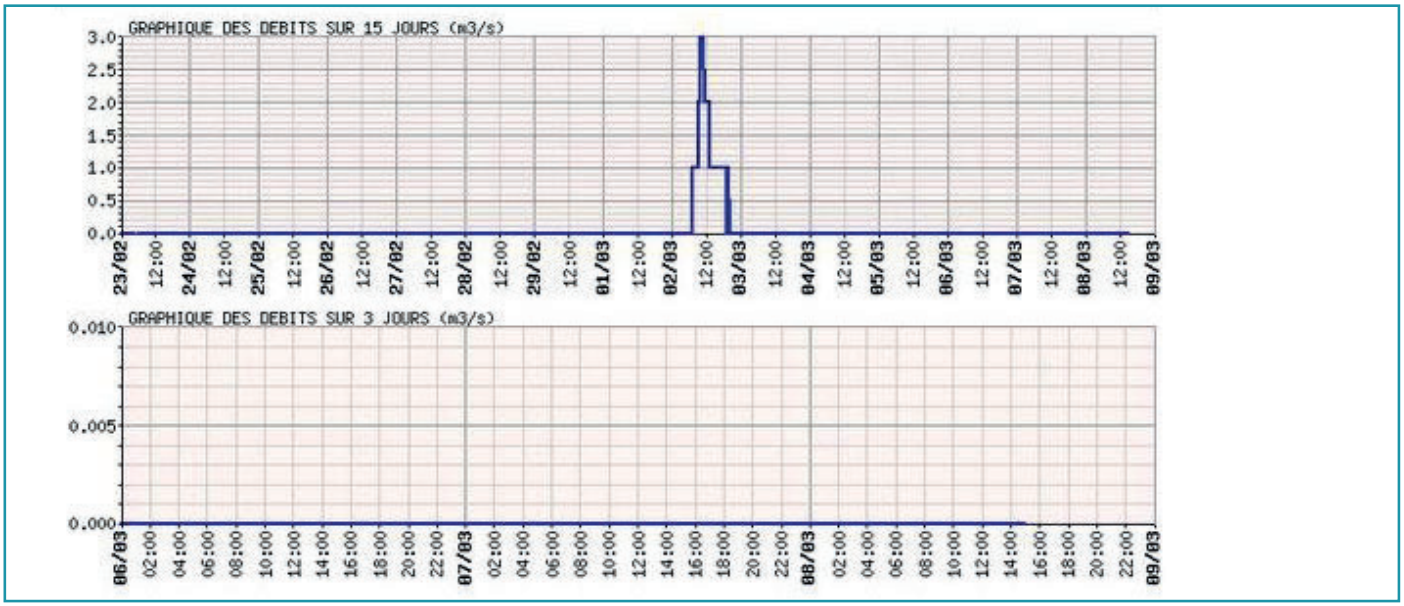
Vue depuis la plage de la Bouillabaisse

Le Bourrian, le Belieu et les Ruisseaux de la Vernatelle, de l'Escaled, de La Rouillère et du Val des Bois sont concernés par les règles des Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales (BCAE) en 2020. Le code rural et de la pêche maritime prévoit que les agriculteurs qui demandent des aides de la PAC implantent des bandes enherbées le long de ces cours d'eau au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales.



Cartes du réseau hydrographique (Source : Geo-IDE ; Fond : IGN)
A gauche, le chevelu des cours d'eau. A droite : les cours d'eau concernés par les BCAE

Aucune station de jaugeage n'est répertoriée dans les bases de données usuelles concernant les cours d'eau de la commune. En revanche, le site Hydroreel présente des données de débit instantané du Bourrian, à partir d'une station limnimétrique située près du pont de la RD 559.



Débits du Bourrian (Source : Hydroreel)

2.1.2.3. LA QUALITE DES EAUX

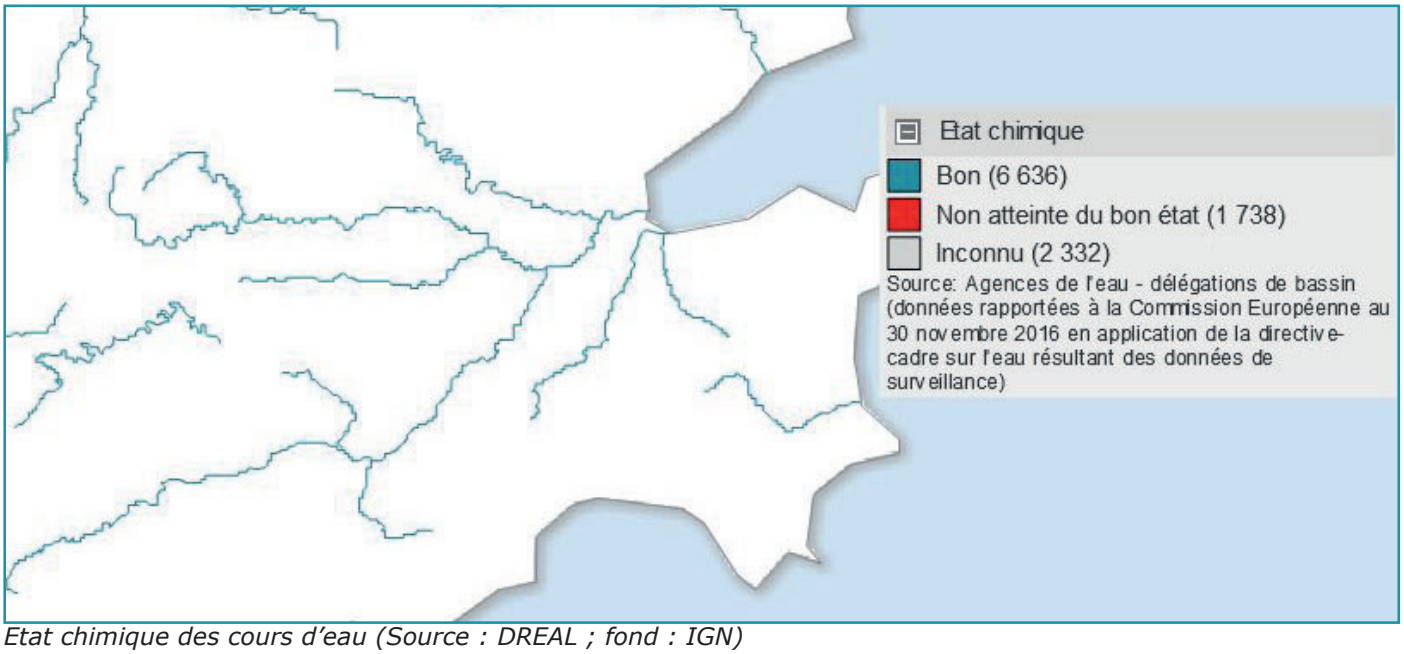
° *LES COURS D'EAU*

La qualité des eaux du Bourrian est connue grâce au deux stations suivantes :
• Le Bourrian à Gassin 1 (route « la Mort du Luc ») : Code de station 06300345 et Code hydrographique Y5410620
• Le Bourrian à Gassin 2 (« aval Lycée de Gassin ») : Code de station 06300350 et Code hydrographique Y5410620

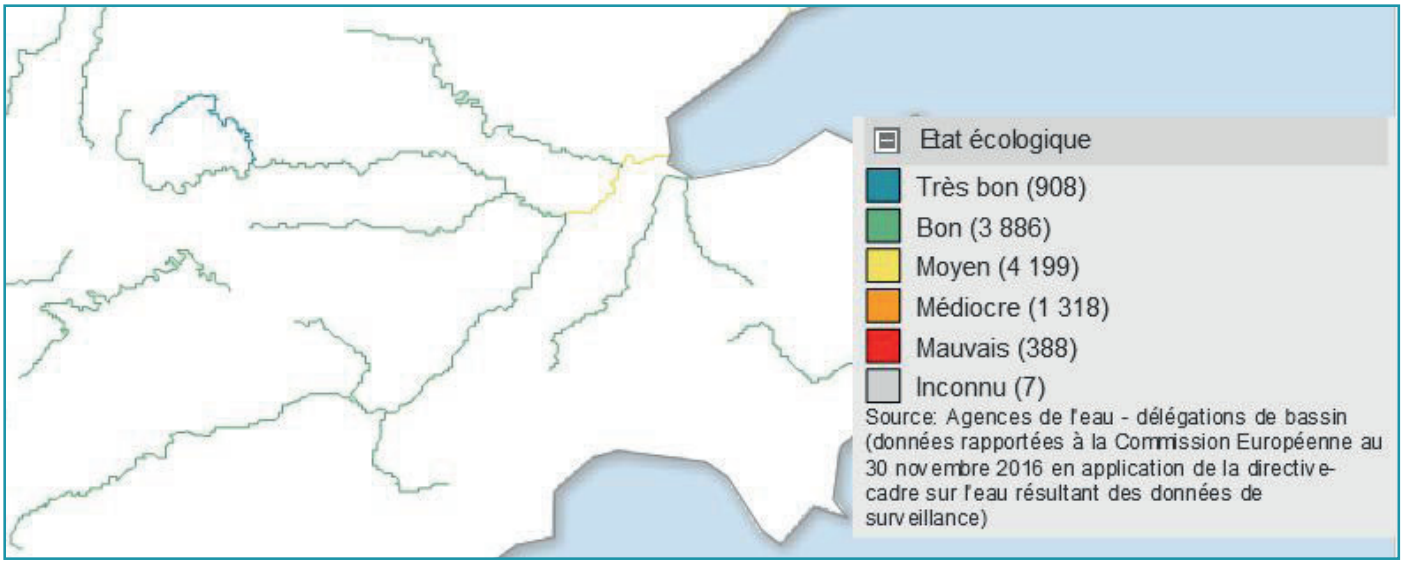
En revanche, dans les deux cas les « *données bancarisées* [sont] *insuffisantes pour procéder au calcul de l'état* » (Source : EauFrance).

La qualité des eaux du Bélieu est connue grâce à une station : Le Belieu à Gassin (« Pont N98 ») : Code de station 06998145 et Code hydrographique : Y5410600.

A noter que la qualité des cours d'eau est présentée sur le site Carto-Graph. Le Bourrian et le Belieu ont atteint le « bon état chimique et le bon état écologique » au sens de la DCE.



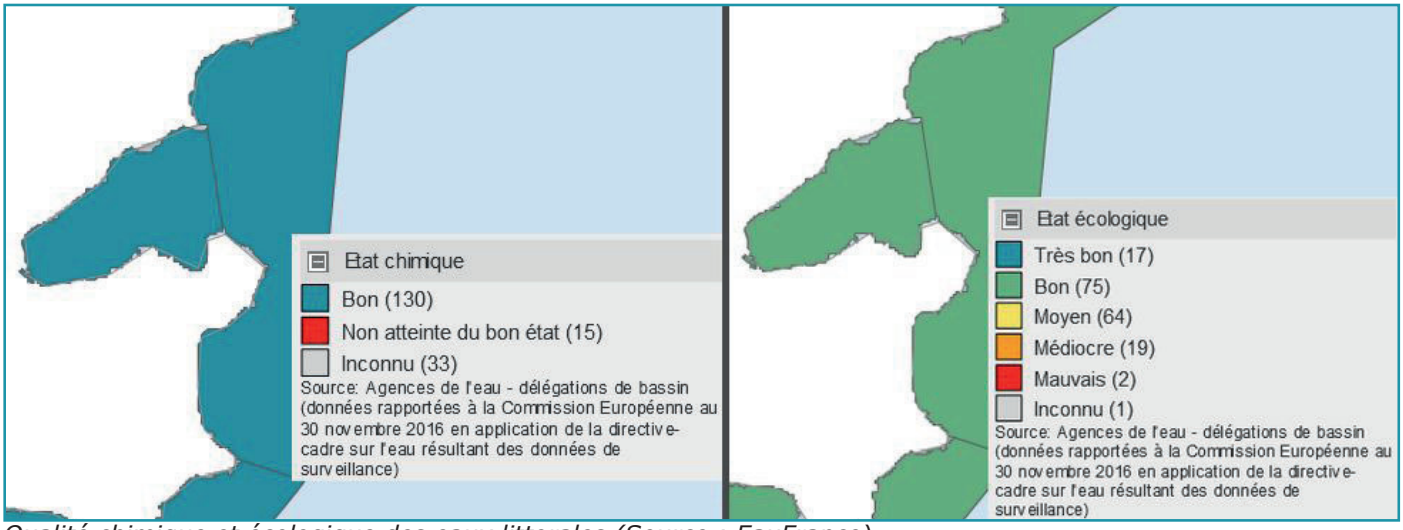
Etat chimique des cours d'eau (Source : DREAL ; fond : IGN)



Qualité écologique des cours d'eau (Source : EauFrance)

° *LA BAIGNADE*

Les eaux littorales présentes un « bon état » chimique et écologique au sens de la DCE.



Qualité chimique et écologique des eaux littorales (Source : EauFrance)

2.1.2.4. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

° *LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE*

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a défini les principes d'une nouvelle politique de l'eau en affirmant que l'eau est un patrimoine commun dont la gestion équilibrée est d'intérêt général. La loi a mis en place des outils de planification avec les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français et les SAGE élaborés à une échelle plus locale (bassin versant d'une rivière, système aquifère, etc.).

La commune était ainsi concernée par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 et son programme de mesures associé approuvés le 20/11/2009 puis par le SDAGE 2016-2021 approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 03/12/2015. Elle est dorénavant concernée par le SDAGE 2022-2027 approuvé par arrêté préfectoral du 21/03/2022 et entré en vigueur depuis le 04/04/2022.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont :
• Orientation OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
• Orientation OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

• Orientation OF2 : Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
• Orientation OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
• Orientation OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
• Orientation OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
• Sous-orientation OF5a : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
• Sous-orientation OF5b : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
• Sous-orientation OF5c : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
• Sous-orientation OF5d : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
• Sous-orientation OF5e : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
• Orientation OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
• Sous-orientation OF6a : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
• Sous-orientation OF6b : Préserver, restaurer et gérer les zones humides
• Sous-orientation OF6c : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
• Orientation OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
• Orientation OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le programme de mesures, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, recense les mesures dont la mise en oeuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pendant la période 2022-2027, troisième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état, réduction ou suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées.

Le programme de mesures s'appuie sur le socle national des mesures réglementaires et législatives dont la mise en oeuvre courante répond pour partie à ces objectifs. Des mesures clés territorialisées et ciblées pour chacun des territoires du bassin complètent ce socle afin de traiter les problèmes qui s'opposent localement à l'atteinte des objectifs, malgré la mise en oeuvre de la réglementation courante.

Ces mesures clés peuvent s'appuyer sur des outils réglementaires, financiers ou contractuels. Le programme de mesures n'a ainsi pas vocation à répertorier de façon exhaustive et territorialisée toutes les actions à mettre en oeuvre dans le domaine de l'eau.

Gassin appartient à l'unité LP_15_04 « Giscle et Côtiers Golfe St Tropez ».

Giscle et Côtiers Golfe St Tropez - LP_15_04			
FRDL109	Retenue de la verne	stockage d'eau pour l'AEP	Seuils / barrage / réservoir
FRDR100b	La Giscle de la confluence avec la Môle à la mer	infrastructure	Protection de berge / digue
FRDR99b	Le Preconil du vallon du Couloubrier à la mer	zones urbaines : protection contre les crues	Chenalisation / rectification / stabilisation ; Protection de berge / digue

Données du SDAGE Rhône Méditerranée

Giscle et Côtiers Golfe St Tropez - LP_15_04		
Pression dont l'impact est à réduire significativement		**Objectifs environnementaux visés**
Pollutions par les nutriments urbains et industriels		
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	BE
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	BE
Pollutions par les pesticides		
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	BE SUB
Prélèvements d'eau		
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	BE
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	BE
Altération de la morphologie		
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	BE
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	BE
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	BE

BE = bon état : il s'agit de viser l'objectif environnemental de bon état des masses d'eau.

ZPC = zone protégée captage prioritaire : il s'agit de viser l'objectif environnemental des zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 m3/j ou desservant plus de 50 personnes (directive 98/83/CE et DCE article 7).

ZPN = zone protégée Natura 2000 : il s'agit de viser l'objectif environnemental des sites Natura 2000 (directive 2009/147/CE - remplaçant la directive 79/409/CEE - et directive 92/43/CEE).

ZPB = zone protégée baignade : il s'agit de viser l'objectif environnemental des zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques (directive 2006/7/CE).

SUB = substance : il s'agit de viser l'objectif environnemental de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses.

DSF = document stratégique de façade : il s'agit de viser l'atteinte des objectifs de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) prévue par la mise en œuvre du Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) (art L 219-9 du code de l'environnement) désormais intégré au document stratégique de façade (DSF).

Les objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée

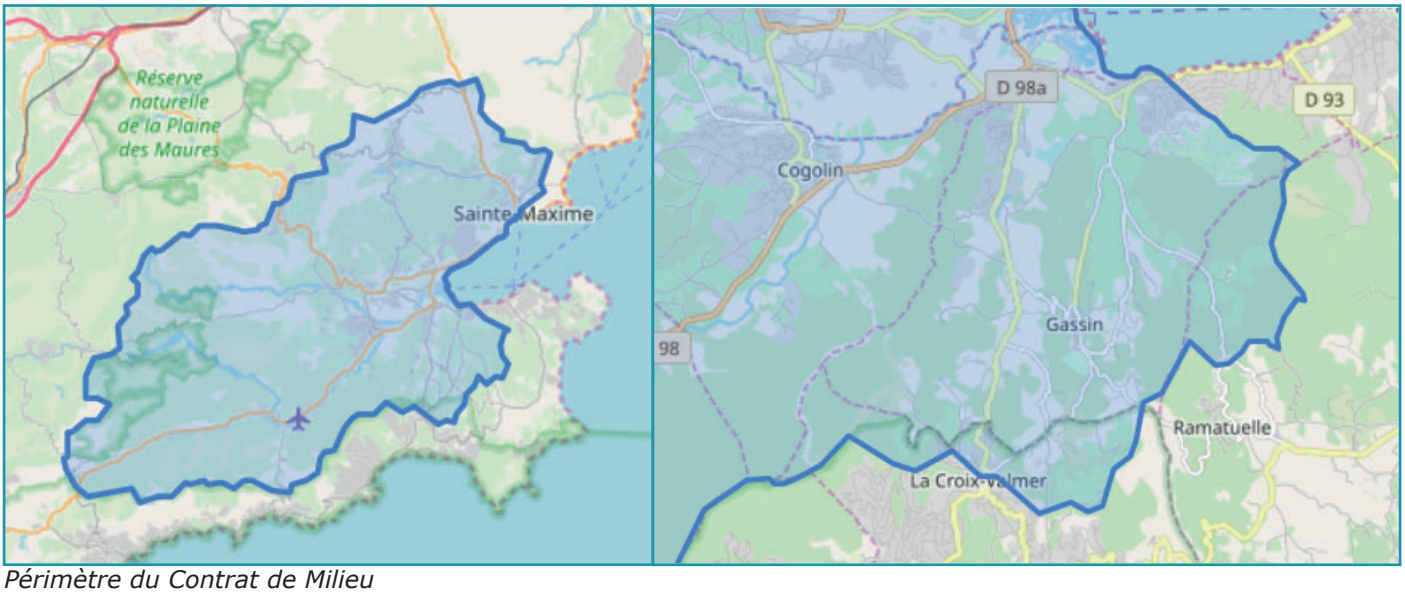
° *LE SAGE*

Il n'y a pas de SAGE sur le territoire communal.

° *CONTRAT DE MILIEU*

La commune de Gassin interfère avec le périmètre du Contrat de Milieu « Giscle 2 et Golfe de Saint-Tropez », qui comprend le bassin-versant de la Giscle, celui du Préconil et ceux du Bourrian et du Bélieu, ces derniers étant situés sur la commune de Gassin.

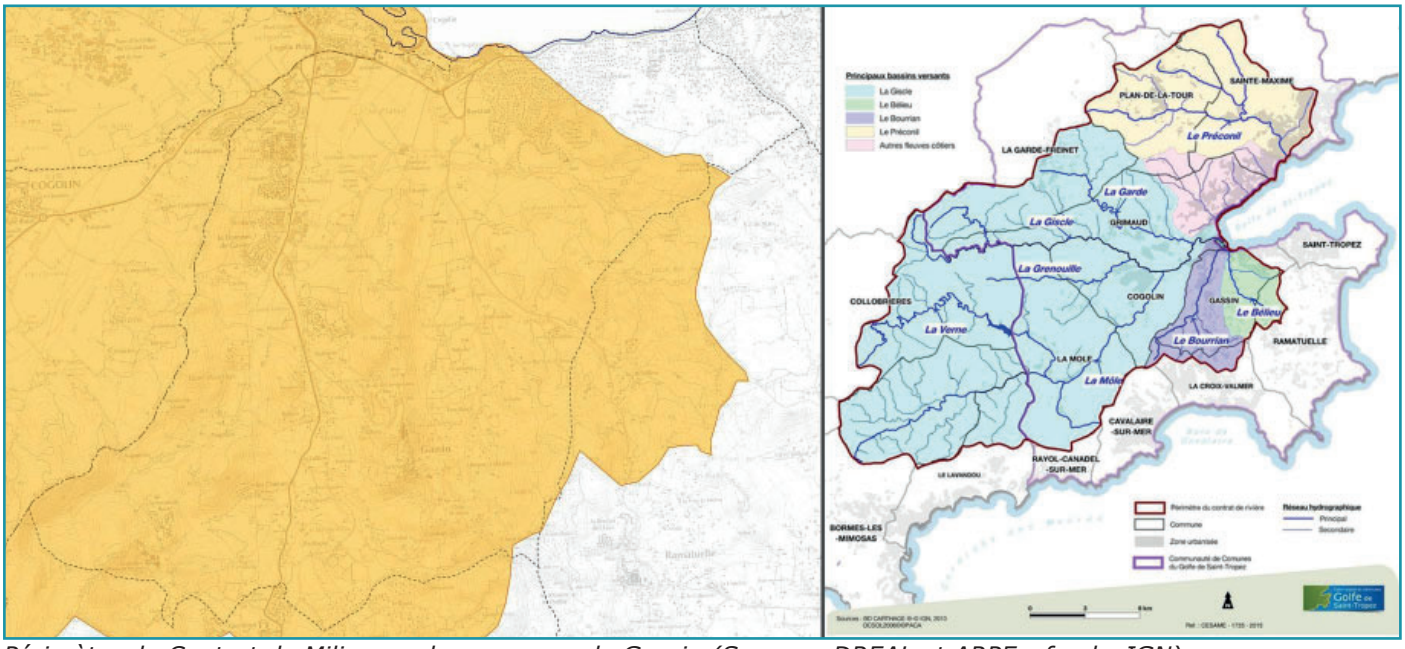
La superficie du milieu concerné est de 382,00 km². La liste des enjeux du contrat est la suivante :
• Restauration de l'équilibre morphologique et des fonctionnalités naturelles des cours d'eau en lien avec la prévention des inondations,
• Restauration de l'équilibre quantitatif et qualitatif de la ressource en eau entre satisfaction des usages, protection des milieux et faisabilité financière.



Périmètre du Contrat de Milieu

Les acteurs locaux, suite au bilan positif du premier contrat de rivière de la Giscle porté par l'ancien syndicat intercommunal de la Giscle, ont souhaité s'engager dans la mise en œuvre d'un second contrat élargi aux fleuves côtiers du golfe de Saint-Tropez. Créée le 1er janvier 2013, la Communauté de communes du golfe de Saint-Tropez associe les douze communes des deux cantons de Grimaud et de Saint-Tropez, au sein d'un «espace de solidarité en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement».

Le Contrat de Rivière de la Giscle et des fleuves côtiers du Golfe de Saint-Tropez est un outil opérationnel de gestion des cours d'eau qui, de 2015 à 2020 va permettre de répondre aux enjeux relatifs :
• à la qualité des eaux (pollutions domestiques, industrielles et agricoles),
• à la gestion des inondations (surveillance, prévision, réduction des impacts sur les personnes et les biens…),
• à la gestion de la ressource quantitative en eau (eau potable et économies d'eau),
• à la restauration et préservation des milieux naturels (poursuite de l'entretien des berges et de la végétation de bords de cours d'eau, travaux d'aménagement de berges),
• à la gestion des eaux côtières et maritimes,
• à la communication (sensibilisation à une culture locale des cours d'eau…).

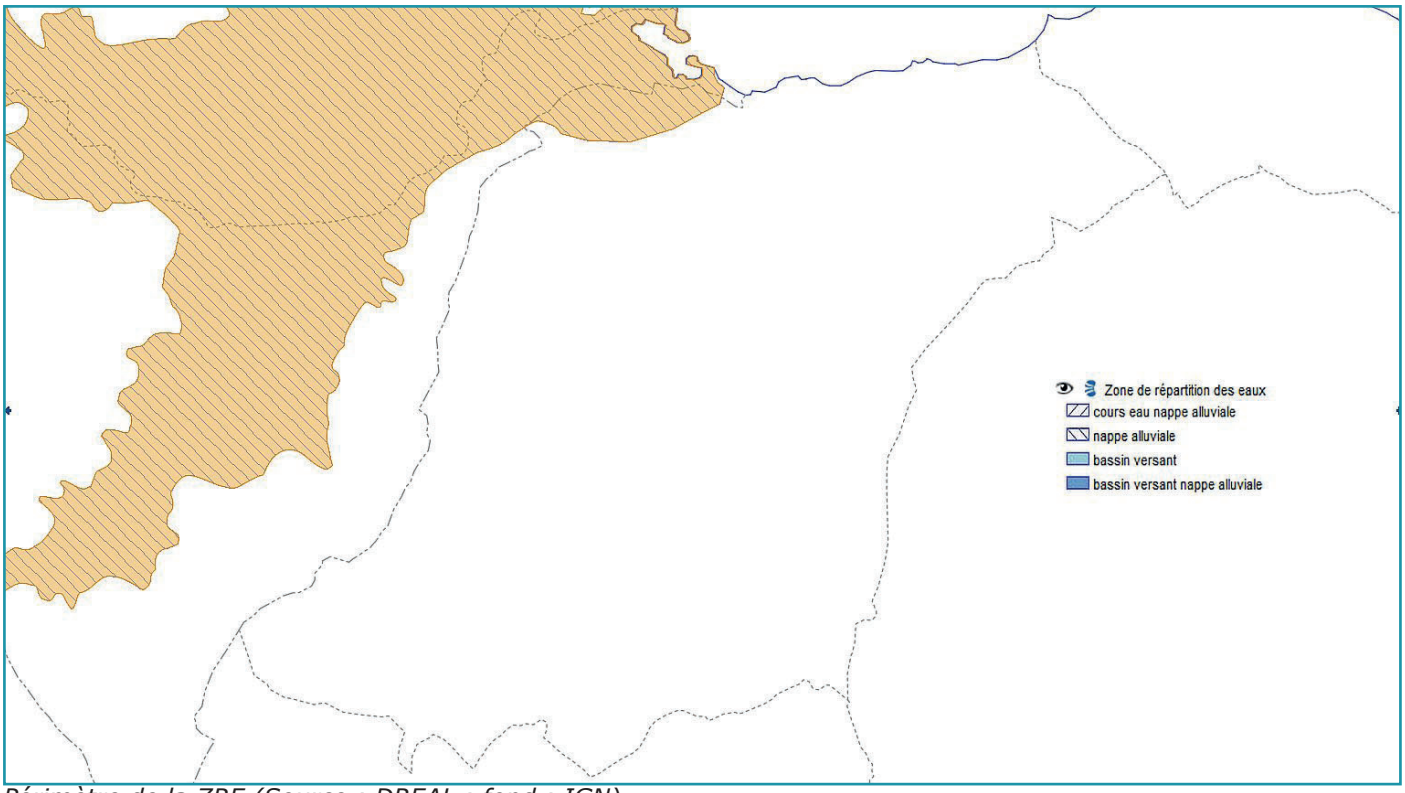


Périmètre du Contrat de Milieu sur la commune de Gassin (Source : DREAL et ARPE ; fond : IGN)

° *AUTRES ZONAGES*

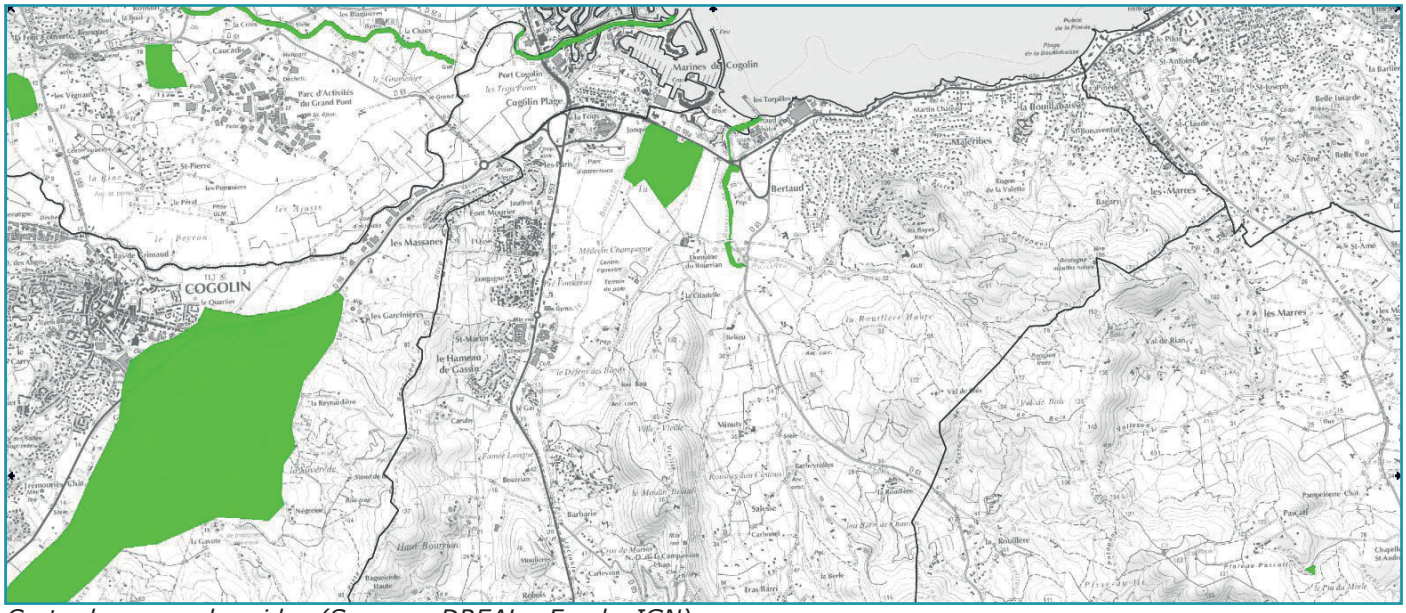
Gassin n'est pas comprise dans la Zone Sensible à l'Eutrophisation (ZSE) qui couvre le bassin-versant de la Giscle et qui englobe la commune de Cogolin, riveraine de Gassin. Gassin n'est pas comprise dans une Zone Vulnérable aux Nitrates (ZVN).

En revanche, une partie restreinte du territoire de Gassin est comprise dans le périmètre de la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) « Nappe alluviale de la Giscle et de la Môle », instituée par arrêté du 7 juin 2017 (identifiant ZRED09). Il s'agit du lieudit La Foux.



Périmètre de la ZRE (Source : DREAL ; fond : IGN)

Concernant les zonages écologiques, à la différence de la Giscle, les cours d'eau de Gassin ne sont pas concernés par les zonages « grands migrateurs ». En revanche, le Bourrian et le Belieu sont classés dans l'inventaires des frayères. Par ailleurs, le cours aval du Ruisseau de Belieu fait partie des Zones Humides de la commune (cf. volet écologique du rapport de présentation).



Carte des zones humides (Source : DREAL ; Fond : IGN)

2.1.3. CLIMATOLOGIE ET CONSOMMATION ENERGETIQUE

2.1.3.1. LE SRADDET

Source : Conseil Régional PACA

° *PRESENTATION DU SRADDET ET DU SRCAE*

Le SRADDET constitue un véritable document au service de la cohérence des politiques régionales et révèle leur interdépendance dans la conception d'un aménagement durable du territoire. Il intègre ainsi des schémas sectoriels et des plans régionaux dont l'ancien Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Adopté en 2013, la version initiale du SRCAE s'est efforcée de traduire en ambitions volontaristes les enjeux énergétiques qui dominaient alors. Ses orientations comme les niveaux d'objectifs qui y ont été inscrits se basaient sur les éléments les plus actuels, notamment en matière de visions européennes, nationales et régionales.

Depuis 2013, de nombreuses évolutions ont eu lieu dans le domaine de l'énergie qui ont conduit à la nécessité de dresser le bilan du SRCAE afin de mettre à jour ses objectifs au vu du nouveau contexte énergétique mais également législatif.

L'adoption en Aout 2015 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) a redéfini les objectifs nationaux en matière de gaz à effet de serre, de production énergétique et de qualité de l'air en fixant de nouveaux paliers à atteindre qui doivent être pris en compte dans les différentes politiques énergétiques. Elle intègre notamment une « stratégie bas-carbone » que l'ensemble des schémas de planification énergétique doivent intégrer.

En parallèle, la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale pour la République (NOTRe) adoptée également en Août 2015 est venu modifier les compétences des collectivités en plaçant la Région comme chef de file des questions d'énergie, d'air et de climat. Elle décline également le rôle des autres échelons locaux en leur conférant des missions propres parfois en lien avec la question énergétique (mobilité pour les intercommunalité, etc.). Elle crée par ailleurs le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui a pour but de rationaliser le nombre de documents existants en prévoyant la fusion de plusieurs schémas sectoriels dont le SRCAE afin de permettre une meilleure coordination des politiques publiques régionales pour l'aménagement du territoire.

De même, la loi TECV a marqué l'apparition du Programme Régional d'Efficacité Énergétique (PREE) qui définit les modalités de l'action publique en matière d'orientation et d'accompagnement des propriétaires privés, des bailleurs et des occupants pour la réalisation des travaux de rénovation énergétique de leurs logements ou de leurs locaux privés à usage tertiaire. Elle introduit également le Schéma Régional Biomasse (SRB) qui fixe des orientations et planifie des actions régionales concernant les filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique.

L'évolution de la situation tarifaire des différentes énergies a joué un rôle non négligeable dans l'évolution des choix d'équipement des ménages comme des entreprises. Ainsi, le baril de pétrole a vu son prix passer de 111 $ pendant l'année d'adoption du SRCAE initial à 40 $ en 2016 alors que les prévisions prévoyait une hausse jusqu'à 200 $. De même, plusieurs dispositifs d'aides publiques nationales comme locales (tarifs d'achat éolien, chèques solaire régionaux,…) ont disparu, donnant un coup d'arrêt à certaines filières.

Enfin, l'annulation du Schéma Régional Eolien suite à une décision du tribunal Administratif de Marseille en Novembre 2015 conduit à la nécessité de revoir le contenu de ce document pour son intégration au futur SRADDET.

L'ensemble de ces évolutions du contexte rendent nécessaire une évaluation et une redéfinition des objectifs du SRCAE afin de les rendre cohérents avec la situation actuelle pour son intégration au SRADDET.

° *SYNTHESE DU BILAN DU SRCAE*

Le SRCAE étant construit à partir des données disponibles sur la base Energ'air mise en place par Air PACA dans le cadre de l'Observatoire Régional de l'Energie, du Climat et de l'Air de Provence-Alpes-Côte d'Azur, les années de références retenues dans le schéma sont conditionnées par les années de mises à

jour de cet outil. Le bilan fait donc état de l'évolution entre l'année 2007 (année la plus récente disponible lors de l'élaboration du SRCAE) et les années les plus récentes disponibles lors de l'élaboration du bilan (généralement 2013 pour la consommation et 2015 pour la production).

En termes de consommation, la majorité des objectifs ne sont pas atteints. Si le total régional décroît entre 2007 et 2013, cette évolution est principalement liée au ralentissement économique qui a frappé la France à partie de 2008. Cette situation s'illustre dans la tendance observée sur le secteur résidentiel qui affiche une hausse de 14% sur la même période alors que la population s'est accrue deux fois moins vite. Cette évolution s'explique principalement par l'impact des nouveaux usages électriques (téléphonie, informatique, domotique, etc.).

Le développement des sources de production fait état d'une situation bien plus contrastée. Si certaines filières comme l'éolien terrestre sont très loin d'avoir atteint leurs objectifs, d'autres ont déjà dépassé les ambitions 2030 comme l'aérothermie (PAC Air/Air, etc.).

Cependant, la plupart d'entre elles affichent des dynamiques de croissance ininterrompues depuis 2007 mais insuffisantes pour atteindre les objectifs définis dans le schéma initial (solaire photovoltaïque et thermique, biogaz, thalassothermie,…). Le bilan global fait cependant état d'objectifs atteints en matière d'énergies renouvelables. Cette situation tient à la très forte croissance des PAC sans lesquelles Provence-Alpes-Côte d'Azur ne serait pas sur la bonne tendance pour remplir sa part des objectifs nationaux.

Enfin, les ambitions établies dans le cadre des émissions de polluants et de gaz à effet de serre ont presque toutes été atteintes. Si la situation peut paraître paradoxale avec l'accroissement de certains secteurs de consommation d'énergie, cette situation s'explique également par le ralentissement généralisé de l'activité économique. Plusieurs industries lourdes particulièrement émettrices de polluants ayant diminué leurs activités, le niveau de rejet a été réduit.

Cependant, d'autres facteurs sont entrés en ligne de compte comme la mise en place d'actions fortes dans le cadre des Plans de Protection de l'Atmosphère ou encore la disparition progressive de systèmes de chauffage au fioul pour des énergies moins émettrices (gaz, solaire,…) notamment grâce aux crédits d'impôts et aux certificats d'économie d'énergie.

Consommation	**2007**	**2010**	**2012**	**2013**	Objectif 2020	Objectif 2030
Consommation Totale /2007	-	**- 12,8 %**	**- 13,4 %**	**- 12,7 %**	-	-
Consommation Totale hors industrie /2007	-	***+ 0,50%***	***- 1,94%***	***- 0,76%***	-	-
Objectif SRCAE	-	- 3 %	- 5 %	- 6 %	*- 13 %*	*- 25 %*
Production						
Puissance ENR* En MW	4 106	6 513	7 498	7 888	-	-
Puissance ENR (Hors PAC – en MW)*	*3 894*	*4 151*	*4 626*	*4 808*	-	-
Objectif SRCAE* En MW	3 185	4 475	5 335	5 765	*8 772*	*14 800*
Climat						
Tonnes eq.CO2 /2007	-	-7,20 %	-12,28 %	- 10 %	-	-
Objectif SRCAE	-	-3,45 %	-5,75%	-7%	*-15 %*	*- 27 %*
Air					Objectif 2015	
Particules PM2,5	-	-10,55 %	- 17,85 %	- 22,95 %	-	
Objectif SRCAE	-	-11,25 %	-18,75 %	-22,5 %	*-30 %*	
Particules PM10	-	-10,75 %	-15,70 %	-18,50 %	-	
Objectif SRCAE	-	-11,25 %	-18,75 %	-22,5 %	*-30 %*	

**Hors bois énergie et méthanisation des déchets : du fait de la versatilité des sources de données de puissance autour des filières bois énergie et méthanisation des déchets, ces secteurs ont été extraits du bilan présenté ici pour permettre une cohérence entre les années*

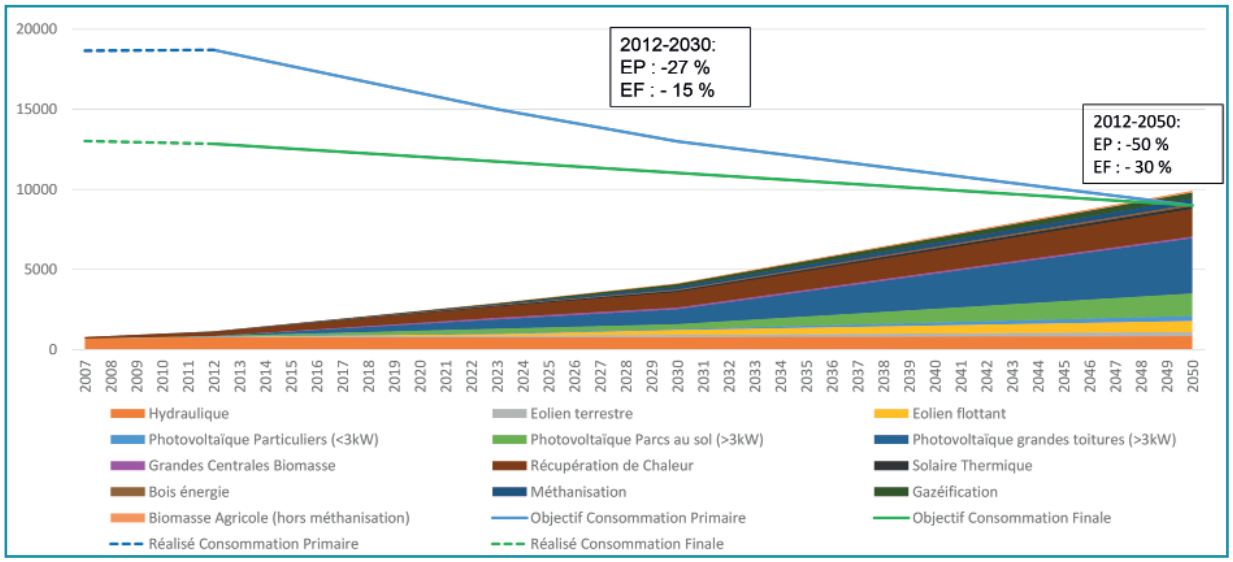
Synthèse du bilan SRCAE (source : SRADDET PACA - CR PACA)

° *LES OBJECTIFS DU SRADDET*

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, le coût des dépenses énergétiques équivaut aux recettes touristiques, soit 13 milliards d'euros par an.

Un scénario piloté par l'objectif de neutralité carbone / 100% ENR locales a été défini en 4 étapes:
1- Compilation des potentiels ENR identifiés dans les études ORECA + partenaires
2- Hypothèse de 100% du potentiel technique valorisé à 2050
3- Constat que la production ne peut ainsi couvrir que 50% de la conso primaire (70% de la finale)
4- Conséquence: pour atteindre neutralité carbone / 100% ENR, la conso primaire doit baisser de 50% (30% finale)

Les principales comparaisons avec le SRACE sont :
• 100% d'ENR dans la consommation à 2050 contre 67% dans le SRCAE
• Un mix énergétique essentiellement PV contre un mix équilibré entre énergies
• Une baisse de la consommation similaire SRADDET / SRCAE



Scénario « Une région neutre en carbone » (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Puissance (MW)		2012	2021*	2023*	2026*	2030*	RAPPEL SRCAE	2050*
Electricité	Hydroélectricité	3 073	3 756	3 908	3 929	3 956	3 370	4 100
	Eolien terrestre	45	321	382	474	597	1 245	1 305
	Eolien flottant	0	236	289	594	1 000	600	2 000
	PV - Particuliers (<3kW)	65	334	394	448	520	4 450	2 934
	PV - Parcs au sol	531	6 578	2 684	2 755	2 850		12 778
	PV - Grandes toitures (>3kW)			5 238	6 576	8 360		31 140
	Grandes Centrales Biomasse	0	141	172	172	172	-	172
Thermique	Récupération de chaleur	1 199	2 749	3 094	3 611	4 300	2 985	6 546
	Solaire thermique collectif	20	509	618	781	998	-	2 065
	Bois énergie collectif	80	177	198	242	300	-	544
	Méthanisation	14	71	84	162	267	550	570
	Gazéification	0	55	67	153	267		586
	Biomasse Agricole (hors méthanisation)	0	175	214	272	350	330	739
TOTAL GENERAL		**5027**	**15 103**	**17 342**	**20 168**	**23 937**	**-**	**65 479**
TOTAL Electrique		**3 714**	**11 366**	**13 067**	**14 948**	**17 455**	**9 665**	**54 429**
TOTAL Thermique		**1 313**	**3 736**	**4 275**	**5 221**	**6 482**	**3 865**	**11 050**

Scénario proposé - Production (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Pour atteindre les objectifs, il faut :
• Solaire PV (TOTAL) - Installer 1200 MW par an (= plus que l'ensemble des équipements actuellement en service en région)
• Solaire PV (Particuliers) - Equiper 173 000 toitures d'ici à 2030 et 978 000 d'ici à 2050
• Solaire PV (Parcs au sol) : Installer 2 850 hectares (1 995 terrains de foot - 3 Ha / commune) d'ici à 2030 et 12 778 hectares (8 900 terrains de foot - 13 Ha / Commune) d'ici à 2050
• Eolien terrestre - Installer 170 éoliennes de 3,5 MW d'ici à 2030 et 370 d'ici à 2050
• Eolien flottant - Installer 100 éoliennes de 10 MW d'ici à 2030 et 200 d'ici à 2050
• Solaire thermique collectif - Installer 665 000 m² d'ici à 2030 et 1 375 000 m² d'ici à 2050
• Solaire thermique collectif - Installer 11 100 équipements d'ici à 2030 et 23 000 d'ici à 2050
• Bois énergie - Installer 750 chaufferies d'ici à 2030 et 1 360 d'ici à 2050
• Méthanisation - Installer 330 unités d'ici à 2030 et 715 d'ici à 2050

Atteindre les objectifs représenterait un investissement de :
• Photovoltaïque (particuliers): 1,5 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 8,8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Photovoltaïque (grandes toitures): 19,5 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 73 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Photovoltaïques (parcs au sol): 3,7 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 16,6 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Eolien terrestre: 806 millions d'€ d'ici à 2050 et 1,8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Eolien flottant : 4 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Grandes centrales biomasse : 161 Millions d'€ d'ici à 2030
• Récupération de chaleur : 6,5 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 9,8 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Solaire thermique collectif : 600 millions d'€ d'ici à 2030 et 1,2 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Chaufferies bois : 330 millions d'€ d'ici à 2030 et 600 millions d'€ d'ici à 2050
• Méthanisation : 2 Milliards d'€ d'ici à 2030 et 4,2 Milliards d'€ d'ici à 2050
• Biomasse Agricole (hors méthanisation): 385 Millions d'€ d'ici à 2030 et 813 Millions d'€ d'ici à 2050

Soit un total de 40 Milliards d'€ d'ici à 2030 / 125 Milliards d'€ d'ici à 2050...

Ces scénarios ne permettent de couvrir que 50% du niveau de consommation primaire actuel et 70% du niveau de consommation final (2016). De fait, pour atteindre 100 % de couverture, il faut diminuer la consommation primaire de 50% et la consommation finale de 30% d'ici 2050 dans l'ensemble des secteurs.

Par rapport à 2012		2012*	2021*	2023*	2026*	2030*	2050*
Energie Primaire	Industrie	-	- 21 %	- 26 %	- 33 %	- 42 %	- 50 %
	Résidentiel - tertiaire	-	- 13 %	-16 %	- 20 %	- 25%	- 50 %
	Transports	-	- 6 %	- 8 %	- 12 %	- 17%	- 50 %
	Agriculture	-	- 0,8 %	- 1 %	- 1,5 %	- 2 %	- 50 %
	TOTAL	18 000 ktep 209 300 GWh	- 14 % 15 500 ktep 180 745 GWh	- 17 % 15 000 ktep 174 400 GWh	- 21 % 14 140 ktep 164 400 GWh	- 27% 13 000 ktep 151 160 GWh	- 50 % 9 000 ktep 104 650 GWh
Energie finale	TOTAL	13 000 ktep 151 160 GWh	- 7,5 % 12 018 ktep 139 740 GWh	- 9 % 11 800 ktep 137 200 GWh	- 12 % 11 460 ktep 133 200 GWh	- 15 % 11 000 ktep 127 900 GWh	- 30 % 9 000 ktep 104 650 GWh

Faits marquants - La consommation (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Les objectifs sectoriels pour la mobilité sont :
• Une politique nationale de développement des véhicules propres plus affirmée qu'en 2013
• Absence de considérations liées aux véhicules gaz

	2023	2030
BioGNV	200 GWh	-
GNV	1 000 GWh	-
Véhicules électriques / hybrides rechargeables (=10% Obj. Ntx)	240 000 véhicules	-
Véhicules électriques (n Nb de bornes (=10% Obj. Ntx)	-	700 000

Ojectifs de mobilité (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Par rapport à 2012	2021*	2023*	2026*	2030*
PM 2,5	- 33 %	-40 %	- 46 %	-55 %
PM 10	- 29 %	- 35 %	- 40 %	- 47 %
NOx	- 44 %	-54 %	- 56 %	-58 %
COVNM	- 21 %	-26 %	- 31 %	- 37 %
% de la population exposée aux dépassements de valeurs limites NO2 et PM	ND	5%	4 %	3%
% de la population exposée aux dépassements de valeurs limites O3	ND	70%	65%	60%

Scénario proposé - Air (source : SRADDET PACA - CR PACA)

Par rapport à 2012	2021*	2023*	2026*	2030*	2050*
Industrie, Déchets, Energie	- 10 %	-12 %	- 15 %	- 18 %	- 75%
Résidentiel - Tertiaire	- 31 %	- 38 %	- 45 %	- 55 %	- 75%
Transports	- 19 %	- 23 %	- 28 %	-35 %	- 75%
Agriculture	- 8 %	- 10 %	- 11 %	- 13 %	- 75%
TOTAL	- 15,5 %	-19 %	- 22 %	- 27 %	-75 %

Scénario proposé - Gaz à effet de serre (source : SRADDET PACA - CR PACA)

A 2050, les objectifs sont donc d'être à -100 % de GES énergétiques fossiles, -75% de GES totaux, une compensation des 25% de GES restants par des exports d'énergie décarbonée vers d'autres régions, et enfin une baisse des émissions non-énergétiques.

Les priorités du scénario sont :
1. Développer en priorité le PV de grande capacité sur toitures / zones anthropisées
2. Développer le stockage pour palier à l'intermittence (Jupiter 1000, ENGIE/DLVA, véhicule électrique, etc.)
3. Insister sur la réduction des consommations car le potentiel ENR ne peut combler la demande actuelle
4. Développer la récupération de chaleur quel que soit le milieu (Air, Sol, Eau, etc.)

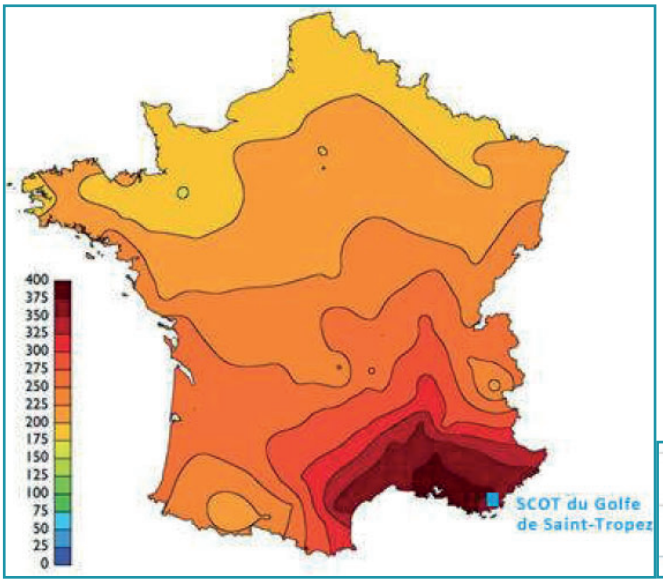
2.1.3.2. LE CLIMAT LOCAL

Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

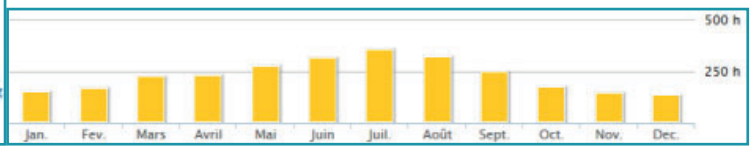
° *LE CLIMAT*

Le territoire du golfe de Saint-Tropez se caractérise par un ensoleillement important de 2 700 h en moyenne par an pour un total d'environ 149 jours par an avec un ensoleillement important. La côte varoise se distingue d'ailleurs par le record national d'ensoleillement.

La période estivale, notamment les mois de Mai, Juin, Juillet et Août, est la période la plus ensoleillée de l'année. L'hiver et plus précisément les mois de Novembre, Décembre, Janvier et Février, constitue à l'inverse la période de l'année la moins ensoleillée.

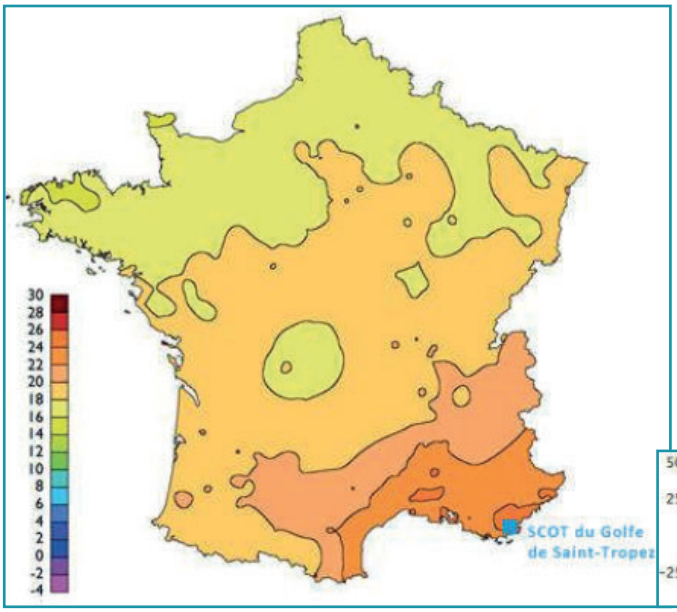


Durée totale d'ensoleillement en heures au niveau national (Météo France)

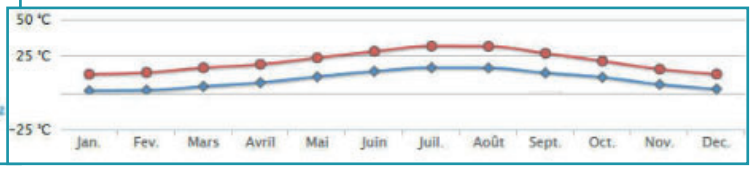


Ensoleillement moyen annuel au Luc (Météo France)

Le fort ensoleillement entraîne des températures très clémentes auxquelles s'ajoute la régulation thermique marine du littoral pour les communes situées en bord de mer. Dans l'arrière-pays et les reliefs collinaires des Maures, le caractère plus continental des microclimats conduit à des gelées matinales plus fréquentes et des températures plus variables.



Température moyenne en °C (Météo France)

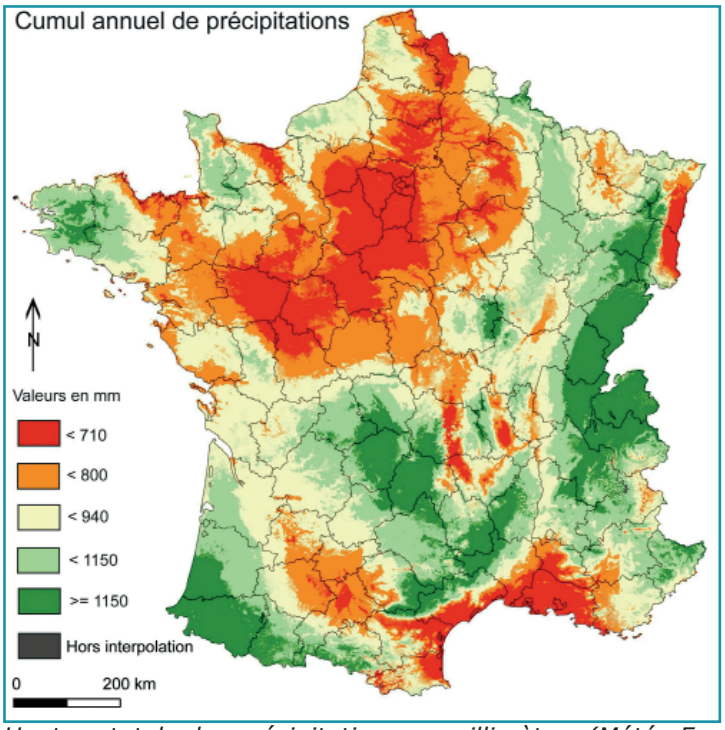


Températures maximales et minimales moyennes annuelles au Luc (Météo France)

Sur la période 1981-2010, la moyenne des températures minimales par an est de 8,9°C tandis que la moyenne des températures maximales par an est de 21,3°C. Les mois les plus chauds restent les mois de Juillet et Août sur l'ensemble du territoire alors que les mois les plus froids sont Décembre et Janvier.

La pluviosité est généralement faible sur le territoire du SCoT. Ainsi, la hauteur annuelle moyenne des précipitations mesurées entre 1981 et 2010 est de 777 mm sur la station météorologique de Le Luc pour 64 jours avec précipitations. A titre de comparaison, la moyenne annuelle française est de 867 mm.

En outre, les pluies sont réparties de manière très irrégulière dans l'année. La période de sécheresse estivale est ainsi très marquée, notamment en Juillet, à l'exception des reliefs côtiers qui peuvent connaître d'intenses épisodes de pluies orageuses en été. Sur le reste du territoire, les précipitations abondantes se produisent en hiver et en automne avec des précipitations plus marquées en Octobre, Novembre et Décembre.



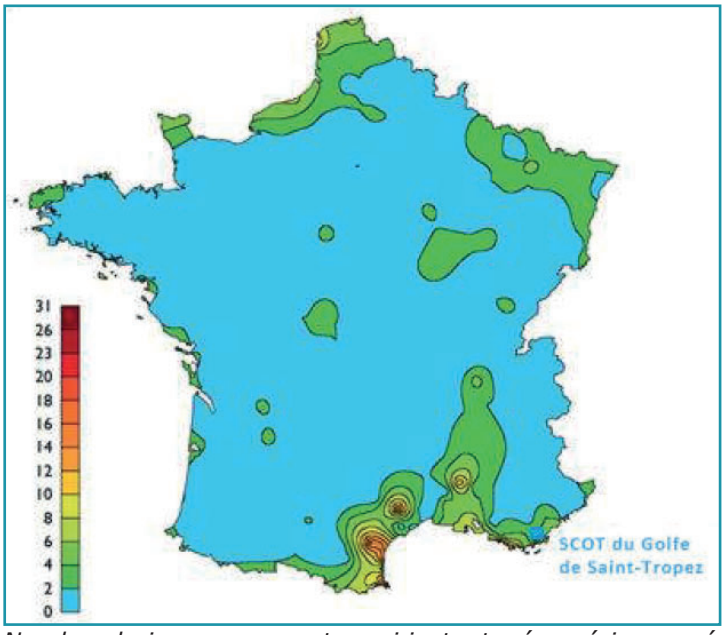
Hauteur totale des précipitations en millimètres (Météo France)

La côte est exposée à deux types de vent dominants :

• Le Mistral, venant du nord-ouest, suit généralement le contour du littoral et aborde la côte le long du Massif des Maures. Vent continental sec, il assèche l'atmosphère et contribue à sa limpidité. En été, le Mistral est un facteur de propagation des incendies. En hiver et au printemps, il accompagne les jours de grand froid.

• Moins fréquents, mais aussi violents que le mistral, les vents humides d'Est ou de Sud-est, provenant du golfe de Gênes, précèdent ou accompagnent de fortes précipitations (souvent en automne). En été s'affirme la prédominance des régimes de Sud et d'Ouest.

A noter que le Massif des Maures constitue une barrière naturelle qui limite l'exposition de certaines zones aux vents et en modifie parfois l'orientation.



Nombre de jours avec vent maxi instantané supérieur ou égal à 16m/s (Météo France)

° LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Le phénomène de réchauffement climatique est susceptible d'entrainer des modifications du climat sur le territoire, qui seront plus ou moins marquées selon les efforts fournis par l'homme pour limiter ce phénomène. Ces modifications doivent être anticipées afin d'y apporter une réponse adaptée, tout en continuant à limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

La manifestation du réchauffement climatique correspond en premier lieu à une élévation des températures moyennes sur la région jusqu'à 2,2°C à l'horizon 2030, 3,1°C en 2050 et 5,2°C en 2080, l'été étant la saison la plus exposée (MEDCIE, 2008). Néanmoins, la présence du littoral pour le territoire du SCoT est un facteur d'atténuation de ce phénomène avec, dans le cas le plus favorable, une élévation des températures de 0,8°C d'ici 2030.

Par ailleurs, les précipitations sont appelées à diminuer d'environ 90 mm/an d'ici 2030, avec une augmentation des périodes sèches.

La température de la mer aura également tendance à augmenter, de même que le niveau de la mer. Il s'est déjà élevé de 15 à 20 cm au cours du siècle dernier. Les estimations à 100 ans, soumises à une grande incertitude, font état d'une augmentation de 50 à 75 cm supplémentaires à l'horizon 2100.

Le climat actuel possède déjà une influence directe sur l'hydrologie, entrainant en été un étiage très sévère et des crues brutales suite à des épisodes orageux ou pluvieux. Il conditionne également les cultures agricoles en place et la biodiversité locale, adaptée aux contraintes climatiques.

Le fort ensoleillement et les températures douces constituent actuellement de forts facteurs d'attractivité pour le territoire notamment d'un point de vue touristique. Le développement des énergies renouvelables solaires y sont propices.

Les phénomènes de changements climatiques vont donc avoir des répercussions sur ces différents éléments :
• Les hausses de températures vont diminuer la ressource en eau, notamment en été, ce qui peut entrainer des conflits d'usage entre les besoins d'irrigation et l'alimentation en eau potable. La qualité de l'eau peut également pâtir d'étiages plus sévères ;
• Des impacts sont également attendus sur la santé humaine avec la multiplication des canicules et des phénomènes de pollution à l'ozone ;
• Les espèces végétales et animales sont amenées à évoluer, de même que les cultures agricoles. Certaines vont disparaitre tandis que d'autres arriveront probablement. C'est déjà le cas en mer avec des observations de barracuda, tortue luth ou girelle paon ;
• Les risques naturels et notamment les risques d'inondation, incendie, érosion et mouvements de terrain devraient être exacerbés ;

• D'un point de vue énergie, les fortes températures vont générer une demande accrue en climatisation, importante source de consommation d'énergie électrique. En parallèle, la baisse des précipitations entraînera une baisse de la production hydroélectrique.

Les enjeux majeurs sont donc de :
• Diminuer la consommation énergétique du territoire ;
• Valoriser le climat pour la production d'énergies renouvelables ;
• Anticiper et limiter le phénomène de réchauffement et ses effets.

2.1.3.3. LES POLLUTIONS LOCALES

° *AEROPORT D'AFFAIRE DE LA MOLE*

Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

L'aéroport de la Mole est un aéroport privé à usage restreint de jour comme de nuit. Il est actuellement détenu en majorité par la société Aéroports de la Côte d'Azur. Les appareils accueillis sont limités à 50 tonnes. L'équipement est dimensionné pour accueillir un maximum de 40 000 passagers par an.

Cet équipement génère un plan d'exposition au bruit imposant une servitude sur le village de la Mole. Une charte entre les collectivités et l'aéroport induit une restriction de l'utilisation en soirée et la nuit pour limiter les nuisances. Cet équipement n'a pas vocation aujourd'hui à connaitre un développement significatif. A noter que le service des Douanes n'est maintenu qu'en période estivale depuis 2017.

° *LES DEPLACEMENTS PARTICULIERS EN HELICOPTERE*

Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

La forte attractivité touristique du territoire et le type de clientèle en présence génèrent des déplacements en hélicoptère au sein du territoire du Golfe mais également en lien essentiellement avec le reste de la Côte d'Azur. Si le volume des déplacements n'est actuellement pas quantifié, les nuisances auditives générées sont quant à elle bien ressenties surtout lors de la période estivale.

A l'hélistation localisée sur le territoire sur la commune de Grimaud, s'ajoutent de nombreuses installations privées sur les grands domaines habités notamment sur Gassin et Ramatuelle. Face à la démultiplication des trajets en hélicoptère, des hypothèses sont étudiées concernant l'implantation de barges en mer qui permettraient de réduire les nuisances sonores, tout en assurant une déserte optimale. Plusieurs projets ont été envisagés :
• A Gassin, au large de l'usine de la Torpille, mais posant un problème de survol au-dessus des marines ;
• A Ramatuelle, au large de Pampelonne, mais posant des problèmes maritimes avec le vent d'Est ;
• Au large du Pilon à Saint-Tropez, qui semble l'hypothèse la plus intéressante.

Cette étude soulève néanmoins la question de la rupture de charge entre l'hélistation en mer et la destination finale des usagers à terre. Une liaison multimodale est donc à prévoir, mais en évitant si possible les axes routiers déjà saturés, ce qui n'est pas le cas pour l'hélistation de Saint-Tropez. Depuis cette étude, le projet n'a pas fait l'objet d'un consensus politique.

° *LA VOITURE*

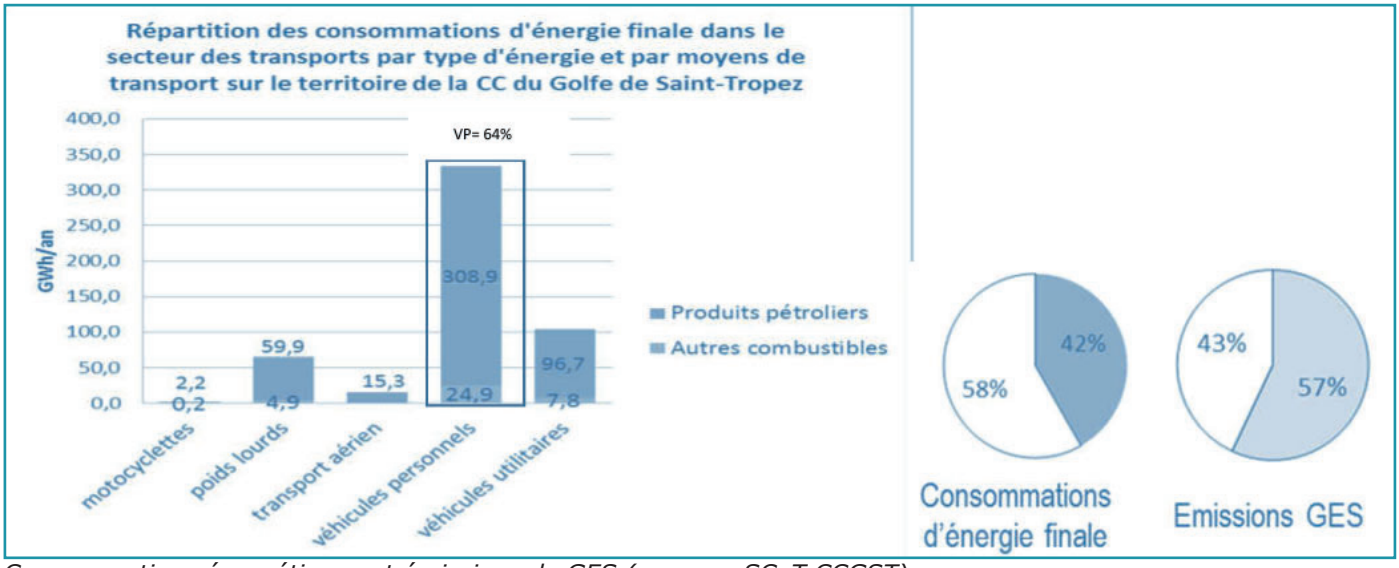
Source : SCoT de la CC du Golfe de Saint Tropez

42% des consommations énergétiques et 57% des émissions de GES du territoire sont dus aux déplacements.

Les produits pétroliers sont la forme d'énergie quasi exclusive (93% du total) utilisée pour les déplacements sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez. Le transport de personnes induit deux tiers des consommations du secteur (67%), le transport de marchandises le tiers restant (33%).

Pour le transport de personnes, les consommations énergétiques sont quasi exclusivement induites pour les besoins de déplacement en véhicules légers (95%). Ce mode de transport représente à lui seul, les deux tiers des consommations du secteur des transports de personnes et de marchandises confondues (64%).

Les consommations sont concentrées majoritairement sur les communes du fond du Golfe supportant des charges importantes de trafic local de transit et de captage touristique Pour le transport de marchandise, les consommations sont induites par les véhicules utilitaires (62%) devant les poids-lourds (38%).

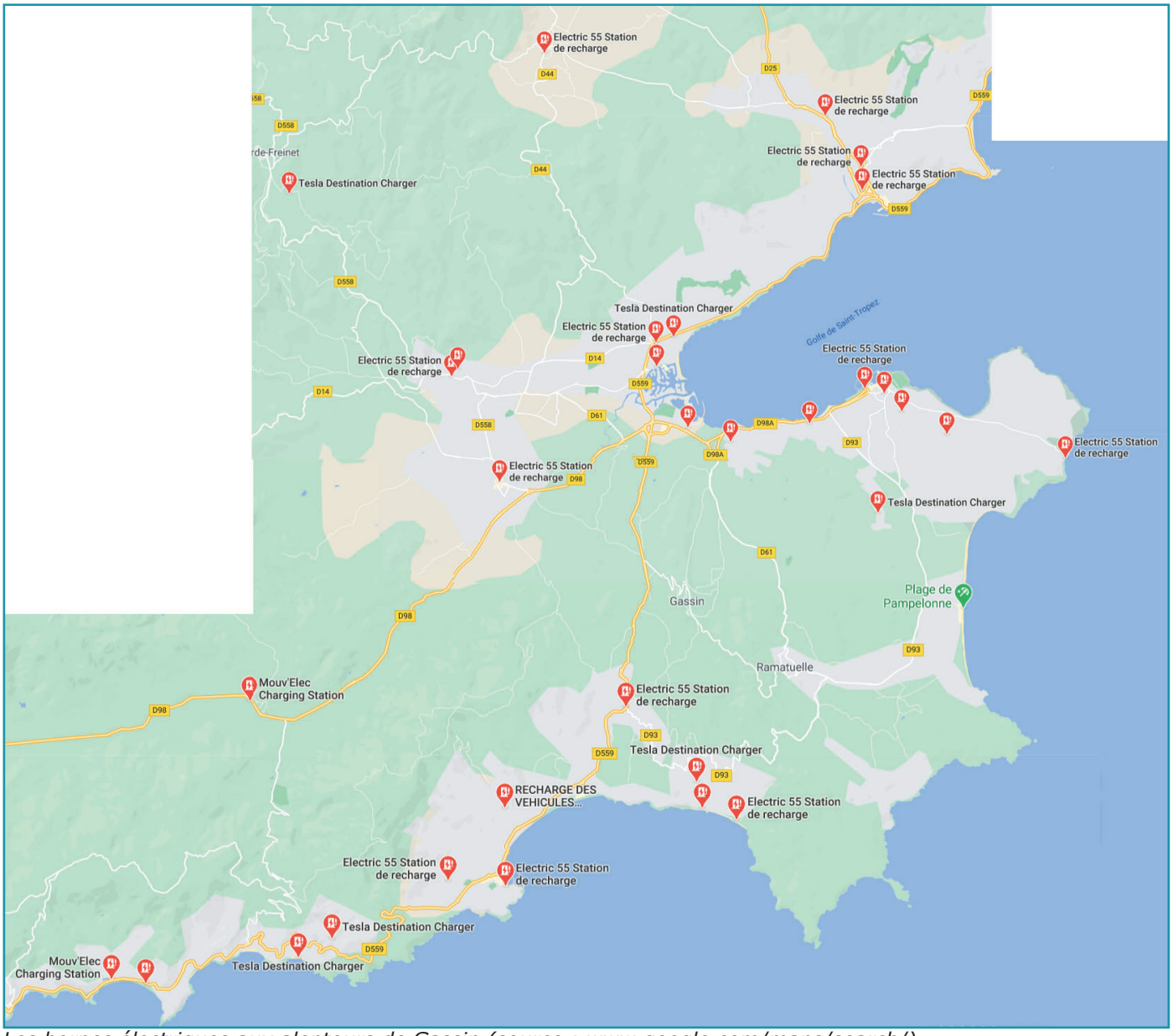


Consommations énergétiques et émissions de GES (source : SCoT CCGST)

Dans le diagnostic du SCoT, il était noté que la mobilité électrique peinait à se développer sur le golfe. Ainsi, le territoire du Golfe de Saint-Tropez comptait 16 sites de recharge dont les caractéristiques étaient les suivantes : 9 bornes accélérées (16 kW-30kW) et 7 bornes Standard (2 kW- 5 kW). Les prises étaient les suivantes : 5 prises 3c, 13 prises EU domestiques, 1 prise Caravane et 14 prises type 2.

L'absence d'un réseau plus dense contraignait fortement l'utilisation de ce type de motorisation moins impactant en matière de qualité de l'air par les habitants, mais aussi par les touristes et les visiteurs. Les modes de déplacements alternatifs (bus, vélos, etc.) mettent également du temps à prendre leur essor malgré des routes saturées en été notamment.

Depuis, les bornes se sont multipliées sur le territoire (source : https://www.google.com/maps/search/borne+de+recharge/@43.259461,6.5013414,12.33z).



Les bornes électriques aux alentours de Gassin (source : www.google.com/maps/search/)

2.1.3.4. CONSOMMATIONS, DEPERDITIONS ENERGETIQUES ET ECLAIRAGE EXTERIEUR

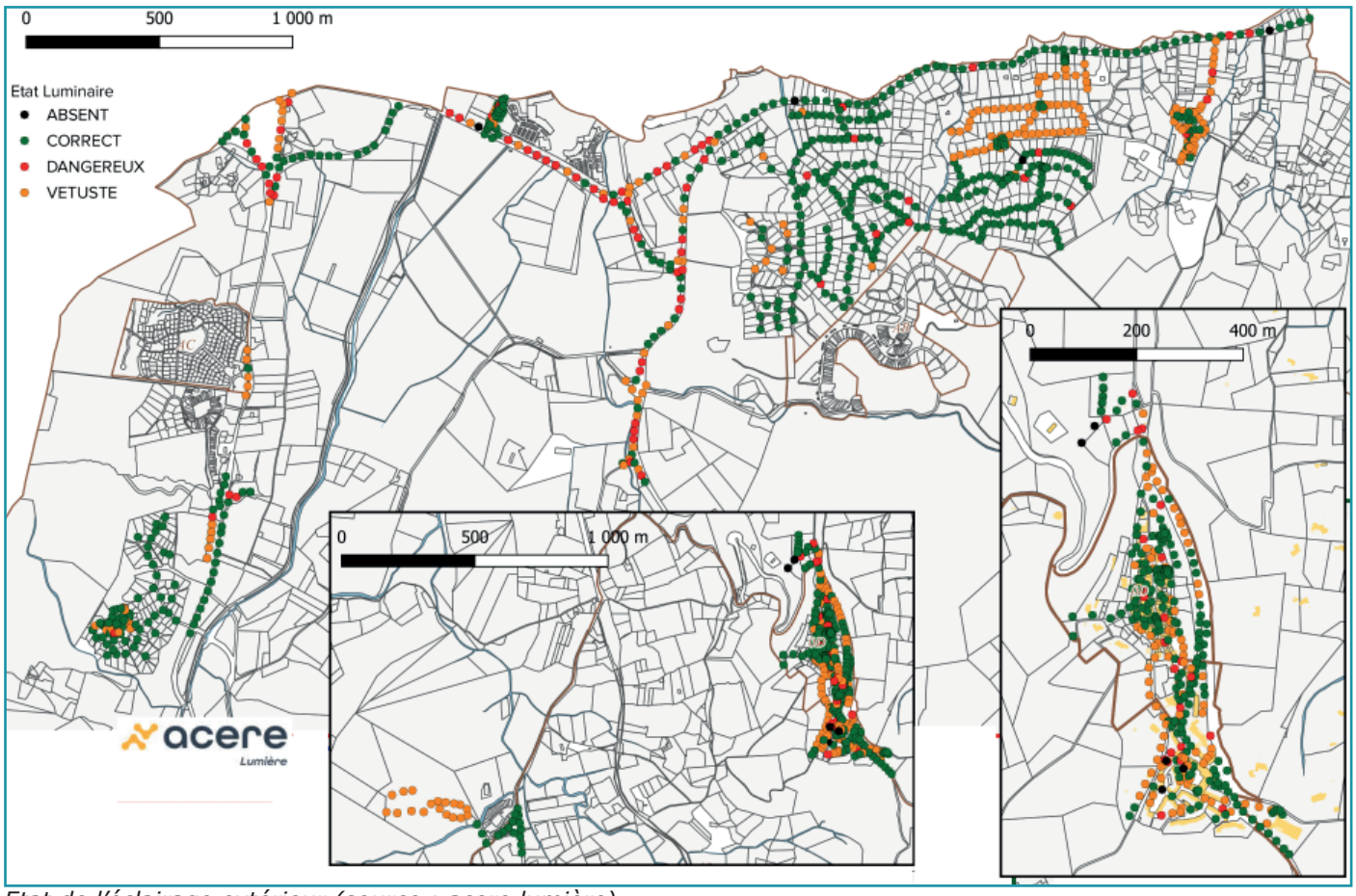
Il n'y a pas eu d'études sur la consommation des bâtiments collectifs, la déperdition énergétique par les toitures ou autres études énergétiques sur le territoire.

Concernant l'éclairage extérieur, il est noté que la commune dispose de 850 points lumineux sur le domaine public auquel il convient d'ajouter les points lumineux propores aux lotissements privés (en cours d'inventaire). La dépense annuelle en électricité est de plus de 400 000 kw, soit environ 60 000 € HT.

La Commune a missionné le bureau d'étude ACERE pour diagnostiquer l'état de l'éclairage extérieur et savoir si elle devait lancer ou non un contrat de performance énergétique de rénovation de l'éclairage extérieur.

Les premiers éléments de diagnostics ont été fournis en juillet 2021.

La thématique de l'éclairage extérieur est également traitée dans l'analyse écologique au sujet de la trame noire.



Etat de l'éclairage extérieur (source : acere lumière)

CONFIGURATION DU TERRITOIRE : LA SYNTHESE

• Commune dominée par son relief avec une colline qui culmine à environ 200 m d'altitude et s'étend du nord au sud scindant le territoire en deux parties ; Village historique « perché » sur cette longue colline ; Deux autres séries de reliefs occupant les limites est et ouest de la commune

• Deux zones de plaine entre les reliefs : Vallée du Bourrian à l'ouest et vallée de la Rouillère à l'Est ; Plaines historiquement occupées par l'agriculture mais peu à peu urbanisées

• Commune sur le socle siliceux qui distingue la bordure est de la Provence ; Zones de plaine avec remplissage d'alluvions récentes (lié à l'érosion des massifs proches) ; Reliefs de la partie ouest constitués de micaschistes ; Reliefs du centre-sud constitués de micaschistes mais surtout d'amphibolites ; Reliefs à l'est constitués de gneiss

• Commune intégralement posée sur la masse d'eau « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » ; Masse d'eau peu perméable ; Pas de prélèvement dans la nappe

• Deux cours d'eau structurants sur le territoire : Le Bourrian et le Bélieu ; Chevelu hydraulique développé avec les ruisseaux de la Vernatelle, de l'Escaled, de La Rouillère et du Val des Bois

• Cours d'eau et eaux du littoral en bon état chimique ; Commune concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée et le Contrat de Milieu « Giscle 2 et Golfe de Saint-Tropez »

• Ambitieux programme du SRADDET : A 2050, -100 % de GES énergétiques fossiles, -75% de GES totaux, une compensation des 25% de GES restants par des exports d'énergie décarbonée vers d'autres régions, et enfin une baisse des émissions non-énergétiques.

• Climat marqué par un ensoleillement important ; Peu de pluies mais irrégulières et brutales ; Mistral vent principal (mais il y a aussi des vents d'Est moins fréquents)

• Pollutions locales de l'air essentiellement liées à l'usage de la voiture, notamment en été (phénomène renforcé par les fortes chaleurs) ; Difficultés de développer des offres de productions énergétiques vertes au regard de la configuration du territoire (notamment le relief) et des enjeux agricoles

GES : Gaz à Effet de Serre
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE

2.2.1. INVENTAIRES ET PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

Source : DREAL PACA

Sur le territoire de Gassin, il n'y a pas de Projet d'Intérêt Général, de Réserve de Biosphère, de Zone Humide d'Importance International découlant de la convention RAMSAR, de Parc Naturel National ou régional, de Terrain du Conservatoire d'Espaces Naturels, de Zone du Plan National d'Action Aigle de Bonelli ou encore d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

2.2.1.1. LE PLAN NATIONAL D'ACTION EN FAVEUR DE LA TORTUE D'HERMANN

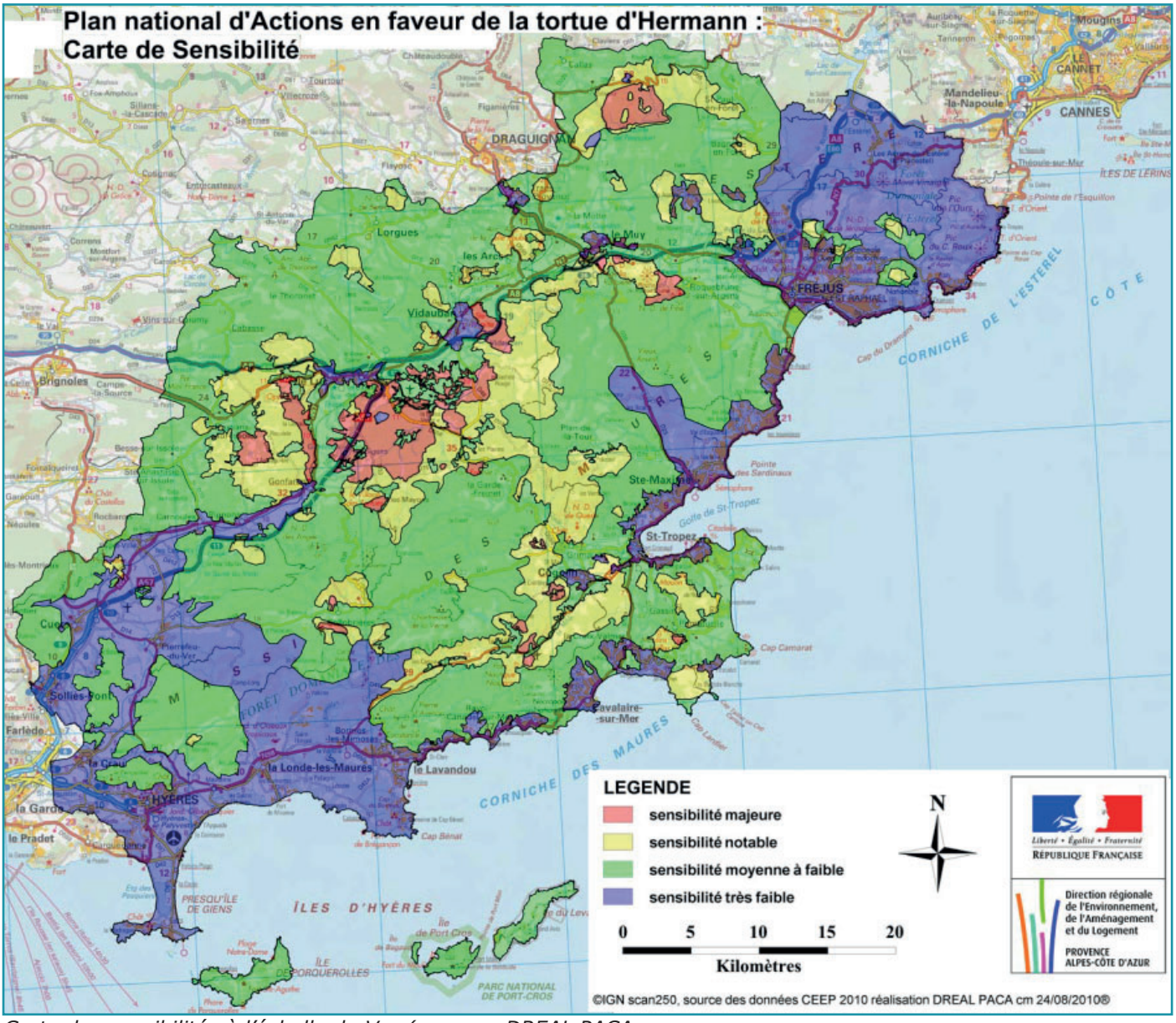
La France consacre un effort particulier à la préservation des espèces les plus menacées sur son territoire. Pour ces espèces, le ministère de la transition écologique et solidaire met en place des plans d'actions opérationnels.

C'est le cas de la tortue d'Hermann, l'un des reptiles les plus menacés à l'échelle européenne et mondiale. Il s'agit d'une espèce en fort déclin sur l'ensemble de son aire de répartition. En France, la Tortue d'Hermann ne subsiste plus qu'en Corse et dans le Var. Elle est classée comme vulnérable sur la liste rouge nationale des espèces menacées. Les causes de sa régression sont dues à la destruction de ses habitats, l'abandon des pratiques agro-pastorales traditionnelles, la prédation par les chiens, les incendies de forêt, le prélèvement d'individus sauvages, les maladies véhiculées par les tortues captives relâchées dans la nature.

La DREAL PACA assure la coordination du plan national d'actions (PNA) en faveur de la tortue d'Hermann. Un premier PNA a été mis en œuvre sur la période 2009-2014 et a permis de réaliser de nombreuses actions de conservation.

Dans le Var, ce plan s'est notamment appuyé sur une carte de sensibilité de l'espèce (zones à enjeux) et une note précisant les modalités de prise en compte de la Tortue d'Hermann et de ses habitats dans les projets d'aménagement. Le plan 2009-2014 a également permis d'élaborer un guide de gestion des habitats de l'espèce à destination des gestionnaires d'espaces naturels, des agriculteurs et des forestiers, contribué à sensibiliser la société civile et les acteurs économiques sur la fragilité de l'espèce, et amélioré les connaissances démographiques et écologiques de l'espèce.

Compte tenu de l'état de conservation toujours défavorable de l'espèce et des menaces toujours présentes, il a été a jugé nécessaire de le poursuivre par un second plan d'action sur 2018-2027 pour poursuivre les actions, les approfondir et les étendre à des problématiques nouvelles ou nouvellement identifiées.

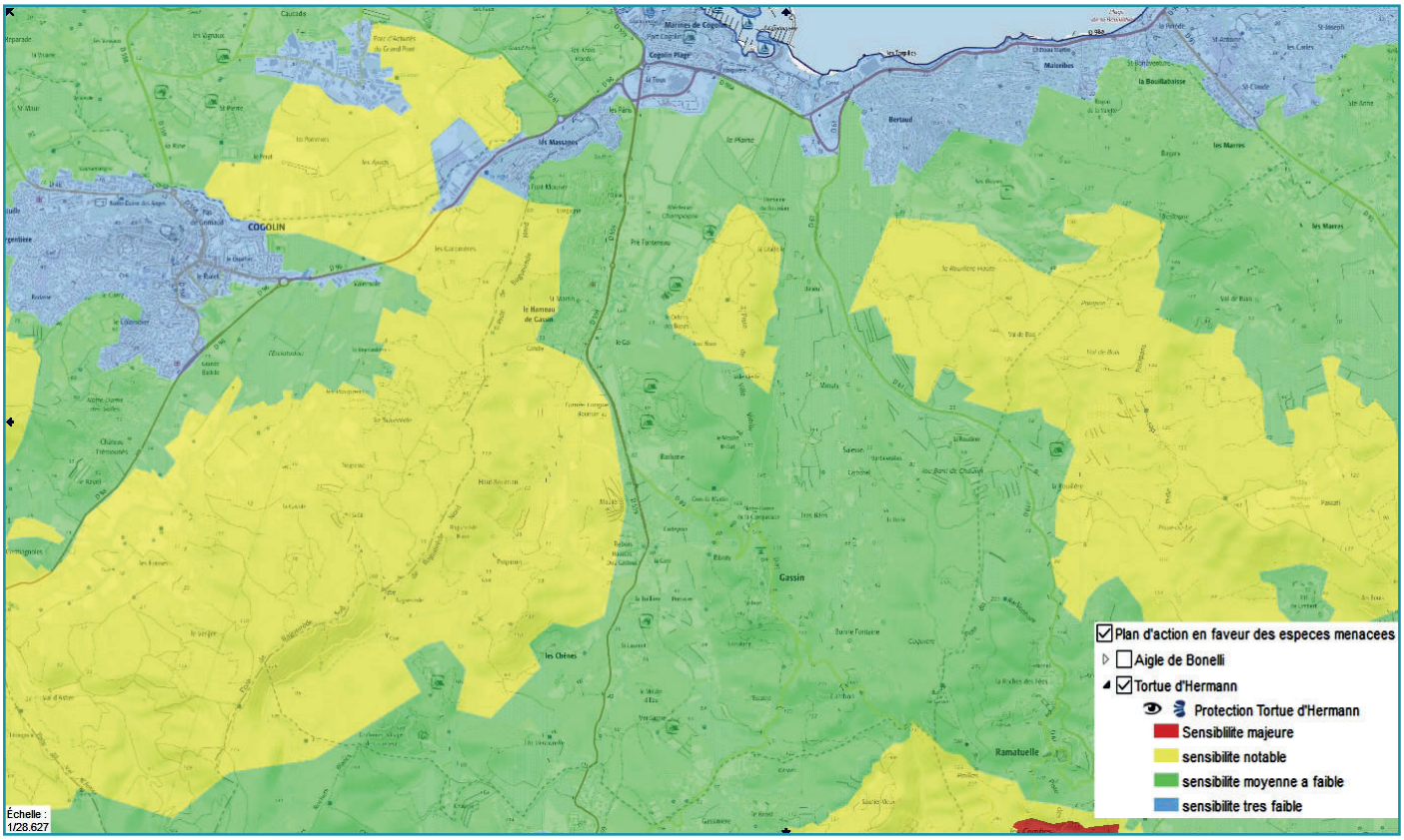


Carte des sensibilités à l'échelle du Var (source : DREAL PACA

La commune de Gassin est comprise dans le périmètre du Plan National d'Actions 2018-2027 en faveur de la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), espèce emblématique des régions méditerranéennes non calcaires. Elle est concernée par trois niveaux de sensibilité :

- La frange littorale est classée « très faible » (zone en bleu sur la carte ci-dessous) ;
- La majorité du territoire est classé « faible » (en vert) ;
- Trois zones situées sur les reliefs, dans les secteurs les moins aménagés, sont classées en zone de sensibilité notable (en jaune).

A noter qu'aucune zone n'est classée en sensibilité majeur (en rouge), alors qu'une telle zone apparait dans la commune voisine de Ramatuelle.



Carte des sensibilités à l'échelle de Gassin (source : DREAL PACA

2.2.1.2. LES ZNIEFF

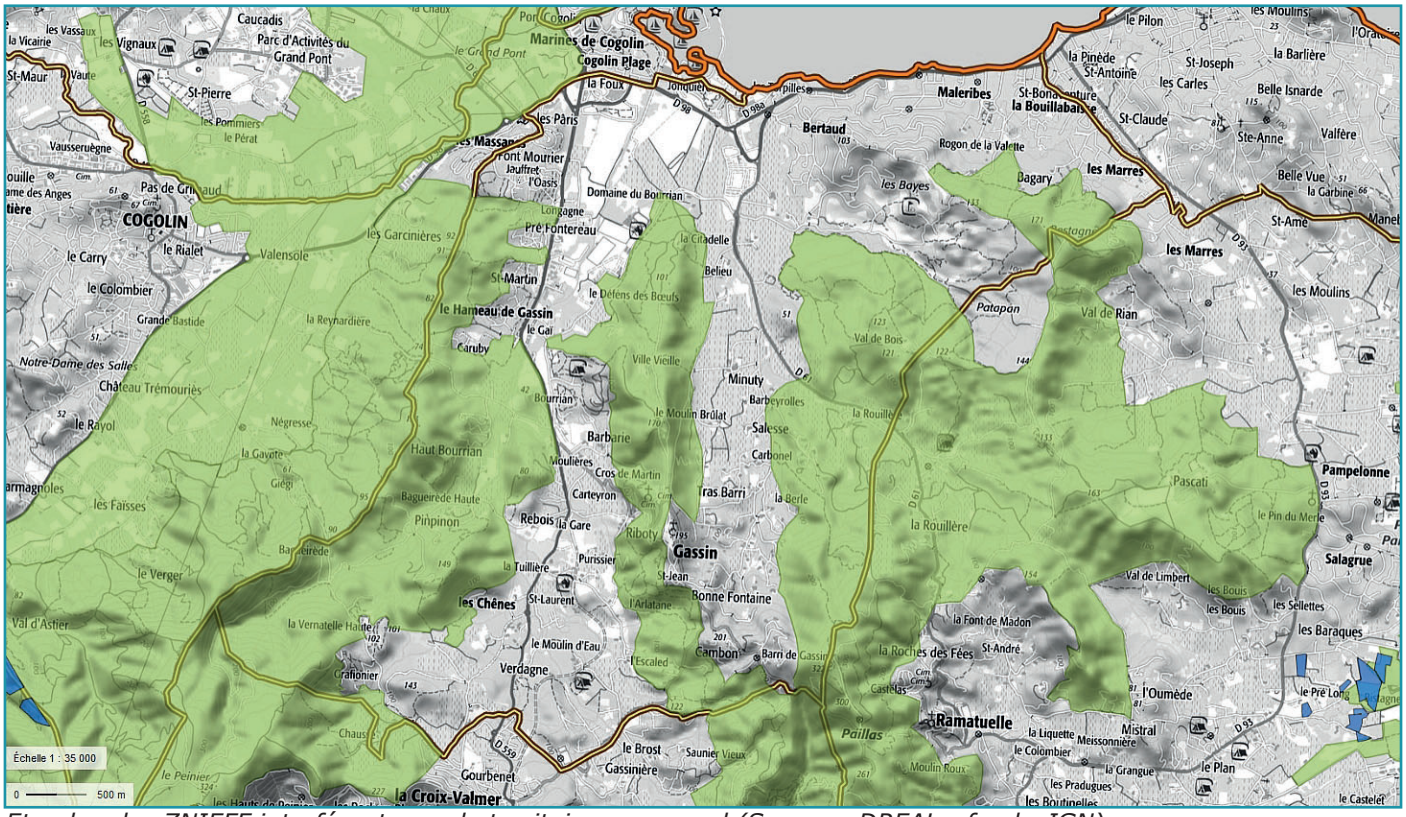
Le principal inventaire des richesses écologiques est l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Lancé en 1982, il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue deux types de ZNIEFF :
• les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
• les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune interfère avec deux ZNIEFF de type II (vastes espaces d'intérêt écologique fort) :

• La ZNIEFF n°930012516 Les Maures qui s'étend sur un total de 75 256,76 ha : Il s'agit d'une zone très étendue, qui couvre l'ensemble du Massif et de la Plaine des Maures, territoire très riche en habitats naturels et en espèces très rares, d'une grande importance écologique.

• La ZNIEFF n°930012543 Maures de la presqu'île de Saint-Tropez qui s'étend sur un total de 1 826,61 ha : Cette zone plus réduite couvre les reliefs de Gassin, La Croix Valmer, Ramatuelle et Saint Tropez et abrite des habitats naturels et des espèces à très fort enjeu de conservation. En particulier, on recense des mares temporaires à isoètes (*Isoetes histrix, I. duriaei*), des bois de caroubier (*Ceratonia siliqua*) et des fourrés à laurier rose (*Nerium oleander*), dont les peuplements sauvages sont protégés.



Etendue des ZNIEFF interférant avec le territoire communal (Source : DREAL ; fond : IGN)

Située au nord de la commune, la ZNIEFF n°930012516 - Maures s'étend sur une vaste superficie de reliefs et de ravins.

Cette zone constitue un « *Ensemble forestier exceptionnel tant du point de vue biologique qu'esthétique. Zone cristalline très diversifiée en biotopes encore bien préservés : paysages rupestres, ripisylves, taillis, maquis, pelouses et de très belles formations forestières. Relief accentué traversé par de nombreux ruisseaux et rivières plus ou moins temporaires* » (Source : fiche de l'inventaire).

Les espèces forestières sont dominées par le Chêne liège et le Chêne vert. Bois de Pins parasols, régénération difficile du Pin mésogéen. Le Pin d'Alep est surtout présent à l'Ouest et au Sud-Ouest du massif. Les châtaigneraies, dont beaucoup sont anthropogènes ont fait la réputation de Collobrières.

Les vallons frais et humides en ubac sont fréquemment peuplés par une grande fougère rare dans la région provençale : Osmunda regalis. D'autres espèces, d'un très grand intérêt biogéographique, sont particulièrement rares : Ophioglossum vulgatum, Ophioglossum lusitanicum, Blechnum spicant, Cicendia filiformis, etc.

Enfin, un bon nombre d'espèces sont protégées au plan national : *Kickxia cirrhosa, Lythrum thymifolium, Ranunculus ophioglossifolius, Ranunculus revelieri, Genista linifolia, Vicia laeta, Serapias neglecta, Serapias parviflora, Spiranthes aestivalis, Isoetes duriaei, Isoetes hystrix, Kickxia commutata, Nerium oleander, Gratiola officinalis, Allium chamaemoly, Heteropogon contortus, Vitex agnus-castus*, etc.

Bien connu sur le plan naturaliste, le massif des Maures possède un intérêt faunistique exceptionnel. En effet, ce ne sont pas moins de 104 espèces animales d'intérêt patrimonial (dont 76 espèces déterminantes) qui ont été recensées dans cette zone.

L'avifaune patrimoniale y est représentée par plusieurs espèces déterminantes de grand intérêt telles que le coucou geai, l'hirondelle rousseline, la pie-grièche à tête rousse, etc. Parmi les autres espèces aviennes patrimoniales, citons parmi les rapaces diurnes l'aigle royal (1 couple reproducteur découvert en 2000), l'autour des palombes, le circaète Jean le blanc (6 couples nicheurs), le faucon hobereau, la bondrée apivore et parmi les rapaces nocturnes le grand-duc d'Europe (1 couple nicheur possible), la chouette chevêche et le Petit-duc scops.

Chez les autres groupes d'oiseaux, les espèces nicheuses patrimoniales remarquables comprennent le Martin-pêcheur d'Europe, le Guêpier d'Europe, la Huppe fasciée, le Torcol fourmilier, le Pic épeichette, le

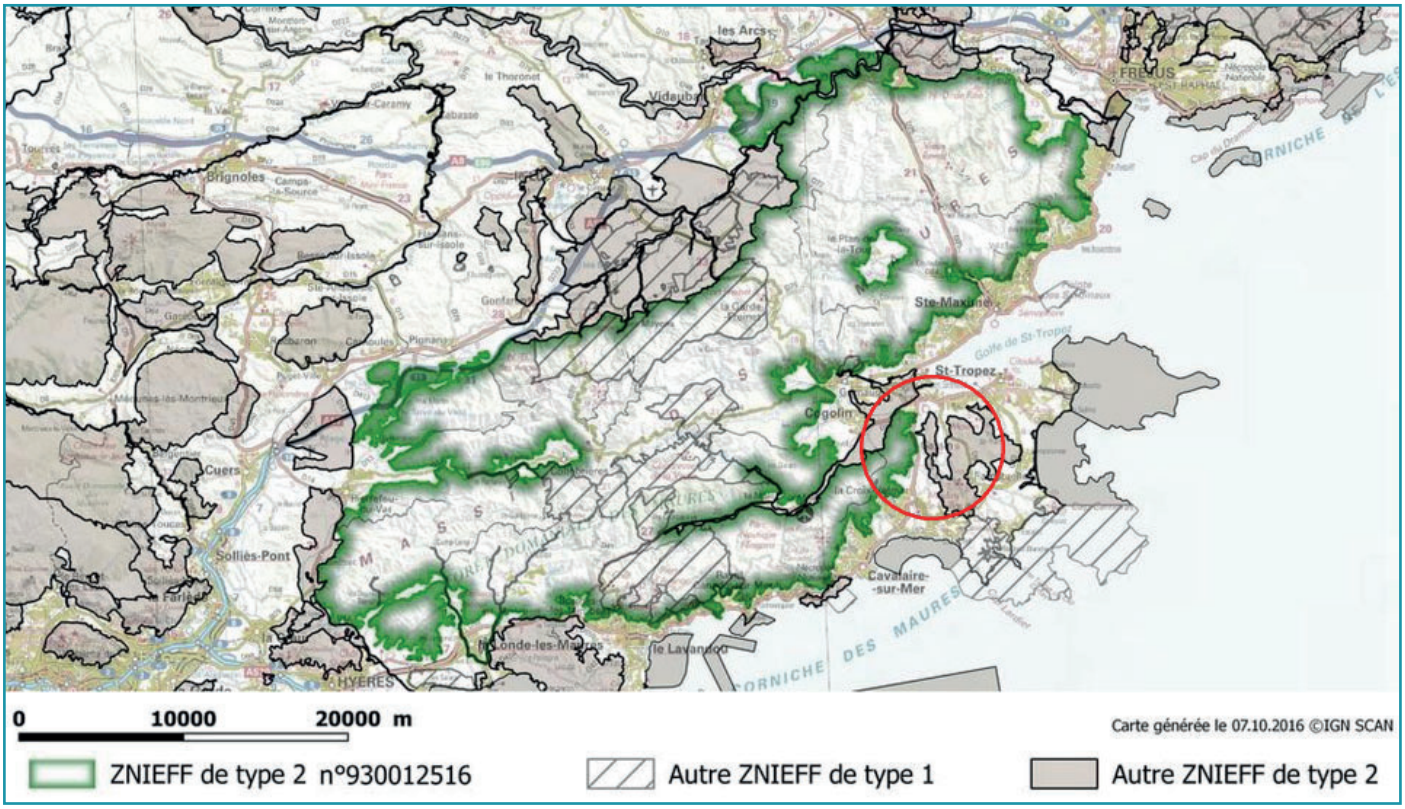
Bruant proyer, le Bruant fou, le Bruant ortolan, la Pie-grièche écorcheur, la Pie grièche méridionale, la Fauvette orphée, le Gobemouche gris.

Les mammifères sont quant à eux représentés par la genette et par diverses espèces de chauves-souris comme le murin à oreilles échancrées, le Petit Rhinolophe, le grand Rhinolophe, le Murin de Bechstein, le petit murin, le grand murin, le minioptère de Schreibers et le molosse de Cestoni.

La cistude d'Europe et la tortue d'Hermann comptent dans ce massif parmi leurs plus belles populations provençales de reptiles.

Parmi les amphibiens, citons notamment la présence du pélodyte ponctué et de la grenouille agile. Les poissons d'eau douce comprennent notamment le barbeau méridional, adapté aux ruisseaux temporaires, et le blageon.

Le cortège d'arthropodes est très riche en espèces patrimoniales appartenant d'ailleurs à différents groupes (insectes, arachnides, crustacés) et associés à une palette de milieux naturels.

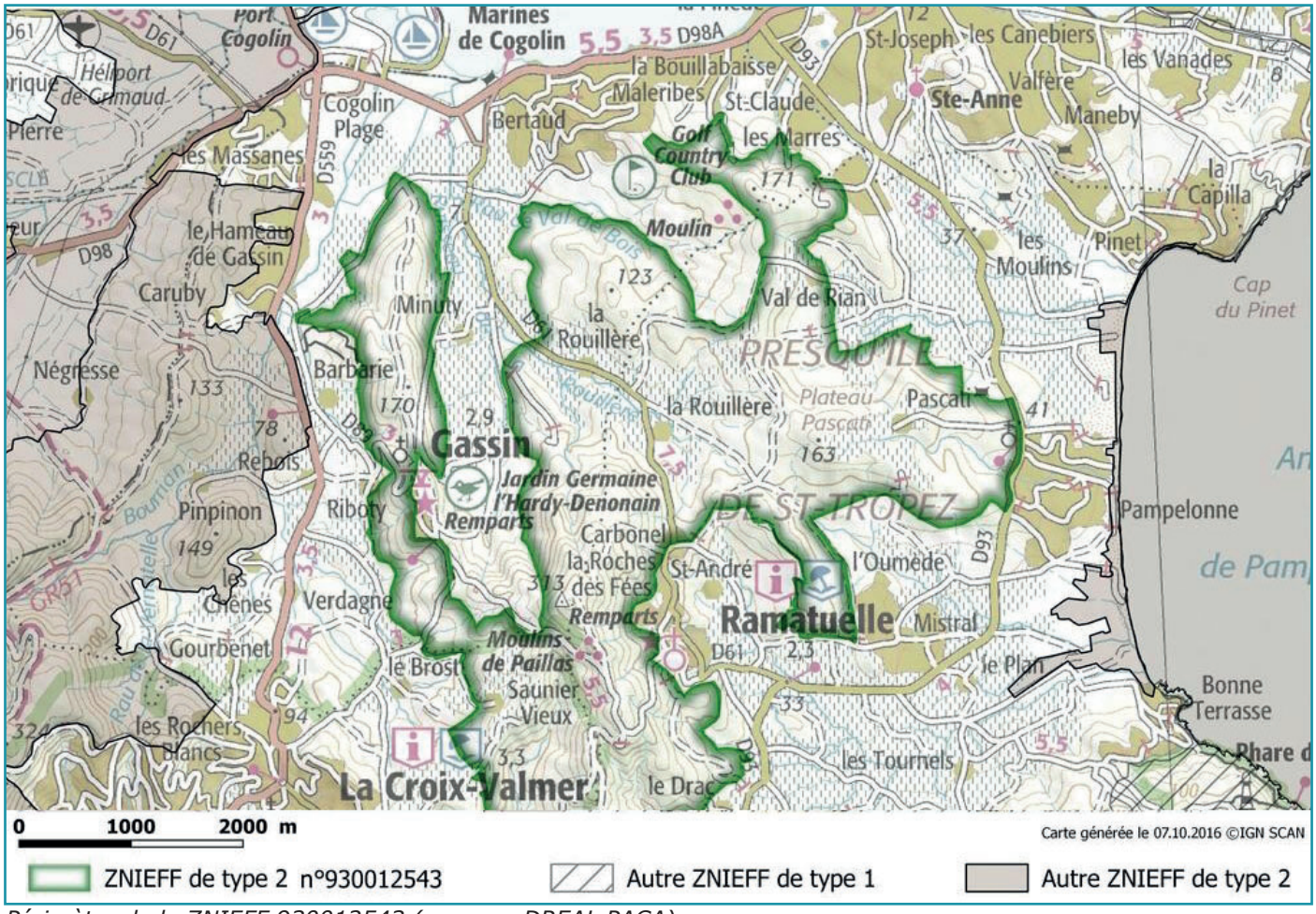


Périmètre de la ZNIEFF 930012516 (source : DREAL PACA)

Concernant la ZNIEFF n°930012543 - Maures de la Presqu'ile de Saint-Tropez, elle s'étend sur un espace de reliefs, en particulier au centre et à l'est de la commune. Il s'agit d'un bel ensemble forestier mixte à chênes pubescents, chênes lièges et chênes verts.

Cette chênaie mixte tropézienne, témoins de la douceur et de l'humidité du climat local, se présente en mosaïque avec les bois de Pins pignons ou la subéraie. Sa composition floristique est originale, en particulier du fait de la présence du Cyclamen repandum, dont la forêt de Bestagne est la seule localité de France continentale ».

La zone possède un intérêt faunistique notable : on y rencontre en effet seize espèces animales patrimoniales dont sept espèces déterminantes. Elle abrite notamment deux espèces patrimoniales de rapaces diurnes, le Circaète Jean le blanc et le faucon hobereau, avec chacun un couple reproducteur, et une espèce patrimoniale de rapace nocturne, le petit-duc scops. Le pic épeichette et le bruant ortolan complètent le cortège de l'avifaune locale d'intérêt patrimonial. En ce qui concerne l'herpétofaune, la cistude d'Europe, la tortue d'Hermann et le lézard ocellé fréquentent cette zone.



Périmètre de la ZNIEFF 930012543 (source : DREAL PACA)

2.2.1.3. LE RESEAU NATURA 2000

° *PRESENTATION GENERALE*

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1758 sites.

Le réseau a été initié en application de deux Directives européennes :
• Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979, remplacée par la suite par la Directive 2009/147/CE du 30/11/09 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
• Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

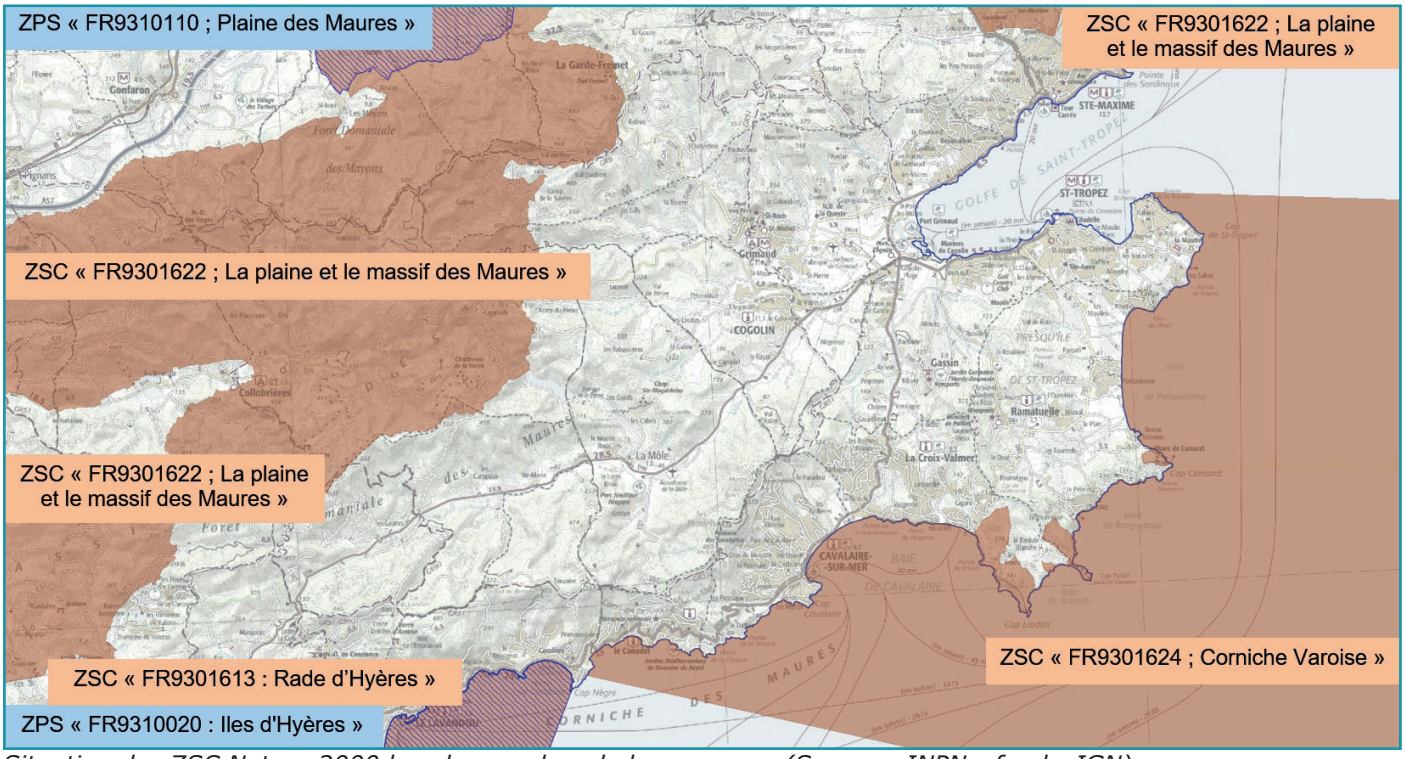
Le réseau Natura 2000 est constitué d'espaces (sites ou zones) d'intérêt écologique, désignés par arrêté du ministère de l'écologie et visant la préservation des espaces naturels et des espèces animales et végétales. Les Zones de Protection Spéciales ont pour objectif la protection des oiseaux et de leur milieu et relèvent de la Directive « oiseaux ». Les Zones Spéciales de Conservation visent la préservation des milieux (habitats naturels) et des espèces animales (généralement autres que les oiseaux) et végétales.

Les sites font ensuite l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB), document d'orientation et de gestion élaboré sous la responsabilité des collectivités territoriales réunies au sein d'un comité de pilotage (copil), en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les scientifiques, les représentants des associations de protection de la nature, et les représentants de l'Etat.

Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des enjeux et des objectifs et une stratégie de gestion. Il est établi par un opérateur, structure désignée par les élus du comité de pilotage, en concertation et avec l'appui de groupes de travail locaux. Une structure animatrice est désignée par les élus du comité de pilotage.

La structure animatrice met en place des dispositifs d'aide aux pratiques compatibles avec la préservation du milieu naturel. Inversement, certains plans ou projets susceptibles d'entraîner des répercussions sur l'état de conservation de la biodiversité sont soumis à évaluation, dont en particulier le PLU.

La commune n'est pas directement concernée par des sites Natura 2000. Les zones les plus proches sont les suivantes :
• ZSC « FR9301624 ; Corniche Varoise » (située à 2,5 km « à vol d'oiseau ») ;
• ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures » (située à plus de 7 km « à vol d'oiseau », bien que fragmentée en plusieurs sous-zones) ;
• ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères » (située à plus de 11 km « à vol d'oiseau ») ;
• ZPS « FR9310110 ; Plaine des Maures » (située à plus de 7 km « à vol d'oiseau ») ;
• ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères » (située à plus de 11 km « à vol d'oiseau »).



Situation des ZSC Natura 2000 les plus proches de la commune (Source : INPN ; fond : IGN)

Les zones Natura 2000 sont présentées ci-après. Une analyse plus détaillée des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire est présentée aux chapitre « Habitats ».

° *ZSC LA CORNICHE VAROISE*

Ce vaste site marin, comportant une fraction (2%) de côte rocheuse siliceuse, présente une continuité terre-mer remarquable, sur un faciès essentiellement rocheux, et un très bon état de conservation à l'échelle de la façade méditerranéenne.

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	98%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1%

Classes d'habitats de la Corniche Varoise

Les paysages sous-marins (98% du site) sont très diversifiés (tombants, gros éboulis, tête de canyon). Les herbiers, en protégeant le littoral, favorisent le maintien des plages et des dunes. Ils se développent sur roches dures et substrats meubles, jusqu'à 36 m de profondeur. On note une grande richesse en concrétions coralligènes, en algues (Cystoseires, concrétions à Lithophyllum) et la présence ponctuelle de bancs de Maërl.

Les secteurs profonds, qui s'étendent parfois au-delà de l'isobathe -1000 m comprennent des biocénoses particulières des vases terrigènes ou bathyales, ainsi que des faciès à vase compacte et des biocénoses

originales à coraux d'eau froide (présence avérée dans le canyon (juin 2008)). Au niveau de la tête de canyon des Stoechades, la dynamique des masses d'eau favorise le renouvellement et l'apport de matière organique. La faune, benthique ou necto-benthique (poissons), y est en forte concentration et constitue une richesse pour l'ensemble du plateau continental au large de la corniche des Maures.

Plusieurs espèces de mammifères marins, dont le Grand dauphin (espèce la plus côtière) sont ainsi régulièrement observées dans cette zone.

Concernant la partie terrestre (2% du site), il s'agit d'un ensemble naturel littoral très intéressant qui comporte sur rocher un faciès littoral de la chênaie pubescente ainsi que par par place la riche chênaie mixte de la presqu'île tropézienne (mélange des 3 espèces de chênes méditerranéens présents sur silice).

On y trouve parmi les plus beaux groupements thermophiles de France (phryganes à Anthyllis barbe de Jupiter et Thymélée hirsute, mattoral à Palmier nain). Les formations psammophiles constituent de remarquables complexes.

Concernant sa vulnérabilité, le site abrite des habitats fragiles, très vulnérables à la surfréquentation. Le maintien des herbiers de Posidonies et des groupements végétaux juxta-littoraux est aussi tributaire de la qualité des eaux marines et de la maîtrise de la fréquentation de la marine de plaisance. Les herbiers de Posidonies sont également menacés par l'extension de l'espèce exogène *Caulerpa taxifolia*.

° *ZSC LA PLAINE ET LE MASSIF DES MAURES*

Il s'agit d'une zone cristalline très diversifiée en biotopes bien préservés. Les paysages sont rupestres, composés de cultures et friches, ripisylves, taillis, maquis, pelouses, mares temporaires méditerranéennes, ruisseaux et rivières, sources.

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30%
Forêts sempervirentes non résineuses	25%
Forêts mixtes	15%
Forêts caducifoliées	10%
Forêts de résineux	8%
Pelouses sèches, Steppes	5%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Dunes, Plages de sables, Machair	1%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%

Classes d'habitats de la Plaine et Le Massif des Maures

Le site accueille un ensemble forestier exceptionnel sur les plans biologique et esthétique. La Plaine des Maures comporte une extraordinaire palette de milieux hygrophiles temporaires méditerranéens. La diversité et la qualité des milieux permettent le maintien d'un cortège très intéressant d'espèces animales d'intérêt communautaire et d'espèces végétales rares.

Le site constitue un important bastion pour deux espèces de tortues : la Tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe.

A noter que les surfaces indiquées concernant les habitats résultent d'un cumul de données hétérogènes issues des inventaires des deux sous-DOCOB (plaine + massif), réalisés à des périodes différentes. Les données relatives à la partie plaine des Maures sont anciennes (2002) et la couche SIG réalisée par l'ONF n'est pas exploitable (forte superposition des polygones induisant des doubles comptes). La valeur « médiocre » a donc été choisie pour renseigner le champ «qualité des données», pour tous les habitats.

Concernant la vulnérabilité du site, il est noté que la qualité des zones humides et la biodiversité animale et végétale dépend de la qualité biologique et physico-chimique des eaux qui alimentent le site et de leur préservation vis à vis de la sur-fréquentation (surtout à proximité des villes et du littoral). Le risque incendie est par ailleurs important sur le massif des Maures.

° *LA ZSC RADE D'HYERES*

Vaste site marin ceinturant les îles d'Hyères, le site comprend un archipel constitué de trois îles principales et de divers îlots. Vestige des premiers mouvements géologiques de l'ère primaire, l'insularité de ces terres date des dernières glaciations du quaternaire, il y a 20 000 ans :

• Port-Cros : Couvrant un territoire à la fois terrestre et marin, le parc national de Port-Cros, créé en 1963, fut le premier du genre en Europe. Il est constitué de l'île de Port-Cros, de celle de Bagaud ainsi que de deux îlots : la Gabinière et le Rascas. Son périmètre inclut d'autre part une ceinture marine de 600 m de large autour de ses rivages. Le sud de l'île offre des falaises escarpées et des vallées étroites orientées vers le nord, où elles atteignent la mer pour s'y fondre en de nombreuses criques.

• Porquerolles : Le massif de Porquerolles comporte l'île de Porquerolles et les îlots du Gros Sarranier, du Petit Sarranier, du Petit Langoustier et du Cap Rousset. L'île de Porquerolles se présente comme un croissant de 8 km de long et de 2 à 3 km de large, orienté est-ouest. Sa superficie est de 1257 ha. Quatre grandes plaines cultivées orientées nord-sud s'intercalent avec les reliefs forestiers. De hautes falaises entrecoupées de calanques forment la côte sud. Au nord, les plaines s'évasent en vastes plages de sable clair, entrecoupées d'escarpements rocheux peu élevés.

• Levant : L'île du Levant est la plus orientale. D'une superficie de 1010 hectares, elle est principalement recouverte d'un maquis élevé. Des pares-feux entretenus au fil des ans sont répartis sur l'île aux alentours des zones utilisées par la défense, dans le cadre général des mesures de protection incendie de l'île. Ces zones ouvertes de faible superficie, rompent l'uniformité et la monotonie du paysage.

Classes d'habitats	Couverture
Mer, Bras de Mer	92%
Forêts sempervirentes non résineuses	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	2%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%

Classes d'habitats de la Rade d'Hyères

Ecocomplexe remarquable, associant milieux terrestres et marins, continentaux et insulaires, forestiers, littoraux de côtes rocheuses ou sableuses, et zones cultivées, cet important espace maritime et terrestre présente une diversité biologique exceptionnelle.

Il y a une grande diversité d'habitats (groupements végétaux marins d'une qualité exceptionnelle, ceintures de végétation halophile et/ou psammophile le long des côtes, forêts littorales étendues, etc.) mais aussi d'espèces (forte richesse en poissons, nombreuses espèces rares, plus de 1500 espèces animales et végétales recensées).

Le site présente les caractéristiques suivantes : Baies abritant des herbiers de Posidonies ; Continuités préservées avec les plages ; Littoral rocheux et îles se prolongeant par des plateaux ou tombants très diversifiés et riches.

La zone marine est fréquentée en toutes saisons par de nombreux oiseaux et mammifères marins. Le caractère préservé de l'ensemble lui confère un grand intérêt patrimonial.

La principale menace qui pèse sur les milieux terrestres est la sur-fréquentation (incendies, récoltes, dérangement des espèces animales, etc.). Le maintien des herbiers de Posidonies et des groupements végétaux juxta-littoraux est aussi tributaire de la qualité des eaux marines et de la maîtrise de la fréquentation de la marine de plaisance.

Les herbiers de Posidonies sont également menacés par l'extension de l'espèce exogène *Caulerpa taxifolia*.

° *LA ZPS ILES D'HYERES*

La ZPS recouvre la ZSC Rade d'Hyères. Les habitats ayant justifiés le classement sont présentés dans le tableau ci-après.

Classes d'habitats	Couverture
Forêts (en général)	0%
Mer, Bras de Mer	94%
Forêts sempervirentes non résineuses	3%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	1%

Classes d'habitats de la ZPS d'Ile d'Hyères

Le principal enjeu ornithologique concerne l'importante population de Puffins Yelkouans qui s'y reproduit : 360 à 450 couples (90% des effectifs nationaux). A noter également la reproduction de 25% de la population française de Puffin cendré et la nidification du Cormoran de Méditerranée.

La zone marine couvre la rade d'Hyères ainsi qu'une partie des eaux profondes au large des îles. Elle complète de manière essentielle (zones d'alimentation, constitution des « radeaux » d'oiseaux pélagiques avant d'accéder à terre) les fonctions assurées par les îles (reproduction). La zone marine est fréquentée en toutes saisons par de nombreux oiseaux marins.

Les fourrés sclérophylles et les forêts de chênes verts qui recouvrent la majeure partie des îles constituent le milieu de prédilection de nombreuses autres espèces d'oiseaux, telles le Hibou petit-duc (au moins 50 couples), l'Engoulevent d'Europe et la Fauvette pitchou. Les falaises, peu accessibles à l'homme, constituent un milieu propice à la nidification du Faucon pèlerin, du Martinet pâle et du Merle bleu. Le Faucon d'Eléonore, qui nichait autrefois, y fait halte de manière régulière.

La vulnérabilité est importante, liée à plusieurs phénomènes : Impact négatif d'espèces introduites et/ou envahissantes (Rat noir, chat haret, Goéland leucophée) sur les colonies d'oiseaux marins pélagiques (Puffins) ; Feux de forêt ; Forte fréquentation touristique et de loisirs, comme sur l'ensemble du littoral de la région PACA ; Fragilité de l'écosystème due à son caractère insulaire ; Pollutions par les embruns, pollutions marines.

° *ZPS LA PLAINE DES MAURES*

Cette ZPS concerne des milieux naturels dominés des landes, maquis haut et forêt de chêne liège semi-ouverte ou en mélange avec des pinèdes. Les formations arbustives sont en mosaïque avec des dalles de grès, pelouses sèches et pelouses temporairement humides.

L'espace agricole est dominé par du vignoble, parfois en petites parcelles gérées traditionnellement et apportant une diversification des milieux, mais le plus souvent en grandes parcelles gérées intensivement et défavorables aux espèces patrimoniales (exclues de la ZPS pour le Domaine des Bertrands). A noter la présence de friches présentant un intérêt notable pour l'avifaune (rollier en particulier). Enfin, présence d'un centre d'enfouissement technique de déchets sur 100 ha (soit 2 % de la ZPS) et d'un golf sur 80 ha (1,6%).

Classes d'habitats	Couverture
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	30%
Forêts sempervirentes non résineuses	17%
Forêts mixtes	15%
Forêts de résineux	13%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	10%
Pelouses sèches, Steppes	6%
Forêts caducifoliées	4%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	3%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1%

Classes d'habitats de la ZSC Plaine des Maures

La richesse biologique est très liée à la diversité des milieux parfois associés en étroite mosaïque. Le réseau de ruisseaux temporaires (habitat prioritaire) est bien représenté. Les enjeux majeurs se situent dans le domaine des habitats, de la flore, de l'entomofaune (présence d'endémiques propre à la Provence cristalline) et de l'herpetofaune avec la présence de la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) et de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en particulier.

L'avifaune présente surtout un intérêt pour les espèces macro-insectivores de milieux ouverts ou semi-ouverts : rollier, pies-grièches écorcheur, à tête rousse, méridionale et pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) observée ponctuellement. La ZPS est un terrain de chasse privilégié pour les rapaces dont certains nichent dans le massif des Maures (bondrée apivore, circaète, aigle royal).

Ce site présente un ensemble d'habitats favorable à plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. La présence d'un lac de grande superficie (lac des Escarcets, 14 ha), dont l'eau est de bonne qualité, et la végétation associée des zones humides (roselière, ripisylve) bien représentée, constitue un atout majeur du site pour l'avifaune, notamment les oiseaux d'eau (mais en effectifs peu significatifs). Des oiseaux rares tels que le blongios nain et le martin-pêcheur ont été recensés sur le lac des Escarcets.

D'autre part, la mosaïque constituée par les formations basses et claires de maquis et de pelouses sur lithosol sableux parsemée d'îlots boisés accueille de nombreuses autres espèces d'oiseaux, et en particulier l'engoulevent d'Europe, l'alouette lulu, la fauvette pitchou, la pie-grièche écorcheur et le bruant ortolan.

Les incendies représentent une des menaces principales pour des éléments majeurs du patrimoine naturel (Tortue d'Hermann en particulier), Pour l'avifaune, ce facteur est beaucoup moins net et tend à favoriser les milieux semi-ouverts ou dégradés favorables à plusieurs espèces (pies-grièches, bruant ortolan, pipit rousseline...). Dix pour cent des habitats naturels sont gérés en pare feux, favorables à ces espèces, mais les débroussaillages sont parfois pratiqués en période de nidification.

La poursuite de l'intensification des usages agricoles est un facteur limitant important pour l'avifaune. Il existe une volonté de poursuivre les défrichements au dépend des milieux naturels. Parallèlement des vignes abandonnées peuvent s'avérer accueillantes pour l'avifaune.

La fréquentation par le public est en progression constante et peut s'avérer une contrainte si elle n'est pas maîtrisée à terme. Ce territoire suscite un fort attrait pour de nombreux usages de loisirs. Le lac des Escarcets focalise les intérêts (pêche, chasse, promenade, activités sportives). Mais il y a aussi des activités militaires (vols d'hélicoptères notamment) et l'utilisation de ressources (miel, liège, champignons, etc.).

2.2.2. LES TRAMES ECOLOGIQUES

2.2.2.1. PRESENTATION / DEFINITION DES TRAMES

° LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.
Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

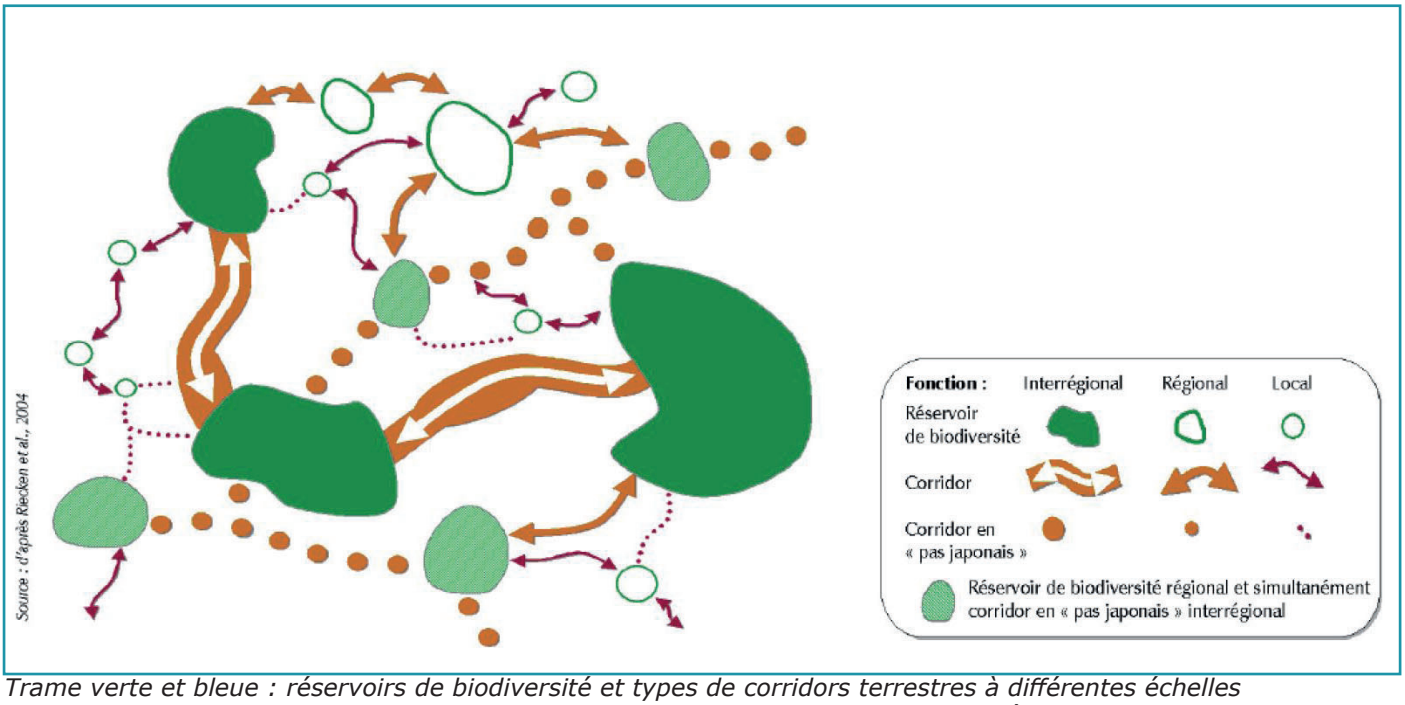
Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L.211-14 du code de l'environnement (article L.371-1 II et R.371-19 III du code de l'environnement).

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques » (Source : Centre de ressources Trame Verte et Bleue).

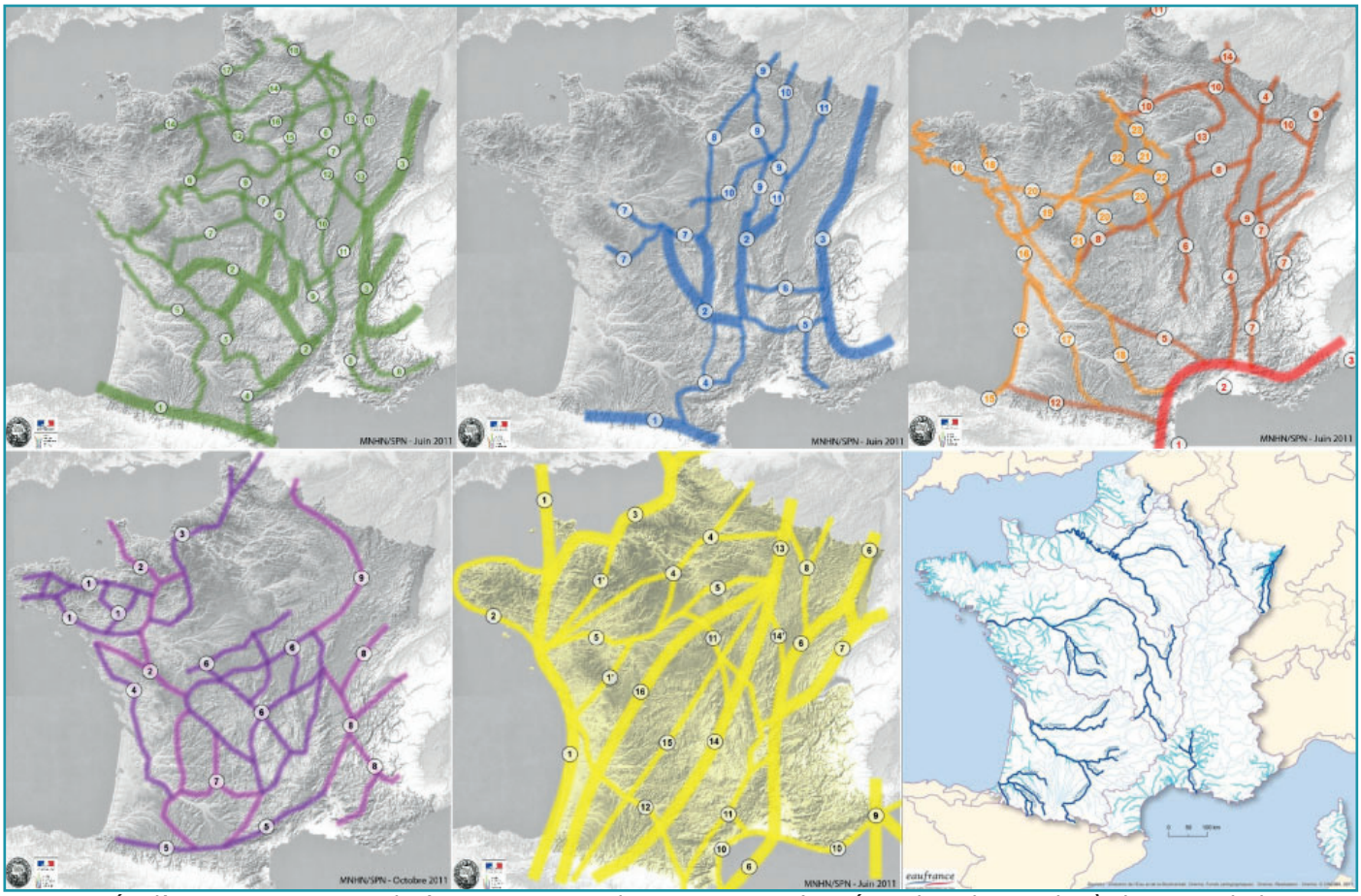
La Trame verte et bleue distingue deux milieux : le milieu terrestre et le milieu aquatique. Elle est constituée de deux types d'éléments :
• Des « réservoirs de biodiversité » constituant les zones où la flore et la faune se développent ;
• Des « corridors écologiques » qui vont relier les précédents entre eux et permettre les échanges biologiques nécessaires au bon fonctionnement de la vie sauvage (déplacements pour la recherche de nourriture, migrations saisonnières, brassage génétique, etc.).

La Trame Verte permet de distinguer plus facilement ces deux types. Ces derniers sont plus difficiles à différencier dans le cas de la Trame Bleue : les cours d'eau jouent les deux rôles de réservoirs de biodiversité et de corridor. En général, la distinction entre réservoirs de biodiversité et corridors reste relative, comme toujours lorsqu'on crée des catégories en écologie : le corridor utilisé par une espèce pour se déplacer (par exemple une haie) constitue un réservoir de biodiversité pour une autre (pour un oiseaux nichant dans les haies, comme de nombreux passereaux). La notion à privilégier est celle du réseau, dont le maillage permet la circulation des organismes biologiques, favorisant la bonne conservation des populations.

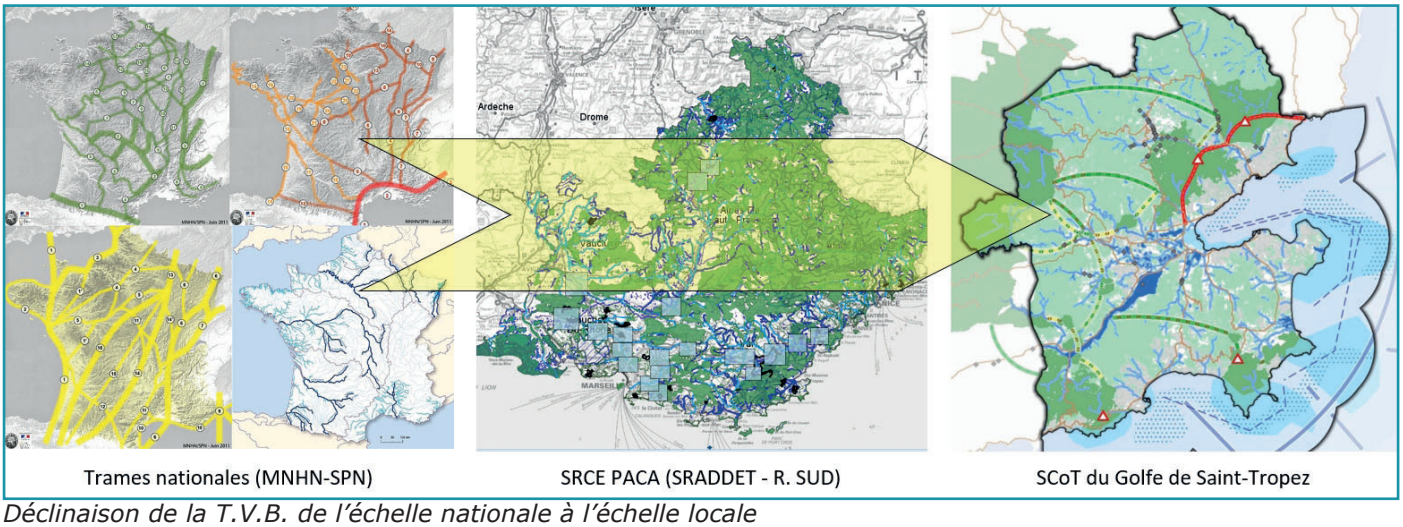


Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres à différentes échelles (Source : Riecken et al., 2010 in Fiches pratiques PLU n° 1 - DREAL Franche-Comté)

Les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue ont été repérés, dans un premier temps, au niveau national, puis au niveau régional, pour être ensuite déclinés au niveau local, au travers des documents de planification (SCoT, PLU…) qui intègrent les réservoirs de biodiversité connectés entre eux par des corridors, conformément au concept de réseau écologique.



Continuités d'importance nationale (Source : MNHN/SPN- juin 2011) ; Légende : de gauche à droite et de haut en bas : continuités boisées, de milieux ouverts frais, de milieux ouverts thermophiles, bocagères, de l'avifaune et des poissons migrateurs amphihalins.



Déclinaison de la T.V.B. de l'échelle nationale à l'échelle locale

° *AUTRES TRAMES PROPOSEES*

L'analyse des trames verte et bleue et la mise en pratique de leurs orientations ont conduit à concevoir des trames complémentaires :

• La Trame Turquoise rassemble les cours d'eau et zones humides avec les éléments de la Trame Verte qui leur sont associés, en particulier les ripisylves. Il s'agit d'un concept purement fonctionnel qui simplifie la prise en compte des cours d'eau (et plus généralement des tous les milieux humides ou en eau), en évitant de distinguer le compartiment purement aquatique et le milieu terrestre associé. Il met également en évidence les interrelations entre ces deux compartiments.

• La Trame Brune désigne le réseau écologique pour la biodiversité du sol :

« Les sols constituent un habitat pour de nombreux groupes biologiques. Ces premiers centimètres de la croûte terrestre abritent en effet des bactéries, champignons, faune invertébrée (dont vers…), des mammifères (taupes…) ou encore des végétaux (par leur système racinaire). Pour tous ces organismes, le sol est à la fois un lieu de vie et de déplacement. Ces déplacements sont susceptibles de se heurter à de nombreux obstacles souterrains.

Les sociétés humaines colonisent en effet fortement le compartiment du sol : fondation des habitations, réseau de transport d'énergie ou de communication enterrés. Certaines activités humaines, comme l'extraction de matériaux ou l'agriculture, ont également des incidences directes sur le sol. En ville, les espaces de pleine terre peuvent être rares ; de nombreux espaces verts (par exemple en bords de rues) se limitent à des grands bacs de terre sans communication entre eux. Pourtant les arbres peuvent aussi avoir besoin d'échanger des nutriments entre eux via leurs racines.

Face à cela, il parait essentiel de préserver une continuité écologique dans le sol, en complément de la continuité écologique en surface (zones non imperméabilisées) déjà prise en compte par la TVB. Le terme de « trame brune » est alors utilisé pour désigner ce réseau écologique en profondeur, à préserver et restaurer » (Source : Sordello - SFe, modifié).

• La Trame Aérienne constitue un réseau écologique pour les espèces volantes :

« Une partie de la faune se déplace en volant à des altitudes élevées, notamment les oiseaux et les chauves-souris. Ces déplacements aériens peuvent être contraints par différentes constructions humaines (éoliennes, lignes électriques, etc.) pouvant causer une mortalité directe par collision, électrocution ou encore barotraumatisme (traumatisme provoqué par un changement de pression pouvant engendrer des lésions, voire la mort.

Au regard de cette problématique, un réseau écologique fonctionnel et sécurisé pour les déplacements de la faune dans les airs – appelé « trame aérienne » – est conseillé. A la Réunion, une trame aérienne a déjà été identifiée en complément de la trame terrestre. Plusieurs SRCE comportent déjà des cartes indicatives dans leur diagnostic, illustrant les voies de migration de l'avifaune (ex : Midi-Pyrénées) ou des chiroptères (ex : Champagne-Ardenne) » (Source : Sordello - SFe, modifié).

° *LA TRAME NOIRE*

La pollution lumineuse peut être définie comme « le rayonnement lumineux infrarouge, ultraviolet et visible émis à l'extérieur et vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou incommodant sur l'homme, sur le paysage et les écosystèmes (source : Kobler 2002 in CGEDD Rapport n° 012301).

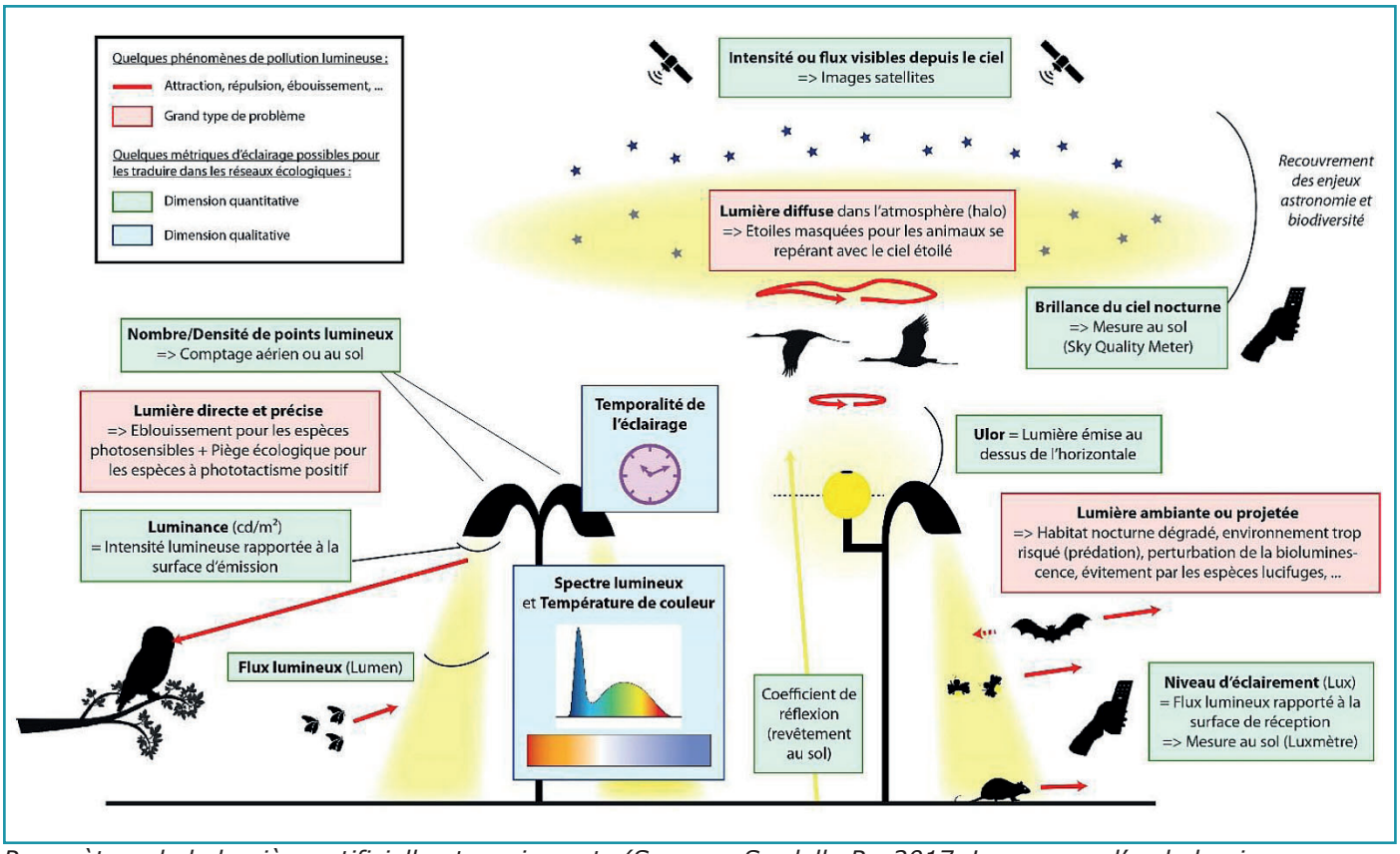
La pollution lumineuse est un sujet émergent en France. Elle intervient dans un contexte de perceptions sociologiques et culturelles de la nuit toujours très ancrées.

Depuis les premières alertes des astronomes (1972 : création de l'Association ''Dark Sky Association''), les études scientifiques internationales sur l'éclairage artificiel ont également démontré les impacts de l'excès d'éclairage sur la biodiversité et sur la santé humaine. Au même titre que les économies d'énergies, la pollution lumineuse devient donc une réelle préoccupation.

La pollution lumineuse a été abordée dans les lois Grenelle, Transition énergétique pour la croissance verte et Biodiversité. Malgré son apparente simplicité, l'éclairage artificiel est complexe et comprend de nombreux paramètres techniques indispensables pour appréhender et maîtriser son impact.

La pollution lumineuse est une notion extensive et transversale mais qui peut laisser penser que tout éclairage artificiel dans toute situation est néfaste. L'éclairage public est perçu comme le principal facteur de pollution lumineuse même si l'éclairage privé est aussi impactant sur certains territoires, notamment périurbains » (Source : CGEDD, « À la reconquête de la nuit : La pollution lumineuse : état des lieux et propositions » Rapport n° 012301-01 établi par I. AURICOSTE, J.-F. LANDEL, M. SIMONÉ (coordinatrice), Novembre 2018).

Au-delà des effets nuisibles ou incommodants sur l'homme et le paysage, la pollution lumineuse génère des effets notables sur les espèces et en particulier la faune. Ils sont dus notamment à la quantité de lumière émise (flux, intensité), aux surfaces qui sont éclairées, à l'orientation des éclairages ou encore à la composition de la lumière émise (figure ci-après).



Paramètres de la lumière artificielle et ses impacts (Source : Sordello R., 2017, Longueurs d'onde lumineuses impactantes pour la biodiversité. Exploitation des résultats de Musters et al., 2009)

Cette étude présente dans un tableau synthétique (ci-après) la typologie des effets et le nombre de types d'impacts différents observés par plage de longueur d'onde et par groupe biologique.

	Ultraviolet (<380nm)	Violet (380-450nm)	Bleu (450-500nm)	Vert (500-550nm)	Jaune (550-600nm)	Orange (600-650nm)	Rouge (650-750nm)	Infrarouge (>750nm)
Plantes	Croissance	Croissance	Croissance	Croissance			Croissance Horloge circa-dienne	Croissance Horloge circadienne Horloge circannuelle Rapports proies/pré-dateurs
Crustacés				Phototactisme			Activité Phototac-tisme	
Arach-nides		Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Phototactisme	Phototactisme	Horloge circa-dienne Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Phototac-tisme	
Insectes	Phototac-tisme Orientation		Phototactisme Orientation	Phototactisme	Phototac-tisme		Phototac-tisme	
Amphi-biens	Activité	Horloge cir-cadienne Orientation Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Orientation Phototactisme	Horloge circa-dienne Orientation Phototactisme	Orienta-tion Phototac-tisme	Orienta-tion Phototac-tisme	Phototac-tisme	
Oiseaux	Régulation hormonale Orientation	Orientation	Croissance Horloge circan-nuelle Phototactisme Orientation	Croissance Horloge circan-nuelle Phototactisme Orientation	Orienta-tion	Orienta-tion	Horloge circan-nuelle Phototac-tisme Orienta-tion	Croissance
Poissons			Régulation hor-monale Croissance Phototactisme	Croissance Phototactisme	Phototac-tisme		Phototac-tisme	
Mammi-fères ter-restres	Horloge cir-cadienne	Horloge cir-cadienne	Régulation hor-monale Horloge circa-dienne		Horloge circa-dienne Activité Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Activité Phototac-tisme	Horloge circa-dienne Activité	Horloge circadienne
Chirop-tères		Horloge cir-cadienne	Horloge circa-dienne	Horloge circa-dienne	Horloge circa-dienne	Activité	Horloge circa-dienne	
Reptiles		Phototac-tisme	Phototactisme	Phototactisme	Activité			
Légende	**1 type d'impacts**		**2 types d'impacts**		**3 types d'impacts**		**4 types d'impacts**	

Types d'impacts par plage de longueur d'onde pour chaque groupe biologique d'après Musters et al. 2009

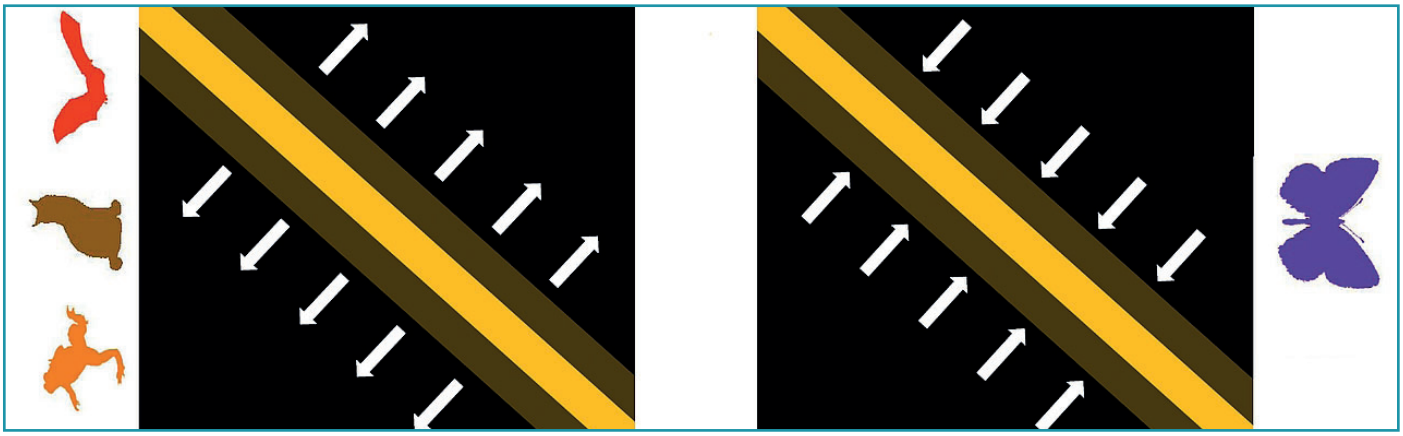
Face à ce phénomène, le maintien de réseaux écologiques obscurs, désignés sous l'appellation « Trame Noire », apparait comme une solution. Mentionnée depuis 2010, cette Trame Noire fait l'objet de plusieurs études ou projets. Ainsi, un tiers des SRCE indique vouloir la caractériser à moyen ou long terme.

Pour exemple, la Journée d'échanges techniques du 26 novembre 2019 organisée par le CEREMA a permis de présenter plusieurs projets : Trame Sombre à Douai, Trame Noire à Nantes, Lille et Genève, projets du PN des Pyrénées ou des Cévennes, étude AUBE - la Réunion, etc.

A la différence des Trames Verte et Bleue, les effets de coupure constatés dans le cas de la Trame Noire sont de deux types :

• Soit la zone éclairée repousse les animaux (et constitue ainsi une barrière infranchissable pour telle ou telle espèce) ;

• Soit cette zone éclairée attire les organismes : c'est notamment le cas des insectes et de leurs prédateurs. La circulation des animaux est ainsi perturbée par l'existante d'une zone de concentration dans leur territoire, accompagnée de zones délaissées de part et d'autre. De plus, cette concentration des animaux peut être porteuse de risques, notamment de collisions avec des véhicules dans le cas de routes éclairées.



Effet de fragmentation d'une zone éclairée ; A gauche : Fragmentation par répulsion (amphibiens, mammifères, chiroptères) ; A droite : fragmentation par attraction (insectes) - (Source : R. Sordello - Journée d'échanges techniques du 26/11/2019 - Paris La Défense)

A la différence des sous-trames de la Trame Verte et Bleue, les données nécessaires pour une évaluation de la pollution lumineuse et donc, l'étude de la Trame Noire, sont rares et peu précises.

Les données biologiques concernant les espèces nocturnes sont encore peu abondantes (Cf. chapitre sur la « Faune »). En particulier, le retour des observations de chiroptères (chauves-souris) est encore limité dans les grandes bases de données naturalistes.

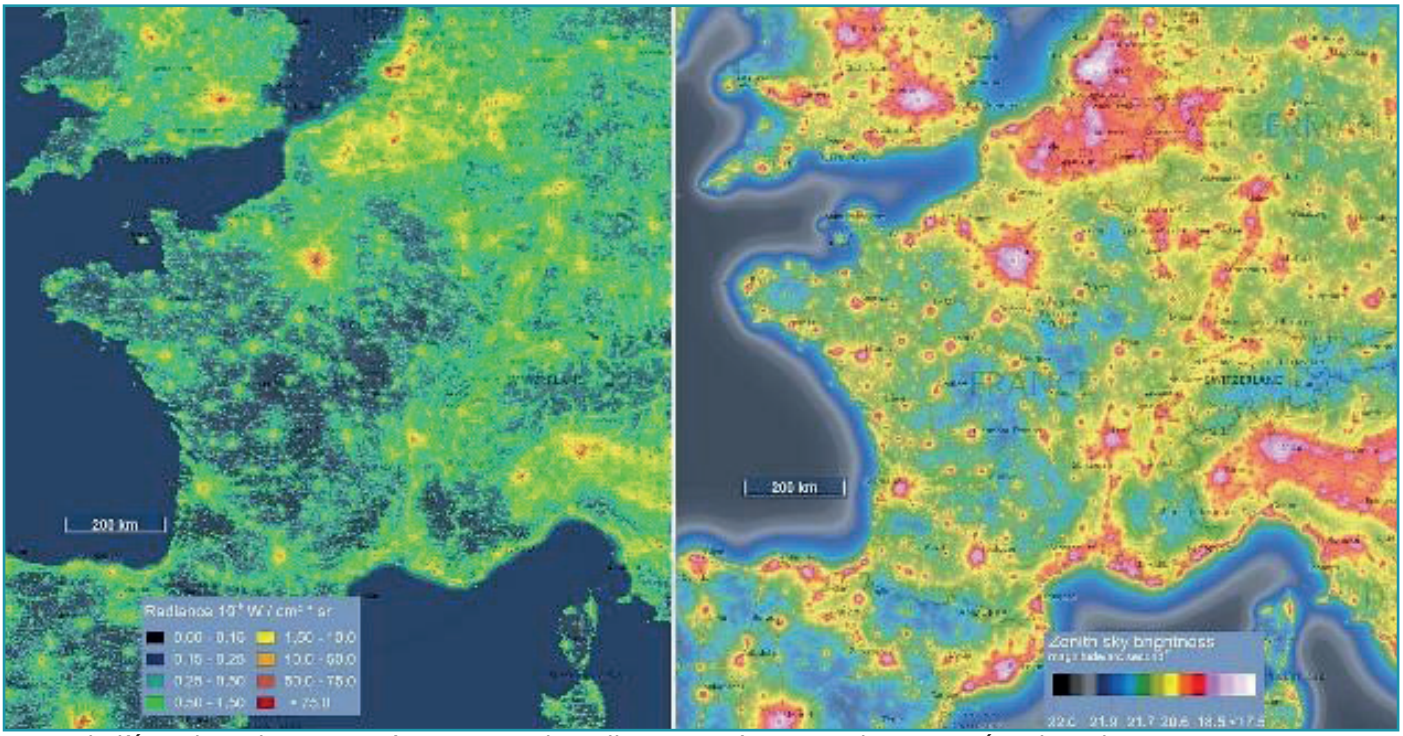
Parallèlement, les émissions lumineuses sont encore peu cartographiées. Il est possible de faire réaliser une étude particulière par un bureau d'étude spécialisé. A défaut, les données utilisables sont issues de satellites de télédétection. Plusieurs cartes sont disponibles sur Internet (http://cartonumerique.blogspot.com/2019/03/cartographier-la-pollution-lumineuse.html) mais l'échelle des données reste petite.

La présente étude est construite à partir de données de radiance et de luminance, obtenues par télédétection par satellites (Cf. chapitre sur la méthodologie) et disponibles sur le site Light Pollution Map (https://www.lightpollutionmap.info - les données de base sont fournies par le Earth Observation Group, Payne Institute for Public Policy : https://payneinstitute.mines.edu/eog/nighttime-lights/) :

• Les données de radiance sont présentées en cartes de synthèse annuelle pour les années 2012 à 2019. Elles sont exprimées en Watts par m² et par stéradian (W/cm²xsr).

• Les données de luminance sont présentées dans une carte de synthèse (World Atlas 2015). Elles sont exprimées en magnitude par seconde d'arc au carré (mag/as²). Cette carte présente des données corrigées de certaines perturbations (Comme la lumière des aurores polaires dans les régions nordiques ou australes).

La carte ci-après présente la carte de radiance pour 2019 (à gauche) et la Carte de l'état du ciel nocturne (2015). Des données plus anciennes, fournies par d'autres satellites plus anciens permettent de visualiser l'évolution de l'éclairement. Cette évolution est claire en ce qui concerne de vastes surface mais délicate à manipuler pour des zones restreintes, en raison des différences entre les capteurs et des variations dans les séries de données d'un même capteur.



Carte de l'état du ciel nocturne (Source : Light Pollution Map) ; A gauche : Données de radiance VIIRS 2019 ; A droite : World Atlas 2015

2.2.2.2. TRADUCTION DES TRAMES A L'ECHELLE REGIONALE ET INTERCOMMUNALE

° LE SRADDET / SRCE

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région. Il a été adopté le 26 Juin 2019.

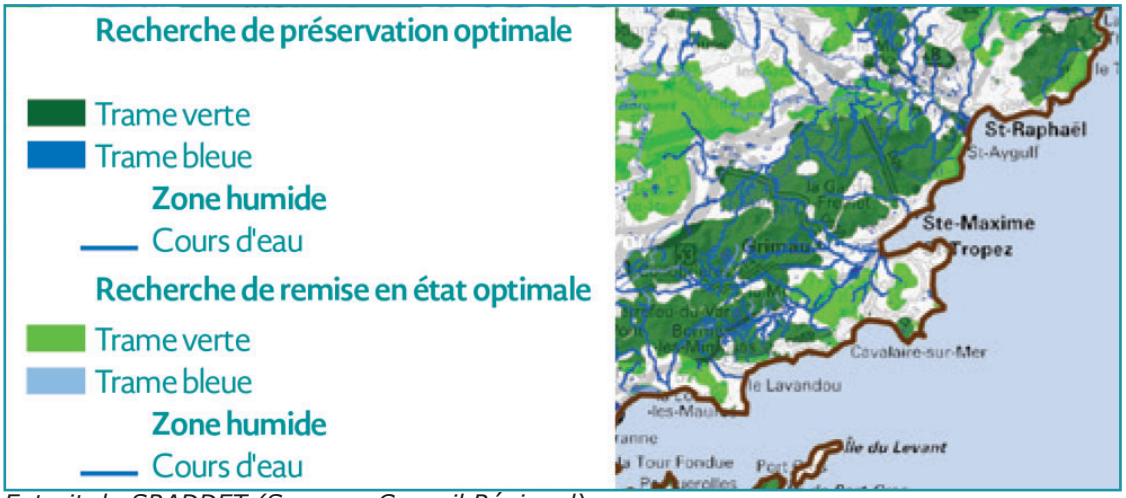
Imposé par la loi Notre (loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 07 août 2015, le SRADDET de la Région Sud a été adopté le 26 juin 2019. Il comprend en annexe le Schéma Régional de Cohérences Ecologique (SRCE), opérationnel depuis 2014.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie la Trame Verte et Bleue régionale. Son principe a été proposé par les tables rondes du Grenelle de l'Environnement (2007) et inclus dans la loi Grenelle I en 2008, puis précisé par la loi Grenelle II en juin 2009. Ce nouvel outil d'aménagement, co-piloté par l'Etat et la Région, a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014.

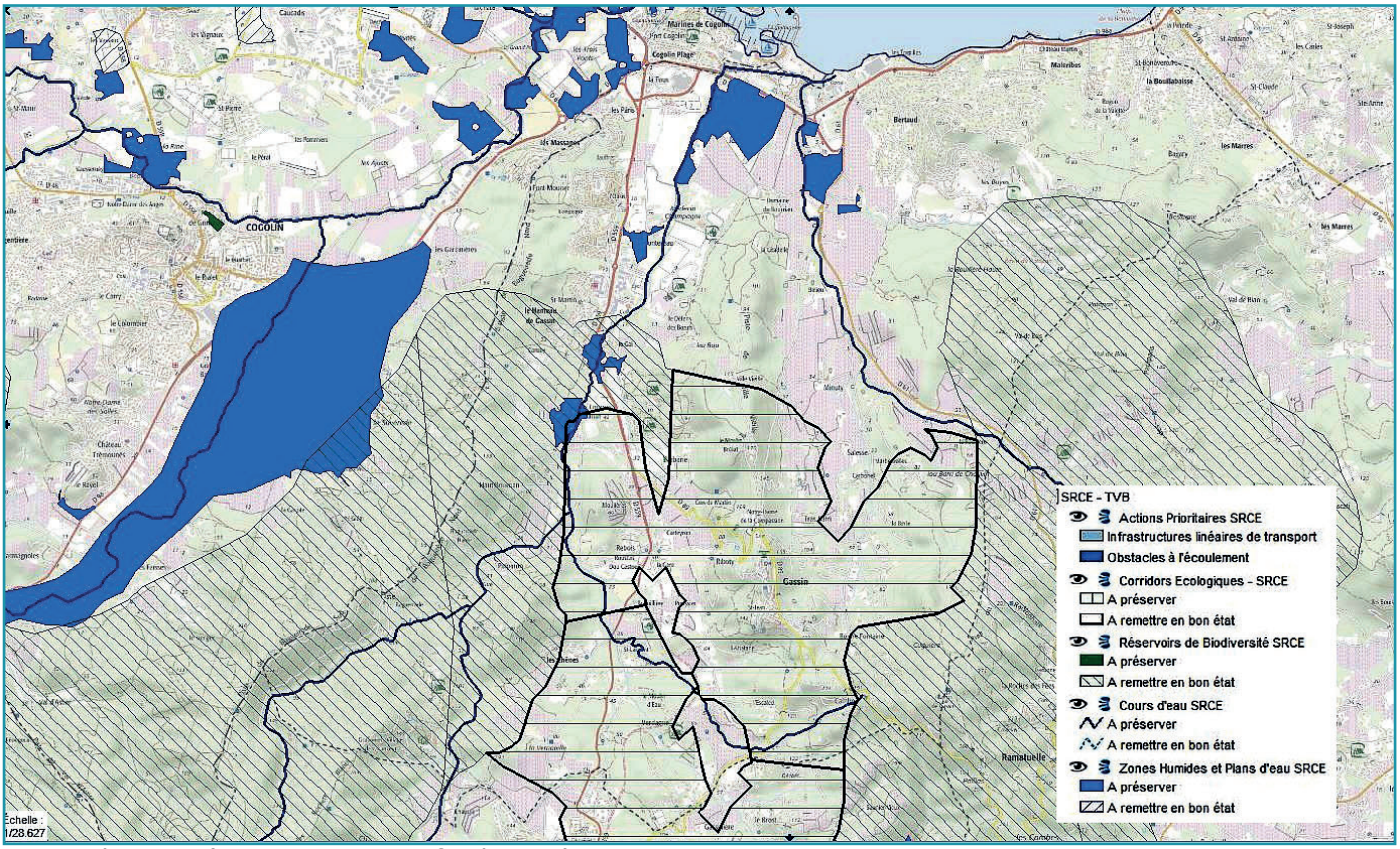
Le territoire de Gassin se localise dans un secteur contraint pour les Trames Verte et Bleue. Sont distinguées :

• La Trame Verte (milieux terrestres) se compose de deux Réservoirs de Biodiversité « à remettre en bon état », installés l'un au sud-est et le second au sud-ouest ; Et d'une zone de Corridor « à remettre en bon état », qui joint les deux Réservoirs, couvrant toute la moitié sud de la commune. La partie nord de celle-ci n'est pas comprise dans les éléments de la Trame Verte.

• La Trame Bleue (cours d'eau et zones humides) comprend des cours d'eau qui jouent le rôle de Réservoirs de Biodiversité et de Corridors. On observe une vaste zone humide « à préserver » dans le secteur de « La Plaine » ; Ainsi que plusieurs zones humides le long du Bourian aval et du Belieu aval.



Extrait du SRADDET (Source : Conseil Régional)



Extrait du SRCE (Source : DREAL ; fond : IGN)

° LE SCOT DE LA CC DU GOLFE DE SAINT TROPEZ

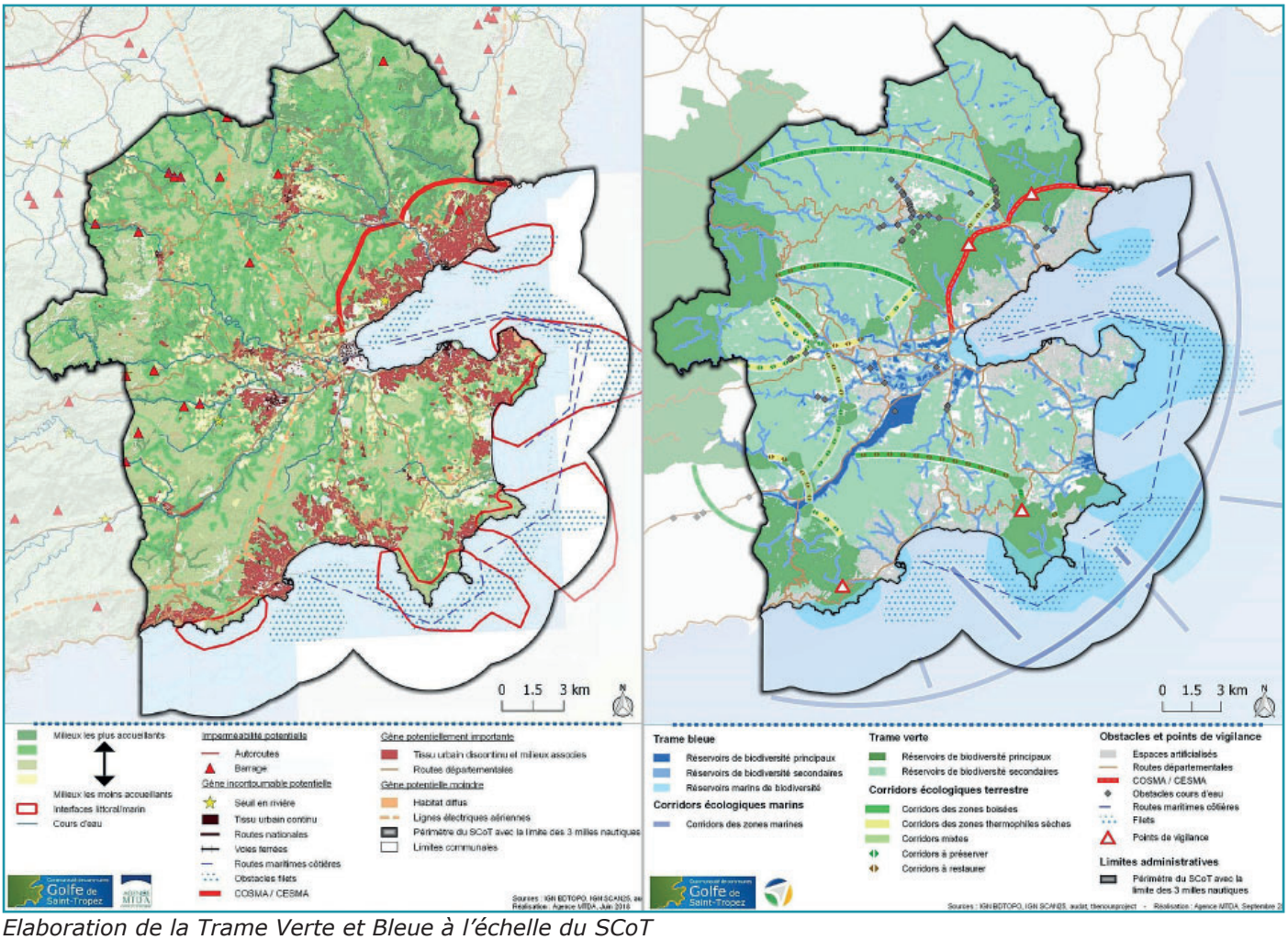
La Trame Verte et Bleue a fait l'objet d'une définition dans le SCoT :

Les espaces constituant la trame verte sont constitués des milieux de nature « extraordinaire » d'intérêt significatif (certaines ZNIEFF, réseau Natura 2000, zone de sensibilité de la Tortue d'Hermann, etc.) et des milieux les plus accueillants de la synthèse des continuums.

Pour la trame bleue, les cours d'eau et les zones humides constituent les réservoirs de biodiversité principaux. Les espaces de fonctionnalités des zones humides, préalablement affinés par photo-interprétation et par croisement avec les données du mode d'occupation des sols, ont ensuite classés en réservoirs de biodiversité secondaires.

Sur le territoire du Golfe de Saint-Tropez, on remarque la présence importante de réservoirs de biodiversité secondaires au Nord, au niveau du massif et de la plaine des Maures, ainsi qu'à proximité des Garonettes. La partie Sud est quant à elle un peu plus pauvre en réservoirs de biodiversité secondaires sauf à proximité de certaines zones littorales et des réseaux hydrographiques de la Mole et du Bourrian. La

partie marine n'est pas à négliger puisque de nombreux sites à enjeu y sont recensés avec des intérêts écologiques forts.



Elaboration de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du SCoT

D'une manière globale, la Trame Verte et Bleue sur le territoire du SCoT est assez fonctionnelle avec seulement quatre points de vigilance identifiés :

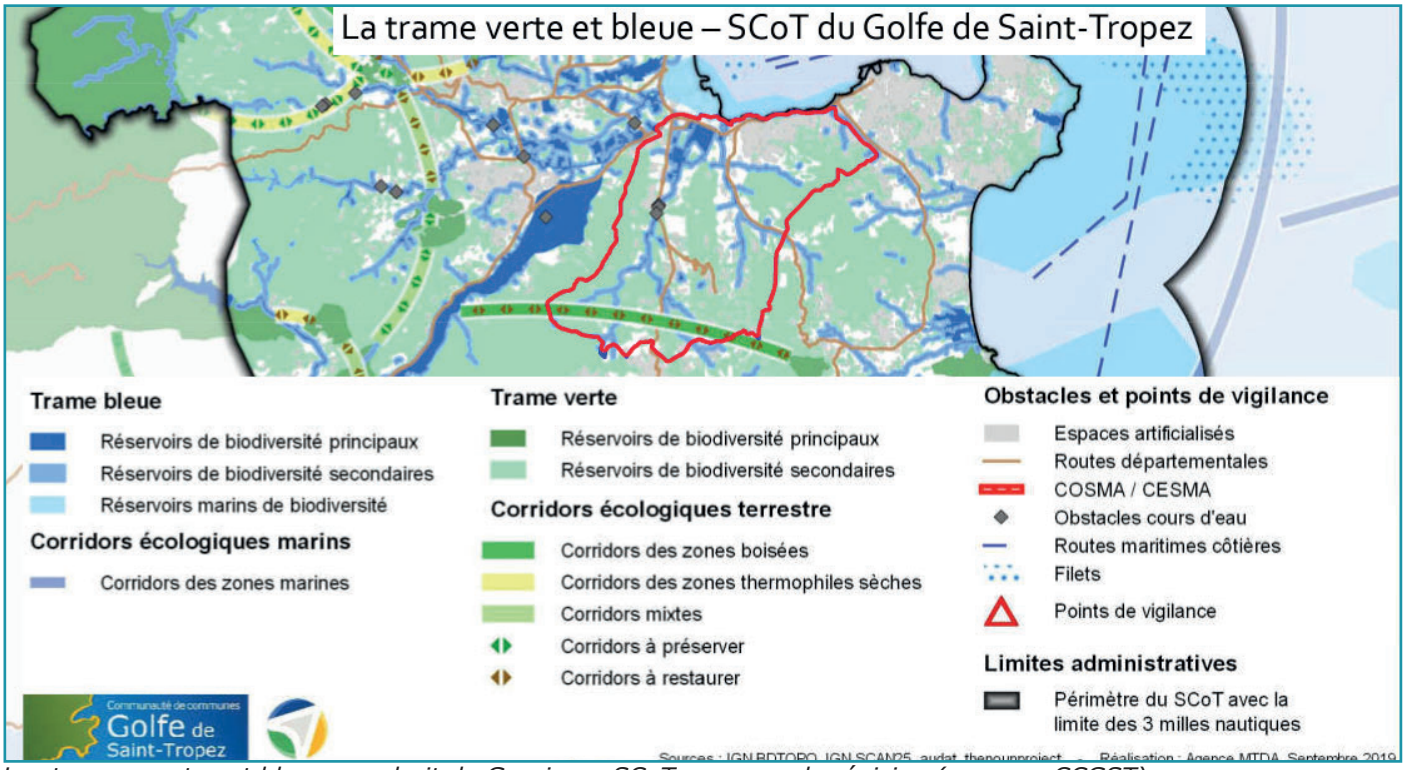
• Un point de vigilance au niveau du Réservoir de Biodiversité des collines de Reverdi dans lequel le projet de COSMA est préfiguré. Sans mesures adéquates, ce projet va entrainer une fragmentation du Réservoir ;

• Un point de vigilance au niveau du Réservoir de Biodiversité du massif des Garonettes dans lequel le projet de CESMA est préfiguré. Sans mesures adéquates, ce projet va entrainer une fragmentation du Réservoir ;

• Un point de vigilance au niveau du Réservoir de Biodiversité de la corniche des Maures, entre les communes de Rayol-Canadel et Cavalaire. La pression de l'urbanisation et des espaces artificialisés a provoqué un « étranglement » du Réservoir qui, à terme, pourrait entrainer une rupture de continuité importante au sein de ce dernier ;

• Un point de vigilance du même type que le point précédent au niveau du Réservoir des Trois Caps.

La Trame Verte et Bleue définie dans le SCoT pour la commune de Gassin est considérée comme fonctionnelle, avec notamment un couloir fonctionnel est-ouest au niveau des massifs boisés au sud de la commune.



Les trames vertes et bleues au droit de Gassin au SCoT en cours de révision (source : CCGST)

2.2.2.3. TRADUCTION DES TRAMES A L'ECHELLE LOCALE

° LA METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR LES TRAMES VERTES ET BLEUES

La méthodologie est adaptée de celle proposée par le MNHN-SPN et adaptée pour les DREAL pour les documents méthodologiques, en particulier la DREAL Franche-Comté : elle se décline selon la séquence qui suit.

L'étape 1 vise à l'identification et à la caractérisation des réservoirs de biodiversité. Sont considérés comme tels des habitats naturels peu ou pas artificialisés, susceptibles d'abriter des espèces floristiques et/ou faunistiques dans de bonnes conditions de vie. Il s'agit d'une analyse de l'occupation du sol plus que de la recherche des secteurs porteurs d'enjeux

A noter qu'à la différence du SRCE, dont le but est de préserver un réseau fonctionnel d'espaces accueillant une biodiversité remarquable, la Trame Verte et Bleue communale vise à assurer les possibilités de déplacement d'un maximum d'espèces. A ce titre, les enjeux portés par les espèces des réservoirs de biodiversité importent assez peu. Les réservoirs de biodiversité sont constitués de tous les espaces pas ou peu anthropisés.

L'étape 1 distinguera les « sous-trames » de la trame verte. A minima, deux sous-trame sont systématiquement identifiées, à savoir les habitats forestiers / boisés et les habitats ouverts :

• La sous-trame boisée rassemble des massifs forestiers et bénéficie des corridors arborés : lambeaux de forêts, bois et bosquets isolés, matorrals, maquis hauts). Participent également les alignements d'arbres, les haies bocagères voire les arbres isolés (concept de corridors en « pas japonais »).

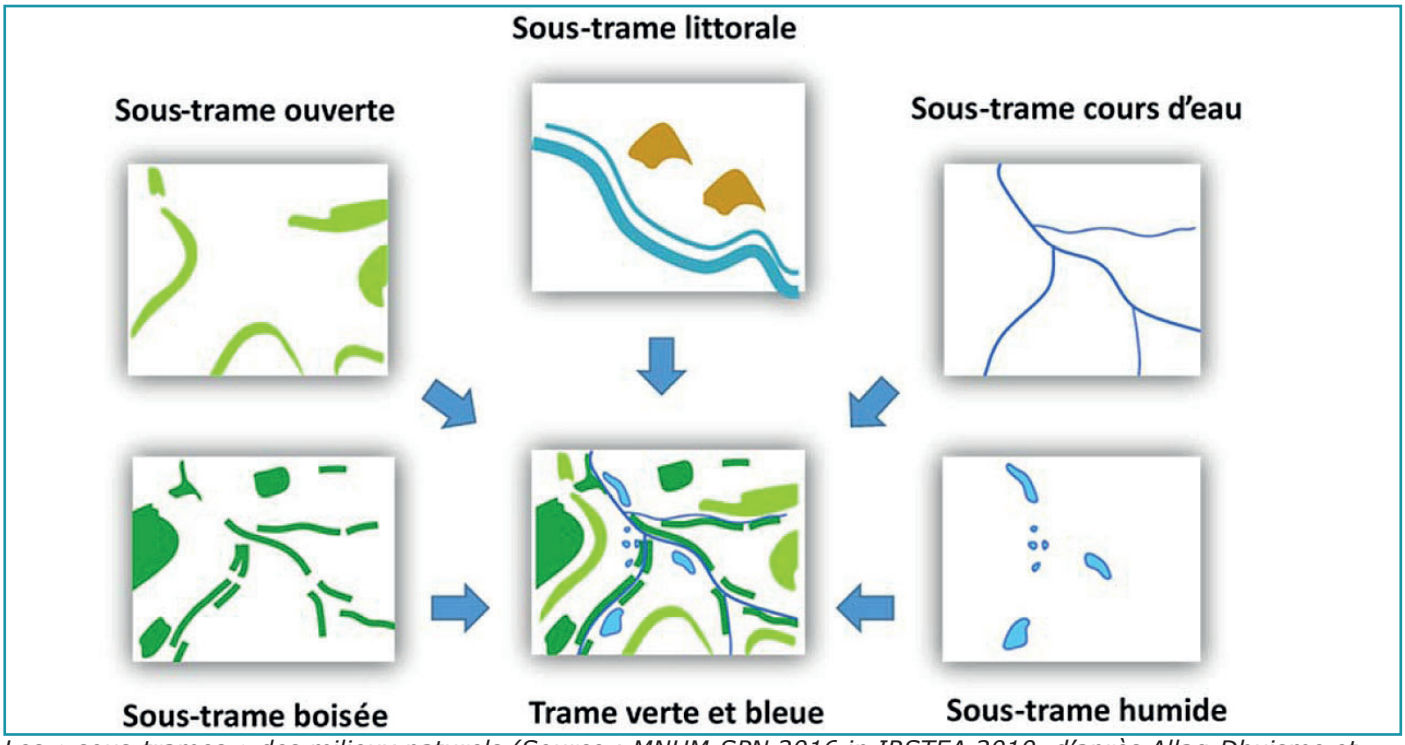
• La sous-trame des habitats ouverts comprend les prairies, garrigues et landes basses. Elle intégré également des espaces cultivés en « grandes cultures » et les jachères et friches. A noter que le degré d'ouverture des milieux favorable est variable selon les espèces : plusieurs oiseaux, comme l'outarde canepetière, ont besoin de vastes espaces. D'autres espèces, comme les passereaux, n'ont besoin que de parcelles plus réduites.

• La sous-trame littorale est très restreinte dans le cas présent.

• La commune de Gassin est située dans le périmètre du Plan National d'Actions pour la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). De ce fait, les secteurs d'habitats naturels mixtes (complexes d'habitats au sens

EUNIS) et en particulier les lisières des bois et forêts constituent des milieux favorables. Une attention particulière a été portée sur la répartition de ces éléments. Pour information, « complexe d'habitats » au sens EUNIS signifie que les secteurs comportent des sous-secteurs rattachés à différents types (subéraies, maquis, fourrés, prairies, cultures extensives, ourlets forestiers, pâturages…), trop petits pour être pris en compte isolément. De plus, c'est l'imbrication des éléments qui porte la richesse biologique du secteur.

Les sous-trames de la Trame Bleue concerne les cours d'eau et les zones humides.

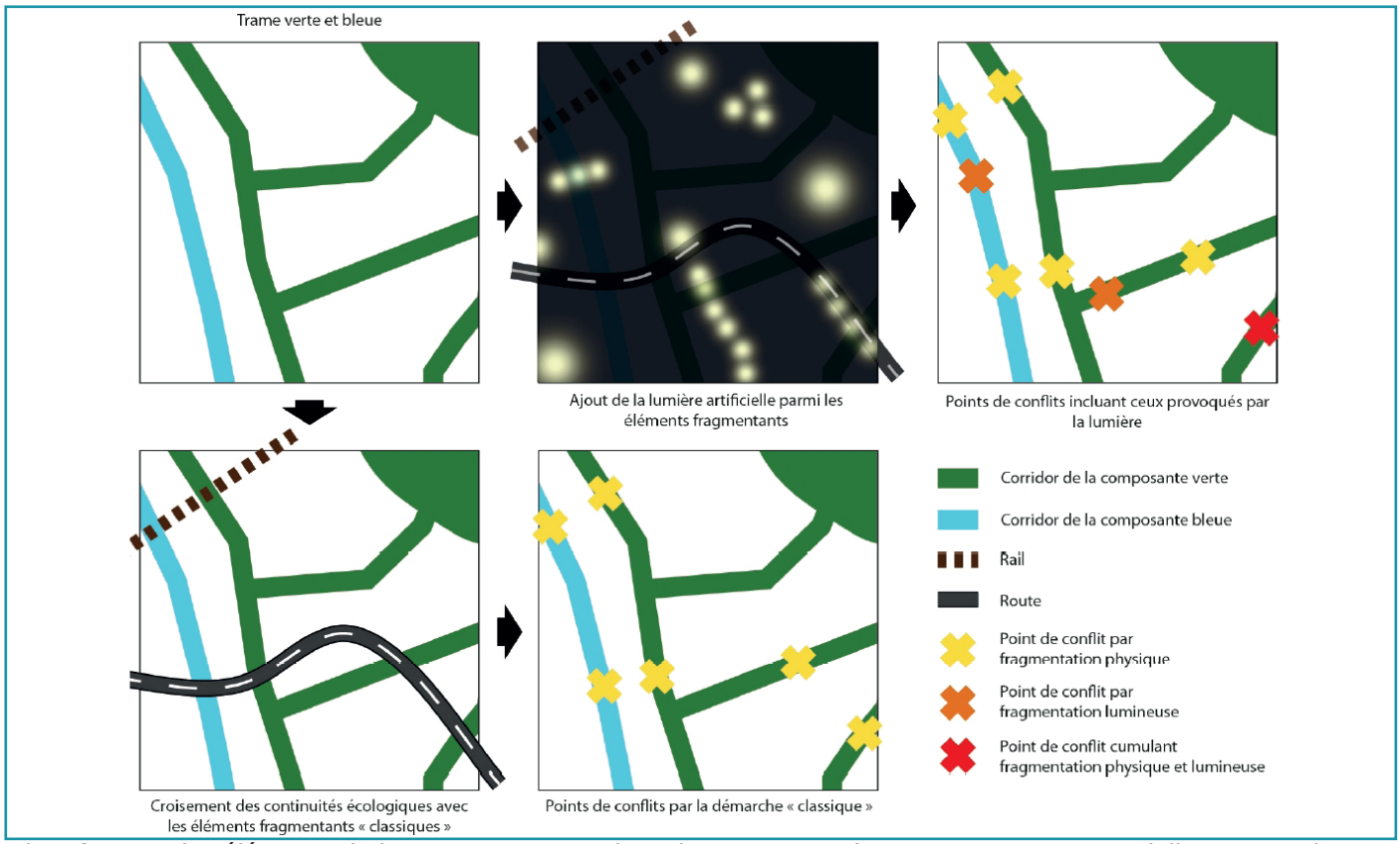


Les « sous-trames » des milieux naturels (Source : MNHM-SPN 2016 in IRSTEA 2010, d'après Allag-Dhuisme et al., 2010)

L'étape 2 consiste en la détermination des corridors écologiques, à savoir les éléments physiques ou biologiques permettant la jonction entre les réservoirs de biodiversité. Par exemple, une haie bocagère ou même un alignement d'arbre peut faciliter le transit des espèces des milieux boisés au sein d'un paysage ouvert de prairie ou de culture.

Un cas particulier est formé par les cours d'eau bordés de ripisylves : le cours d'eau constitue un corridor pour les espèces aquatiques, la ripisylve un corridor pour les espèces terrestres (le cours d'eau et la ripisylve forment également des réservoirs de biodiversité). Ce « cumul de fonctions » a conduit certains auteurs à parler de « Trame turquoise ».

Un aspect particulier de la détermination des corridors est l'identification des obstacles et possibilités de franchissement : cette dernière va de paire avec ce qui suit.



Identification des éléments de la Trame Verte et Bleue / Trame Noire (source : © Romain Sordello in Regard R72 du 29/05/17, SFE²)

L'étape 3 consiste en l'identification des obstacles et possibilités de franchissement. Les zones urbaines et les voies de communication constituent les principaux obstacles au transit des espèces. Les secteurs constituant des « ouvertures » dans ces zones (espaces verts, secteurs de jardins, alignements d'arbres, ponts…) sont recherchés car ce sont des zones de « passage ».

Cette étape comprend également la prise en compte des obstacles à la Trame Noire.

Enfin, l'étape 4 est la synthèse et la restitution. La synthèse de ces différents éléments permet d'obtenir une carte indiquant les zones de corridors à préserver, les obstacles et les points de franchissement éventuels. Elle permet d'orienter l'aménagement des zones et de prévoir, le cas échéant, des mesures d'évitement ou de réduction des effets du PLU.

° LA METHODOLOGIE EMPLOYEE POUR L'EVALUATION DU CIEL NOCTURNE

Les données prises en compte dans la présente étude proviennent du site Light Pollution Map (https://www.lightpollutionmap.info). Ce dernier présente plusieurs types de des données : Les données VIIRS, la brillance du ciel et l'évolution de la pollution lumineuse.

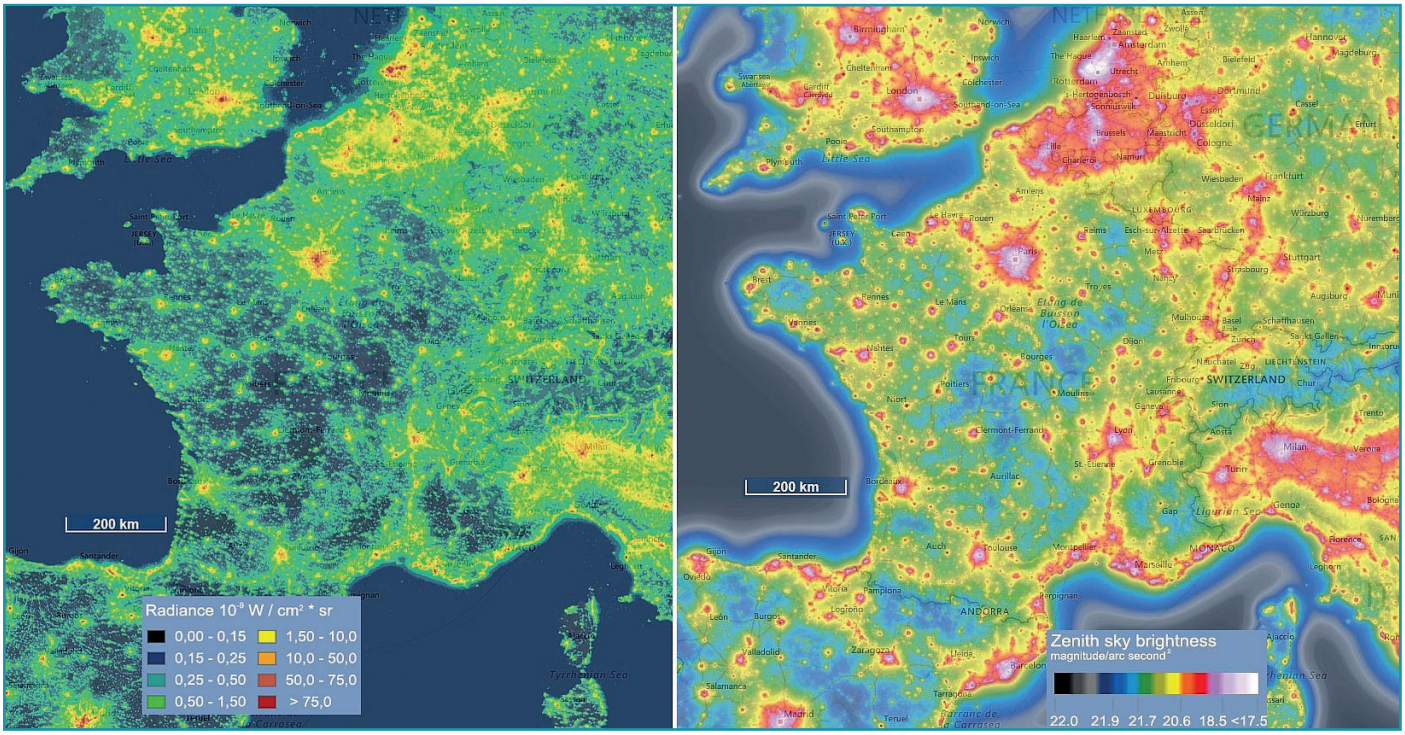
• Les données VIIRS (en anglais : Visible Infrared Imaging Radiometer Suite) :

Elles font appel à un dispositif de radiomètres pour imageurs dans l'infrarouge et le visible ». Il s'agit d'un système de capteurs, conçu et fabriqué par la société Raytheon et embarquée à bord des satellites météorologiques Suomi NPP et NOAA-201.

Il s'agit d'un radiomètre à balayage qui collecte des images et des mesures radiométriques de la terre, de l'atmosphère et de l'océan mondial dans toutes les bandes du visible et de l'infrarouge du spectre électromagnétique. C'est l'un des outils les plus utilisés pour cartographier à grande échelle la pollution lumineuse. VIIRS est capable de générer deux flux de traitement de données donnant lieu à deux ensembles différents de résultats : L'un est produit par la NOAA et il fournit des données opérationnelles au National Weather Service.

Ces données sont connues sous le nom EDRs (acronyme d'Environmental data records). L'autre flux provient de la NASA et vise à contribuer à la communauté scientifique au sens large. Ces données-là sont dites ESDRs (acronyme de Earth Systeme Data Records).

La carte ci-après présente deux illustrations des données recueillies :
• A gauche, la carte des données de radiance issues du VIIRS 2019 ;
• A droite, la carte de la brillance du ciel.



Carte de l'état du ciel nocturne (Source : Light Pollution Map) ; A gauche : Données de radiance VIIRS 2019 ; A droite : World Atlas 2015

• Cartes de radiance :

Le premier type de carte est la carte de la radiance. Il s'agit de la puissance par unité de surface (m²) du rayonnement passant ou étant émis en un point d'une surface, et dans une direction donnée par unité d'angle solide (stéradian). Elle est donc exprimée en Watts par m² et par stéradian. Les données sont disponibles pour les années 2012 à 2019 (au jour de la rédaction du présent texte) et présente des valeurs comprises entre 0 et 75.10-9W/cm²*sr.

• Cartes de brillance :

La carte de la brillance du ciel (Atlas 2015) présente un état de « la densité de flux reçue par unité d'angle solide. Elle est souvent mesurée en magnitude par seconde d'arc au carré (mag/as²). Certains auteurs donnent aussi cette mesure en employant la minute d'arc. Les unités de la brillance de surface sont alors (mag/am²). Elle est utilisée en astronomie, pour indiquer la brillance de surface d'un corps céleste étendu (comme une galaxie). La mesure de la brillance de surface dans les longueurs d'onde visible, ou dans l'infrarouge, est la photométrie.

• L'évolution de la pollution lumineuse :

Le site Web Radiance Light Trends permet d'analyser l'évolution de la pollution lumineuse. Il s'agit d'une application Web conçue pour mesurer les tendances en termes de luminosité ambiante nocturne radiante vers l'espace. Elle a été imaginée par Christopher Kyba avec l'aide du programme « Horizon 2020 » de l'Union européenne en utilisant les données de deux satellites :
• Pour la période 1992-2013, les données viennent des satellites du système de lignes météorologiques du programme de satellites de défense (DMSP) ;
• Depuis 2012, la données vient de l'instrument (jour/nuit) de la suite de radiomètres à imagerie infrarouge visible (VIIRS - DNB).

Depuis 2019, à partir d'une base de données mise à jour en permanence, l'outil permet de sélectionner des secteurs (jusqu'à 5 000 km²) n'importe où sur la planète et de calculer un graphique de variation temporelle de la luminosité nocturne, et ce pour n'importe quelle période située dans les 25 années précédentes.

Chacun peut « dessiner » sur la carte la zone qui l'intéresse, fixer un intervalle chronologique de temps (mensuel, annuel) puis exporter ces données. Il est ainsi possible de montrer le lien entre périurbanisation, industrialisation, routes et pollution lumineuse. Le capteur de radiance n'a pas la précision de celui permettant une photo aérienne à basse ou moyenne altitude, mais l'outil couvre la planète sur 25 ans.

• Qualité du ciel : échelle de Brotle

L'échelle de Bortle est une échelle numérique à neuf niveaux qui mesure le niveau de luminosité du ciel nocturne dans un endroit déterminé. Elle quantifie le niveau d'observabilité astronomique des objets célestes et la gêne causée par la pollution lumineuse.

Créée par John Bortle et publiée dans l'édition de février 2001 du magazine Sky & Telescope1, c'est avant tout une description de la « noirceur » et un indice de pureté du ciel de l'atmosphère. Il s'agit d'un des indices de qualité de l'environnement, qui intéresse tant les astronomes que les écologues et parties prenantes de la protection, gestion ou restauration de la biodiversité.

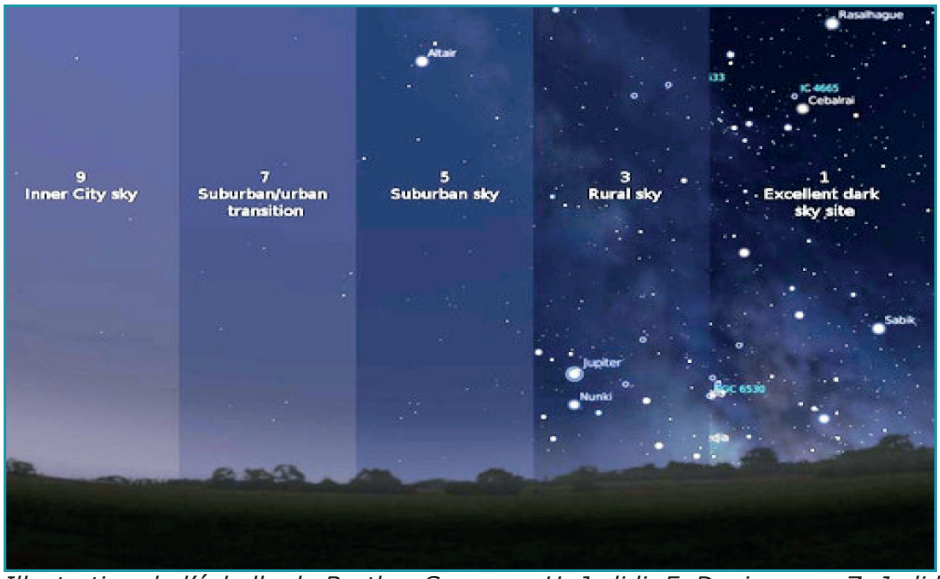
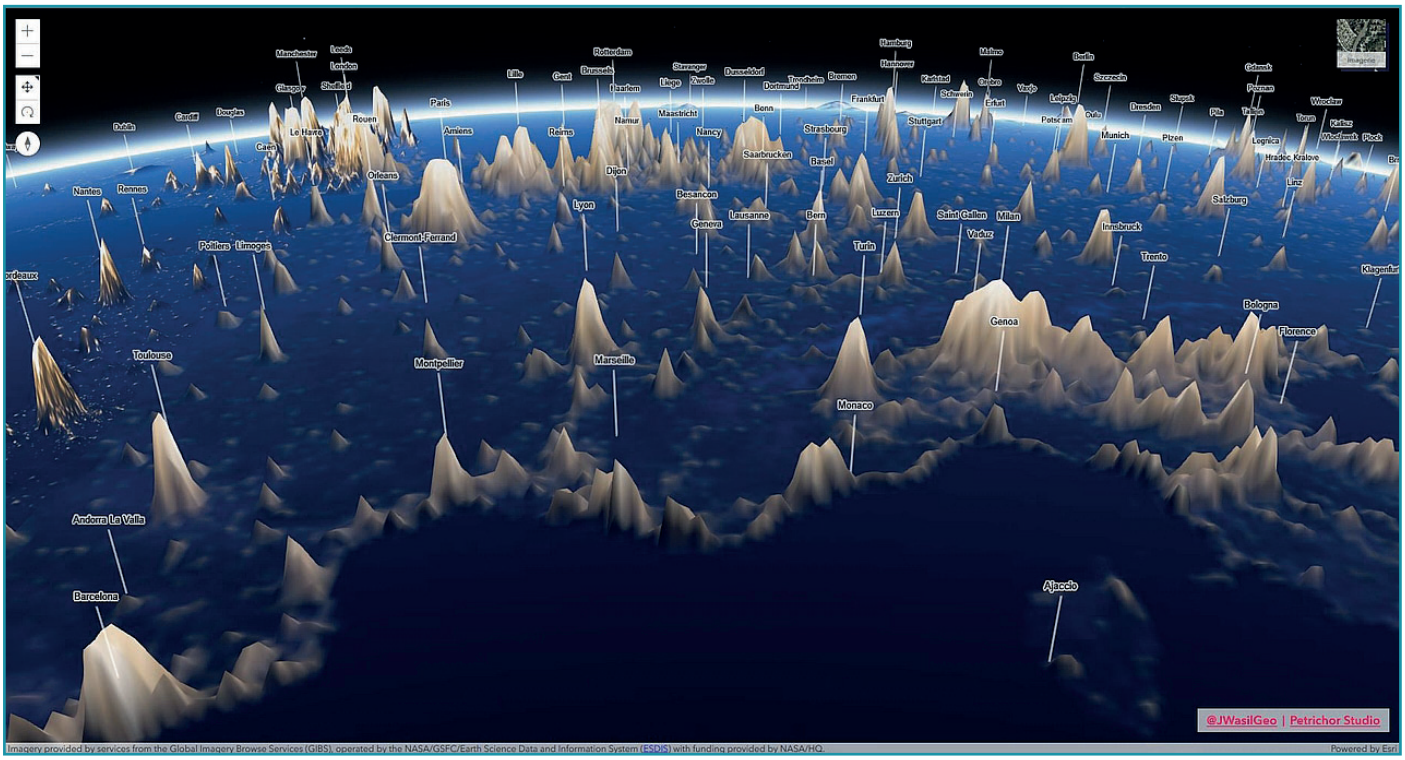


Illustration de l'échelle de Brotle ; Source : H. Jedidi, F. Depierreux, Z. Jedidi, A. Beckers, La pollution lumineuse, Rev Med Liège 2015; 70 : 11 : 557-562,)

Classe	Titre	Échelle colorée	Plus petite magnitude visible à l'œil nu	Description
1	Excellent ciel noir	noir	7,6-8,0	Ciel vierge de tout phénomène lumineux artificiel. La lumière zodiacale, le gegenschein, la bande zodiacale et toute la Voie lactée sont parfaitement discernables. Les étoiles les plus faibles observables à l'œil nu sont de magnitude 7,6 à 8,0. L'objet M33 est visible à l'œil nu ; et la région de la constellation du Scorpion et celle de la constellation du Sagittaire dans la Voie lactée sont visiblement brillantes (assez pour projeter une ombre au sol) ; la brillance du ciel étoilé est clairement visible ; la lumière de Jupiter et de Vénus affecte l'accommodation à l'obscurité, rendant leurs environs quasiment invisibles. On ne distingue pas au sol les obstacles alentour (sauf planète brillante ou Voie lactée au voisinage du zénith).
2	Ciel noir typique	gris	7,1-7,5	Ciel considéré comme vraiment noir. La Voie lactée est toujours très visible. Les étoiles les plus faibles visibles à l'œil nu ont une magnitude de 7,1 à 7,5. Un halo est faiblement visible près de l'horizon ; l'objet M33 est facilement visible à l'œil nu ; la Voie lactée en été est très structurée et la lumière zodiacale est encore assez forte pour projeter une ombre au crépuscule et l'aube ; les seuls nuages visibles font comme des trous noirs dans le ciel pour l'observateur ; les environs ne sont qu'à peine visibles « en silhouette contre le ciel », et de nombreux objets de Messier (amas globulaires) sont encore distincts à l'œil nu. On distingue à peine le matériel posé au sol.
3	Ciel « *rural* »	bleu	6,6-7,0	On distingue quelques signes évidents de pollution lumineuse (quelques zones éclairées à l'horizon). Les nuages sont légèrement visibles, surtout près de l'horizon, mais le zénith est noir et l'apparence complexe de la Voie lactée est encore perceptible. Les étoiles les plus faibles à l'œil nu font 6,6 à 7,0 de magnitude. Les objets M15, M4, M5, M22 peuvent encore être distingués à l'œil nu pour un œil fin et exercé ; la lumière zodiacale est visible au printemps et en automne, sa couleur est encore visible. Le matériel posé au sol est visible à quelques mètres de distance.
4	transition rural/périurbain	vert / jaune	6,1-6,5	Dans ce ciel de transition entre zone rurale et périurbaine (ou de type banlieue), des halos lumineux bien éclairés formant des *« Dômes de pollution lumineuse »* sont visibles à l'horizon. La Voie lactée n'est bien discernable qu'en levant bien la tête, les détails en diminuent au fur et à mesure que le regard se porte vers l'horizon. Les nuages sont bien éclairés par le dessous dans les zones de halo ou illuminés du côté des sources lumineuses, mais encore peu visibles à l'aplomb du site. La magnitude limite à l'œil nu est de 6,1 à 6,5. M33 est à peine visible et seulement quand au-dessus de 55°. Le matériel au sol est visible sans difficulté, mais encore très sombre.
5	Ciel de banlieue	orange	5,6-6,0	La Voie lactée est à peine discernable. Un halo lumineux entoure quasiment tout l'horizon. Les nuages sont bien visibles. Les étoiles les plus faibles font entre 5,6 et 6,0 de magnitude. Seules quelques traces de lumière zodiacale sont perceptibles par nuit claire en automne et au printemps. La Voie lactée est très affaiblie ou invisible près de l'horizon et elle parait terne; Des sources lumineuses sont visibles dans tout ou partie du paysage nocturne ; Les nuages sont notablement plus clairs et lumineux que le ciel. Le matériel au sol est parfaitement visible.
6	Ciel de banlieue éclairée	rouge	5,1-5,5	Ciel de banlieue lumineuse. La lumière zodiacale est invisible ; la Voie lactée est invisible sauf à l'aplomb du site, et encore. La magnitude limite à l'œil nu est de 5,5 environ. Au-delà de 35° au-dessus de horizon le ciel apparait lumineux et coloré et les nuages – où qu'ils soient – apparaissent éclairés à fortement éclairés (s'ils sont bas). L'objet M33 est impossible à voir sans au moins une paire de jumelles, la galaxie d'Andromède est à peine apparente à l'œil nu. Le matériel au sol est parfaitement visible.
7	Transition banlieue/ville	rouge	4,6-5,0	Le ciel montre une couleur légèrement bleutée teintée d'orange et de marron. La Voie lactée est complètement invisible. Les nuages sont très bien éclairés. La présence de sources lumineuses puissantes ou nombreuses est évidente dans les environs. La magnitude limite est de l'ordre de 5,0. Les objets M31 et M44 sont à peine entrevu par un observateur expérimenté les nuits les plus favorables, même avec le télescope, seuls les objets de Messier les plus brillants peuvent être détectés ; Les étoiles formant des dessins de constellations familiers peuvent n'apparaître qu'indistinctement, voire être invisibles. Les objets environnants sont distincts à plusieurs dizaines de mètres de distance.
8	Ciel urbain	blanc	4,1-4,5	Sous ce ciel de ville, on peut sans difficulté lire les titres d'un journal sans éclairage. La magnitude limite est de 4,5. Le ciel apparaît blanchâtre à orangé.
9	Ciel de centre-ville	blanc	4,0 au mieux	À ce stade, on ne distingue quasiment plus d'étoile dans le ciel hormis la Lune et les planètes. La magnitude limite est inférieure à 4,0.

• Représentation « 3D » de la pollution lumineuse :

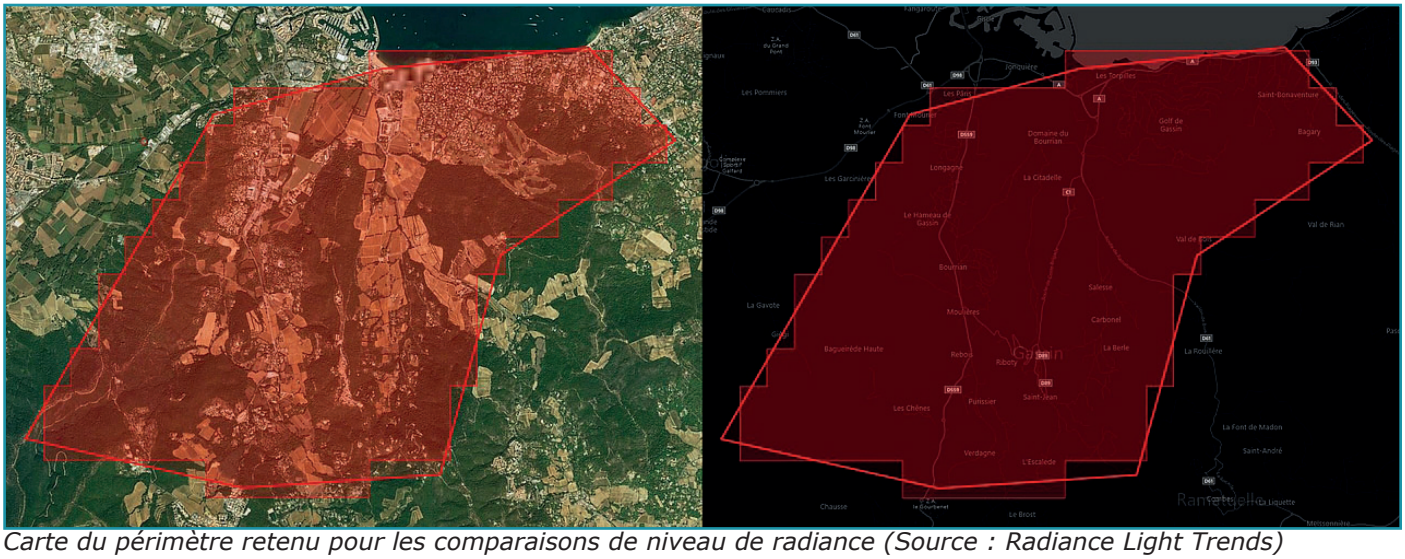
« Un type de cartographie originale nous est fourni par cette carte 3D de la pollution lumineuse. L'application se dénomme « Earth at night ». Elle propose, à travers un globe virtuel, de mettre en évidence les lumières nocturnes à partir d'images satellites prises par le programme NASA Earth Data. Les grandes métropoles constituent des sources majeures de pollution lumineuse sur cette image en 3D qui les représente comme des montagnes de lumière » (Source : http://cartonumerique.blogspot.com).



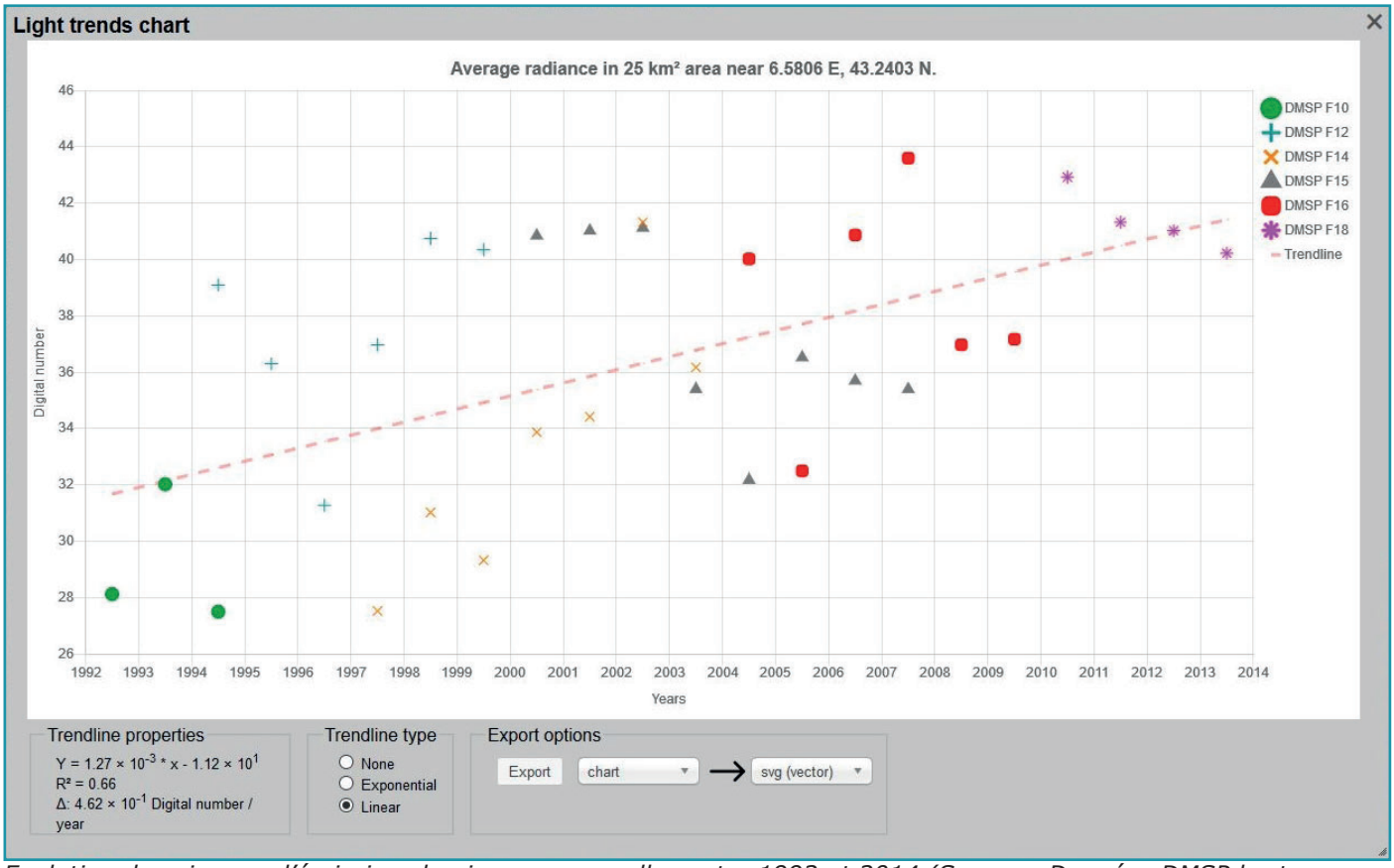
Pollution lumineuse à l'échelle de la région (Lumières nocturnes et pollution lumineuse des villes dans le monde (source : JWasilGeo)

° *LA POLLUTION LUMINEUSE SUR GASSIN*

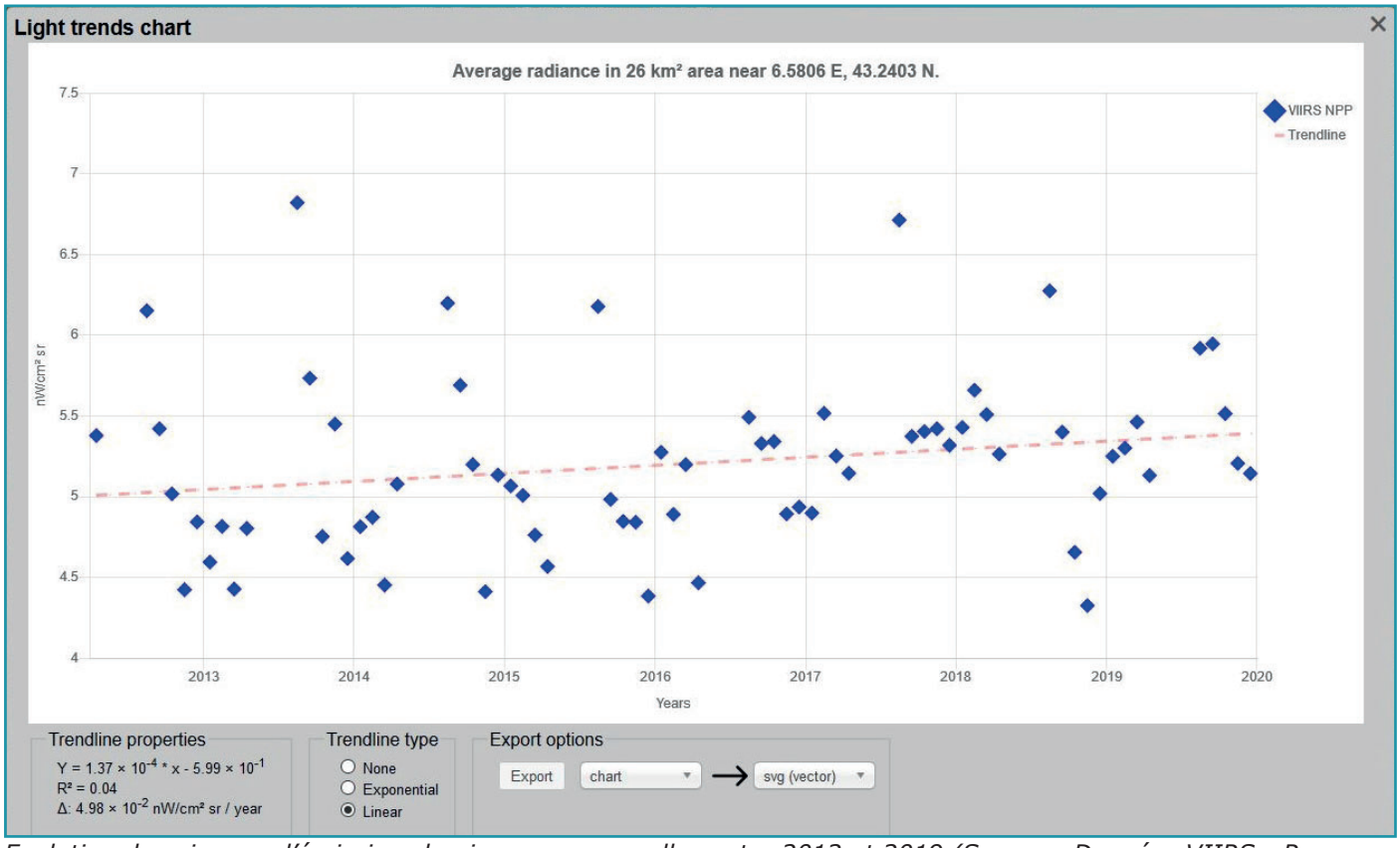
Le site Radiance Light Trends permet d'établir des comparaisons de niveau de radiance sur un périmètre déterminé. On peut ainsi tenter d'établir une tendance évolutive des niveaux de pollution lumineuse.



Carte du périmètre retenu pour les comparaisons de niveau de radiance (Source : Radiance Light Trends)



Evolution des niveaux d'émissions lumineuses annuelles entre 1992 et 2014 (Source : Données DMSP brutes - Radiance Light Trends)



Evolution des niveaux d'émissions lumineuses mensuelles entre 2012 et 2019 (Source : Données VIIRS - Radiance Light Trends)

Toutefois, ces tendances sont délicates à interpréter :

• Le périmètre observé (26 km² environ) est petit par rapport à la définition des images produites ;
• Inversement, les pixels des cartes sont très grands par rapport aux objets observés : la radiance mesurée est une valeur moyenne qui intègre plusieurs, voire de nombreuses sources lumineuses ;
• Les capteurs ont fortement évolué entre 1992 et 2019 : les technologies ont changé, ce qui rend les comparaisons difficiles : c'est pourquoi deux graphiques sont présentés (technologie DMSP et VIIRS) ;
• Les valeurs mesurées peuvent être perturbées par de nombreux phénomènes, notamment la couverture nuageuse ;
• Les techniques d'éclairage évoluent : ainsi, l'utilisation de sources moins puissantes peut venir contrarier l'augmentation de la pollution lumineuse consécutive à l'extension des zones éclairées.

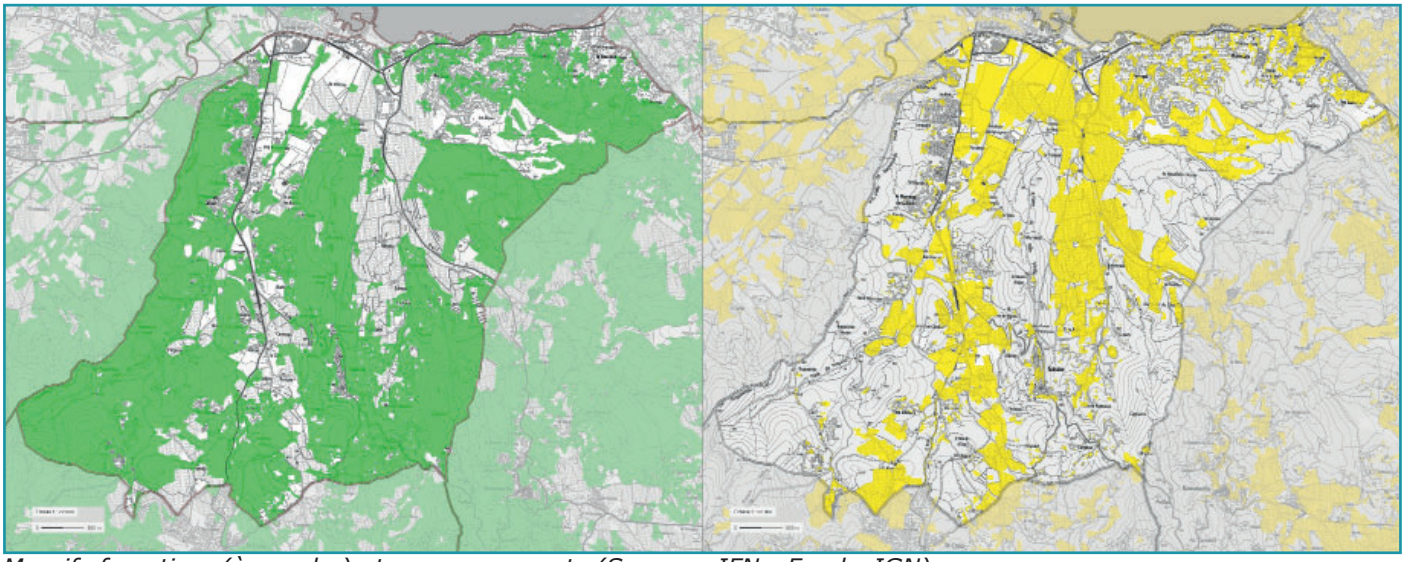
° *OCCUPATION DES SOLS*

Sur Gassin, notons que la sous-trame littorale est assez réduite. En effet, la côte est essentiellement rocheuse. Il existe malgré tout un linéaire de plages avec une zone de baignade balisée à la frontière avec Saint Tropez (où la plage limitrophe apparaît plus importante).

• Sous-trames forestière et ouverte :

La figure ci-après présente les secteurs forestiers. Elle est établie à partir de la carte des types forestiers de l'IFN et des photographies aériennes. A noter que les zones forestières présentent un intérêt variable en fonction de la composition floristique, de l'état de conservation et de l'âge des arbres. Toutefois, la seule présence d'arbres permet d'assurer a minima un rôle de corridor tandis que la fréquentation anthropique réduite (parfois peu) entre les arbres autorise un rôle de réservoir de biodiversité. L'ensemble des zones boisées est donc pris en compte.

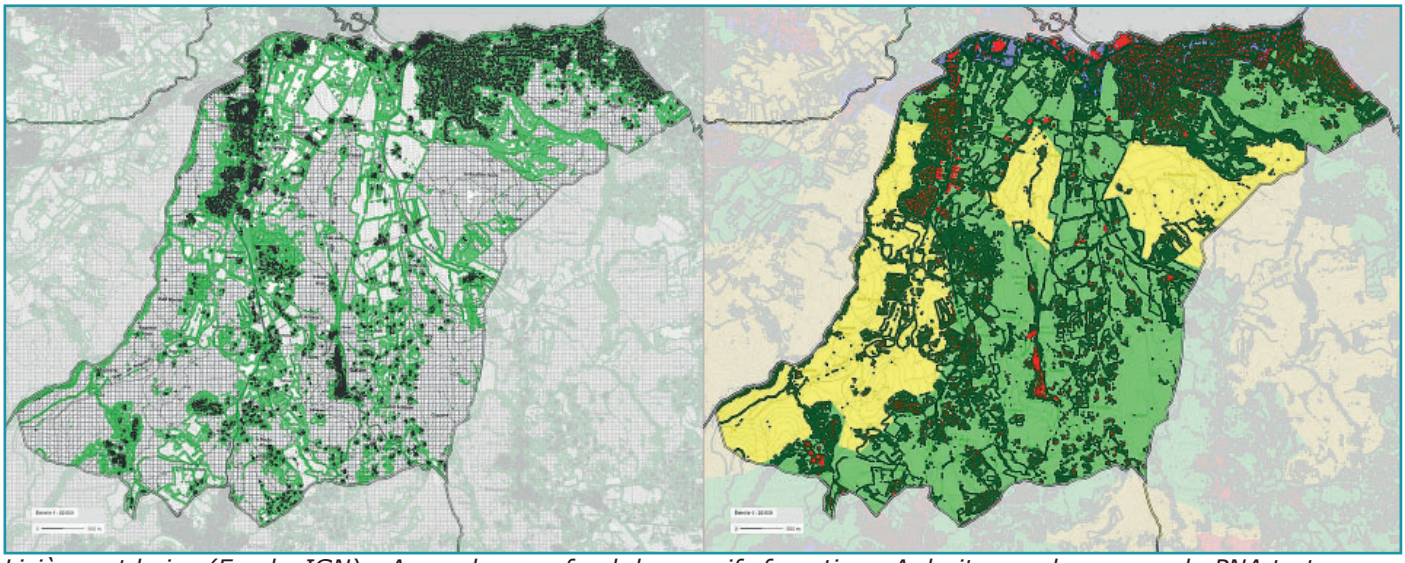
La sous-trame de milieux ouverts est plus difficile à cartographier. Elle comprend des zones naturelles (prairies, marais, garrigues, etc.) et des zones cultivées (champs ouverts, maraichage, etc.). Les vignes présentent des caractéristiques intermédiaires entre les landes arbustives hautes (maquis) et les zones cultivées. Par défaut, les zones non forestières sont retenues comme ouvertes. Sont exclus les espaces urbanisés.



Massifs forestiers (à gauche) et espaces ouverts (Source : IFN ; Fond : IGN)

• Sous-trame des lisières :

La linéaire de haies, ripisylves et lisières forestières est élevé sur le territoire de Gassin. Ces complexes d'habitats sont favorables à divers espèces dont, potentiellement, la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). Les cartes ci-après présentent ces lisières, en relation avec le couvert forestier et l'urbanisation (à gauche) et les zonages du Plan National d'Actions (à droite).

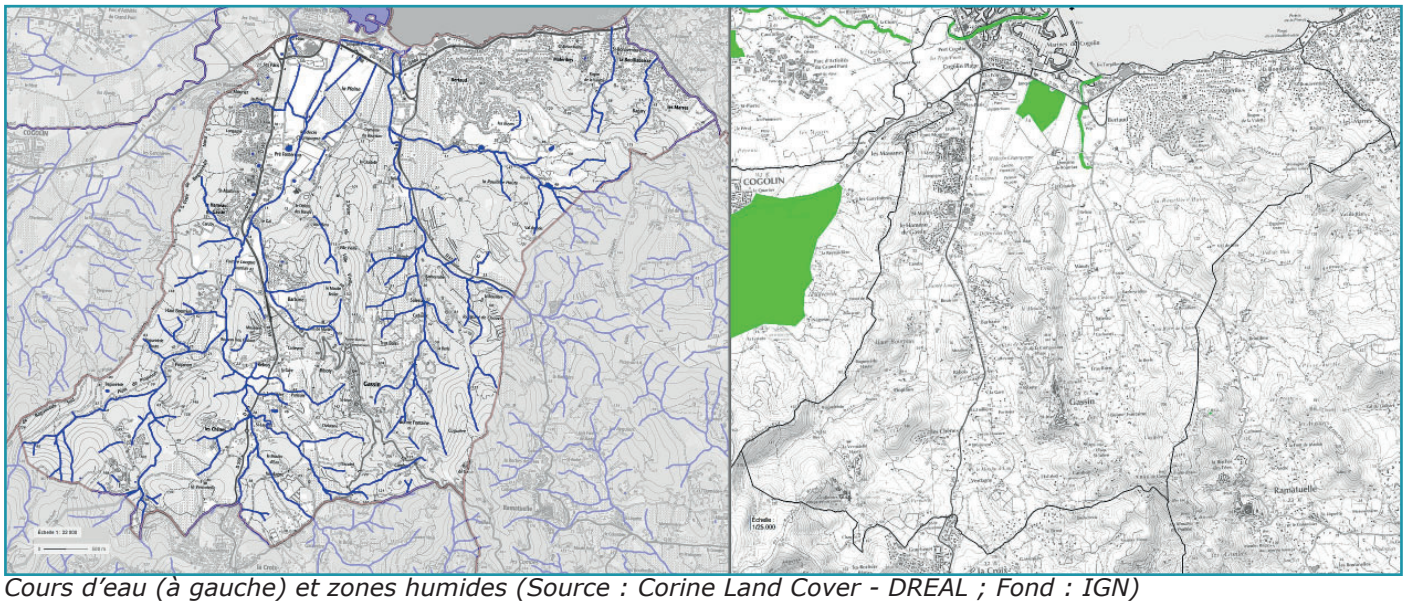


Lisières et haies (Fond : IGN) ; A gauche, sur fond de massifs forestiers. A droite, sur le zonage du PNA tortue d'Hermann.

• Trame « Turquoise » : cours d'eau et ripisylves

La carte ci-après présente la Trame « Turquoise » : cours d'eau et ripisylves. Compte tenu des contraintes du relief et de l'échelle de la carte, la ripisylve est comprise dans le figuré du cours d'eau.

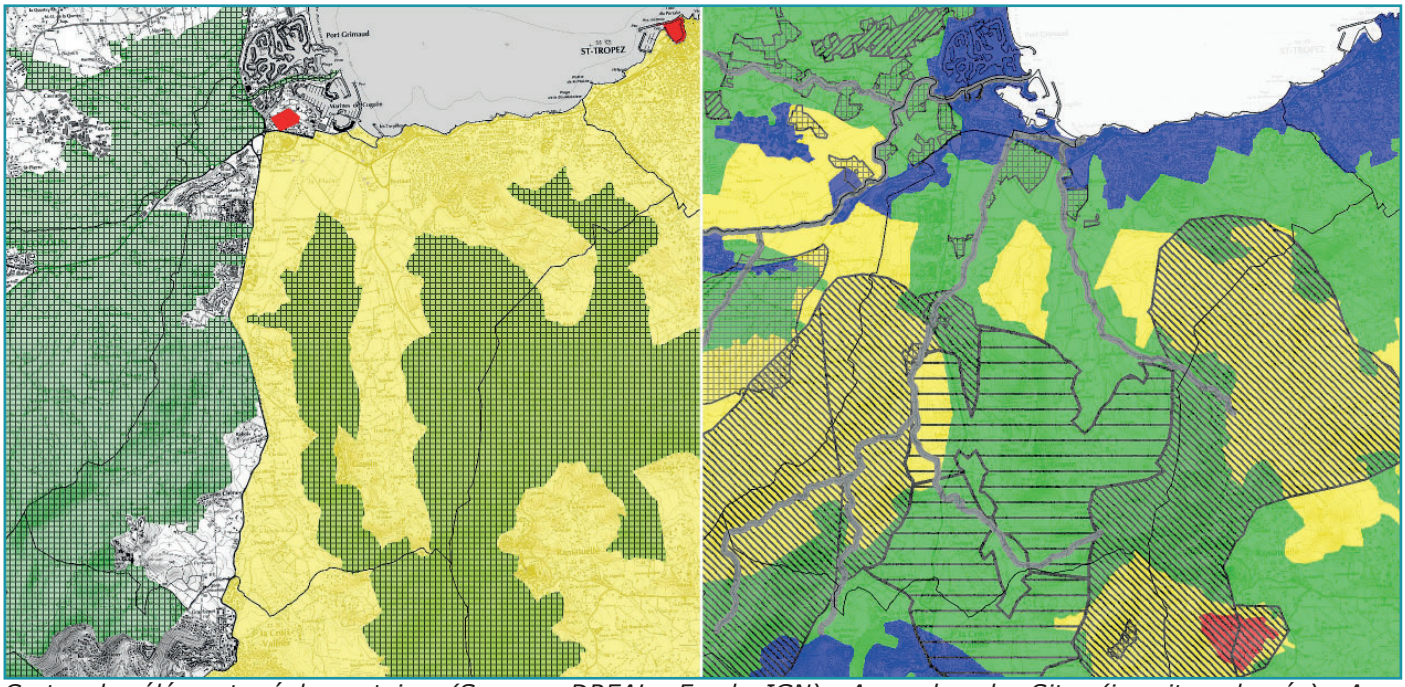
Les cours d'eau de Gassin sont petits et présentent souvent des assecs en été, en particulier dans les secteurs amonts. Ils constituent néanmoins des réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces (amphibiens notamment), mais aussi des éléments indispensables à de nombreuses espèces (alimentation en eau, territoires de chasse, abris, etc.) et des corridors de déplacement grâce aux ripisylves.



Cours d'eau (à gauche) et zones humides (Source : Corine Land Cover - DREAL ; Fond : IGN)

• Les éléments réglementaires :

Les zonages réglementaires sont peu nombreux dans la commune de Gassin. Les deux éléments principaux sont synthétisés dans les cartes ci-dessous : les sites classés et inscrits, les ZNIEFF, les zonages du Plan National d'Actions pour la tortue d'Hermann et les éléments du SRCE.



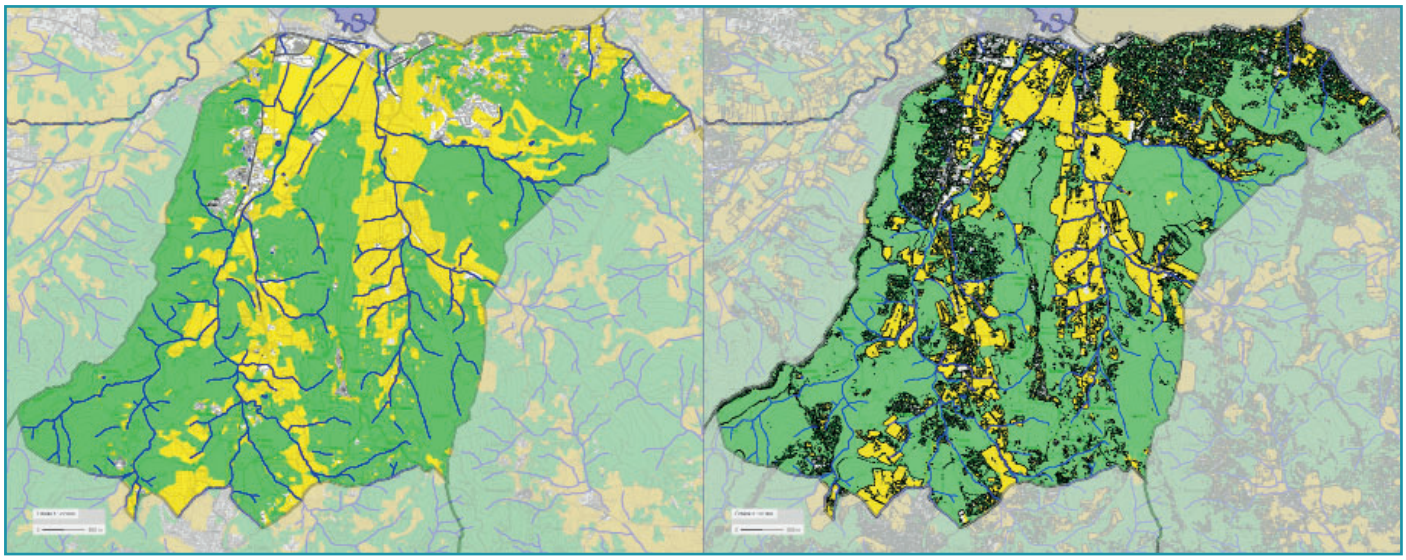
Cartes des éléments réglementaires (Source : DREAL ; Fond : IGN) ; A gauche : les Sites (inscrits - classés) ; A droite : les éléments du SRCE et le zonage du PNA - Tortue d'Hermann

• Synthèse des sous-trames de la TVB :

La carte ci-après présente la synthèse des éléments développés ci-avant (trames et sous-trames). Elle fait apparaitre que :

• Le taux de boisement de la commune est élevé. Les espaces forestiers sont dominants. Ils forment des ensembles continus sur les reliefs, lesquels suivent une orientation nord-sud. De petits bois et des bosquets sont également disséminés dans les secteurs ouverts, ce qui introduit un mitage des milieux source de diversité. Toutefois, les bois les plus restreints (ripisylves étroites des petits cours d'eau, petits bosquets, alignements le long des routes, etc.) n'apparaissent pas sur la carte à cette échelle.

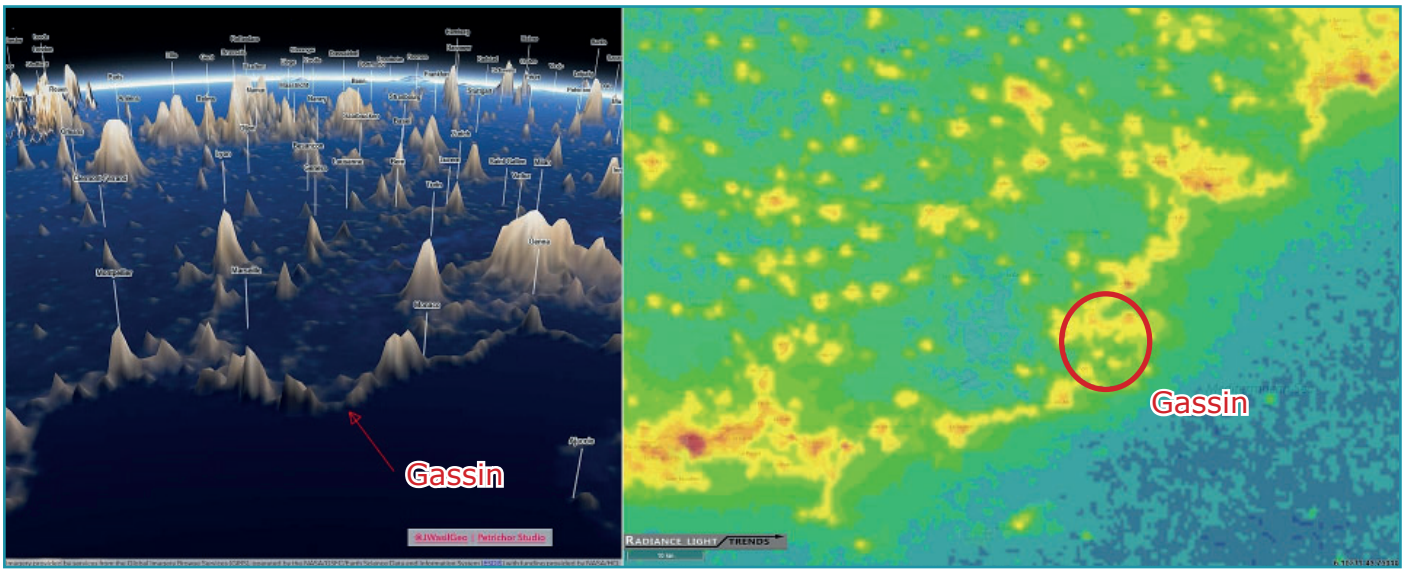
• Les espaces ouverts sont assez étendus. Ils colonisent plutôt les vallons qui séparent les reliefs. Ils concernent également quelques zones déboisées des côteaux, comme le parcours de golf. Ils forment un ensemble cohérent dans la partie nord de la commune mais se divisent dans la partie sud au relief plus accentué.



Sous-trames de la TVB (Fond : IGN)

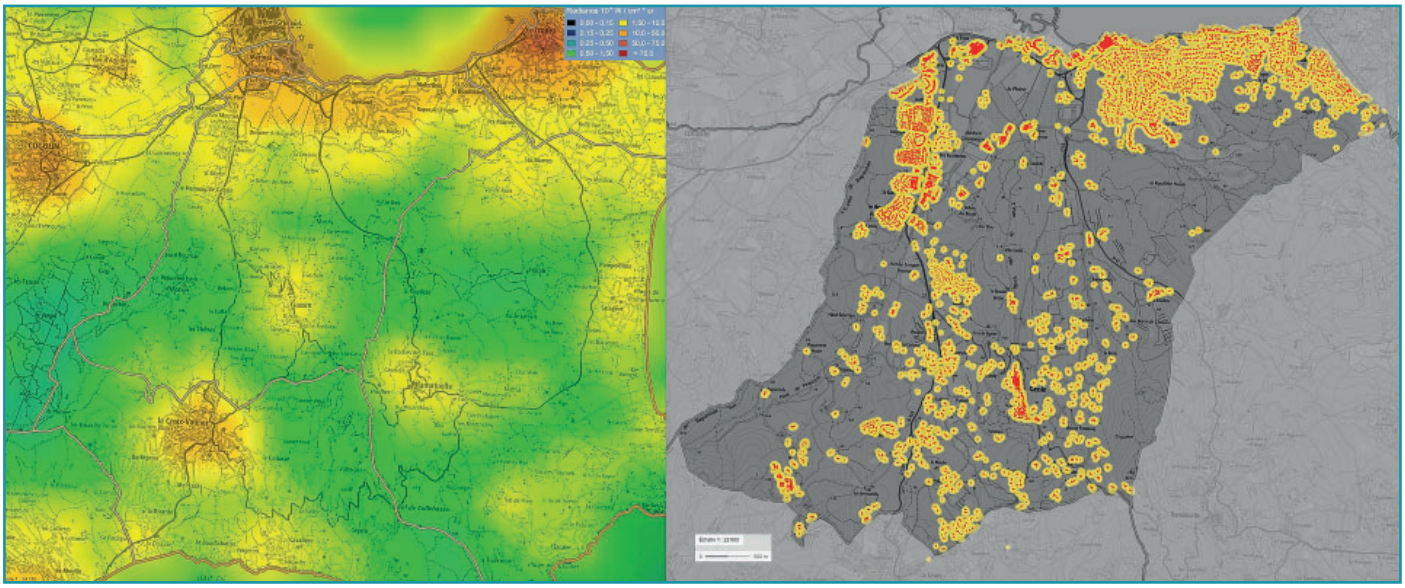
• Les éléments de la Trame Noire :

L'analyse de la pollution lumineuse dans la région de Gassin fait apparaitre les éléments suivants : D'une manière globale, la Côte d'Azur constitue un secteur très éclairé. Les cartes de brillance et de luminance montrent des pics élevés en lien avec la forte densité urbaine, en particulier les grandes agglomérations comme Toulon, Cannes, Nice ainsi que les centres urbains plus restreints comme Sainte-Maxime. Plus près de Gassin, les centres de Grimaud ou Saint-Tropez présentent des niveaux d'éclairement élevés.



Pollution lumineuse à l'échelle de la région ; A gauche : Intensités lumineuses (Source : Imagery provided by services from the Global Imagery Browse Services (GIBS), operated by the NASA/GSFC/Earth Science Data and Information System with funding provided by NASA/HQ.) exprimées en 3 dimensions. A droite : Radiance en décembre 2019 (Source : Web Radiance Light Trends - données VIIRS)

La carte ci-après, à gauche, présente les valeurs de radiance (Cf. explications pages précédentes), mesurées au-dessus de la commune de Gassin (valeurs moyennes pour 2019). A droite, une répartition des principales sources potentielles de pollution lumineuse est présentée.



Valeurs de radiance (Source : Light Pollution Map) et répartition des sources lumineuses (fond : IGN)

Les niveaux de pollution lumineuse dans la péninsule de Saint-Tropez sont globalement assez élevés, avec des maximas au niveau des zones les plus densément urbanisées : Grimaud et Saint-Tropez (valeurs de radiance de l'ordre de 68*10-9W/cm²*sr en 2019).

La commune de Gassin présente des valeurs de radiance modérée à assez élevées, comprises entre 0,4 et 42*10-9W/cm²*sr en 2019 :

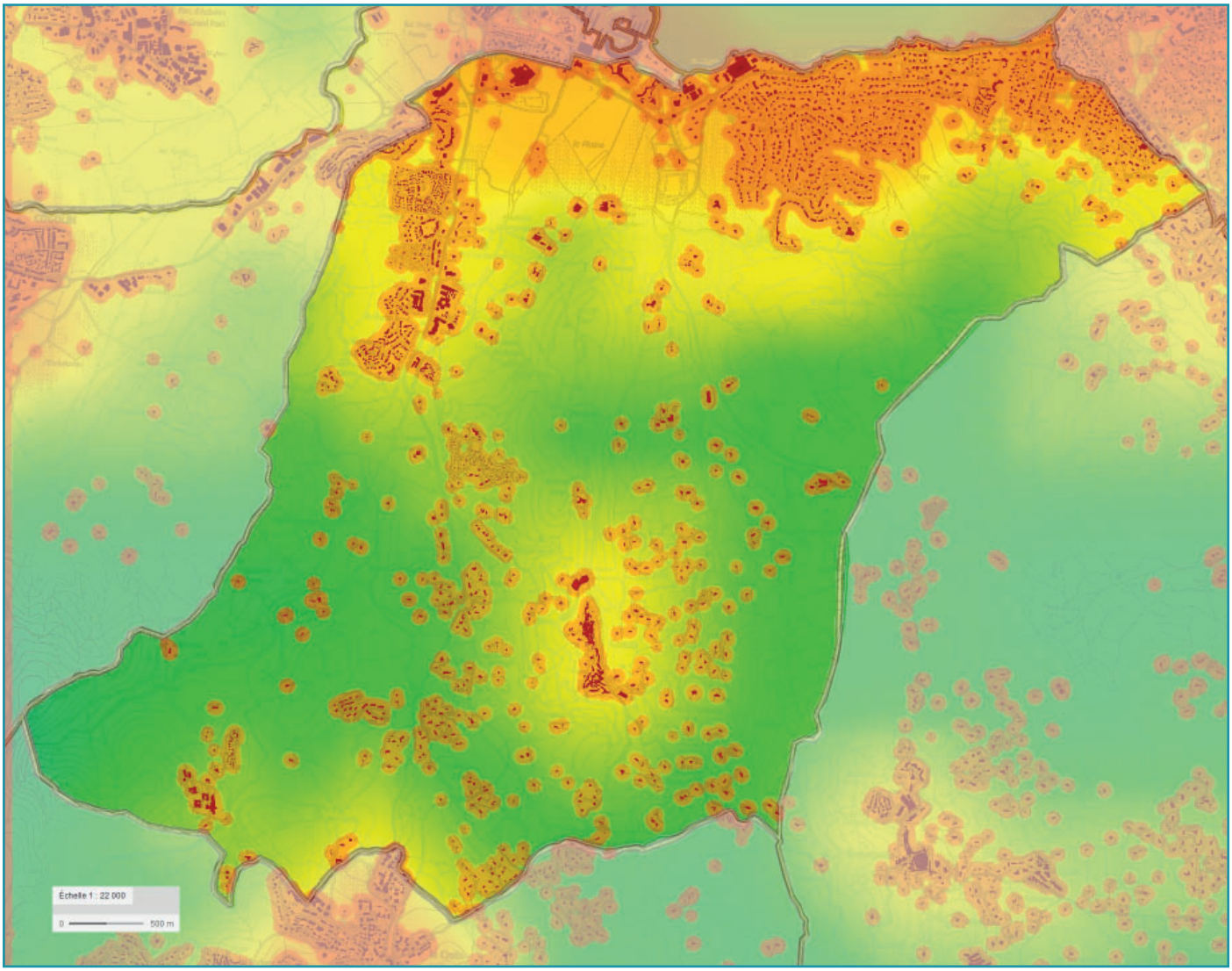
• Elevées dans la zone littorale urbanisée, en particulier au niveau du centre commercial et des lotissement (valeurs de radiance de l'ordre de 11*10-9W/cm²*sr en 2019) ;

• Assez élevées sur une bande située en arrière du littoral, autour de village historique (valeurs de radiance de l'ordre de 12*10-9W/cm²*sr en 2019), ainsi qu'à proximité de la zone urbanisée de La-Croix-Valmer, dans la partie sud ;

• Modérées sur le reste du territoire (valeurs de radiance de l'ordre de 1,1*10-9W/cm²*sr en 2019). Ces zones forment une sorte de ruban venant s'enrouler autour de la colline qui porte le centre historique.

La seconde carte de la figure ci-avant (à droite) présente une évaluation de l'éclairement produit par les zones urbanisées : Elle ne remplace pas une étude spécifique détaillée de la pollution lumineuse, comme peuvent le réaliser des bureaux d'études spécialisés. En revanche, elle permet de localiser les zones les plus éclairées ou les plus sombres, permettant ainsi une première approche des corridors de la Trame Noire.

A noter que la carte des sources lumineuses représente un halo d'environ 50 m de rayon autour des bâtiments, dont la carte est fournie par les services de la mairie. Il s'agit d'une représentation très schématique des zones éclairées, par opposition aux secteurs dépourvus d'éclairage.



Radiance observée en 2019 et zones bâties éclairées (Source : Radiance Light Trend)

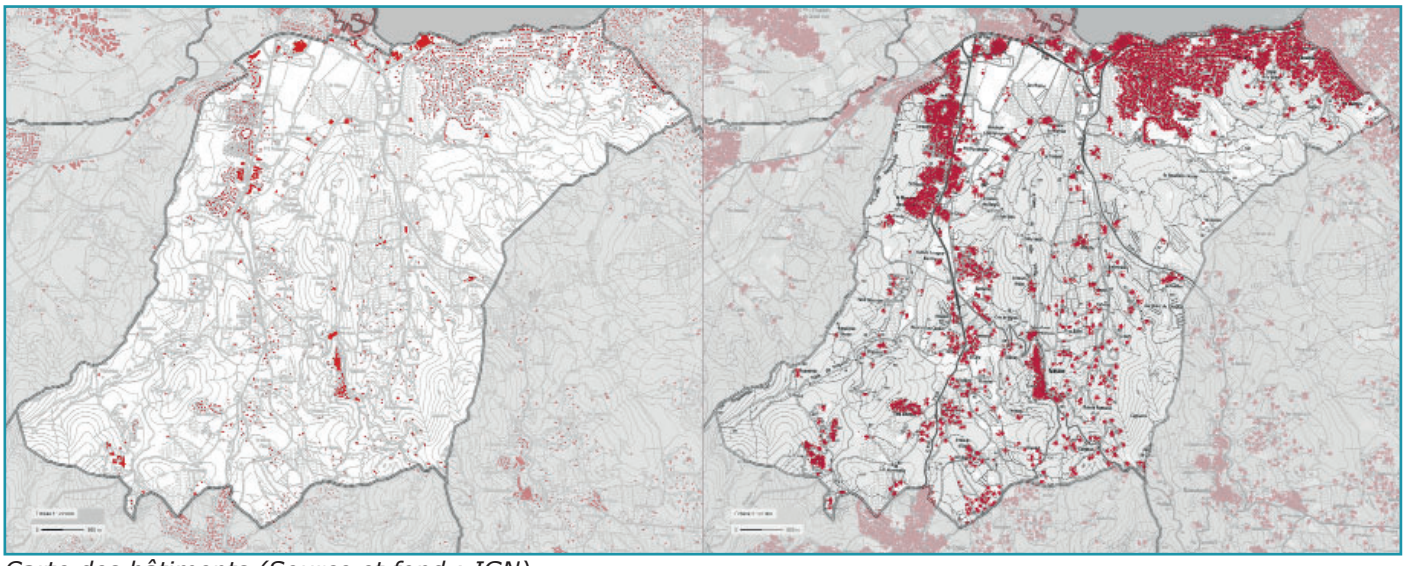
° *OBSTACLES ET POSSIBILITES DE FRANCHISSEMENT*

Les cartes ci-après présentent les deux grands types d'obstacles aux déplacements des animaux : les routes et l'urbanisation.

Les zones construites constituent des obstacles pour de nombreuses espèces :
• Les espèces terrestres de grande taille sont évincées par la présence des clôtures et la fréquentation des voiries ;
• Les espèces terrestres de petite taille voient leur progression rendue difficile par les clôtures et les animaux domestiques ;
• Les espèces volantes évitent ces zones dépourvues de nourriture et/ou d'abri, hormis des espèces spécialisées ;
• Les espèces aquatiques sont perturbées par l'artificialisation des cours d'eau ;
• Des amphibiens peuvent occuper ponctuellement des pièces d'eau dans les jardins ou dans les petits cours d'eau à cours lent.

Des aménagements permettent, dans une certaine mesure, de remédier à l'obstruction du corridor :
• La mise en place d'ouverture dans les clôtures ou les murs de jardins ;
• La mise en place et l'entretien d'alignements d'arbres ;
• La conservation du caractère naturel des cours d'eau (et des ripisylves lorsque cela est possible) ;
• La préservation des jardins ;
• Etc.

La figure ci-après présentent deux cartes des bâtiments de la commune. Sur la première, ils sont peu visibles à l'échelle de la carte. Sur la seconde, la surface des bâtiments est exagérée pour les rendre plus visibles. Les zones construites (peu différentes des zones urbanisées) sont ainsi mises en évidence.



Carte des bâtiments (Source et fond : IGN)

Les routes constituent des principaux obstacles en dehors des zones urbaines. Le niveau d'obstruction du corridor varie principalement en fonction de l'intensité du trafic (très variable). Pour tenir compte de cette intensité, la hiérarchisation proposée dans le SCoT a été reprise :

	Critères		
Thèmes	Gêne incontournable	Gêne importante	Gêne moindre
Infrastructures routières	Routes de classe 1 (hors autoroute)	Routes de classes 2 et 3	Routes non classées
Zones urbaines	Tissu urbain continu	Tissu urbain discontinu	Habitat diffus
Obstacles à l'écoulement	Seuils en rivière		
Aménagements divers	Voies ferrées		Lignes à Haute Tension

Les routes constituent des obstacles pour de nombreuses espèces :

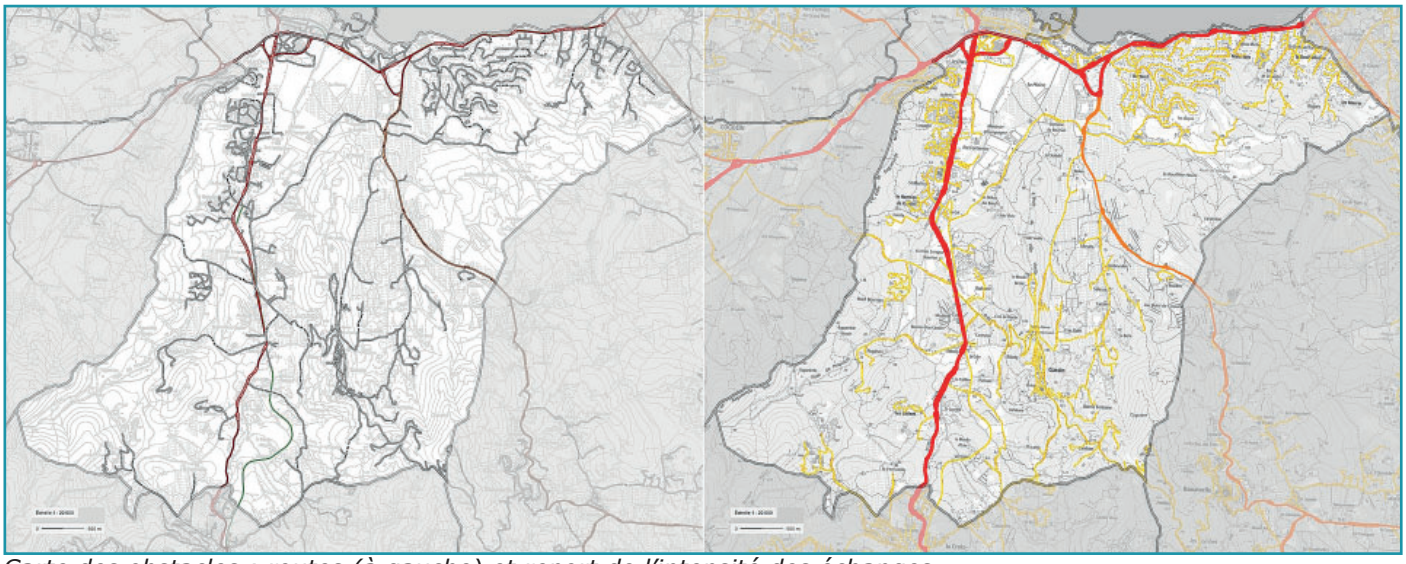
• Les espèces terrestres de grande taille qui traversent les routes le font le plus souvent la nuit et peuvent provoquer des accidents. Les sangliers sont particulièrement peu farouches sur ce point. Des configuratiosn comme la présence de mur de soutènement ou de confortement de déblais rendent ces traversées plus difficiles ;

• Les espèces terrestres de petite taille ont plus de difficultés à traverser les routes, d'où une mortalité élevée de certaines espèces à certaines périodes. Certaines espèces cherchent à franchir les routes dans des secteurs très spécifiques : La présence d'une route entre un massif boisé et une mare pérenne conduit à une forte mortalité lors de la migration de plusieurs espèces comme le crapaud commun. La présence d'un ouvrage hydraulique évitera ce phénomène alors que les bordures anti-mégots vont piéger les espèces sur la chaussée ;

• Les espèces volantes courent le risque d'être percutées par les véhicules lorsqu'elles franchissent la chaussée. C'est souvent le cas des routes situées en paysage ouvert et dépourvues de haies ou d'alignement. Ce phénomène concerne les oiseaux et les chauves-souris ;

• Les espèces aquatiques utilisent les ouvrages hydrauliques mais peuvent être bloquées par certaines configurations : présence de seuils, busages inadaptés, etc.

• La traversée des routes à forte circulation par les tortues, animaux terrestres lents, non liés aux cours d'eau, est difficile.



Carte des obstacles : routes (à gauche) et report de l'intensité des échanges

Des aménagements permettent, dans une certaine mesure, de remédier à l'obstruction du corridor :

• Les espèces terrestres de grande taille peuvent franchir les axes, même très fréquentés (rendant parfois nécessaire l'installation de clôtures sur les grands axes), mais préfèrent les passages aux dimensions adaptées. Les ponts à grande ouverture constituent souvent des passages efficaces. Les sangliers sont susceptibles de franchir de nuit une route même assez fréquentée. L'aménagement des abords du passage conditionne souvent son efficacité.

• Les espèces terrestres de petite taille se répartissent en deux groupes : les animaux arboricoles peuvent bénéficier de « hop-over » (secteur où de grands arbres forment un « pont » au-dessus des chaussées). Les espèces terrestres stricto sensu peuvent utiliser des passages hydrauliques mêmes de petite taille.

• Les espèces volantes franchissent aisément les chaussées en secteur forestier. En paysage ouvert, l'installation de « hop-over » est favorable.

• Les espèces aquatiques franchissent aisément les ponts, sauf s'ils sont pourvus de seuils hauts, mais sont perturbées par l'installation de busages sur les cours d'eau. Ces derniers doivent faire l'objet de prescriptions spécifiques.

• Des amphibiens peuvent utiliser les ponts, mais les busages devront être équipés de banquettes hors d'eau. La présence d'une route entre un massif boisé et une mare pérenne conduit à une forte mortalité lors de la migration de plusieurs espèces comme le crapaud commun.

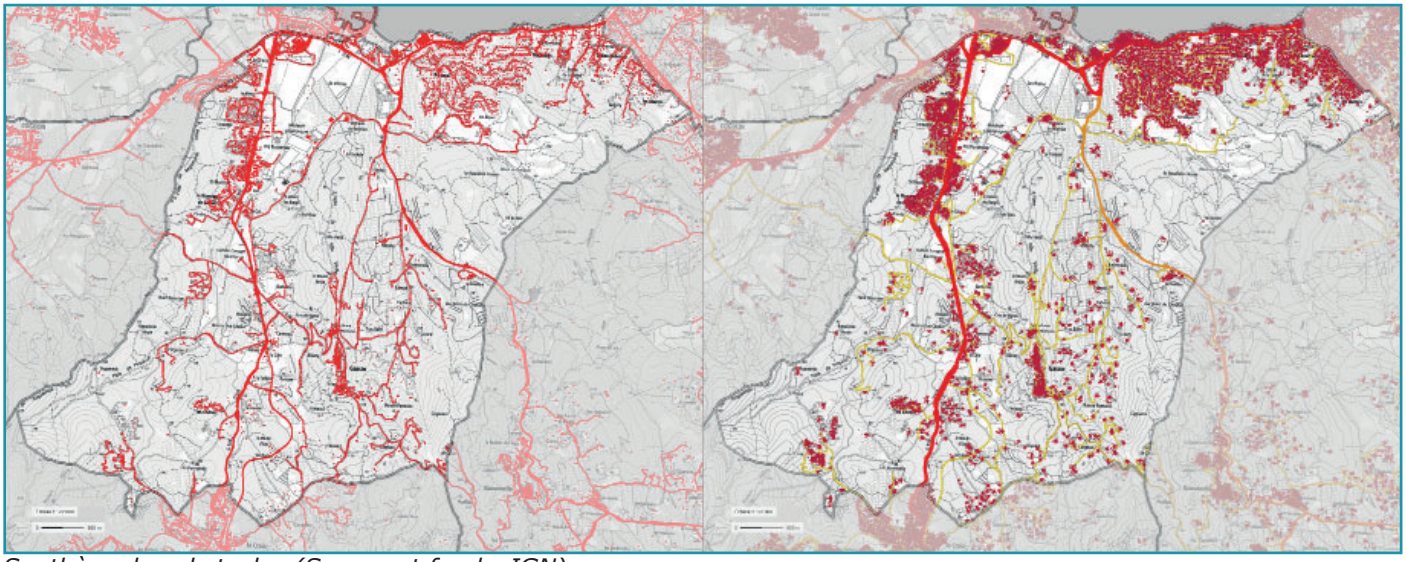
La figure ci-après présente la synthèse des principaux obstacles (routes et zones urbaines). Globalement, les obstacles concernent :

• La frange côtière et les coteaux lotis de Bertaud, Maleribes et la Bouillabaisse ;

• Les abords de la RD 559 et particulièrement le secteur des Massanes - Hameau de Gassin ;

• Les obstacles aux déplacements est-ouest sont plus importants que ceux nord-sud.

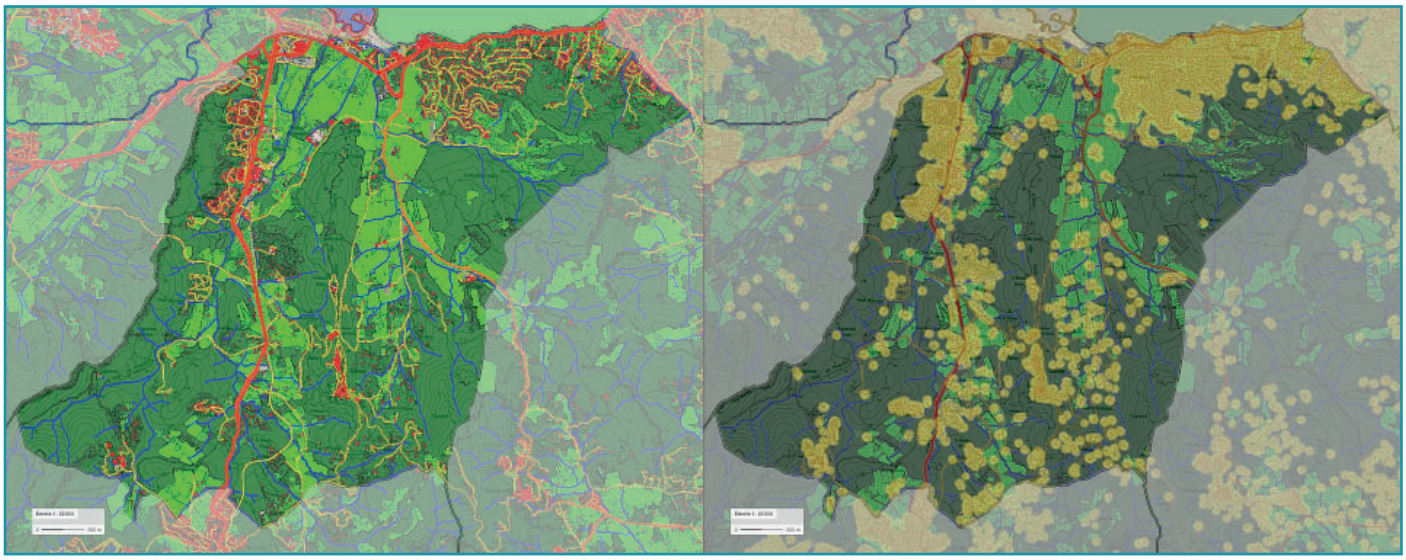
Les obstacles avérés aux corridors sont analysés plus loin (points de conflits).



Synthèse des obstacles (Source et fond : IGN)

° *SYNTHESE*

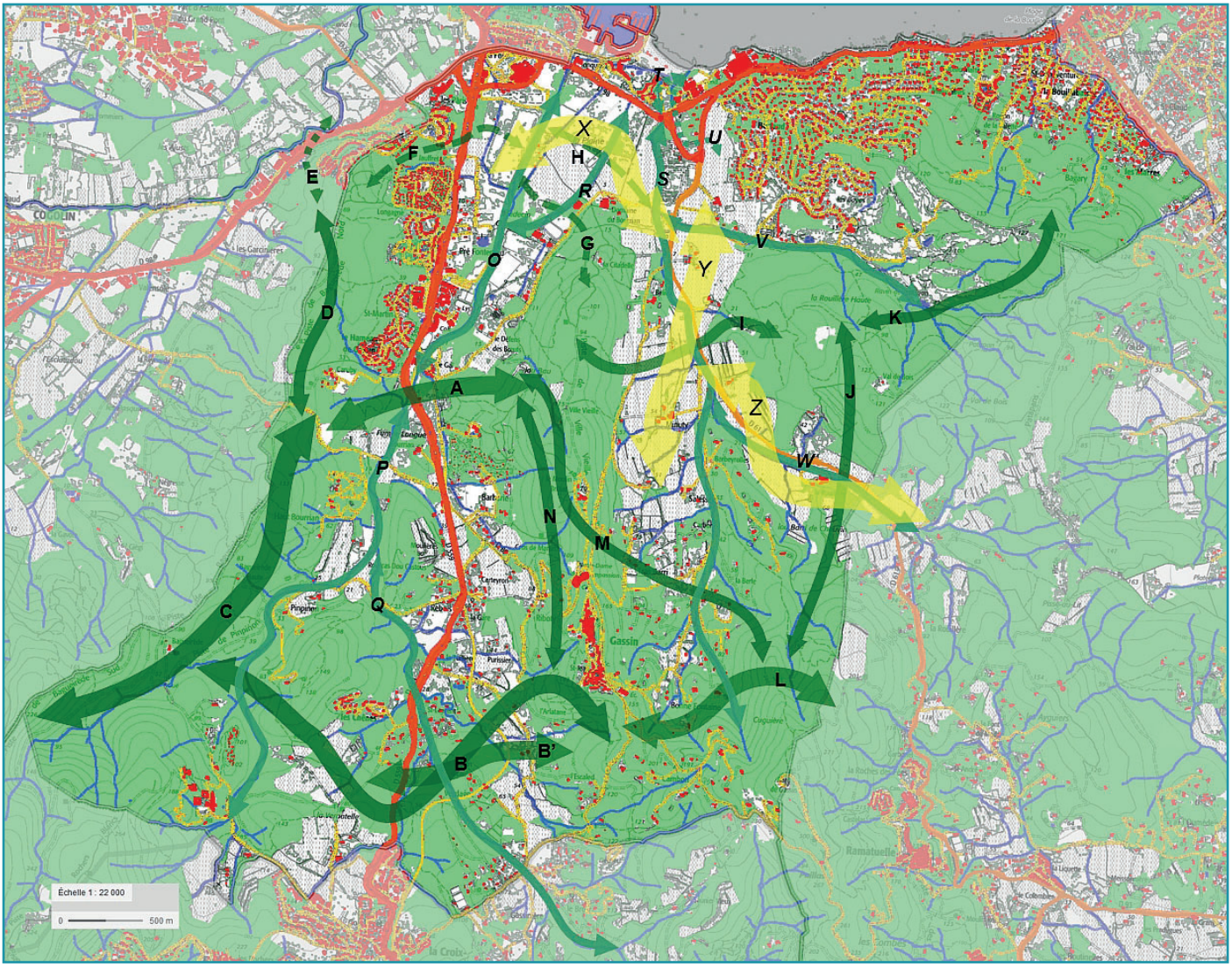
La figure ci-après présente les éléments de la Trame Verte et Bleue de Gassin. La carte de gauche indique la TVB en journée. La carte de droite montre l'influence de la Trame Noire.



Cartes de synthèse de la TVB-N (Fond : IGN)

La figure ci-après présente les tracés des corridors matérialisés sur les éléments de la Trame Verte et Bleue.

A noter que les corridors de la Trame Verte (TV) restent toujours schématiques, car ils ne s'appuient pas nécessairement sur un axe physique, à la différence des corridors de la Trame Turquoise (TT) qui s'appuient sur les cours d'eau et leur ripisylve, ainsi que sur les vallons secs qui abritent souvent une végétation plus dense que les espaces adjacents. En revanche, dans certains cas, il existe des structures physiques dans le paysage sur lesquelles les espèces vont s'appuyer : en particulier, les haies et les ripisylves.



TVB communale (Fond : IGN) ; Légende dans le texte ci-après

° *CORRIDORS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE*

• A : Corridor du chemin de Caruby : Corridor est-ouest de la TV. Il s'agit d'un des rares secteurs où les massifs boisés du centre et de l'ouest de la commune sont en contact, sans être coupés de grandes zones ouvertes ni urbanisées. La RD 559 constitue un obstacle important compte-tenu de l'intensité élevée du trafic, lequel induit un risque de collision élevé. Dans ce corridor, la RD 559 franchit le ruisseau du Bourrian : le pont qui enjambe le cours d'eau et ses berges, constitue un point de passage qui évite la traversée de la chaussée pour les espèces terrestres ou amphibies.

• B : Corridor du Moulin d'Eau - Vernatelle : Corridor est-ouest de la TV. Il s'agit du second axe reliant les massifs forestiers du centre et de l'est avec ceux de l'ouest de la commune. Ce corridor est plus large que le précédent (A) et le caractère forestier du secteur sont favorables aux espèces plus grandes et aux animaux volants. En revanche, la RD 559 constitue un obstacle (Cf. plus loin).

• B' : Il s'agit d'une variante du précédent, plus directe mais coupant une plus grande largeur de la vallée du lieudit l'Escaled. La ripisylve du ruisseau de l'Escaled peut fournir un point d'appui pour cette traversée.

• C : Corridor de Bagueirède - sud : Corridor nord-sud de la TV. Il marque la continuité des massifs forestiers à l'ouest du territoire communal. Il se prolonge vers le nord (corridor D) puis vers le nord-ouest (corridor E) et le nord-est (corridor F). Le corridor C permet de relier les deux corridors A et B entre eux et avec la Forêt Domaniale des Maures sur la commune de La Môle. Il s'agit d'un corridor entièrement forestier.

A noter que les massifs forestiers constituent des Réservoirs de Biodiversité (RB) pour de nombreuses espèces, principalement des milieux boisés, mais également des maquis hauts et des lisières. La circulation des animaux au sein de ces RB n'est pas contrainte, aussi jouent-ils également un rôle de corridor.

• D : Corridor de Bagueirède - nord : Corridor nord-sud de la TV. Prolongeant le précédent, il permet de relier les corridors E et F. Il s'agit également d'un corridor entièrement forestier. La présence de pistes DFCI augmente la capacité de ces milieux (accueil d'espèces non strictement forestière comme la tortue d'Hermann).

• E : Corridor de Massane : Corridor est-ouest de la TV. Petit corridor susceptible de relier le massif de Bagueirède avec la ripisylve de la Giscle. Situé sur la commune de Cogolin, il n'a pas fait l'objet d'une analyse poussée et n'est cité que comme une possibilité.

• F : Corridor de Jauffret : Corridor est-ouest de la TV. Petit corridor situé entre les quartiers de Font Mourier et de l'Oasis, il permet de joindre le corridor de Bagueirède à La Plaine et sa zone humide. Il ne concerne que les espèces non aquatiques. Il est justifié par la présence d'un très beau « hop-over » sur la RD 559.



Le « hop-over » de Jauffret

• G : Corridor de Médecin-Champagne : Corridor est-ouest de la TV. Corridor ouvert offrant la possibilité aux animaux de traverser La Plaine pour retourner vers le massif boisé de Ville Vieille (colline du village historique). Il est perturbé par le développement du centre équestre et la rareté des haies mais il offre une possibilité de franchissement.

• H : Corridor du bocage de La Plaine : Corridor est-ouest de la TV. Ce corridor suit le réseau de fossés et de haies et offre la possibilité aux animaux de traverser le secteur de La Plaine, en reliant le corridor du ruisseau de Bourrian à celui du ruisseau de Belieu. Ce corridor permet également le contournement du Domaine de Bourrian grâce au corridor G.

• I : Corridor de Belieu - Minuty : Corridor est-ouest de la TV. Ce corridor vient relayer le corridor A vers l'est et permet de joindre le massif boisé de Ville Vieille à celui de La Rouillère Haute. Il profite d'un réseau de haies entre ces deux massifs. Il croise le corridor S de la Trame Turquoise qui suit le ruisseau de Belieu et de la Rouillère. La traversée de la RD 61 constitue un obstacle mais le trafic est plus faible que dans le cas de la RD 559. Les ponts sur les fossés de l'ancienne carrière et du hameau voisin sont susceptibles de faciliter le passage de certaines espèces.

• J : Corridor de Barri de Chauvin - Rouillère-Haute : Corridor nord-sud de la TV. Ce corridor en grande partie boisé, joint les massifs de Lou Barri de Chauvin à celui de Rouillère-Haute. Il franchit le vallon cultivé du ruisseau de la Rouillère à son point le plus étroit. Le principal obstacle reste la RD 61. Un petit busage au niveau de l'embranchement de la piste vers le Val des Bois peut faciliter la traversée le long du cours d'eau.

• K : Corridor du Golf : Corridor est-ouest de la TV. Ce corridor se situe en zone boisée. Il permet les déplacements entre le massif de Roullière-Haute et celui du lieudit Bestagne, au nord-ouest du terrain de Golf. Il se connecte aux corridors I et J de la TV et au corridor V de la Trame Turquoise (TT). En revanche, vers le nord-est, il « alimente » des espaces en « cul-de-sac » des hauts de Saint-Tropez, fortement urbanisés de manière peu dense.

A noter que terrain de golf mobilise de vastes surfaces (0,7 km²) qui sont en partie artificialisées et qui sont fréquentées. Elles permettent l'accueil d'une partie de la faune, en particulier les oiseaux. En revanche, l'espace reste « imperméable » aux grandes espèces terrestres. Des conditions d'aménagement favorable à la faune pourraient être analysées.

• L : Corridor de Bonne-Fontaine : Corridor est-ouest de la TV. Ce corridor se situe entièrement en zone boisée, bien qu'on observe des habitations isolées. Il permet la circulation des espèces entre le vaste massif forestier du Barri de Gassin (qui s'étend vers le sud entre les communes de La-Croix-Valmer et Ramatuelle, et par-delà, la péninsule du Cap-Lardier). Ce corridor est le seul à connecter encore cette péninsule avec le massif des Maures, via le corridor B (et B'). Ce rôle de corridor est déjà indiqué dans le SRCE.

• M : Corridor de : Corridor nord-ouest - sud-est de la TV. Ce corridor en grande partie forestier permet la circulation entre le massif de Cuguière et le corridor de Bonne-Fontaine, avec le massif de Ville Vieille et le corridor A. Ce dernier massif est encore très naturel dans les secteurs boisés. En revanche, il traverse une zone de bâti dispersé, au niveau du lieudit Tras Barri. Dans ce secteur, les bosquets arborés restent suffisants pour permettre la circulation des espèces. En revanche, toute densification pourrait conduire à perturber le fonctionnement de ce corridor.

• N : Corridor du Bourrian aval : Corridor nord-sud de la TV. Ce corridor entièrement boisé joint les corridors A et B au niveau du massif forestier de Ville Vieille. Il peut se substituer pour partie au précédent (corridor M). Il abrite moins de bâtiments, mais il est traversé par la RD 89 qui supporte un trafic plus élevé que les voiries du secteur de Tras Barri.

• O : Corridor du ruisseau de Bourrian aval : Corridor nord-sud de la TT. Ce corridor suit le cours d'eau entre le franchissement par la RD 559 et le secteur de La Plaine, puis, au-delà, l'embouchure en mer. La composante TV s'interrompt au niveau de la RD 98. En aval, le cours d'eau traverse la zone urbaine défavorable aux animaux. La composante TB se poursuit jusqu'au ruisseau de Belieu. Ce corridor longe l'étang du lieudit Pré-Fontereau, avec lequel il est en relation à travers la ripisylve. Celle-ci est irrégulière : la strate arborescente est localement insuffisante et mériterait d'être renforcée.



Le franchissement par la Route du Bourrian ; En arrière du pont, la ripisylve en 2019, dégradée par des travaux récents (remplacée par des cordons de canne de Provence)





Des travaux entrepris en 2020 qui ont totalement fauchés la strate arbustive (projet de piste cyclable)

• P : Corridor du Bourrian amont : Corridor nord-sud de la TT. Ce corridor suit le Bourrian, puis le ruisseau de Vernatelle, entre le franchissement par la RD 559 et l'amont, fixé arbitrairement à la limite communale. Cette section peut présenter des assecs lors des saisons estivales. La ripisylve est irrégulière : La strate arborescente est localement insuffisante. Dans la partie amont, elle se distingue parfois mal des forêts des versants. Le corridor P croise le corridor B à proximité du lieudit Vernatelle Haute.



Franchissement du ruisseau de Vernatelle par le chemin de Grafionier (Photo Google Earth) ; A proximité du Village de vacance de Grafionier. Cette station de plantes invasives, encore peu développée, située en tête de bassin, doit être supprimée sans délai.

• Q : Corridor de Vernatelle : Corridor est-ouest de la TT. Cet affluent du ruisseau du Bourrian franchi la RD 559 au niveau du lieudit Saint-Laurent. Le vallon est très encombré mais constitue un bon axe pour les espèces. L'affluent qui longe cette route, la franchit à proximité immédiate de la zone artisanale de Vernatelle et pourrait participer au corridor A.

• R : Corridor de La Plaine : Corridor est-ouest de la TT. Ce petit corridor concerne plus particulièrement les amphibiens. Il s'agit d'un petit cours d'eau aux allures de fossé, alimenté au moins partiellement par les rejets du centre équestre et qui draine la zone humide de La Plaine.

• S : Corridor du ruisseau de Belieu : Corridor nord-sud de la TB. Ce long corridor suit le ruisseau de Belieu sur toute sa longueur. La ripisylve montre une bonne continuité en amont de la RD 98A « route du littoral ». Celle-ci est franchie par un pont qui couvre une longueur de lit assez grande, en raison de la configuration des voies (diffuseur de la RD 98 - RD 98A). Plus en aval, le ruisseau rejoint le corridor T ci-dessous. En amont, le corridor ne traverse pas de voirie à fort trafic. La partie amont est plutôt un vallon sec dont la végétation reste plus hygrophile que celle de forêts sèches adjacentes.

• T : Corridor de la plage ouest : Corridor est-ouest de la TT. Ce corridor relie le précédent (corridor S) à la mer à travers une zone urbanisée. Le lit a été modifié. La ripisylve est absente : elle est majoritairement remplacée par des massifs de canne de Provence (*Arundo donax*). En revanche, le corridor permet la connexion des milieux aquatiques.

• U : Corridor de Bertaud : Corridor nord-sud de la TT. Ce petit corridor relie la zone agricole de Bertaud et le pied de la colline du même nom. Ces milieux ont peu d'intérêt sur le plan biologique, en raison de la culture intensive de la vigne et de l'urbanisation des reliefs. Le corridor suit un petit cours d'eau qui traverse successivement une grande pépinière et une zone urbanisée. Avant de rejoindre son embouchure, il conflue avec le ruisseau de Belieu et celui de Bourrian.

• V : Corridor du ruisseau de Val des bois ou de Patapan : Corridor est-ouest de la TT. Il se connecte en aval avec le ruisseau de Belieu. Il s'écoule entre les massifs de Rouillère et de Bestagne. Sur une longue partie de son linéaire, il se localise dans le périmètre du terrain de golf. En dehors des franchissement de la RD 61 et de celle de la Route du Golf, il présente une très bonne continuité.

• W : Corridor du Ruisseau de la Rouillère : Corridor sud-est - nord-ouest de la TT. Il suit le ruisseau descendant par le lieudit La Rouillère des hauts de Ramatuel. Il interfère principalement avec la RD 61 sur cette commune.

• X : Corridor de La Plaine : Corridor est-ouest de la TV. Ce corridor marque les espaces ouverts de la zone de La Plaine, un des rares secteurs non boisés et non urbanisés de la commune. La Plaine est classée en zone humide et présente un intérêt biologique significatif.

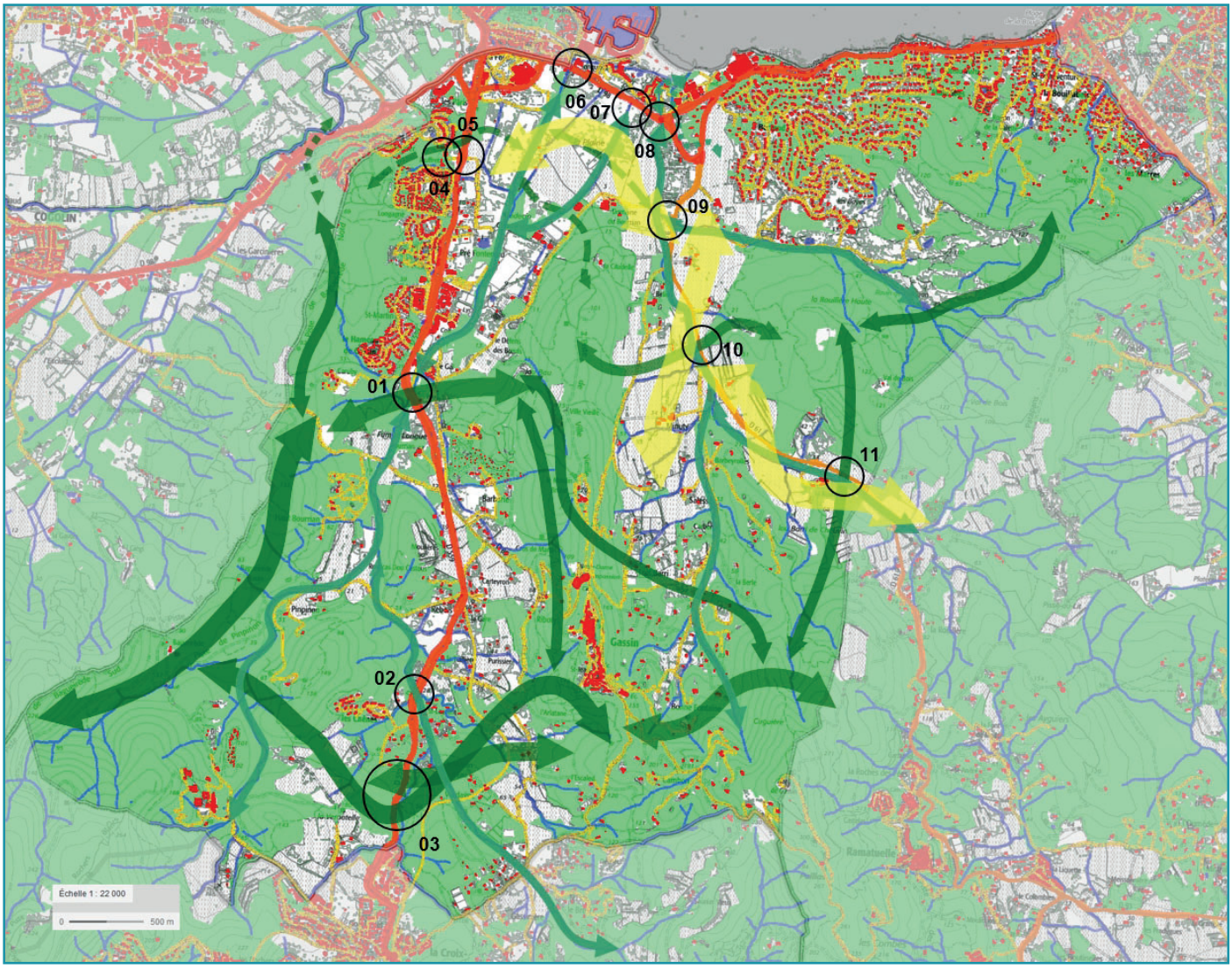
• Y : Corridor de Salesse - Bertaud : Corridor nord-sud de la TV. Ce corridor marque les espaces ouverts de la zone de plaine agricole qui s'insinue entre les reliefs de Ville Vieille et Rouillère Haute. Il reste fragmenté par des haies et des éléments de bâti dispersés.

• Z : Corridor ouvert de La Rouillère : Corridor sud-est - nord-ouest de la TV. Ce corridor relie des espaces ouverts en suivant la vallée du ruisseau de la Rouillère.

A noter que la Trame Noire est constituée de corridors semblables à ceux de la Trame Verte et Bleue, la principale différence étant liée aux sources lumineuses qui peuvent venir renforcer ou perturber ce réseau. La TN sera donc analysée après la présentation des principaux points de conflit de la TVB.

° LES PRINCIPAUX POINTS DE CONFLIT DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

La carte ci-après présente les principaux points de conflit entre les corridors de la TVB et les obstacles identifiés.



Principaux points de conflits de la TVB communale (Fond : IGN)

• 01 : Points de franchissement de la RD 559, principal obstacle routier (avec la RD 98a, Cf. plus loin) de la commune. Le corridor A bénéficie de la proximité des massifs boisés. Le pont sur le ruisseau de Bourrian assure le passage du corridor O-P. En revanche, ce secteur est fortement contraint par la présence de la pépinière, du terrain de camping, du lotissement du Gaï et d'une habitation isolée. Sa conservation nécessite un arrêt de toute construction ou aménagement, la conversion d'une partie des zones A en N et la mise en place d'un EBC.

• 02 : Secteur de croisement du corridor de la Trame Turquoise et de la RD 559. Le pont offre de bonnes conditions de transit à la faune aquatique ou amphibie, ainsi que les petites espèces de la ripisylve. En revanche, les espèces plus grandes et les animaux volants sont défavorisés par la suppression de la ripisylve au sud et par la vitesse élevée des véhicules.

• 03 : Secteur de franchissement de la RD 559. Il s'agit du principal obstacle sur le corridor B-B' dont la conservation est primordiale. La configuration de la RD 559 rend le passage des espèces de petite taille difficile et risqué, d'autant qu'une partie du linéaire présente un talus de déblais haut et de bordures de trottoir. Ce secteur n'est pas pourvu d'un ouvrage de franchissement de cours d'eau. En revanche, la présence de recrus forestiers au sein de la zone A à l'ouest de la RD 559 facilite la traversée. Le caractère boisé du secteur est globalement favorable à la tranquillité des animaux et facilite le passage des espèces volantes (« hop-over »).

Immédiatement au nord du passage B-B' sont implantées les zones AUC et UGA du Moulin d'Eau. L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur est de nature à diminuer l'efficacité du corridor. Le zonage du PLU antérieur (A et N, pour partie EBC) est favorable à la conservation du corridor.



La RD 559 au niveau du corridor B (Photo : Google Earth)

Au sud de corridor B-B', la zone artisanale du Gourbenet (commune de La Croix Valmer) vient s'appuyer sur un petit cours d'eau, affluent du ruisseau de Verdagne, par un mur de soutènement et de clôture. Ce cours d'eau aurait pu venir en renfort du corridor, mais son efficacité est relative. Le zonage du PLU antérieur (A et N, pour partie EBC) est favorable à la conservation du corridor.



Le point de conflit 03 (Photo Google Earth) : La configuration défavorable du cours d'eau.

• 04 : Le secteur de Jauffret accueille un corridor de la TV des milieux boisés secs. Il est restreint par la faible largeur entre les lotissements de Font-Mourier et L'Oasis ainsi que par la présence de trois bâtiments isolés. Le zonage du PLU en vigueur, pour partie en zones A et N (EBC) est favorable à la conservation du corridor. En revanche, le classement en zone urbaine (UC) au niveau des bâtiments pourrait conduire à la fermeture du corridor.

• 05 : Le corridor de Jauffret franchit la RD 559 par un « hop-over » constitué par un alignement de pin pignon (*Pinus pinea*) implanté dans un terre-plein central. Cette configuration est très favorable aux espèces volantes ou arboricoles. La traversée par les espèces terrestres reste difficile. Seul un petit ouvrage hydraulique, situé en limite du quartier de L'Oasis, offre des possibilités de passage sous la chaussée.

• 06 - 07 - 08 : D'une manière générale, le franchissement des RD 98/98A est difficile, en raison du fort trafic qu'elles supportent.
° Les ponts présentent de grandes ouvertures, en raison des forts volumes d'eau devant transiter pendant les crues. Ces ouvrages favorisent le passage de la faune. L'ouvrage du point 08 présente une grande longueur couverte, ce qui est défavorable au transit des animaux.
° En revanche, si des arbres sont installés le long de la RD 98A, il ne s'agit pas de véritables alignements, encore moins d'une bande boisée. Le passage des espèces volantes est de ce fait plus difficile.

• 09 : le ruisseau de Val de Bois franchit la RD 61 grâce à un ouvrage hydraulique bien dimensionné, mais dont la longueur est importante. Lui fait suite un second ouvrage sur la voirie locale. Les travaux, récents, ont nécessité la suppression de la ripisylve. Des plantations ont été effectuées mais la reprise semble difficile. Il en résulte une coupure du corridor dans sa partie aérienne, ce qui est regrettable, mais semble aisé à corriger.

Les abords de la RD 61 sont en zone A (Ai). Le secteur de Bertaud étant cultivé en vigne et en pépinière, la mise en place d'un EBC le long du cours d'eau facilitera, sur le plan réglementaire, la reconstitution de la ripisylve.

• 10 : La RD 61 croise le corridor de la Trame Verte I. Le trafic étant modéré, les risques d'accidents sont limités, mais les niveaux de trafic routiers étant orientés à la hausse, le franchissement de la route deviendra de plus en plus difficile. La présence d'un fossé et d'un busage sous la chaussée n'est pas significatif compte tenu des dimensions réduites de cet ouvrage et du déboisement d'une partie du linéaire du fossé. L'installation d'un jeu de haies en L de part et d'autre de la route permettrait de constituer un « hop-over ». Le secteur étant en zone A, la mise en place d'un EBC le long du fossé facilitera, sur le plan réglementaire, la mise en place du « hop-over ».

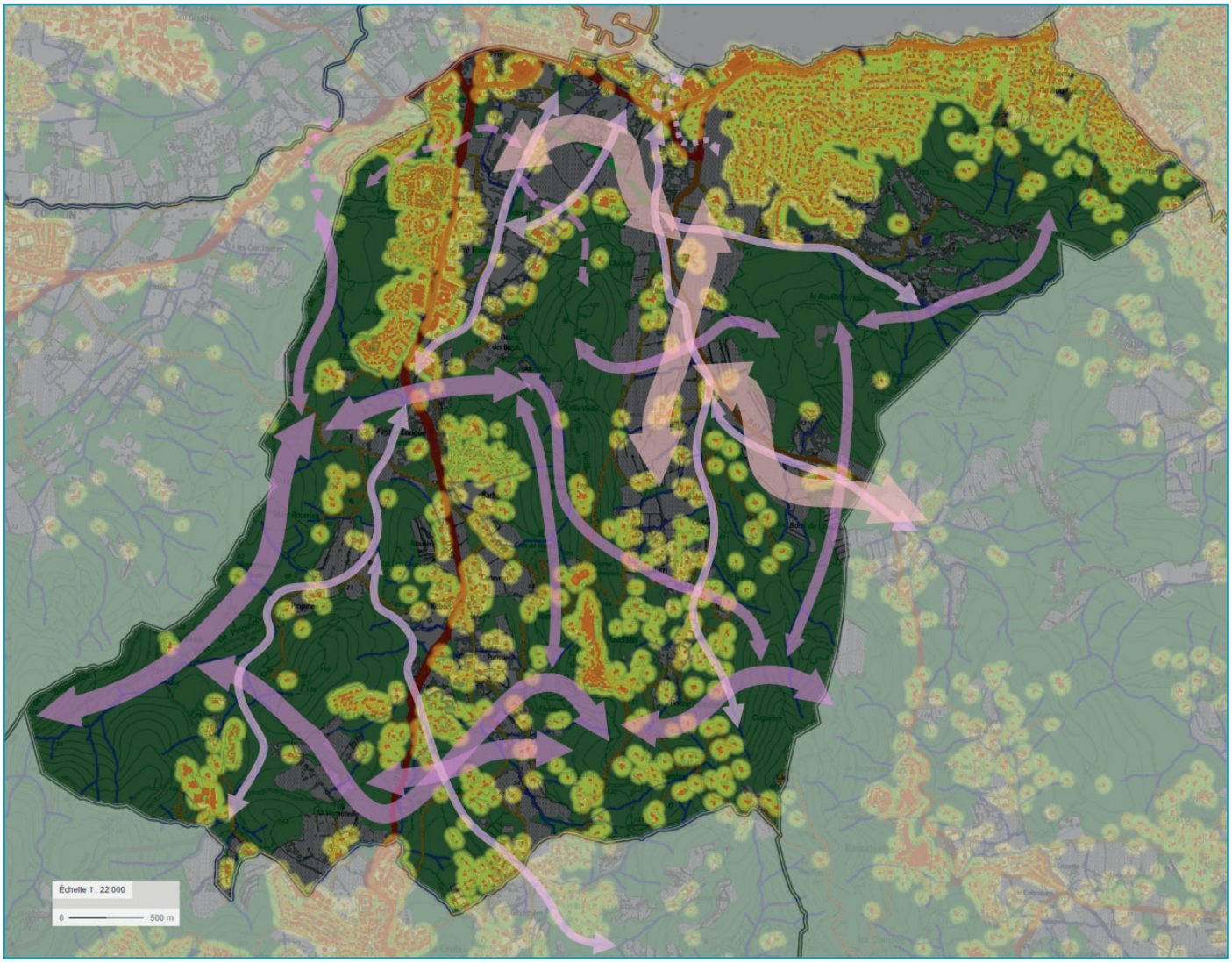
• 11 : La RD 61 croise le corridor de la Trame Verte J. Le trafic étant modéré, les risques d'accidents sont limités, mais non nuls. Aucun ouvrage ne favorise le passage. Les massifs forestiers sont très proches de la route. L'installation d'un jeu de haies permettrait de constituer un « hop-over ». Par ailleurs, la ripisylve du ruisseau de Rouillère est interrompue à ce niveau et devrait être replantée. Le secteur étant en zone A, l'extension des EBC vers la chaussée facilitera, sur le plan réglementaire, la mise en place du « hop-over ».

° *LA TRAME NOIRE DE GASSIN*

La figure ci-après présente le report des corridors de la TVB sur la carte des points lumineux présumés, afin de préciser les interactions entre les zones éclairées et ces corridors.

Globalement, cette carte ne fait pas apparaitre de corridor nouveau, par rapport à ceux de la TVB. Les RB de la TVB présentent de faibles niveaux d'éclairement. Les zones urbanisées sont fortement éclairées, ce qui est cohérent avec les images de radiance (Cf. le chapitre sur la définition de la Trame Noire ci-avant), lesquelles montrent un fort éclairement de la zone côtière.

En revanche, de nombreux corridors se localisent à proximité de hameaux ou d'habitations isolées, dont les éclairages sont de nature à perturber la circulation des animaux.



Report de la TVB sur la carte des points lumineux présumés (Fond : IGN)

La figure qui suit présente les nouveaux points de conflits identifiés au sein de la Trame Noire (ronds blancs). Les points de conflits sont les suivants :

• 01 : Points de franchissement de la RD 559 par le corridor A : la présence des habitations isolées, du lotissement du Gaï et, un peu plus loin, du terrain de camping (Parc Saint-James Montana), génère des points lumineux qui perturbent et restreignent le corridor. Des efforts sur l'éclairement de cette zone, la mise en place d'écrans et l'arrêt de l'urbanisation sont des mesures à mettre en œuvre.

A noter qu'au nord de ce point, la ripisylve du ruisseau de Bourrian longe un secteur fortement urbanisé. Toutefois, il s'agit du centre technique municipale et du lycée, avec ses aires de stationnement. Ces équipements doivent être éclairés en début et en fin de journée pendant la saison hivernale, mais peuvent ne pas l'être, une grande partie de la nuit, en saison estivale. De ce fait, ce secteur n'a pas été considéré comme un secteur de conflit.

• 02 : Secteur de croisement du corridor Q de la Trame Turquoise et de la RD 559. Le pont et la route ne sont pas éclairés. En revanche, les hameaux de Saint-Laurent et de Moulin d'Eau, qui se situent au sud du franchissement, bénéficient d'un éclairage des voiries, notamment au niveau du carrefour giratoire, auquel s'ajoutent des éclairages des particuliers. La ripisylve se situant entre la RD 559 et le hameau, l'activité des insectes et le transit des chiroptères seront perturbés.

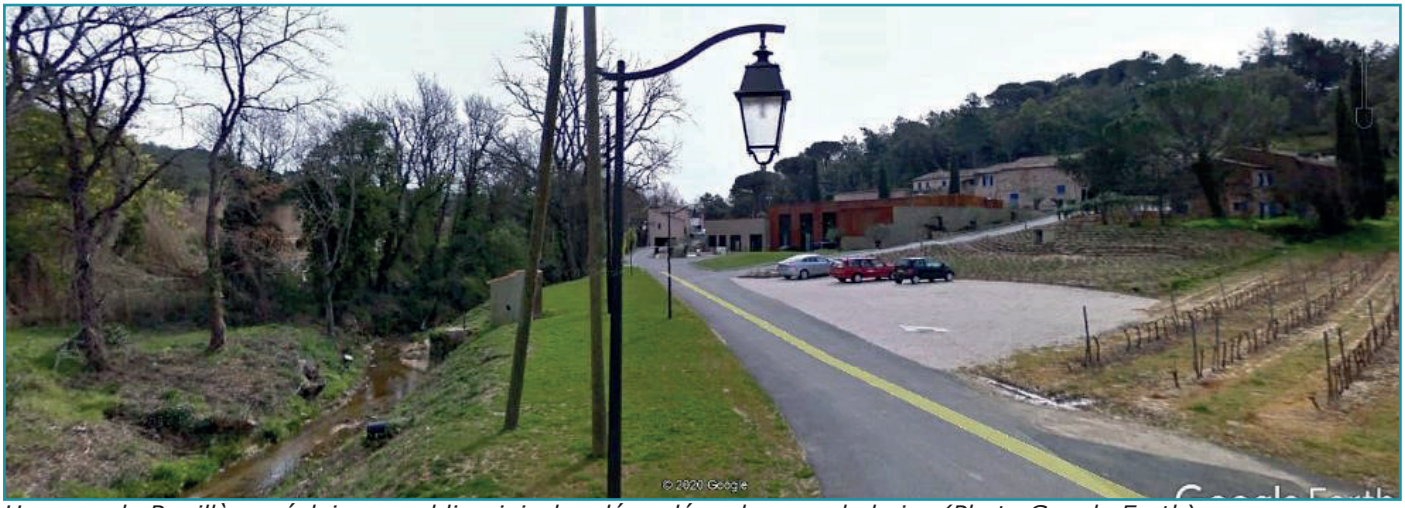
• 03 : Secteur de franchissement de la RD 559. Au sud de corridor B-B', la zone artisanale du Gourbenet (commune de La Croix Valmer) constitue un secteur d'urbanisation dense. Ce secteur accueille des entreprises et des habitations. Si les premières peuvent éteindre leurs éclairages durant la nuit, il sera plus délicat de réduire l'éclairage des secondes. A noter que ce hameau est situé sur le territoire de La Croix Valmer : toute action ne pourra qu'être proposée à cette commune.

• 04 : Le hameau de Gassinière est traversé par la ripisylve du ruisseau de Verdagne (corridor Q). L'éclairage public est réduit mais ce secteur abrite des résidences utilisant des éclairages privés. La mise en place d'un éclairage public, qui viendrait perturber le corridor, devra être évitée. Les éclairages privés devront être limités (en particulier en cas d'extension du terrain de camping).

• 05 : Secteur de Bonnefontaine : Cette zone est traversée par le ruisseau de Belieu amont (corridor S). Ce secteur abrite des résidences utilisant des éclairages privés mais semble dépourvu d'éclairage public. Le maintien de l'efficacité du corridor est lié à un niveau d'éclairage bas (pas d'éclairage public, éclairages privés limités). A noter que le corridor L, situé à proximité, profite d'espaces non éclairés dispersés.

• 06 : Le corridor M traverse également ce secteur abritant des résidences dispersées, où les éclairages privés constituent la principale difficulté. Le maintien de l'efficacité du corridor est lié à un niveau d'éclairage bas (pas d'éclairage public, éclairages privés limités).

• 07 : Le hameau de Rouillère est doté d'un éclairage des voiries susceptible de perturber la circulation des animaux nocturnes au sein du corridor W qui longe le ruisseau de La Rouillère. Cet effet est renforcé par le mauvais état global de la ripisylve.

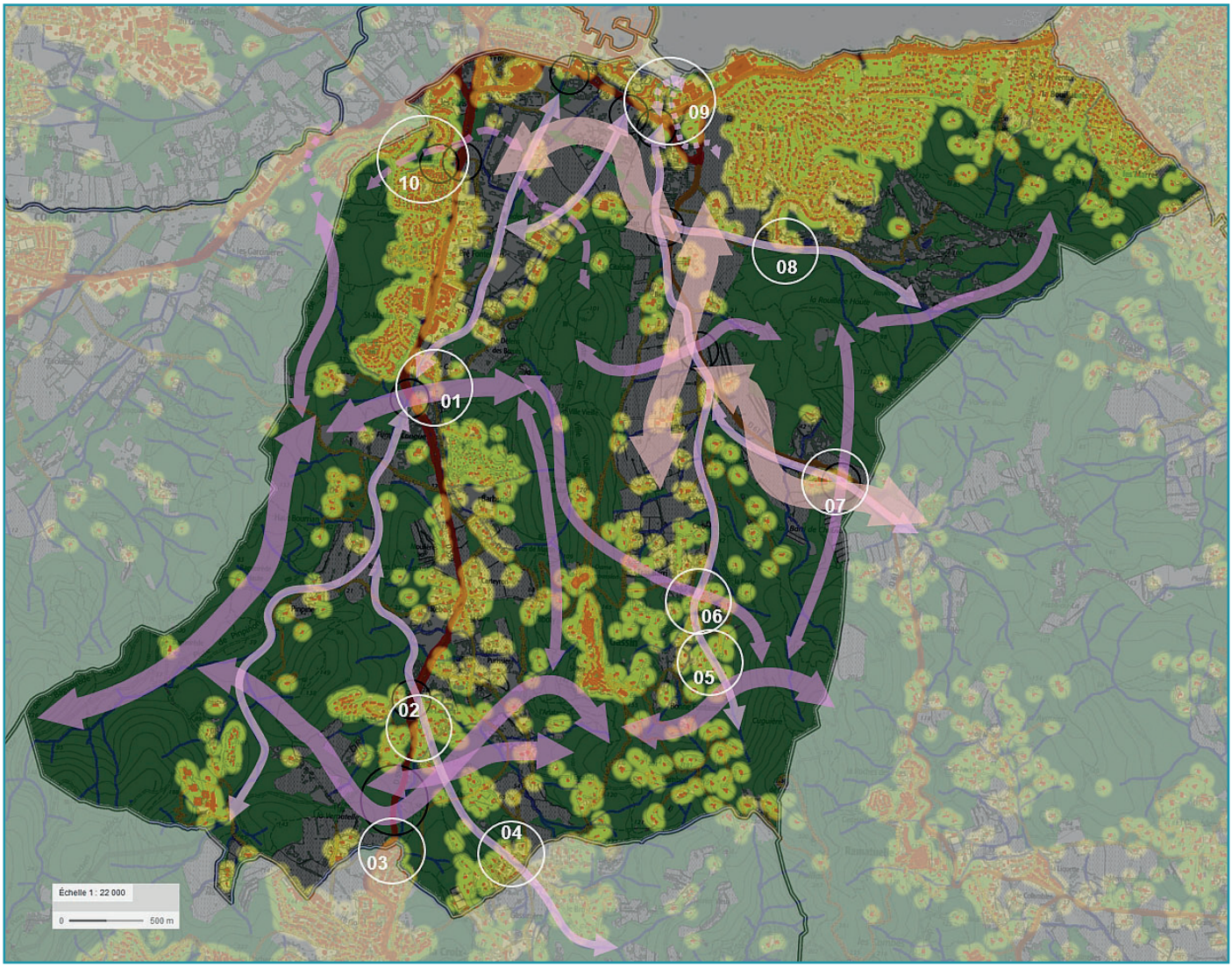


Hameau de Rouillère : éclairage public, ripisylve dégradée, absence de haies (Photo Google Earth)

• 08 : Entrée du terrain de golf de Gassin - Saint-Tropez : Le parcours de golf n'est pas éclairé. Toutefois, l'entrée du domaine et les résidences disposent d'un éclairage des voiries. L'entrée du domaine constitue donc un point de perturbation du corridor V.

• 09 : Secteur de Château Bertaud : la zone urbaine littorale, qui constitue un obstacle de jour, est fortement éclairée et constitue un obstacle pour les espèces nocturnes.

• 10 : Corridor de Jauffret : la faible largeur du corridor entre deux quartiers très urbanisés conduit à un éclairement de celui-ci. La gêne provoquée doit être relativisée : le corridor étant très boisé, les espèces se déplaçant sous les arbres seront peu impactées. En revanche, les espèces volant au-dessus de la canopée seront fortement impactées. Des mesures de réduction des émissions lumineuses apparaissent donc souhaitables en priorité dans ces deux hameaux.



Points de conflits TVB-N (Fond : IGN)

° *AUTRES TRAMES*

Les autres trames écologiques (Trame Brune des sols et Trame Aérienne) n'ont pas fait l'objet d'analyses spécifiques :

• La Trame Brune des sols vise les zones urbaines et son échelle d'analyse dépasse le cadre du présent document. En revanche, des préconisations de plantations sont présentées dans le règlement.

• Trame Aérienne : le territoire communal est dépourvu de grand aménagement concernant spécifiquement les oiseaux ou les chiroptères (lignes haute-tension, éoliennes, etc.). L'analyse fine des lignes « moyenne tension » dépasse le cadre du présent document, qui correspondrait plus à un Atlas de la Biodiversité Communale.

° *ASPECT REGLEMENTAIRE*

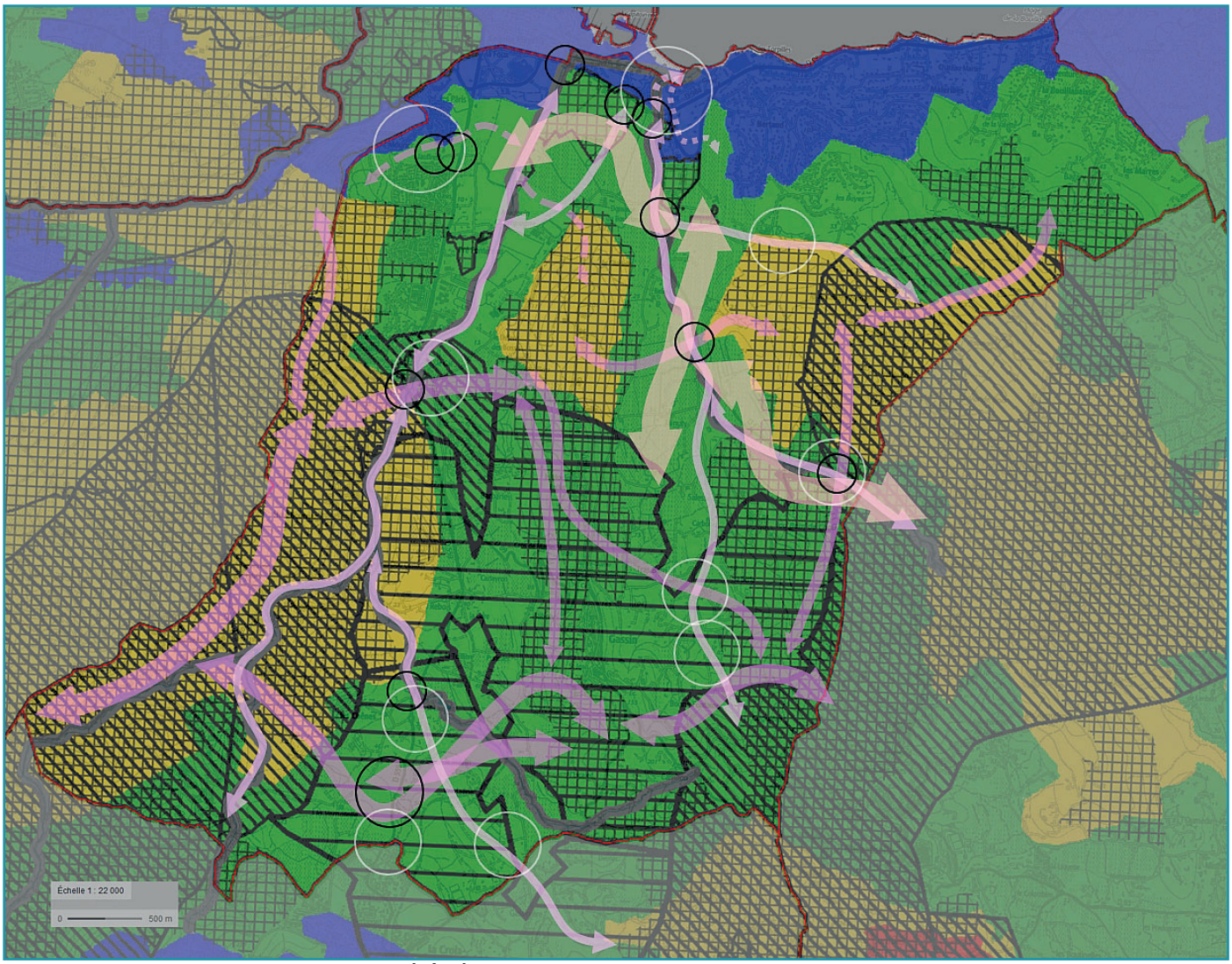
La carte ci-après présente le report de la Trame Verte, Bleue et Noire sur les zones d'intérêt écologique issues de l'analyse du contexte réglementaire. La TVB-N respecte les enjeux de ces zonages :

• SRCE : Les Réservoirs de Biodiversité sont reliés entre eux, en particulier au niveau du Corridor est-ouest. Seule différence, le corridor du SRCE, envisagé au niveau du lieudit Carteyron, s'est révélé être inadapté, en raison des difficultés de franchissement de la RD 559, des espaces ouverts et des résidences dispersées. Un corridor au niveau du Gaï apparait préférable.

• Les différentes zones de la ZNIEFF sont reliées entre elles par des corridors.

• Les secteurs « jaunes » du Plan National d'Actions pour la tortue d'Hermann sont reliés par des corridors, bien que des points de conflit subsistent (secteur du Gaï avec la RD 559 et de Bertaud avec la RD 61).

• Les Zones Humides du secteur de La Plaine sont reliées par des corridors de la Trame Turquoise, bien que la RD 98a constitue un obstacle pour certaines espèces.



Report de la TVB sur les espaces d'intérêt écologique (Fond : DREAL)

Concernant la TVB, les points de conflits importants sont assez peu nombreux. En revanche, les petites discontinuités, en particulier pour les petites espèces terrestres (dont la tortue d'Hermann - *Testudo hermanni*), sont très répandues, en particulier le long du réseau routier.

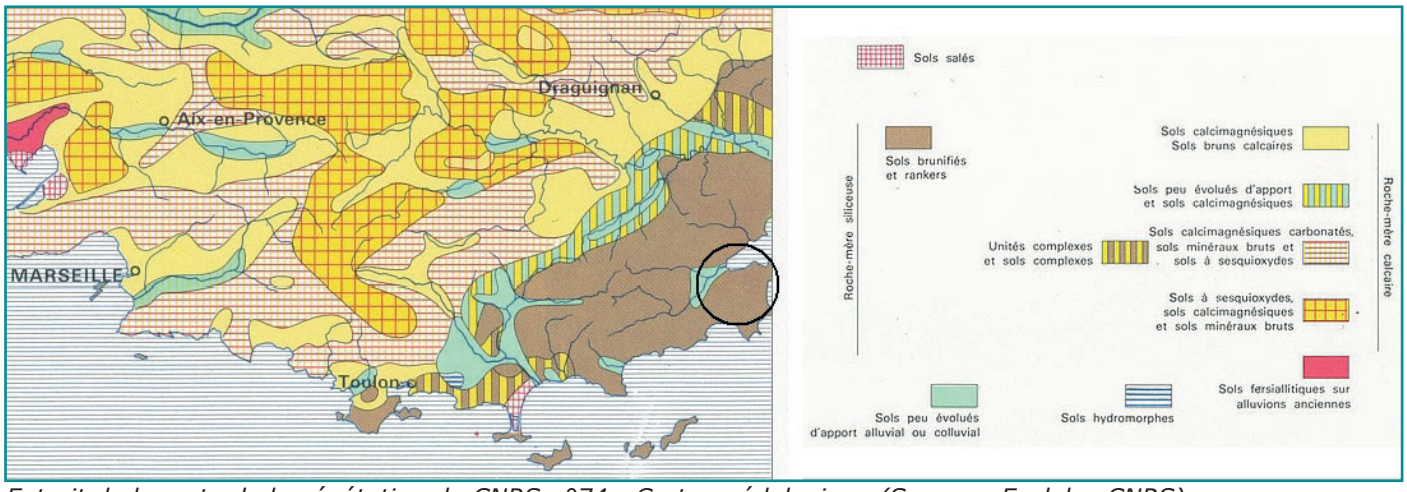
Concernant la TN, de même, les points de conflits importants sont peu nombreux. En revanche, le niveau d'émission lumineuse global est élevé et doit être réduit.

2.2.3. LES HABITATS SUR LA COMMUNE

2.2.3.1. PRESENTATION BIBLIOGRAPHIQUE DE L'OCCUPATION DES SOLS ET DES MILIEUX

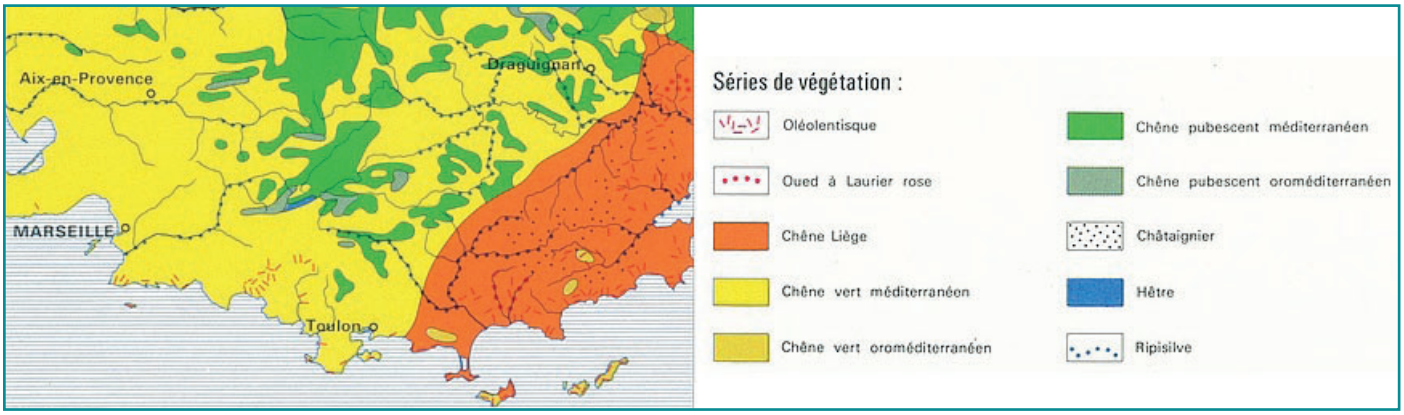
° CARTE DE VEGETATION DU CNRS

La commune de Gassin se localise en zone de climat méditerranéen, tempéré par la proximité de la Méditerranée. Elle se situe dans un secteur de roche mère et de sol non calcaire. La figure ci-dessous présente le « carton pédologie » de la Carte de la végétation du CNRS où figurent les grands types de sols. Les sols en grisés sont de nature non calcaire.



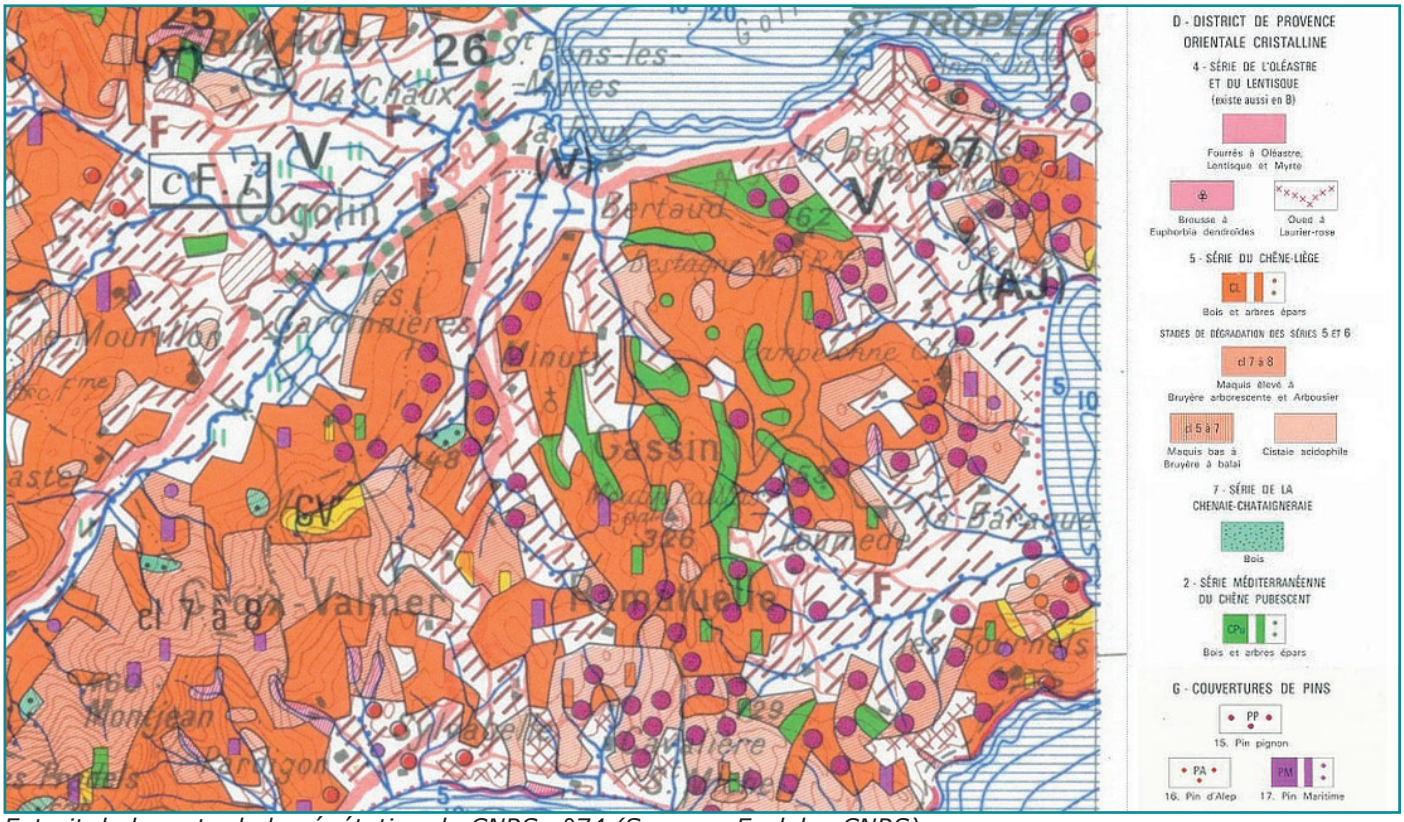
Extrait de la carte de la végétation du CNRS n°74 - Carton pédologique (Source : Ecolab - CNRS)

Avant la mise en œuvre du programme Corine Land Cover et de la nomenclature Corine Biotopes, l'étude de la végétation s'est appuyée sur la notion de « série de végétation ». Cette notion était basée sur le constat suivant : laissée à elle-même, la végétation évolue, depuis le sol nu vers des formations végétales de plus en plus denses et hautes, en fonction des possibilités offertes par les conditions écologiques. Dans des conditions favorables, la formation ultime (le climax) est de type forestier le plus souvent, mais il peut s'agir de landes ou de pelouses.



Extrait de la carte de la végétation du CNRS n°74 - Carton pédologique (Source : Ecolab - CNRS)

Selon la Carte de la végétation de la France du CNRS au 1/200 000, planche 74 Marseille, la commune se localise au sein du « district de Provence Orientale Cristalline ». La végétation est dominée par la « Série du Chêne Liège ». Elle abrite localement la « Série Méditerranéenne du Chêne Pubescent » et une station de la « Série de la Chênaie-Chataigneraie ». La série du chêne liège est par infiltrée par le pin pignon par endroits. Le secteur de La Plaine était rattaché à la « Série du Bord des Eaux ». L'étage littoral n'est pas représenté car il est entièrement anthropisé.



Extrait de la carte de la végétation du CNRS n°74 (Source : Ecolab - CNRS)

La végétation de la commune peut être rattachée aux séries suivantes :

• Série du bord des eau : la végétation du secteur de La Plaine est rattachée aux roselières à roseau (*Phragmites australis*) ;

• Etage méditerranéen / District de la Provence Orientale Cristalline qui est représenté par les séries suivantes :

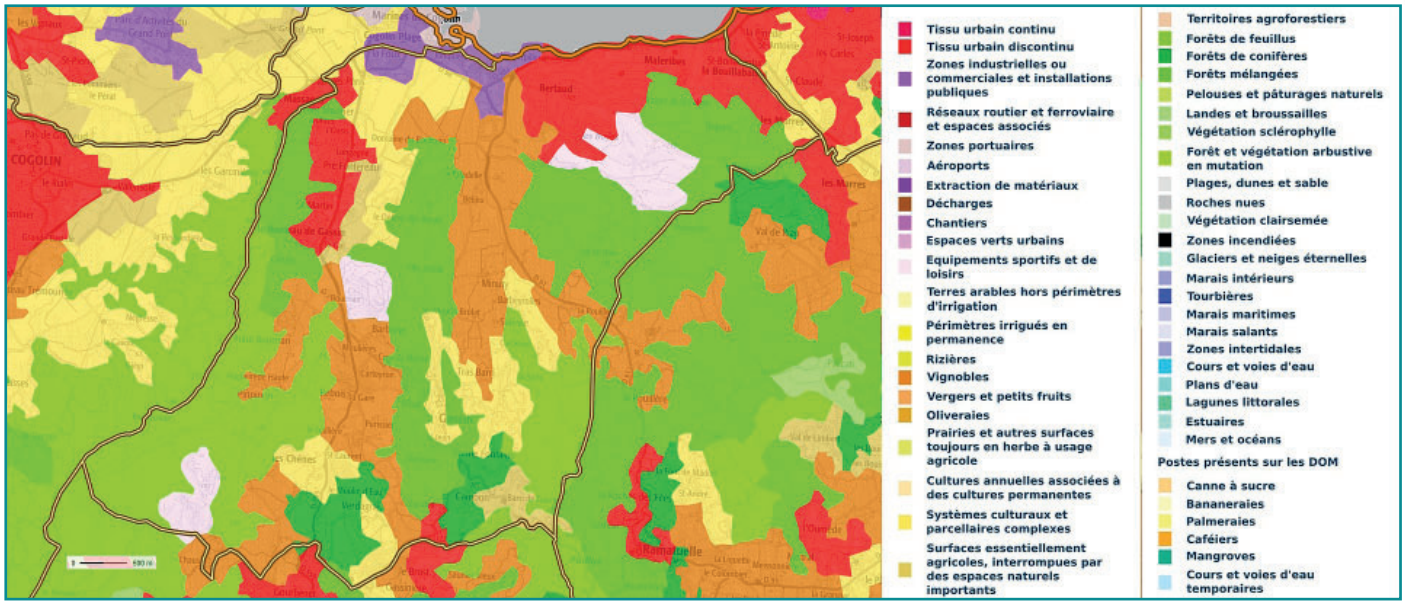
° Série du chêne liège (*Quercus suber*) : Cette série est très répandue dans le district silicicole. Elle couvre de vastes surfaces de la commune, au niveau des reliefs. Elle est représentée en majorité par les types boisés : forêts véritables ou maquis arborés. Plusieurs secteurs apparaissent en maquis haut, dépourvu de véritable couvert forestier. Des secteurs couverts par les pins, en premier lieu le pin pignon ou pin parasol (*Pinus pinea*) apparaissent au sein des zones boisées. Ils sont souvent (mais pas toujours) issus de plantations.

° Série du chêne pubescent (*quercus pubescens*) : Cette série ne concerne que quelques versants des reliefs boisés. Elle est favorisée par les sols profonds et les conditions les moins sèches du territoire. Un grand nombre de forêts ou de bois abritent des cortèges mixtes chêne liège - chêne pubescent.

• Série de la Chênaie-Chataigneraie : Cette série n'apparait qu'en un seul endroit, au sud-ouest de la commune. La présence du châtaignier (*Castanea sativa*) marque à la fois des conditions de sols non calcaire et des conditions climatiques plus favorables, liées à l'élévation (relative) de l'altitude.

° *CORINE LAND COVER*

La carte ci-après présente l'occupation du sol telle que décrite par le programme Corine Land-cover. Corine Land Cover est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Ce projet est piloté par l'Agence européenne de l'environnement et couvre 39 États. La base est dite à une échelle d'utilisation au 1/100 000.



Occupation des sols (Source : Corine L. C. 2018 ; fond : IGN)

Dans l'ensemble, la commune apparait :

• Fortement boisée : Les reliefs sont occupés par des forêts, en majorité de feuillus ou mélangées. Les forêts de résineux sont réduites, au sud du territoire.

• Avec de vastes espaces cultivés, en particulier en vignobles, ainsi de des espaces de « Systèmes culturaux et parcellaires complexes ».

Les espaces urbanisés stricto sensu sont assez étendus, en particulier le long du littoral et le long de la RD 559. Par ailleurs, la carte ne fait pas apparaitre les zones d'habitats dispersés : même le village historique n'est pas classé en zone urbaine, en raison de la trop faible étendue de la zone de bâti dense. Les secteurs dédiés aux activités sont étendus : littoral, zone de La Foux, installation d'hôtellerie de plein air de Bourrian, de Grafionier et La Vernatelle Haute, terrain de golf, etc.

° *INVENTAIRE FORESTIER*

L'ONF met à la disposition du public son Inventaire Forestier (IFN). Ce dernier concerne les parcelles forestières et permet de connaitre la composition du couvert sous l'angle du forestier. Il distingue le niveau de « fermeture » de la végétation (forêt ouverte ou fermée) et la composition, par catégories. Sont en effet distingués les feuillus des conifères et, dans les peuplements purs, un certain nombre d'espèces forestières : chênes décidus (à feuilles caduques) ou sempervirents, pin d'Alep, etc.

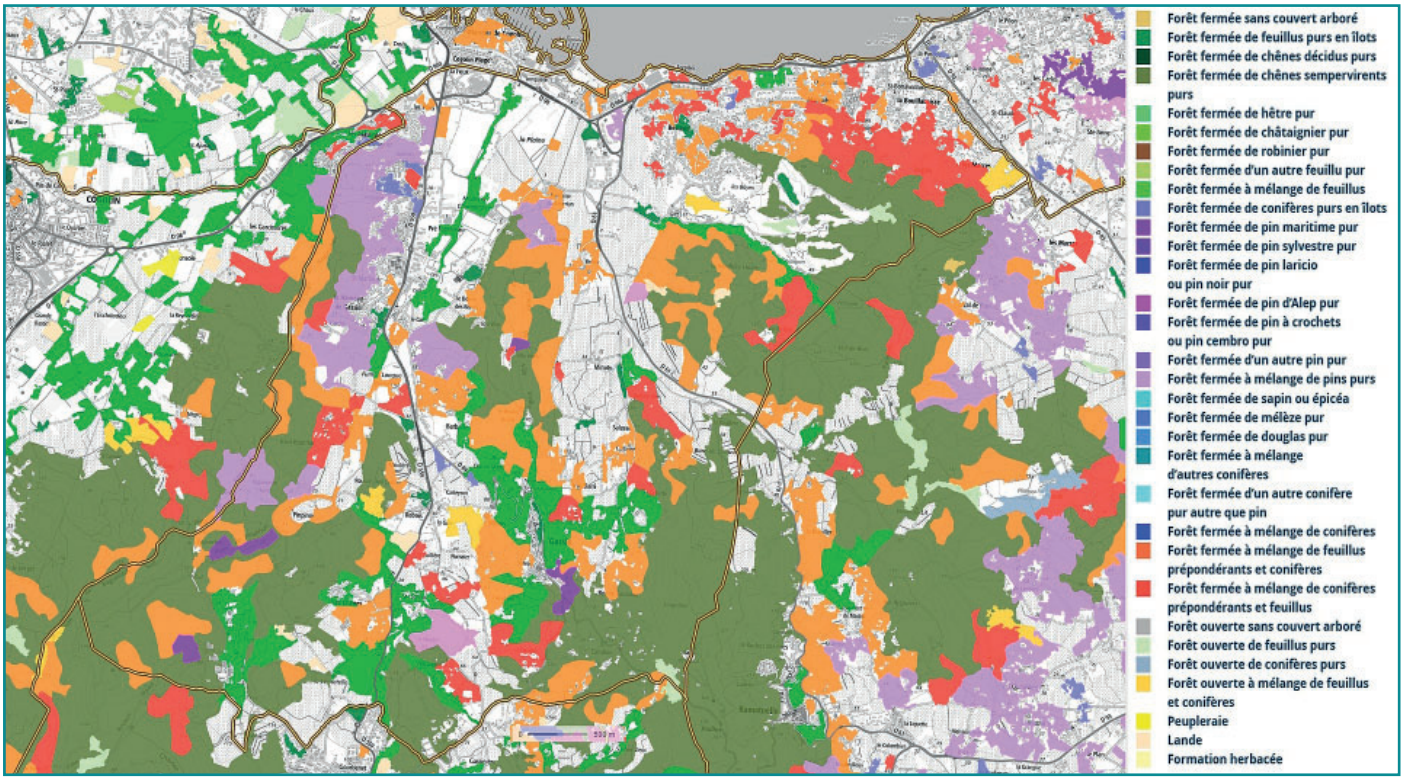
La carte ci-après donne les indications suivantes :

• Les forêts présentent une assez forte variabilité : la composition de la strate arborescente varie entre les formations de conifères purs ou en mélange et de feuillus purs ou en mélange.

• Les formations dominées par les pins sont plutôt installées dans la partie nord du territoire communal.

• Les forêts de chênes sempervirents, essentiellement les chênaies lièges, apparaissent plus étendues dans la partie sud. Le taux de forêts feuillus reste élevé.

• Les massifs forestiers de la partie intermédiaire sont plutôt classés comme « forêts mélangées ».



Massifs forestiers de la commune (Source : ONF ; fond : IGN)



Forêt de pin pignon : Très reconnaissable à la forme arrondie des houppiers - Relief au-dessus des Hameaux de Gassin



Forêt mélangée au sous-bois débroussaillée

° *ETUDE WWF DE 2010*

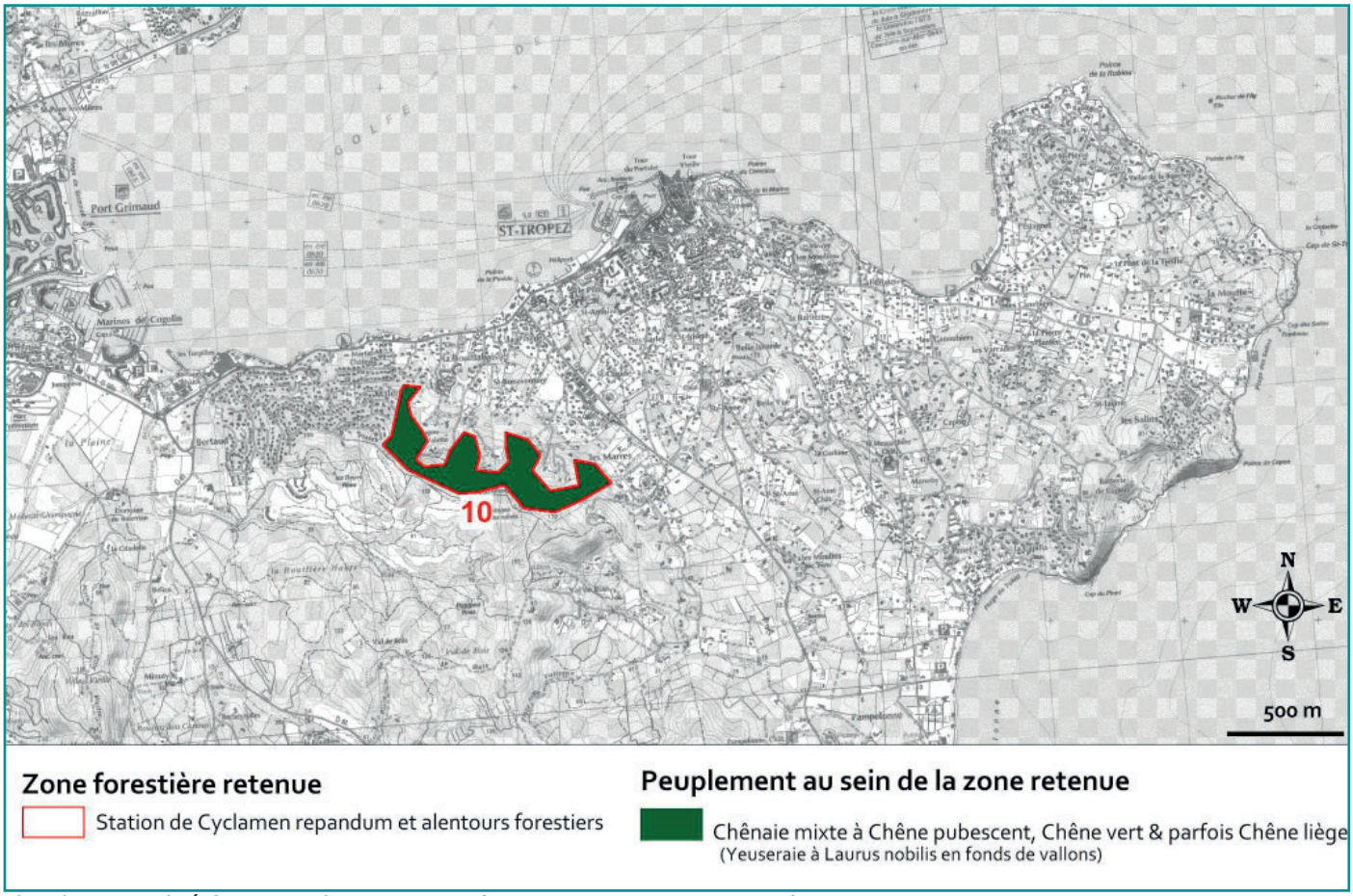
La trame forestière concerne pour partie des « forêts anciennes » conçues comme des « ilots de naturalité » (Cf. volet sur les habitats). Elle ne constitue pas une « trame » continue mais plutôt un réseau d'ilots dispersés permettant de conserver une biodiversité maximale.

Une étude conduite par le WWF en 2010, réalisée en vue de participer à la protection des forêts du Massif des Maures, a mis en lumière plusieurs secteurs présentant un potentiel en temps « qu'Ilots de Naturalité ». Parmi ces secteurs figure une zone très excentrée par rapport au massif, dénommée « Station à cyclamen de la Chênaie mixte Tropézienne ». Il s'agit de la forêt couvrant le sommet du relief de Bestagne, au-dessus des lieudit Rogon-de-la-Valette et Bagary et en-dessous de la piste forestière des Patapans. Elle était décrite en 2010 de la manière suivante :

« *La zone de Rogon de la Vallette sur la commune de Gassin constitue un petit ensemble d'une cinquante d'hectares cerné par l'urbanisation. Elle est connue pour abriter l'unique station continentale française de Cyclamen repandum, mais aussi diverses autres espèces végétales forestières rares et protégées (Carex depressa basilaris, Carex olbiensis).*

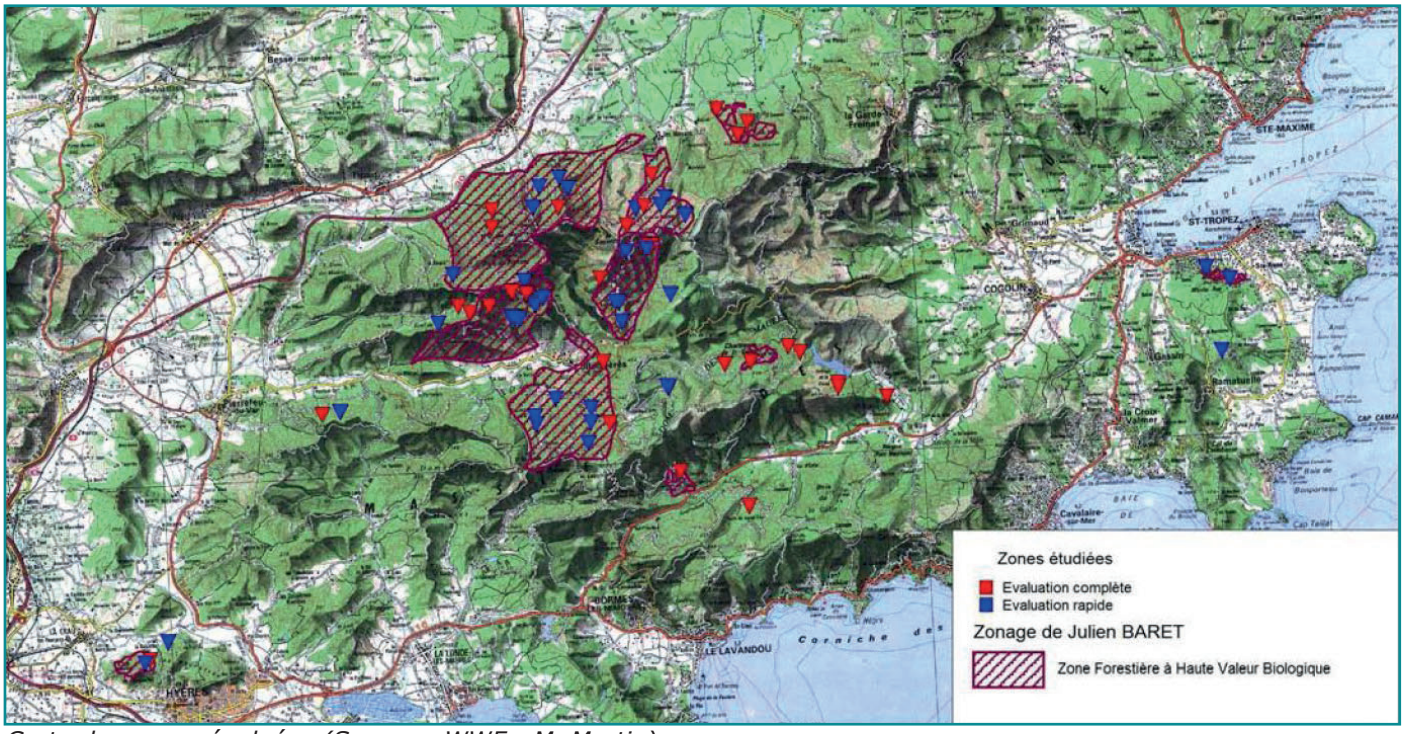
Les boisements présentent de grands chênes pubescents et chênes-lièges âgés et, dans un vallon bien conservé, du chêne vert et du laurier noble. Le bois mort est abondant sur le site. On peut y observer certains des derniers vestiges de la chênaie pubescente tropézienne chère aux scientifiques universitaires.

La zone est située en Espace Boisé Classé, ce qui la met à l'abri de l'urbanisation et des défrichements, mais l'exploitation reste possible moyennant des autorisations administratives (aux titres du Code de l'urbanisme et du Code forestier). Divers dépôts d'ordures ont été observés sur le site. »



Ilot de naturalité forestier des Patapans (Source : WWF - M. Martin)

Ce secteur a fait l'objet d'une « évaluation rapide » dans le cadre d'un stage (Maxence Martin - Etude des forêts anciennes du massif des Maures selon le protocole d'évaluation du degré de naturalité (DN) du WWF - utilisation de l'IBP). Toutefois, le caractère naturel de cette forêt est perceptible lors d'une simple visite.



Carte des zones évaluées (Source : WWF - M. Martin)

2.2.3.2. EVOLUTION DE L'OCCUPATION DES SOLS

° *CARTE DE CASSINI*

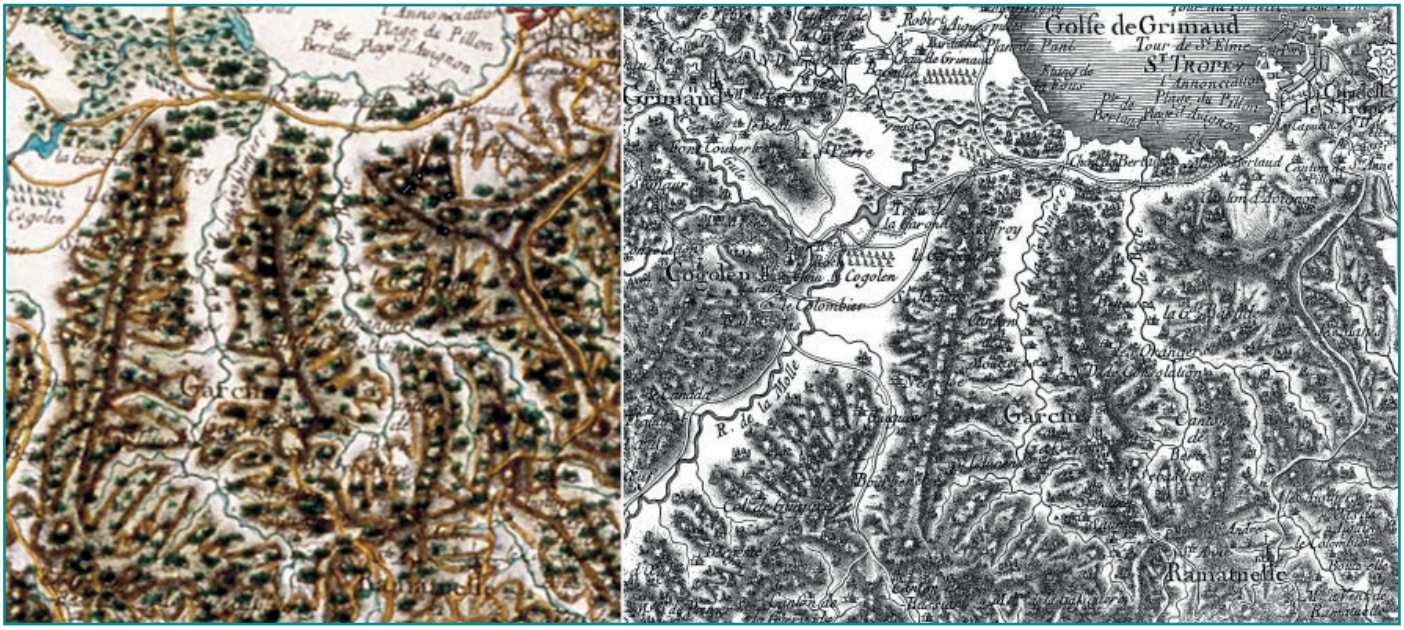
La carte dite « de Cassini » est une cartographie française en couleurs du 19e siècle en couleurs, superposable aux cartes et données modernes. Le levé a été réalisé entre 1748 et 1815, selon les régions. Sa projection, établie avec les moyens disponibles lors de sa réalisation, rend parfois la superposition avec les documents modernes un peu difficile. Son échelle est d'une ligne pour cent toises, soit une échelle de 1/86 400 (une toise valant 864 lignes). Elle n'est donc pas utilisable à une échelle trop grande.

La carte présente les principaux traits du paysage, à savoir :

• Les collines boisées ;

• Les deux principaux cours d'eau (respectivement Ruisseau de la Gaßinière ou Gassinière et Ruisseau de Berte) ;

• Le village de « Garcin », la chapelle Notre-Dame de Consolation et plusieurs implantations comme Château Bertaud ou le lieudit « Baliau ».



Extrait de la carte de Cassini (Source : IGN) ; A gauche, la version couleur disponible sur le site Internet Géoportail de l'IGN ; A droite, la version noir et blanc.

° *CARTE DE L'ETAT MAJOR*

La carte dite « d'Etat Major » est une cartographie française en couleurs du 19e siècle en couleurs superposable aux cartes et données modernes. Le levé a été réalisé entre 1820 et 1866, selon les régions.

La carte fait apparaitre les principales caractéristiques suivantes : Les collines (il semble que les forêts véritables soient réduites, sans doute au profit de maquis) ; Au sein des plaines agricoles, on voit apparaitre des surfaces de vignes ; Les deux principaux cours d'eau ; Le village de Gassin et de rares implantations, dont le Château Bertaud.



Extrait de la carte de l'Etat Major (Source IGN)

° *CARTE TOPOGRAPHIQUE DE 1950*

La carte topographique de 1950 fait apparaitre les principales caractéristiques suivantes :

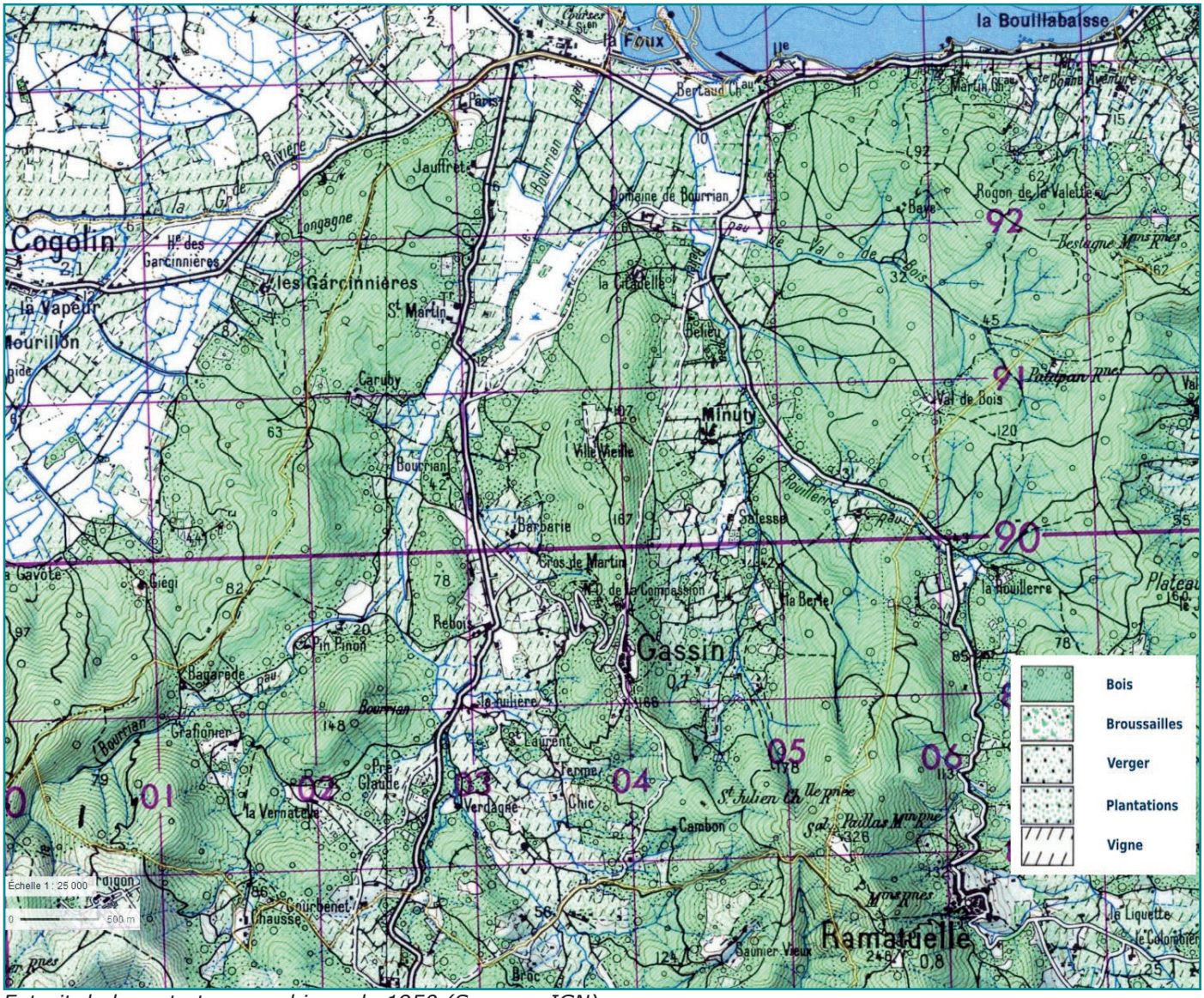
• Les collines sont de nouveau considérées comme boisées, ce qui montre la recolonisation d'anciens maquis par une strate arborée, sans doute à la faveur de la déprise agricole postérieure à la seconde guerre mondiale.

• Au sein des plaines agricoles, les surfaces de vignes se sont fortement agrandies par rapport aux données précédentes : la quasi-totalité des plaines supérieures est ainsi occupée. Les vignes d'étendent jusque dans La Plaine, pourtant zone humide.

• Le chevelu des cours d'eau est bien présent, ainsi qu'un lambeau de marais au droit du lieudit St-Martin en rive gauche du Ruisseau de Bourrian.

• Le village de Gassin reste le cœur de l'urbanisation. Les lieudits représentés / nommés sont plus nombreux.

• Le secteur nord-est, entre Bertaud et la commune de St-Tropez, n'est pas encore urbanisé.



Extrait de la carte topographique de 1950 (Source : IGN)

° *LES PHOTOGRAPHIES AERIENNES*

La comparaison avec des photographies aériennes anciennes met en évidence une évolution forte et rapide de la végétation.

A noter que cette comparaison est basée sur d'anciennes séries de photographies aériennes. Toutefois, le territoire de Gassin présente des clichés manquant dans une grande majorité des séries, peut-être en raison de la présence des établissements de la DCN.

Ainsi, les plus anciennes vues disponibles remontent à 1930 mais elles ne couvrent qu'une superficie restreinte de la commune (figure ci-après). Elle montre les éléments suivants :

• Le village historique, regroupé et perché sur sa colline, constitue la seule véritable zone urbaine de la commune ;

• Le territoire comprend déjà des collines boisées (ou de maquis haut) et des plaines agricoles ;

• L'habitat dispersé est très rare ;

• La vallée du Ruisseau de Bourrian est longée par la voie ferrée du littoral varois, ancienne ligne de chemin de fer à voie métrique qui reliait Toulon à Saint-Raphaël en suivant la côte du massif des Maures pour les Chemins de fer de Provence.

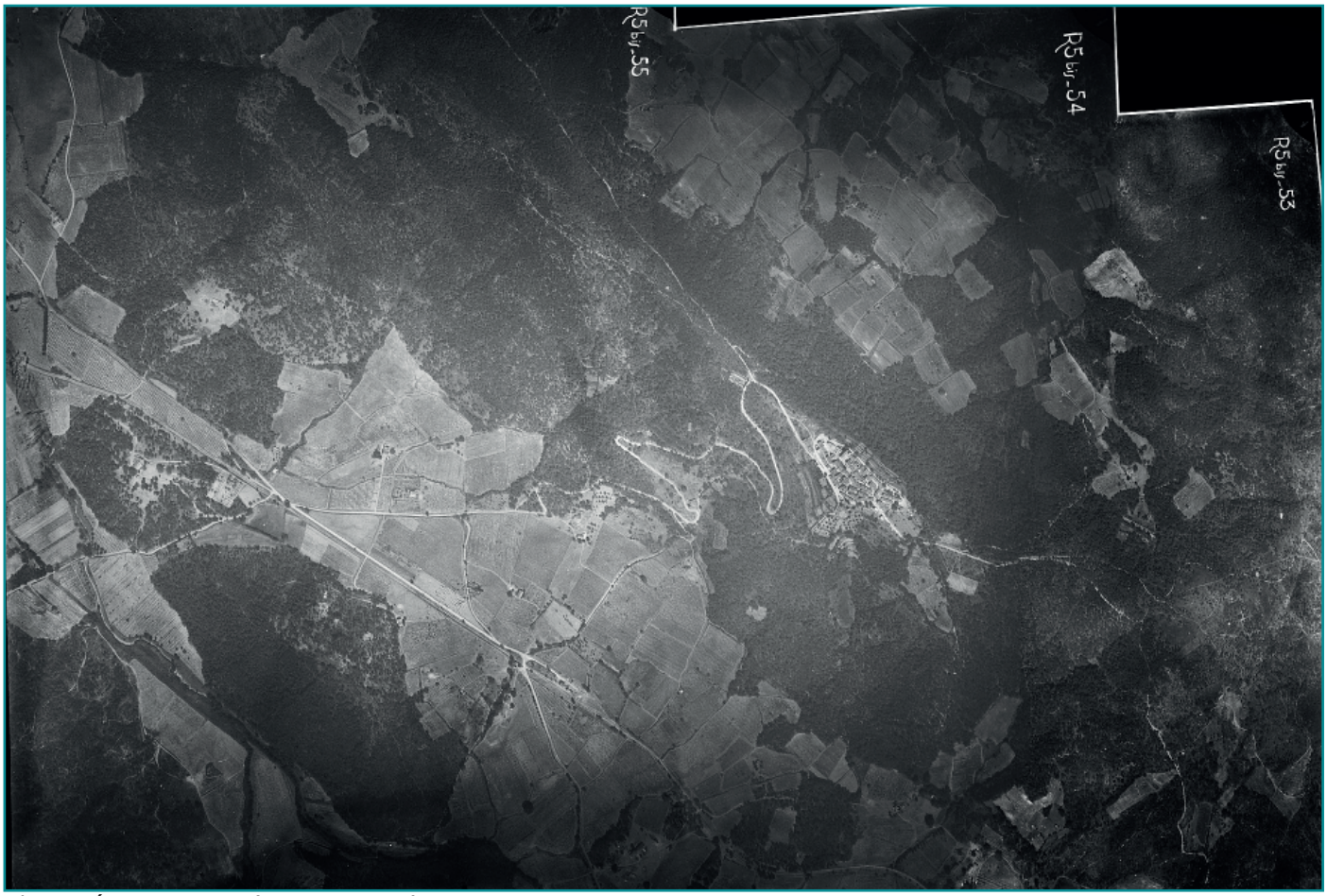


Photo aérienne 1930 (Source : IGN)

La figure suivante est une photographie aérienne composite construite grâce aux clichés pris entre 1950 et 1965 (sans plus de précisions) et disponible sur le site de l'IGN. Elle présente l'avantage de couvrir la totalité du territoire communal.

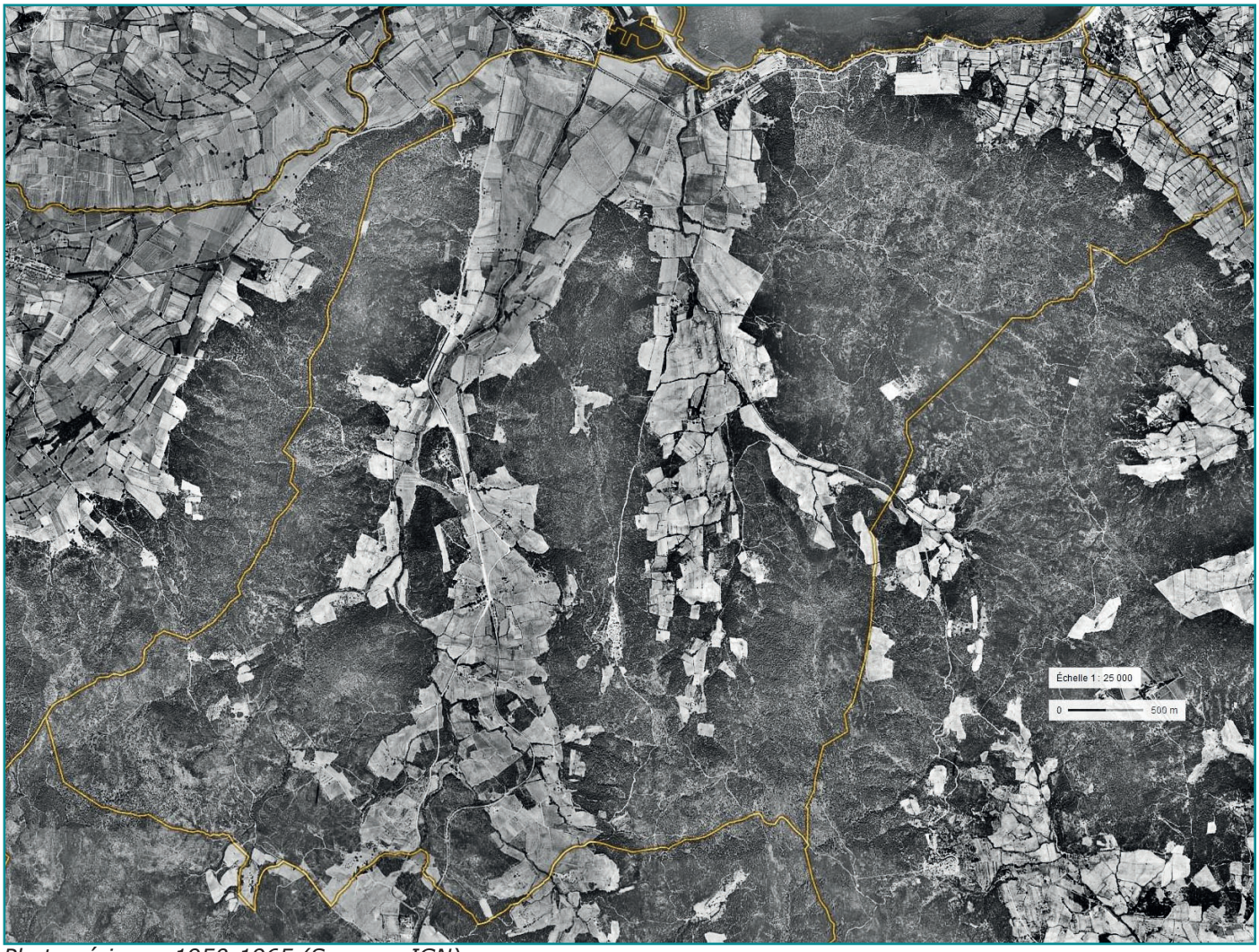


Photo aérienne 1950-1965 (Source : IGN)

Les principales informations sont les suivantes :

• Le bâti reste rare en dehors du village historique, mais le « développement » de la commune démarre : les installations de la DCN sont en place en 1950 ; la RD 559 a été déviée le long du tracé de la voie ferrée en aval du lieudit Rebois entre 1950 et 1955, consacrant l'abandon de cet ouvrage. On remarque également les premières tentatives d'exploiter le versant au-dessus du littoral, au nord-est de la commune, alors que Cogolin Plage sort de terre ;

• Le territoire montre que les collines se sont boisées. Les plaines agricoles sont mises en valeur de manière intensive, avec notamment des haies et ripisylves réduites ou absentes. C'est le cas en particulier des collines du secteur nord-est ;

• L'habitat dispersé reste très rare.

La figure ci-après est une photographie aérienne composite construite grâce aux clichés pris en 1977 (d'où son caractère incomplet) et disponible sur le site de l'IGN. Les principales informations sont les suivantes :

• Le bâti se développe rapidement en dehors du village historique : le lotissement de Font Mourier, l'Oasis, Longagne, le village de vacances de Haut Bourrian ou encore le village de vacances de la Suvérède se développent sur les versants des collines. Le village de vacance du Parc St-James - Montana, situé dans un secteur où la plaine agricole se rétrécie, réduit l'extension du corridor transversal de la Trame Verte. De nombreuses résidences sont en construction dans le secteur de Bonne Fontaine. Le versant littoral de Maleribes - La Bouillabaisse accueillent déjà de nombreuses habitations. En revanche, le golf n'est pas encore aménagé, ainsi que le Nouveau Village (Saint Jean), bien que les premiers bâtiments (HLM) ait été déjà construits.

• Le taux de boisement des collines est en progression (chute des espaces en garrigues, maquis). Les plaines agricoles sont mises en valeur de manière intensive, avec notamment des haies et ripisylves réduites ou absentes.

• L'habitat dispersé se développe très rapidement.

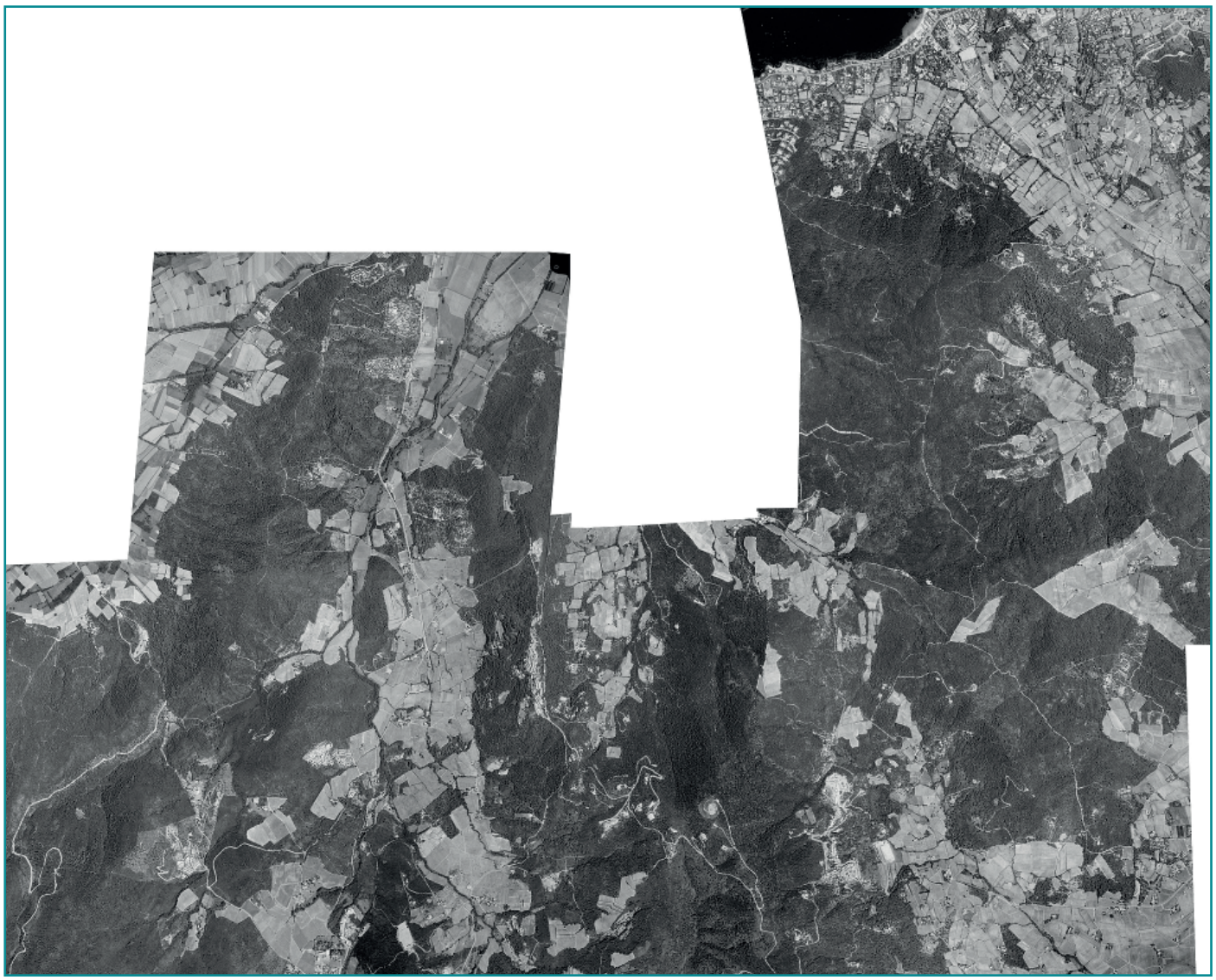


Photo aérienne de 1977 (Source : IGN)

La photographie suivante, prise en 1995, couvre la presque totalité du territoire communal (hormis la bande côtière). Les principales informations sont les suivantes :

• Le bâti est très étendu. En dehors du village historique, apparaissent plusieurs lotissements, des villages de vacances, des campings, ainsi que de nombreuses habitations isolées, en particulier dans le sud de la commune. Certaines de ces maisons sont dotées de piscines. Plusieurs programmes d'aménagement sont en cours de réalisation.

• L'urbanisation de la commune présente un caractère très dispersé et impactant pour les milieux naturels. Des zones aménagées (lotissements, hôtellerie de plein air, résidences dispersées, terrain de golf…) sont installées sur l'ensemble du territoire, sans laisser apparaitre de schéma cohérent. Cette répartition, si elle laisse de vastes zones naturelles, conduit à une fermeture des secteurs permettant le transit de la faune et de la flore. Ce que l'on n'appelle pas encore la Trame Verte et Bleue était déjà fortement contrainte. C'est notamment le cas du lotissement du Gaï qui vient réduire le corridor transversal de la Trame Verte.

• La séparation entre les collines boisées et les plaines agricoles reste forte. On percevait toutefois la déprise de certaines parcelles, qui sont alors colonisées par des broussailles et/ou la forêt. En revanche, les ripisylves sont toujours aussi « maigres » dans de nombreux secteurs.

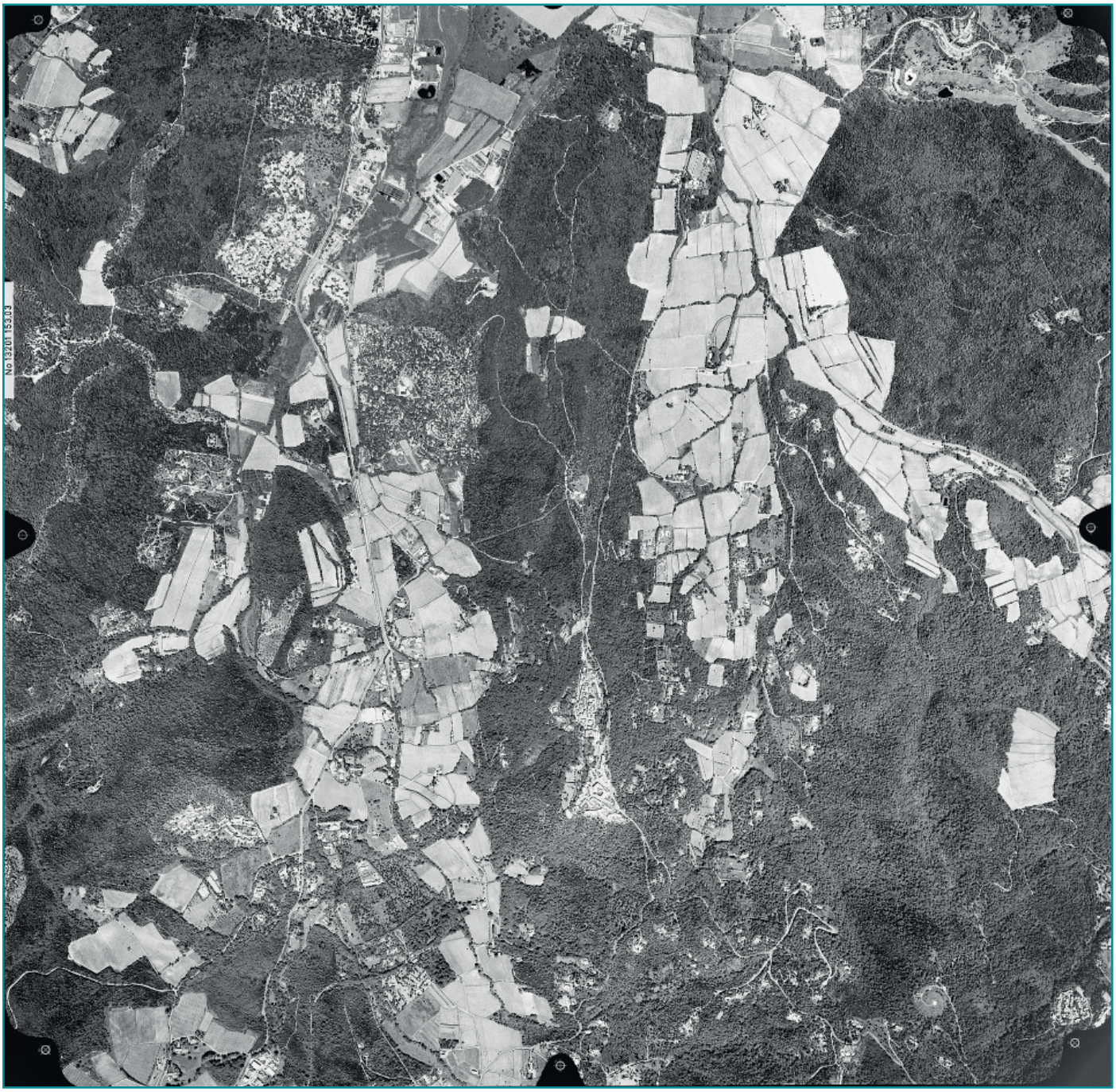


Photo aérienne de 1995 (Source : IGN)

La trame végétale apparait nettement sur la photographie aérienne couleurs ci-dessous prise en 2017. Les prises de vues aériennes montrent le développement de la végétation, en permettant de distinguer rapidement :

• Le couvert forestier (milieu naturel) ou arboré (jardins, alignements…)
• Les zones cultivées, les jardins et les cultures,
• Les zones urbanisées, à très forte densité (village historique), à forte densité (le long du littoral ou de la RD 559), à densité moyenne (notamment le village de vacance St-James - Montana), à densité faible (quartiers de Verdagne - Cambon - Bone Fontaine…).

Le territoire de Gassin présente une végétation répartie entre les milieux boisés et les zones cultivées. Les zones urbanisées représentent un taux significatif.



Photo aérienne de 2017 (Source : IGN)

2.2.3.3. LES HABITATS NATURELS NATURA 2000

A la différence de la faune et de la flore, il n'existe aucun recensement des habitats naturels à l'échelle du territoire national (un relevé de terrain a donc été réalisé). En revanche, les sites du réseau Natura 2000 relevant de la Directive « Habitats » (Zones Spéciales de Conservation) recensent habitats naturels « d'intérêt communautaire », c'est-à-dire inscrits à l'annexe I de la directive.

Les habitats naturels de ce type, recensés au sein des zones les plus proches de la commune, sont présentés ci-après. A l'instar des espèces figurant sur les Listes Rouges, ces habitats naturels nécessitent leur préservation.

Gassin est situé à 2,6 km de la Zone Spéciale de Conservation Natura 2000 « Corniche varoise » FR9301624. Les habitats naturels listés par la Directive Habitats et présents sur cette zone sont les suivants :

Code Natura	Corniche varoise FR9301624 Nom de l'habitat naturel	Prioritaire	Superficie (ha)	Superficie (%)	Grottes	Qualité des données	Représentativité	Superficie relative dans le site	Etat de conservation	Evaluation globale
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine		633	2,18		M	A	C	B	B
1120	Herbiers de posidonies (Posidonion oceanicae)	*	3787	13,06		M	A	B	B	A
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse		1,36	0		M	D			
1170	Récifs		305	1,05		M	A	C	A	A
1210	Végétation annuelle des laissés de mer		2	0,01		P	B	C	C	B
1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec Limonium spp. endémiques		15	0,05		M	A	C	B	A
1410	Prés-salés méditerranéens (Juncetalia maritimi)		0,09	0		M	D			
2110	Dunes mobiles embryonnaires		0,02	0		M	C	C	B	C
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à Ammophila arenaria (dunes blanches)		0,5	0		M	B	C	C	C
2230	Dunes avec pelouses des Malcolmietalia		0,4	0		M	A	C	C	A
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoëtes spp.		0,5	0		M	B	C	B	B
3170	Mares temporaires méditerranéennes	*	0,01	0		P	B	C	C	B
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.		9,35	0,03		M	C	C	B	B
5330	Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques		4,9	0,02		M	A	C	B	A
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		4,9	0,02		M	B	C	B	B
8330	Grottes marines submergées ou semi-submergées		0	0	5	P	A	B	A	A
9320	Forêts à Olea et Ceratonia		14,5	0,05		M	B	C	B	A
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)		0,3	0		M	B	C	B	B
9330	Forêts à Quercus suber		45,3	0,16		M	B	C	B	B
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia		29,1	0,1		M	B	C	B	B
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques		69,2	0,24		M	A	C	B	B

Légende :
PF : Forme prioritaire de l'habitat.
Qualité des données : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
Représentativité : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
Superficie relative : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 %.
Conservation : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
Evaluation globale : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Les milieux de la ZSC Corniche Varoise (Source : DREAL PACA)

Gassin est situé à 7 km de la Zone Spéciale de Conservation Natura 2000 « La plaine et le massif des Maures » FR9301622. Les habitats naturels listés par la Directive Habitats et présents sur cette zone sont les suivants :

Code Natura	La plaine et le massif des Maures FR9301622 Nom de l'habitat naturel	Prioritaire	Superficie (ha)	Superficie (%)	Grottes	Qualité des données	Représentativité	Superficie relative dans le	Etat de conservation	Evaluation globale
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse		1,7	0		P	D			
1170	Récifs		2,7	0,01		P	D			
1240	Falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec Limonium spp. endémiques		1	0		P	D			
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à Isoëtes spp.		90	0,26		P	A	B	B	B
3170	Mares temporaires méditerranéennes	*	525	1,53		P	A	B	C	A
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion		3	0,01		P	C	C	B	C
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba		2	0,01		P	D			
3290	Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion		25	0,07		P	B	C	B	B
4030	Landes sèches européennes		719	2,1		P	A	C	B	B
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.		58,5	0,17		P	C	C	C	B
5310	Taillis de Laurus nobilis		7	0,02		P	C	C	C	C
5330	Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques		19,6	0,06		P	A	C	B	B
6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea	*	199	0,58		P	C	C	C	C
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion		8	0,02		P	C	C	C	C
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique		265	0,77		P	A	C	A	A
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii		379	1,11		P	A	C	B	B
91B0	Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia		0,1	0		P	C	C	C	C
9260	Forêts de Castanea sativa		2400	7		P	A	C	B	A
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba		211	0,01		P	A	C	B	A
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (Nerio-Tamaricetea et Securinegion tinctoriae)		44,6	0,13		P	A	A	C	B
9320	Forêts à Olea et Ceratonia		2,4	0,01		P	C	C	C	C
9330	Forêts à Quercus suber		14447	42,16		P	A	B	B	A
9340	Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia		1006	2,94		P	A	C	A	A
9380	Forêts à Ilex aquifolium		10	0,03		P	C	C	B	C
9540	Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques		1330	3,88		P	A	B	A	A

Légende :
PF : Forme prioritaire de l'habitat.
Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
Superficie relative : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Les milieux de la ZSC Plaine et massif des Maures (Source : DREAL PACA)

2.2.3.4. LES HABITATS NATURELS RECENSES SUR LE TERRITOIRE

Les habitats naturels sont très nombreux sur le territoire communal, en raison des conditions de milieux très diversifiées, depuis le littoral jusqu'aux centres urbains. L'analyse en détails n'est pas réalisable dans le cadre de la révision du PLU (il s'agit d'une démarche extrêmement complexe qui n'est entreprise que dans les réserves naturelles ou les sites Natura 2000).

La présentation ci-dessous se limitera donc :
• Aux habitats naturels les plus abondants ;
• A certains habitats peu abondants mais d'une grande importance dans le cadre du PLU.

De plus, les habitats naturels ont fait l'objet d'une analyse détaillée dans les secteurs susceptibles de changer d'affectation (zones à urbaniser strictes).

° *LES HABITATS NATURELS FORESTIERS*

• Chênaie liège :

Les forêts de chêne liège (*Quercus suber*), parfois désignées chênaies lièges ou suberaies, sont rattachées au type « Forêts provençales de Chênes lièges » (CCB : 45.211). Elles se caractérisent par la présence du chêne liège, espèce calcifuge emblématique des formations non calcaires de la zone méditerranéenne (Maures, Estérel, mais également Pyrénées et Aquitaine).

Cet habitat est généralement dégradé, avec des arbres en petit nombre, de petite taille, souvent peu vigoureux. Il est rattaché au type « Forêts à *Quercus suber* », habitat naturel d'intérêt communautaire (CDH : 9330). Cet habitat est décliné par les Cahiers d'Habitats en deux « habitats élémentaires » : la « Suberaie mésophile provençale à Cytise de Montpellier » (CDH : 9330-1) et la « Suberaie provençale thermoxérophile à Genêt à feuilles de lin » (CDH : 9330-1).

Le Docob de la ZSC « Plaine et Massif des Maures » fait état, pour sa part, de trois sous-ensembles, fondés sur les caractéristiques stationnelles (chaleur et sécheresse du sol) : la « suberaie mésophile provençale à cytise velu », la « subéraie mésoxérophiles à calycotome épineux » et la « subéraie thermophiles à myrte ou adénocarpe ». Dans la commune, cet habitat est observé sur les massifs de la périphérie du territoire. Sur le relief du village historique, seule une petite superficie lui est rattachée.

Les forêts de chêne liège présentent souvent un état de conservation médiocre : de nombreuses stations ont été parcourues par le feu et la subéraie semble présenter des « dépérissements de grande ampleur attribuables aux sécheresses anormales de ces dernières années » (Source : Docob). Par ailleurs, l'abandon du débroussaillement (qui accompagnait la « levée » du liège) conduit à une perte de typicité et d'intérêt biologique.

Les subéraies ont fait l'objet de nombreuses études pour favoriser leur régénération. Il s'agit d'un habitat naturel peu étendu en Europe, endémique du pourtour méditerranéen sur substrat non calcaire. Historiquement favorisé pour la production de liège, il est menacé par le développement de l'urbanisation, l'extension des cultures et en particulier la viticulture, ainsi que par les incendies et l'embroussaillement des sous-bois.

Le Document d'évaluation des enjeux liés aux habitats naturels de la Région PACA leur attribue un niveau d'enjeu global « moyen ». Le Docob de la ZSC « Plaine et Massif des Maures » indique : « *Cet habitat ou ensemble d'habitats constitue une composante majeure du site Natura 2000 (près de la moitié de sa surface). Cet habitat étant calcifuge strict, il constitue dans le Massif des Maures sa plus importante représentation française. De plus, il constitue un des principaux habitats constitutifs du complexe d'habitats propice à la Tortue d'Hermann. Enfin, les très vieux chênes liège dépérissants ou morts constituent un habitat d'espèces multiples (insectes, oiseaux, chiroptères, champignons)* ».

Si les surfaces actuelles semblent à peu près stables, les menaces sur le site restent importantes : incendies violents, dynamiques évolutives sur les meilleures stations (embroussaillement puis évolution vers une chênaie pubescente), mortalité due aux attaques combinées d'un insecte (Platypus sp.) et d'un champignon, urbanisation (notamment du type golfes) et dépérissements importants dans le cadre d'une péjoration climatique.



Chênaie à chêne liège, chênaie liège ou subéraie ; A gauche : Sujet âgé près de la chapelle Notre-Dame-de-la-Consolation. A droite : Aire de répartition du chêne liège (Source : Caudullo, G., Welk, E., San-Miguel-Ayanz, J., 2017. Chorological maps for the main European woody species. Data in Brief 12, 662-666.)

Selon l'UICN, l'écosystème « Suberaies méditerranéennes » apparait Vulnérable (VU) en France, selon la méthodologie de la Liste rouge des écosystèmes de l'UICN. Plus de la moitié des suberaies méditerranéennes se situe en effet dans le massif des Maures, alors que ce massif a subi au cours des 50 dernières années les fréquences d'incendies les plus élevées en France et qu'elles risquent d'être aussi élevées au cours des 50 prochaines années.

La moitié des suberaies méditerranéennes sont également aujourd'hui à l'état d'abandon et évoluent vers des peuplements forestiers bien différents. Seule une action anthropique forte en faveur de l'exploitation du liège et de l'entretien de la suberaie pourrait inverser cette tendance.

D'une manière générale, l'habitat naturel « forêts de chêne liège » présente un **enjeu fort** sur la commune.

• Chênaies mixtes :

Les chênaies mixtes à chêne pubescent (*Quercus pubescens*), chêne liège (*Quercus suber*) et localement chêne vert (*Quercus ilex*), constituent le type le plus fréquemment rencontré. Ces forêts présentent une grande diversité de composition spécifique : la répartition des effectifs de chaque espèce varie, ainsi que la densité et la composition du sous-bois.

Ces forêts mixtes incorporent les éléments de trois types distincts :

• « Bois de Chênes blancs euméditerranéens » (CCB : 41.714) : Forêts de Quercus pubescens occupant des stations fraîches à l'intérieur de la zone mésoméditerranéenne, généralement sur des ubacs et des sols relativement profonds, accompagnés par Quercus ilex et une végétation associée caractéristique du Quercion ilicis.

• « Forêts de Chênes verts de la plaine catalo-provençale » (CCB : 45.312) : Formations de *Quercus ilex* du méso-méditerranéen inférieur de Catalogne, du Languedoc et de Provence riches en arbustes et lianes lauriphylles et sclérophylles, en particulier *Viburnum tinus, Arbutus unedo, Smilax aspera, Phillyrea latifolia, Ruscus aculeatus, Rubia peregrina*.

• « Forêts provençales de Chênes lièges » (CCB : 45.211) qui sont décrites ci-dessus.

Les chênaies mixtes sont plus abondamment représentées que les chênaies-lièges sur la commune, en raison de conditions climatiques plus favorables liées à la proximité de la mer et à la situation globale en ubac des principaux reliefs qui occupent le centre de la péninsule de Saint-Tropez.



Chênaie mixte sèche au-dessus des Marres ; Dominante de Q. suber et de Pinus pinea - Sous-bois ouvert à Cistus sps., Erica arborea et Myrtus communis



Forêt mixte près du Moulin d'Eau

Le Docob de la ZSC des Maures rattache cet habitat composite aux types suivants :

• « Forêts de chênes verts méso et supra méditerranéennes » (CCB : 45.3) et « Chênaies pubescentes thermophiles et supraméditerranéennes » (CCB : 41.7), en référence à la nomenclature Corine Biotope ;

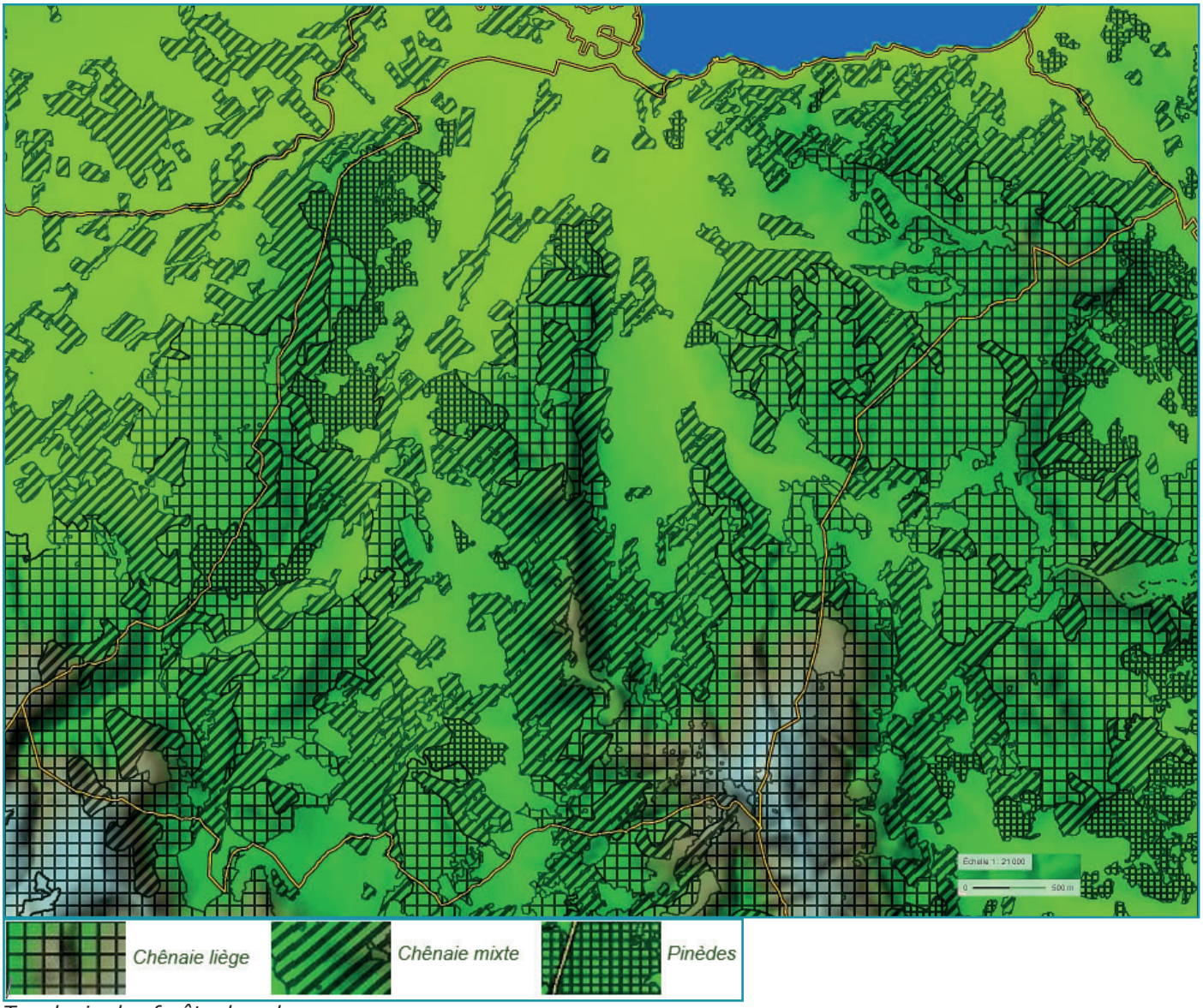
• « Yeuseraie-Chênaie pubescente à gesse à larges feuilles » (code DH 9340-8), en référence à la nomenclature de la Directive Habitats.

Cet habitat est considéré comme rare en général car il est situé sur dans des secteurs propices à l'agriculture. Il présente un haut intérêt biologique. Les préconisations de gestion sont de préserver le processus de maturation en continuant la libre évolution et la protection contre les incendies (au niveau du massif).

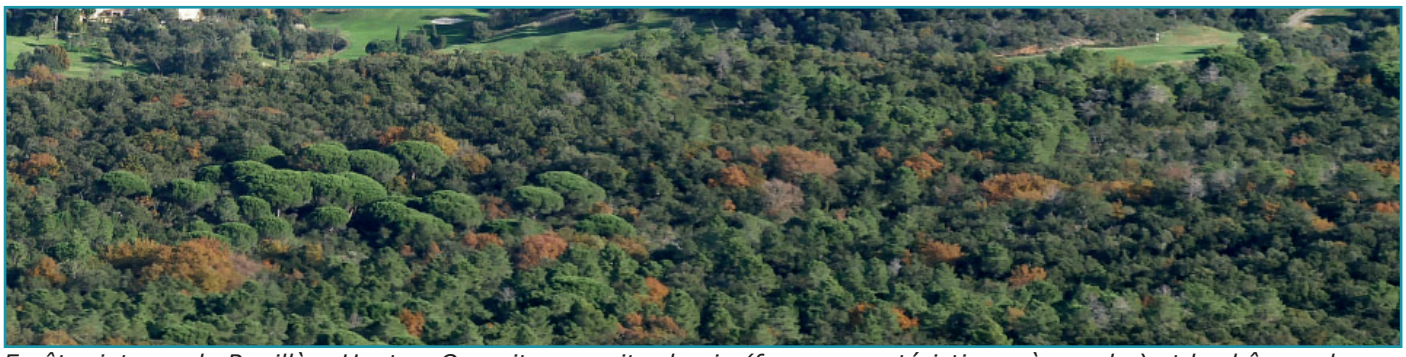
Le document d'évaluation des enjeux liés aux habitats naturels de la Région PACA attribue à l'habitat générique « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (CDH : 9340) un niveau d'enjeu global « moyen ».

D'une manière générale, l'habitat naturel « forêts mixtes » présente un **enjeu modéré à fort** sur la commune.

La carte ci-après présente la répartition des massifs forestiers, classés en chênaie liège, chênaie mixte et pinèdes, dans la commune. Le fond indique le relief. Les données sont issues de l'IFN-Géoportail.



Typologie des forêts dans la commune



Forêt mixte sur la Rouillère Haute ; On voit apparaitre le pin (forme caractéristique, à gauche) et le chêne pubescent (orange)



Deux chênaies mixtes débroussaillées (sans sous-bois) ; A gauche, vieux sujets (Q. pubescens, Q. suber). A droite, jeunes sujets (idem), Colline du Village.

Cas particulier : la chênaie mixte du Rogon de la Vallette - Bagary :

Ce secteur de forêt mixte fait l'objet d'une présentation dans le chapitre consacré aux trames écologiques. Cette forêt, située à la limite entre Gassin et Ramatuelle, présente des caractéristiques propres aux « forêts anciennes » et constitue un « ilot de naturalité » .

Par ailleurs, une forêt mixte évoluée se situe un peu au sud de la précédente, au sud du terrain de golf, sur la colline de Rouillère-Haute, et présente un milieu favorable à la tortue d'Hermann.



Les parcelles de Patapan

Dans cette forêt, une parcelle, située sur la commune de Ramatuelle mais en limite de Gassin, a été pressentie pour faire l'objet d'une mesure de compensation aux suppressions des habitats d'espèces protégées occasionnées par l'aménagement de la Zone d'Aménagement Concertée de la Vernatelle.

Cette mesure comprend la mise en place d'un Arrêté Préfectoral de Protection des Biotopes. Elle comprend aussi son acquisition pour restitution à un organisme de gestion (Conservatoire des Espaces Naturels PACA) de 12 ha de forêt favorable à la tortue d'Hermann et le financement d'un plan de gestion.

Il convient de distinguer la conservation des habitats naturels de type chênaie, qui ne sont pas vraiment menacés en dehors des changements d'utilisation du sol (en particulier l'urbanisation) et le devenir des vieux arbres, qui constituent l'habitat de nombreuses espèces de très haute valeur biologique (insectes sapro-xylophages, chauves-souris…).

Or ces sujets sont difficiles à obtenir : il faut des décennies pour qu'un chêne soit assez gros pour développer des cavités et encore plus de temps pour que du bois mort se forme. Les sujets véritablement intéressants sont très âgés (au moins un siècle et plus). Cette durée excède de beaucoup celle de n'importe quel document de planification : seuls les forestiers ont l'habitude de gérer des espaces sur de telles durées.

Chaque chêne liège doit être considéré comme un monument irremplaçable : aucune mesure de compensation ne peut être présentée puisque la replantation ne permettra pas d'obtenir des vieux sujets avant des décennies. Inversement, il est primordial de définir des zones de croissance des chênes lièges qui ne feront l'objet d'aucune modification pendant des décennies, voire des siècles. Seule la maitrise foncière, accompagnée de mesures strictes de gestion et de protection contre l'incendie est à même de réaliser cette préservation.



Chênes lièges âgés ; De gauche à droite : Arbre à cavité ; Bois mort couché ; Arbre « totem » refuge de biodiversité

• Pinèdes :

Les pins sont assez abondants dans la commune. La plupart des peuplements sont constitués de forêts de pin pignon ou pin parasol (*Pinus pinea*). Ces formations sont rattachées au type « Forêts provençales permiennes de Pins parasols » (CCB : 42.8332) défini comme : « Bois de Pinus pinea de la dépression permienne entourant les Maures, et de quelques localités voisines, associés pour la plupart à des maquis de Cistus monspeliensis, C. salviifolius, C. ladanifer, Erica scoparia ». Elles sont également rattachées au type de la Directive Habitats « Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens endémiques : Pin pignon - Peuplements non dunaires du pin pignon sur substrat siliceux » (Code DH 9540-2.1).

A noter que le type « peuplements sur dunes fixées » (CDH : 9540-2.2) n'est pas retenu car les forêts de pin pignon de la commune sont installées à l'intérieur des terres, sur des sols stricto-sensu (bien que parfois squelettiques).

Le Pin pignon occupe généralement les plaines littorales et les collines mésoméditerranéennes assez proches du littoral. Il est sensible aux basses températures (surtout lorsqu'elles sont combinées à une certaine humidité). Il recherche le soleil et la chaleur. Il trouve son optimum sur des terrains sableux et alluviaux. La présence de calcaire limiterait la croissance sans l'inhiber.

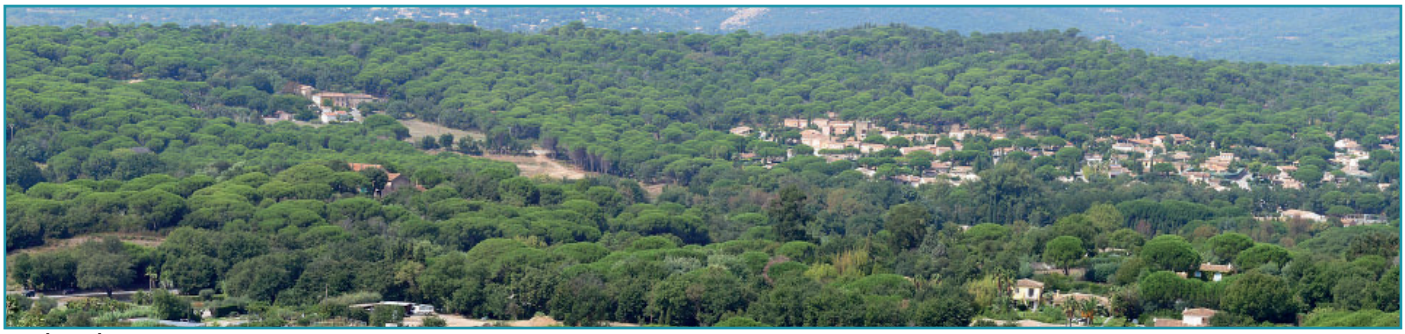
Il est impossible de distinguer les peuplements autochtones en position primaire, des plantations plus ou moins anciennes réalisées depuis le siècle dernier.

Les pinèdes à pin pignon sont souvent de nature transitoire : elles se développent sur des terrains abandonnés (maquis, anciens parcours de troupeaux) ou sont issues de plantations. Elles se rencontrent dans les zones de végétation potentielle à chêne-liège, chêne vert sur silice ou même chêne pubescent méditerranéen.

A noter que l'ensemble des pinèdes à pin pignon sur le territoire de Gassin semble d'origine naturelle. On ne perçoit aucune plantation stricto sensu, bien que certaines forêts puissent être d'origine anthropique, notamment dans le cas de parcelles où les pins ont pu être favorisés. Le type « Plantations de Pins européens » (CCB : 83.3112) n'a pas été retenu.

Le document d'évaluation des enjeux liés aux habitats naturels de la Région PACA leur attribue un niveau d'enjeu global « fort », en raison du caractère restreint de son aire, des contraintes fortes (incendie et urbanisation) et de son potentiel en tant qu'habitat d'espèce pour la tortue d'Hermann (Testudo hermanni). Un tel niveau d'enjeu parait élevé dans le cas présent, où les peuplements de pin pignon sont en majorité issus de recolonisation ou de plantation.

D'une manière générale, l'habitat naturel « pinède à pin pignon » présente un **enjeu modéré** sur la commune.



Pinède à pin pignon sur Caruby

• Ripisylves :

Les ripisylves sont les forêts liées aux cours d'eau. Elles bénéficient de sols profonds et de conditions d'alimentation en eau favorables, même à proximité des cours d'eau non permanents. On recense deux types principaux :
• Les ripisylves à frêne à feuilles aigues (*Fraxinus angustifolia*) qui accompagnent les cours d'eau permanents en plaine ;
• Les chênaies à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et laurier noble (*Laurus nobilis*) qui bordent les cours d'eau temporaires des collines.

Les ripisylves à frêne à feuilles aigues accompagnent les cours d'eau de plaine. Elles sont assez peu étendues et peu typées. Ces formations concernent essentiellement le Ruisseau du Bourrian et le Ruisseau de Belieu. Elles sont très variables sur de courtes distances et de ce fait, difficiles à caractériser. Elles sont dominées par le frêne à feuilles aigues et accompagnées par plusieurs espèces hygrophiles en fonction des conditions et de l'histoire locale : le saule blanc (*Salix alba*), le peuplier blanc (*Populus alba*), le peuplier noir (*Populus nigra*) ou encore le tamaris (*Tamaris gallica*) dans les sections aval où le cours d'eau subit l'influence des remontées saumâtres.

Ces forêts sont rattachées au type « Bois de Frênes riverains et méditerranéens » (CCB : 44.63). Elles présentent des analogies avec le type « Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* » (CDH : 92A0), sans toutefois pouvoir être rattaché à un sous-type plus précis.

L'absence du tilleul à feuilles cordées (*Tillia cordata*) ou de l'osmonde royale (*Osmunda regalis*) exclut le type « Aulnaies-Tillaies de Provence siliceuse » pourtant présent dans la zone Natura 2000 « Plaine et massif des Maures ». Le sous-type le plus proche reste les « Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle » (CDH : 92A0-7). Dans tous les cas, les cortèges floristiques sont peu typiques en raison de la faible extension de ces habitats qui sont fortement remaniés et présentent de ce fait un état de conservation médiocre.



Ripisylves à frêne dominant ; A gauche : le Bourrian au niveau du Centre Technique Municipal ; A droite, le fossé drainant le centre équestre lieu-dit Médecin-Champagne.

Les ripisylves à frêne sont souvent infiltrées, voire remplacées, par des bosquets de canne de Provence (*Arundo donax*) ou des fourrés de mimosa (*Acacia dealbata*).



Ripisylves du Ruisseau de Bourrian dégradées ; A gauche : ripisylve envahie par la canne de Provence, au niveau du pont de la Route du Bourrian près du Centre Technique Municipal. A droite, station de mimosa le long du Bourrian au lieu-dit Médecin-Champagne

Les ripisylves portent une grande importance fonctionnelle et écologique. Elles offrent une diversification des milieux majoritairement très secs, elles assurent des fonctions de protection des berges, d'épuration des eaux et d'ombrage des cours d'eau ; et elles jouent un rôle primordial de corridor pour de nombreuses espèces.

L'envahissement par la canne de Provence ou le mimosa leur ôte une grande partie de leur intérêt. C'est également le cas lorsque la ripisylve est supprimée.



Ripisylves supprimées ; A gauche : au niveau du lieudit Rouillère. A droite, en amont du pont de la Route du Bourrian

L'habitat naturel « ripisylves à frêne à feuilles aigues », rare et menacé, présente un **enjeu fort** sur la commune.

Les cordons boisés qui accompagnent les cours d'eau temporaires des collines sont dominés par le chêne pubescent (*Quercus pubescens*) accompagné du laurier noble (*Laurus nobilis*) en strate arbustive. Ils sont décrits comme un « habitat typique de formations boisées en bonne état riveraines de cours d'eau temporaires sous influence thermoméditerranéenne » (Source : Docob).

Ces formations peuvent être rattachées au type « Matorral à Lauriers » (CCB : 32.18) qui fait partie du type « Matorral arborescent » (CCB : 32). Ce dernier est défini comme une « formation pré- ou post-forestière constituée par un couvert arboré plus ou moins dense, avec une strate buissonnante généralement dense et haute. Il s'agit le plus généralement des étapes de dégradation ou de reconstitution de forêts sempervirentes ou de faciès de substitution intermédiaires entre celle-ci et le maquis » (Source : Nomenclature Corine Biotopes).

Les cordons boisés les plus typiques peuvent être rattachés au type « Chênaies pubescentes méditerranéennes à Laurier-sauce » (CDH : 5310-1). Il désigne des « Peuplements arborescents fortement dominés par le chêne pubescent (*Quercus humilis*) accompagné par le chêne vert (*Quercus ilex*) dispersé, plus rarement le chêne liège (*Quercus suber*).

La sous-strate inférieure est constituée par le laurier-sauce et l'if (*Taxus baccata*), ce dernier étant peu recouvrant. La strate arbustive est très diversifiée avec la viorne tin ou laurier tin (*Viburnum tinus*), l'arbousier (*Arbutus unedo*), le filaire à larges feuilles (*Phillyrea latifolia*), […] le cytisophylle à feuilles sessiles (*Cytisophyllum cytisophyllus*), le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), [...] ainsi que de nombreuses lianes en draperies : la salsepareille (*Smilax aspera*), la clématite flammette (*Clematis flammula*), le lierre *(Hedera helix*)… » (Source : Cahier d'Habitats).



Ripisylve à chêne pubescent et laurier noble du ruisseau des Marres

Le document d'évaluation des enjeux liés aux habitats naturels de la Région PACA leur attribue un niveau d'enjeu global « moyen » : « Bien que mentionné comme très rare dans les cahiers d'habitats, sa répartition précise reste toutefois encore mal connue et d'après les experts régionaux, il s'agit d'un habitat sous-évalué dans les inventaires, en dynamique d'expansion et a priori peu menacé ».

L'habitat naturel « ripisylves à chêne et laurier noble », rare et menacé, présente un **enjeu fort** sur la commune.

• Autres forêts :

On recense d'autres habitats naturels boisés dans la commune. Il s'agit de formations plus rares, d'origine anthropique, mais qui se propagent parfois seules par la suite.

On relève en particulier des fourrés de mimosa *(Acacia dealbata*). Cette espèce très envahissante se développe soit sur des terrains « nus » (par exemple, des secteurs de végétation incendiée), soit au sein de la végétation herbacée en lisère de massifs déjà installés. De nombreux sujets isolés sont plantés dans les jardins et peuvent ensuite coloniser le milieu naturel. Dans de rares cas, des plantations ont été effectuées sur de vastes parcelles pour la production de fleurs, comme c'est le cas dans le massif du Tanneron. Il est donc difficile de rattacher les fourrés à mimosa à un type précis.

Le mimosa est une espèce extrêmement envahissante. Elle sera donc déconseillée à la plantation dans le PLU. Toutefois, dans les jardins, une solution alternative est proposée par le Conservatoire du Littoral qui gère le Domaine du Rayol : « *L'avantage d'un mimosa issu d'une greffe est double. Le premier est donc que le porte-greffe ne drageonne pas et vous évitera tout risque de voir votre mimosa envahir le jardin. Surtout si votre choix s'oriente vers un des nombreux et très décoratifs hybrides de l'Acacia dealbata.*

Le second avantage est sa résistance au sol calcaire, le porte-greffe utilisé étant le mimosa des quatre saisons (Acacia retinodes) qui n'est pas sensible à ce type de sol. Attention cependant car souvent le porte-greffe s'avère plus sensible au froid que le greffon qu'il supporte » (Source : Domaine du Rayol / Conservatoire du Littoral - https://www.domainedurayol.org/conseil-jardiniers-cultiver-mimosa-2/).

L'habitat naturel « Fourrés de mimosa », très envahissant, présente un **enjeu nul** sur la commune.



Acacia dealbata (mimosa des fleuristes)



Mimosa (Acacia dealbata) ; De gauche à droite : Branche fleurie, arbre âgé, plantation de production de fleurs



Envahissement par le mimosa ; A gauche : Colonisation d'une lisière suite à un début d'incendie ; A droite : Envahissement progressif d'une friche

Autre habitat recensé : Les formations à robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*). Cette espèce a été observée de manière localisée, en bordure de jardins ou le long de l'ancienne voie ferrée devenue voie verte. Les secteurs monospécifique sont rattachés au type « Plantations de robiniers » (CCB : 83.324), qui rassemble les plantations et les formations spontanées de robinier. Il s'agit d'une espèce envahissante qui ne doit en aucun cas être plantée.

L'habitat naturel « Plantations de robiniers », envahissant, présente un **enjeu nul** sur la commune.

Pour leur part, des cèdres (*Cedrus sps*.) ont été plantés, soit comme arbres d'ornement dans les jardins, soit comme espèces forestières (cas rare sur Gassin).

L'habitat naturel « Plantations de cèdres » présente un **enjeu nul à très faible** sur la commune.



Cordon boisé bordant la RD 559 près du pont du Bourrian ; De gauche à droite : le peuplier marque la ripisylve du Bourrian, puis on perçoit du robinier faux-acacia, du mimosa sous la ligne et quelques cèdres mêlés au chêne pubescent

Parmi les habitats forestiers sont également présents des habitats mixtes. Il s'agit en majorité de pinèdes à pin pignon (*Pinus pinea*), bien qu'on relève également des zones de chênaie mixte à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et chêne liège (*Quercus suber*). Toutefois, du fait de leur caractère artificialisé, ces formations seront rattachées au type « Parcs urbains et grands jardins » (CCB : 85).

La mosaïque d'habitats naturels « Parcs urbains et grands jardins » présente un **enjeu très faible** sur la commune.



Zone urbanisée à faible densité boisée ; Colline de Bertaud - Malribes

° *LES HABITATS NATURELS ARBUSTIFS*

Les principaux habitats naturels arbustifs sont liés à la dégradation du couvert forestier : il s'agit de formations liées, soit à la suppression des arbres (suite par exemple à un incendie de forêt), soit à la reconquête d'espaces laissés à l'abandon (anciennes parcelles agricoles, anciens parcours de troupeaux, etc.) ou de milieux « intercalaires » comme les bords de chemins, colonisés, en plaine, par les ronces (*Rubus grp. ulmifolius*) ou la canne de Provence (*Arundo donax*).

Les fourrés à ronce (*Rubus grp. ulmifolius*) seront rattachés au type « Fourrés caducifoliés sub-méditerranéens franco-ibériques » (CCB : 31.891). Il s'agit de « formations principalement liées aux stations humides de la zone méditerranéenne de France, ... avec *Rosa sempervirens, Rubus ulmifolius, Tamus communis, Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna* et localement, *Coriaria myrtifolia* » (Source : Nomenclature Corine Biotopes). Ces fourrés jouent un rôle, localement important, d'abri et de corridor, au sein de zones ouvertes et généralement cultivées.

L'habitat naturel « Fourrés caducifoliés subméditerranéens franco-ibériques », peu courant, présente un **enjeu faible** sur la commune.

Les massifs de canne de Provence (*Arundo donax*) seront rattachés au type « Peuplements de cannes de Provence » (CCB : 53.62). Il s'agit de « formations très hautes d'Arundo donax, introduite depuis longtemps, le long des cours d'eau » (Source : Nomenclature Corine Biotopes).

La canne de Provence est une espèce introduite de longue date, très utilisée pour former ou compléter des haies brise-vent. Elle se répand progressivement : Elle est aujourd'hui classée parmi les espèces envahissantes (EVEE). Très agressive en zone humide, elle peut se contenter de sols profonds frais.

L'habitat naturel « formations très hautes d'*Arundo donax* introduite depuis longtemps, le long des cours d'eau », très envahissant, présente un **enjeu nul** sur la commune.



Massifs de canne de Provence au lieu-dit Pré-Fontereau

Les maquis xérophiles se développent en lieu et place des forêts ayant subits un déboisement, soit après une coupe, soit suite à un incendie. Autrefois très répandues car exploitées (pâturage, levée du liège, collecte de petits fruits ou de bois mort, etc.), elles sont aujourd'hui remplacées par des habitats forestiers à brève échéance (présence de semenciers de pins) ou à plus long terme (restauration des chênaies).

Le rattachement de ces formations est délicat :

• D'une part, elles présentent de petites surfaces dispersées en mosaïque au sein des peuplements forestiers, dont le cortège floristique est influencé par les espèces présentes dans les forêts environnantes et par le stade d'évolution, qui varie lui-même en fonction du temps écoulé depuis la dernière perturbation

• D'autre part, la nomenclature distingue de très nombreux types en fonction de l'espèce dominante, qui dans le cas présent, peut varier d'une parcelle à l'autre.

Ces maquis sont donc rattachés à deux types génériques :

• Le type « Maquis silicicoles méso-méditerranéens » (CCB : 32.3) dans le cas des secteurs les moins chauds. « Formations arbustives, souvent élevées, sur des sols généralement siliceux de l'étage méso-méditerranéen de la France... représentant divers stades de dégradation des forêts de chênes sempervirents » (Source : Nomenclature Corine Biotopes). Ces maquis sont dominés par les cistes (*Cistus sp. pl.*) et la lavande stéchade ou lavande papillon (*Lavandula stoechas*), la bruyère en arbre (*Erica arborea*), etc.

• Le type « Formations arbustives thermo-méditerranéennes » (CCB : 32.2) qui occupe les secteurs les plus chauds (notamment près du bord de mer). Sont incluses ici les formations, pour la plupart indifférentes à la nature siliceuse ou calcaire du substrat, qui atteignent leur plus grande extension ou leur développement optimal dans l'étage thermo-méditerranéen » (Source : Nomenclature Corine Biotopes). Là encore, les sous-types sont nombreux. Dans la commune, ces habitats se reconnaissent à la présence de la myrte (*Myrtus communis*).

Les maquis jouent un rôle important dans la diversification des habitats forestiers des massifs. En ce sens, ils sont indispensables à la constitution de l'habitat de la tortue d'Hermann (Testudo hermanni). Leur conservation est donc importante. Les actions de débroussaillement venant rajeunir le couvert ligneux sont une des solutions permettant leur maintien. En revanche, les maquis ne constituent pas des habitats naturels d'intérêt communautaire.

L'habitat naturel « maquis », rare et menacé, présente un **enjeu fort** sur la commune.



Maquis à cistes en zone de clairière

° *LES HABITATS NATURELS HERBACES*

Les habitats naturels herbacées les plus abondants dans la commune sont rattachés à des friches et seront présentés plus loin.

On observe de manière dispersée des formations herbacées naturelles : en particulier des « pelouses méditerranéennes xériques » (CCB : 34.5), assez rares et n'intéressant que de toutes petites surfaces. On recense également quelques clairières à brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), qui ne constituent pas véritablement des types d'habitats naturels.

Dans le secteur aval du Ruisseau de Bourrian (particulièrement au niveau du lieudit Médecin-Champagne), des prairies humides ont été inventoriées. Elles sont rattachées au type « Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes » (CCB : 37.4). Il s'agit de « Prairies humides méditerranéennes de grands joncs et graminées avec Scirpoides holoschoenus *(Holoschoenus vulgaris*), *Agrostis stolonifera*, etc. » (Source : Nomenclature Corine Biotopes). Il ne s'agit pas d'un habitat naturel d'intérêt communautaire.

L'habitat naturel « Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes » présente un **enjeu modéré** sur la commune.



Prairie humide au lieudit Médecin-Champagne



Prairie humide en bordure du Chemin de la Plaine

° LES COURS D'EAU

Les cours d'eau de la commune montrent des gabarits réduits et de grandes variations de débits, avec des assecs fréquents en été.

Les sections non modifiées (ou peu modifiées) peuvent être rattachées au type : « Cours d'eau intermittents » (CCB : 24.16). Il s'agit de « cours d'eau dont l'écoulement est interrompu une partie de l'année, laissant le lit à sec ou avec des flaques ou des mares ». La végétation qui accompagne le cours d'eau (en dehors de la ripisylve) peut être rattachée au type « Groupements méditerranéens des limons riverains » (CCB : 24.53). Cette configuration suppose que la largeur du lit est suffisante pour la formation de chenaux et de bancs (de sables ou de limons), ce qui est rarement le cas dans la commune.



Sections de cours d'eau avec bancs limoneux ; De gauche à droite : Le Ruisseau de Bourrian au niveau du Gaï ; Le Ruisseau de Belieu au niveau de Rouillère ; le ruisseau de Val des Bois en amont de la RD RD61

Les sections fortement modifiées relèvent plutôt du type « Fossés et petits canaux » (CCB : 89.22). Dans tous les cas, quelque-soit leur état de naturalité ou d'anthropisation, tous les cours d'eau constituent de corridors de la Trame Turquoise et possèdent un potentiel de renaturation. On peut, parfois aisément, rendre à ces cours d'eau un espace de liberté suffisant pour que se développent des habitats naturels favorables à la biodiversité.



Exemple de « renaturation spontanée » du Ruisseau de Bourrian ; Photo prise au lieudit Champagne-Médecin : le ruisseau (à sec) s'écoule de droite à gauche. Un ruisseau secondaire venant de la buse à l'extrême gauche a provoqué un remous, qui a érodé la berge rive droite et provoqué la formation d'une « mouille ». Celle-ci abrite la tortue cistude (Emys orbicularis), reptile protégé.

° *LES ESTUAIRES*

Bien que la Plage des Marines fasse partie de la commune voisine de Cogolin, l'embouchure (commune) du Ruisseau de Bourrian et du Ruisseau de Belieu est localisées sur le territoire de Gassin. Il s'agit d'un petit estuaire dont l'ouverture est inconstante en fonction des mouvements des sables littoraux. En période de forte agitation en mer et/ou de faible écoulement, le cordon littoral ferme l'embouchure, qui se rouvre dès que le débit du fleuve est suffisant.

Composé de plusieurs habitats unitaire, l'ensemble de l'embouchure sera rattaché au type « Estuaires » (CCB : 13.2), défini comme « Embouchures des rivières à leur arrivée dans la mer » (Source : Nomenclature Corine Biotopes).

Il correspond au type « Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée) » (CDH : 1130-2). « Cet habitat s'étend dans l'étage médiolittoral et la partie supérieure de l'infralittoral. Les rives sont relativement stables, mais les fonds se modifient avec les violentes crues hivernales. Les sédiments sont formés de sables fins, sables vaseux et vases suivant le tracé du lit du fleuve » (Source : Cahier d'habitats).

Compte-tenu de sa rareté, l'habitat « Estuaires » porte un **enjeu maximal**.



Estuaire du Ruisseau de Bourrian ; La visite ayant eu lieu en juin, l'embouchure est fermée

° *LES HABITATS MARINS*

Le Golfe de Saint-Tropez abrite les habitats naturels marins et littoraux suivants :

• « Zones benthiques sublittorales sur sédiments meubles » (CCB : 11.22) - « Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine » (CDH : 1110). Il s'agit des étendues sableuses peu profondes installées devant les plages de Gassin. Cet habitat porte un **enjeu modéré**.

• « Herbiers de Posidonia » (CCB : 11.34) - « Herbiers de posidonies (*Posidonion oceanicae*) » (Habitat prioritaire) (CDH : 1120). « Végétation constituée par l'endémique méditerranéenne et thermo-atlantique, Posidonia oceanicae, immergées en permanence jusqu'à 100 mètres de profondeur » (Source : Nomenclature Corine Biotopes). Cet habitat est menacé, aussi bien par les aménagements portuaires que par le simple mouillage forain. De plus, les herbiers de posidonies du Golfe de Saint-Tropez abritent des colonies de grande nacre (*Pinna nobilis*) Cet habitat porte un **enjeu maximal**.

• « Plages de sables » (CCB : 16.1) « Lignes de rivage couvertes de sable, légèrement inclinées, formées par l'action des vagues » (Source : Nomenclature Corine Biotopes). Habitat dans lequel s'inscrit une grande partie du littoral de la commune. Il se décline en plusieurs sous-types : « Plages de sable sans végétation » (CCB : 16.11), « Groupements annuels des plages de sable » (CCB : 16.12) et « Groupements vivaces des plages de sable » (CCB : 16.13). En particulier, les « Groupements annuels des plages de sable » (CCB : 16.12) sont des habitats d'intérêt communautaire : « Végétation annuelle des laissés de mer » (CDH : 1210).

• « Côtes rocheuses et falaises maritimes » (CCB : 18), dont en particulier les « 18.22 - Groupements des falaises méditerranéennes » (CCB : 18.22) - « - Végétation des fissures des falaises cristallines » (CDH : 1240-2). Il s'agit de petits affleurements rocheux qui bordent et séparent les plages sableuses.

Tous les habitats littoraux portent des **enjeux très forts**. L'habitat « Herbiers de posidonies » porte un **enjeu maximal**.



Plage de la Moune (Ecole de voile) ; Au centre, l'herbier de posidonie ; De part et d'autre, les affleurements rocheux



Fonds marins sableux avec posidonies (Source : Google - Image satellitaire 16/3/2017)



Plage des « torpilles » ; Habitats naturels littoraux dont végétation annuelle des laissés de mer avec panicaut de mer (Eryngium maritimum)

° *LES HABITATS ANTHROPIQUES*

D'une manière générale, l'ensemble du territoire communal a été modifié, « anthropisé », « mis en valeur », durant différentes époques : les chênaies lièges ont été exploitées pour le liège, le bois, le parcours des troupeaux, les petits fruits, etc. Les zones cultivables (telles quelles ou après construction de restanques) ont été cultivées, parfois irriguées ou drainées. A ce titre, les habitats naturels portent tous, peu ou prou, la marque des activités passées.

De vastes surfaces ont conservé un fonctionnement plus ou moins naturel, ou l'ont retrouvé après l'arrêt ou l'allègement des activités. Ils ont été analysés ci-dessus.

En revanche, des vastes superficies restent marquées par les activités humaines, en particulier dans les zones planitiaires. Les habitats naturels résultants sont présentés ci-dessous.

• Les « Terrains en friche » (CCB 87.1) :

Ce sont les plus abondants. La plupart des espaces en herbes relèvent de ce type, qui couvre à la fois de vastes parcelles et de très nombreux petits secteurs comme les bords de routes. Les vastes parcelles

sont souvent liées à des modifications des pratiques agricoles (nombreux exemples, notamment au lieudit Les Plaines ou dans les sections supérieures des vallons, en dehors des zones forestières).

Ces friches sont caractérisées par des cortèges de plantes non graminées, comme la chicorée amère (*Cichorium intybus*), le fenouil (*Foeniculum vulgare*), des chardons comme le chardon laiteux (*Galactites tomentosus*) dont on observe une station très esthétique en bordure de la RD 98 au lieudit Les plaines.

Non entretenues, les friches sont localement colonisées par les ligneux (on parle alors de friche armée) et/ou des espèces envahissantes, en particulier le mimosa (*Acacia dealbata*).



Friche au lieudit La Plaine



Friche armée près du lieudit Moulin d'Eau

• Les « Zones rudérales » (CCB : 87.2) : Elles se distinguent par un fort taux de nutriments dans le sol qui favorise les espèces nitratophiles. On peut observer ce type à proximité des pépinières ou des centres équestres. En pratique, elles ne sont pas distinguées des précédentes.

• Des secteurs agricoles : Ils rassemblent essentiellement les habitats suivants : Des « vignobles » (CCB : 83.21), très abondants, cultivés pour la plupart de manière intensive ; De rares vergers (CCB : 83.15) et « oliveraies » (CCB : 83.11) ; Quelques « alignements » (CCB : 84.1) ; Des bordures de haies (CCB : 84.3), assez nombreuses, qui participent à la structuration des corridors ligneux de la Trame Verte.

• Des secteurs urbanisés :

Toute une mosaïque d'habitats peut être mise en évidence. C'est le cas de tous les types d'habitats de la catégorie « Parcs urbains et grands jardins » (CCB : 85) et de plusieurs types d'habitats de la catégorie « Villes, villages et sites industriels » (CCB : 86) :

• Grands parcs (CCB : 85.1) dont Parcelles boisées de parcs (CCB : 85.11), Pelouses de parcs (CCB : 85.12), Bassins de parcs (CCB : 85.13), Parterre de fleurs avec arbres et avec bosquets en parc (CCB : 85.14), Communautés sub-naturelles des parcs (CCB : 85.15)
• Petits parcs et squares citadins (CCB : 85.2)
• Jardins (CCB : 85.3) dont : Jardins ornementaux (CCB : 85.31) ; Jardins potagers de subsistance (CCB : 85.32)
• Espaces internes au centre- ville (CCB : 85.4)

- Villages (CCB : 86.2)
- Sites industriels en activité (CCB : 86.3)
- Sites industriels anciens (CCB : 86.4)
- Terrils, crassiers et autres tas de détritus (CCB : 86.42)
- Serres et constructions agricoles (CCB : 86.5)
- Lagunes industrielles et bassins ornementaux (CCB : 89.23).

Les habitats anthropiques portent des **enjeux faible à nuls**.



Juxtaposition d'habitats naturels anthropisés



Juxtaposition d'habitats naturels anthropisés

2.2.4. LES ESPECES RECENSEES

2.2.4.1. LA FLORE

° *DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES*

La base de données « Silene flore » recense 263 espèces pour 426 relevés, dont 57 espèces remarquables pour 145 observations, 32 espèces protégées pour 90 observations et 34 espèces envahissantes (EVEE) pour 46 observations.

Le site de l'INPN recense 616 espèces sur le territoire communal. La liste des espèces recensées sur la commune est présentée pages suivantes.

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Acacia dealbata Link, 1822	22	08/03/2015
Acacia retinodes Schltdl., 1847	1	09/05/1998
Acacia saligna (Labill.) H.L.Wendl., 1820	1	08/03/2015
Achillea millefolium L., 1753	2	05/11/2009
Achillea tomentosa L., 1753	1	01/01/1912
Achnatherum bromoides (L.) P.Beauv., 1812	13	17/03/2011
Aegilops neglecta Req. ex Bertol., 1835	2	01/01/1922
Aegilops triuncialis L., 1753	1	01/01/1970
Agave americana L., 1753	1	02/12/2004
Agrimonia eupatoria L., 1753	3	28/06/2013
Agrostis castellana Boiss. & Reut., 1842	4	17/03/2011
Agrostis stolonifera L., 1753	3	28/06/2013
Aira cupaniana Guss., 1843	5	01/01/1970
Aira tenorei Guss., 1827	2	21/10/2004
Ajuga iva var. iva (L.) Schreb., 1773	1	04/04/1992
Alisma lanceolatum With., 1796	1	07/10/2007
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	10	08/03/2015
Allium chamaemoly L., 1753	1	01/01/1967
Allium roseum L., 1753	5	08/03/2015
Allium triquetrum L., 1753	12	06/01/2019
Allium vineale L., 1753	3	28/06/2013
Allosorus pteridioides (Reichard) Christenh., 2012	1	01/03/2015
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	14	28/06/2013
Alopecurus bulbosus Gouan, 1762	2	01/01/1922
Alopecurus pratensis L., 1753	1	28/06/2013
Althaea officinalis L., 1753	2	16/10/2004
Alyssum alyssoides (L.) L., 1759	2	01/01/1970
Amaranthus albus L., 1759	2	30/09/2007
Amaranthus deflexus L., 1771	2	01/10/1998
Amaranthus hybridus L., 1753	2	23/11/2014
Amaranthus retroflexus L., 1753	4	30/09/2007
Ammophila arenaria subsp. arundinacea (Husn.) H.Lindb., 1932	1	01/01/1912
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	1	01/01/1967
Anacamptis morio subsp. champagneuxii (Barnéoud) H.Kretzschmar, Eccarius & .Dietr., 2007	1	01/01/1970
Andropogon distachyos L., 1753	1	01/03/2015
Andryala integrifolia L., 1753	14	13/05/2014
Anisantha rigida (Roth) Hyl., 1945	4	28/06/2013
Anisantha rubens (L.) Nevski, 1934	1	09/05/1998
Anogramma leptophylla (L.) Link, 1841	5	06/01/2019
Anthericum liliago L., 1753	1	01/01/1912
Anthoxanthum odoratum L., 1753	13	28/06/2013
Anthyllis barba-jovis L., 1753	1	01/01/1970
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	2	01/03/2015
Arabis sagittata (Bertol.) DC., 1815	1	01/01/1912
Arbutus unedo L., 1753	19	08/03/2015
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	2	02/12/2004
Arisarum vulgare O.Targ.Tozz., 1810	8	08/03/2015
Aristolochia clematitis L., 1753	1	16/10/2004
Aristolochia rotunda subsp. rotunda L., 1753	3	28/06/2013

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 1/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Arrhenatherum elatius subsp. elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	1	28/06/2013
Artemisia campestris subsp. glutinosa (J.Gay ex Besser) Batt., 1889	1	01/01/1912
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	4	23/11/2014
Arum italicum Mill., 1768	11	28/06/2013
Arundo donax L., 1753	16	18/09/2016
Asparagus acutifolius L., 1753	20	05/11/2009
Asperula aristata subsp. oreophila (Briq.) Hayek, 1924	2	21/10/2004
Asphodelus ramosus L., 1753	1	01/01/1912
Asplenium ceterach L., 1753	1	13/05/2014
Asplenium onopteris L., 1753	28	08/03/2015
Asplenium trichomanes L., 1753	2	02/12/2004
Atriplex patula L., 1753	2	21/10/2004
Atriplex prostrata Boucher ex DC., 1805	2	18/09/2016
Avena barbata Pott ex Link, 1799	4	23/05/2001
Avena sterilis L., 1762	4	23/05/2001
Ballota nigra subsp. foetida (Vis.) Hayek, 1929	4	05/11/2009
Barbarea verna (Mill.) Asch., 1864	2	01/03/2015
Bartsia trixago L., 1753	2	01/01/1967
Bellis annua L., 1753	3	01/01/1967
Bellis sylvestris Cirillo, 1792	14	23/11/2014
Bidens frondosa L., 1753	2	30/09/2007
Biscutella cichoriifolia Loisel., 1810	2	01/03/2015
Biserrula pelecinus L., 1753	2	15/05/1995
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981	9	01/03/2015
Bolboschoenus maritimus gpe	1	16/10/2004
Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	1	23/11/2014
Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. & Schult., 1817	1	01/01/1976
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	16	20/04/1999
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	20	28/06/2013
Briza maxima L., 1753	10	05/11/2009
Briza minor L., 1753	3	08/03/1995
Bromopsis ramosa (Huds.) Holub, 1973	1	05/11/2009
Bromus hordeaceus L., 1753	2	28/06/2013
Bunium bulbocastanum L., 1753	3	08/03/2015
Bupleurum tenuissimum L., 1753	2	01/01/1922
Cakile maritima subsp. maritima Scop., 1772	2	01/01/1912
Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788	2	01/01/1922
Calendula arvensis L., 1763	1	01/01/1976
Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905	4	15/03/1995
Callitriche brutia gpe	1	01/01/1922
Callitriche brutia Petagna, 1787	1	01/01/1912
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	13	05/11/2009
Campanula erinus L., 1753	1	01/01/1912
Campanula rapunculus L., 1753	4	28/06/2013
Campanula trachelium L., 1753	8	05/11/2009
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	2	01/03/2015
Capsella bursa-pastoris subsp. bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	1	01/01/1976
Cardamine hirsuta L., 1753	4	01/03/2015
Carduus litigiosus Nocca & Balb., 1821	1	08/03/2015

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 2/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Carduus litigiosus subsp. litigiosus Nocca & Balb., 1821	4	21/10/2004
Carduus pycnocephalus L., 1763	1	15/05/1995
Carex depressa subsp. basilaris (Jord.) Kerguélen, 1987	7	08/03/2015
Carex distachya Desf., 1799	15	08/03/2015
Carex distans L., 1759	1	01/01/1912
Carex divisa Huds., 1762	8	28/06/2013
Carex flacca Schreb., 1771	8	05/11/2009
Carex halleriana Asso, 1779	8	08/03/2015
Carex hispida Willd., 1801	1	28/06/2013
Carex oedipostyla Duval-Jouve, 1870	2	09/04/1994
Carex olbiensis Jord., 1846	12	08/03/2015
Carex otrubae Podp., 1922	3	08/03/1995
Carex pairae F.W.Schultz, 1868	1	28/06/2013
Carex pendula Huds., 1762	22	08/03/2015
Carex remota L., 1755	3	12/06/1998
Carlina hispanica Lam., 1785	2	23/05/2001
Carthamus lanatus L., 1753	3	05/11/2009
Castanea sativa Mill., 1768	8	01/03/2015
Catapodium marinum (L.) C.E.Hubb., 1955	1	01/01/1912
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	1	05/11/2009
Celtis australis L., 1753	1	02/11/2004
Centaurea aspera L., 1753	2	18/09/2016
Centaurea paniculata L., 1753	6	23/05/2001
Centaurea paniculata subsp. polycephala (Jord.) Nyman, 1879	1	02/11/2004
Centaurium maritimum (L.) Fritsch, 1907	4	08/03/2015
Centranthus ruber (L.) DC., 1805	3	13/05/2014
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888	1	01/01/1912
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	9	30/03/2015
Chamaemelum fuscatum (Brot.) Vasc., 1967	9	14/04/2010
Chamaerops humilis L., 1753	2	08/03/2015
Chelidonium majus L., 1753	7	05/11/2009
Chenopodium album L., 1753	6	23/11/2014
Chondrilla juncea L., 1753	6	23/11/2014
Cichorium intybus L., 1753	11	28/06/2013
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	1	20/04/1999
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	8	05/11/2009
Cistus albidus L., 1753	1	08/03/2015
Cistus monspeliensis L., 1753	21	08/03/2015
Cistus salviifolius L., 1753	28	08/03/2015
Clematis flammula L., 1753	12	08/03/2015
Clematis vitalba L., 1753	5	02/11/2004
Clinopodium nepeta subsp. nepeta (L.) Kuntze, 1891	12	08/03/2015
Clinopodium vulgare L., 1753	7	05/11/2009
Coleostephus myconis (L.) Cass. ex Rchb.f., 1854	9	08/03/2015
Conium maculatum L., 1753	1	19/04/2014
Convolvulus althaeoides L., 1753	3	01/03/2015
Convolvulus arvensis L., 1753	1	28/06/2013
Convolvulus cantabrica L., 1753	1	21/10/2004
Convolvulus sepium L., 1753	3	28/06/2013

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 3/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Convolvulus soldanella L., 1753	1	18/09/2016
Coronilla glauca L., 1755	2	09/04/1994
Corrigiola littoralis L., 1753	1	07/10/2007
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	15	08/03/2015
Corylus avellana L., 1753	6	05/11/2009
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903	4	01/03/2015
Crataegus monogyna Jacq., 1775	15	05/11/2009
Crepis foetida L., 1753	4	21/10/2004
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	5	08/03/2015
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	1	08/03/2015
Crepis zacintha (L.) Loisel., 1807	1	29/05/2014
Crithmum maritimum L., 1753	1	18/09/2016
Crucianella angustifolia L., 1753	3	01/03/2015
Cupressus sempervirens L., 1753	1	21/10/2004
Cyclamen hederifolium Aiton, 1789	1	08/03/2015
Cyclamen repandum Sm., 1806	21	12/04/2013
Cydonia oblonga Mill., 1768	1	02/12/2004
Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	1	13/05/2014
Cymodocea nodosa (Ucria) Asch., 1869	1	01/01/1912
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	10	23/05/2001
Cynosurus echinatus L., 1753	8	17/03/2011
Cyperus eragrostis Lam., 1791	9	08/03/2015
Cyperus flavescens L., 1753	1	01/01/1922
Cyperus longus gpe	3	28/06/2013
Cyperus rotundus L., 1753	1	23/11/2014
Cytisus spinosus (L.) Bubani, 1899	25	08/03/2015
Cytisus villosus Pourr., 1788	3	01/03/2015
Dactylis glomerata L., 1753	2	25/03/1994
Dactylis glomerata subsp. glomerata L., 1753	1	21/10/2004
Dactylis glomerata subsp. hispanica (Roth) Nyman, 1882	5	28/06/2013
Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	1	01/01/1912
Daphne gnidium L., 1753	17	08/03/2015
Datura stramonium L., 1753	3	08/03/2015
Daucus carota L., 1753	4	08/03/2015
Daucus carota subsp. carota L., 1753	2	17/02/2008
Daucus carota subsp. hispanicus (Gouan) Thell., 1926	1	01/01/1931
Dianthus armeria L., 1753	6	05/11/2009
Dianthus balbisii Ser., 1824	4	05/11/2009
Diatelia tuberaria (L.) Demoly, 2011	6	01/10/1998
Digitalis lutea L., 1753	1	08/02/1989
Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771	7	23/11/2014
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	6	08/03/2015
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	1	01/01/1976
Dittrichia graveolens (L.) Greuter, 1973	6	08/03/2015
Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	17	28/06/2013
Doronicum plantagineum L., 1753	6	09/04/1994
Dorycnium hirsutum (L.) Ser., 1825	1	23/05/2001
Dorycnium rectum (L.) Ser., 1825	2	06/05/2009
Dorycnopsis gerardi (L.) Boiss., 1840	10	08/03/2015

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 4/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	2	30/09/2007
Ecballium elaterium (L.) A.Rich., 1824	1	01/01/1976
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	8	28/06/2013
Echinophora spinosa L., 1753	1	18/09/2016
Echium creticum L., 1753	1	01/01/1912
Echium plantagineum L., 1771	6	05/11/2009
Echium vulgare L., 1753	4	23/05/2001
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	1	07/10/2007
Elytrigia juncea subsp. juncea (L.) Nevski, 1936	1	18/09/2016
Epilobium tetragonum L., 1753	2	12/06/1998
Epilobium tetragonum subsp. lamyi (F.W.Schultz) Nyman, 1879	1	01/01/1912
Epilobium tetragonum subsp. tetragonum L., 1753	1	01/01/1912
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	2	01/01/1912
Equisetum arvense L., 1753	1	01/01/1912
Equisetum ramosissimum Desf., 1799	7	28/06/2013
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	8	08/03/2015
Eragrostis pilosa (L.) P.Beauv., 1812	1	01/01/1931
Erica arborea L., 1753	24	08/03/2015
Erica scoparia L., 1753	8	21/10/2004
Erigeron bonariensis L., 1753	5	21/10/2004
Erigeron canadensis L., 1753	3	01/10/1998
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	3	05/11/2009
Erodium botrys (Cav.) Bertol., 1817	1	01/01/1976
Erodium ciconium (L.) L'Hér., 1789	1	01/01/1970
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	3	05/11/2009
Erodium cicutarium subsp. cicutarium (L.) L'Hér., 1789	3	02/12/2004
Erodium moschatum (L.) L'Hér., 1789	2	01/03/2015
Eryngium campestre L., 1753	8	05/11/2009
Eryngium maritimum L., 1753	1	18/09/2016
Euonymus europaeus L., 1753	6	05/11/2009
Eupatorium cannabinum subsp. cannabinum L., 1753	5	16/10/2004
Euphorbia amygdaloides subsp. amygdaloides L., 1753	21	08/03/2015
Euphorbia biumbellata Poir., 1789	10	08/03/2015
Euphorbia characias subsp. characias L., 1753	15	05/11/2009
Euphorbia exigua L., 1753	2	01/01/1967
Euphorbia helioscopia L., 1753	4	01/03/2015
Euphorbia maculata L., 1753	4	07/10/2007
Euphorbia peplis L., 1753	1	01/01/1912
Euphorbia peplus L., 1753	4	08/03/2015
Euphorbia prostrata Aiton, 1789	1	21/10/2004
Euphorbia segetalis subsp. segetalis L., 1753	8	08/03/2015
Euphorbia terracina L., 1762	1	18/09/2016
Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886	2	01/01/1921
Fallopia dumetorum (L.) Holub, 1971	1	16/10/2004
Ficaria verna Huds., 1762	14	08/03/2015
Ficus carica L., 1753	3	21/10/2004
Filago germanica L., 1763	1	12/06/1998
Foeniculum vulgare Mill., 1768	5	02/12/2004
Fragaria vesca L., 1753	1	08/02/1989

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 5/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	14	28/06/2013
Fumaria bastardii Boreau, 1847	6	08/03/2015
Fumaria capreolata L., 1753	2	08/03/2015
Fumaria gaillardotii Boiss., 1867	1	01/01/1912
Fumaria parviflora Lam., 1788	1	01/01/1912
Galactites tomentosus Moench, 1794	16	08/03/2015
Galatella sedifolia subsp. sedifolia (L.) Greuter, 2003	5	05/11/2009
Galega officinalis L., 1753	1	01/01/1912
Galium album Mill., 1768	9	28/06/2013
Galium aparine L., 1753	2	24/02/2008
Galium corrudifolium Vill., 1779	2	05/11/2009
Galium debile Desv., 1818	1	28/06/2013
Galium lucidum All., 1773	1	08/03/2015
Galium obliquum Vill., 1785	1	01/01/1912
Galium parisiense gpe	1	29/05/2014
Galium parisiense L., 1753	1	01/01/1912
Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz & Thell., 1913	2	29/05/2014
Genista monspessulana (L.) L.A.S.Johnson, 1962	1	01/01/1912
Genista pilosa subsp. pilosa L., 1753	8	02/12/2004
Geranium dissectum L., 1755	1	28/06/2013
Geranium molle L., 1753	5	08/03/2015
Geranium purpureum Vill., 1786	1	08/03/2015
Geranium robertianum gpe	1	02/12/2004
Geranium rotundifolium L., 1753	3	05/11/2009
Gratiola officinalis L., 1753	2	07/10/2007
Hedera helix L., 1753	31	08/03/2015
Helichrysum stoechas (L.) Moench, 1794	6	17/03/2011
Heliotropium europaeum L., 1753	1	30/09/2007
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	4	05/11/2009
Hieracium sect. Hieracium	7	05/11/2009
Hieracium umbellatum L., 1753	1	05/11/2009
Holcus lanatus L., 1753	6	01/03/2015
Humulus lupulus L., 1753	3	24/02/2008
Hylotelephium maximum (L.) Holub, 1978	2	05/11/2009
Hypericum androsaemum L., 1753	1	08/03/2015
Hypericum australe Ten., 1826	6	08/03/2015
Hypericum perforatum L., 1753	7	01/03/2015
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	2	01/01/1922
Hypochaeris glabra L., 1753	1	03/04/1999
Hypochaeris radicata L., 1753	3	17/02/2008
Ilex aquifolium L., 1753	3	08/03/2015
Inula conyza DC., 1836	3	05/11/2009
Iris pseudacorus L., 1753	4	28/06/2013
Iris unguicularis Poir., 1789	1	17/02/2008
Isoetes duriei Bory, 1844	10	08/03/2015
Isoetes histrix Bory, 1844	7	01/01/1967
Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schult., 1817	6	01/01/1970
Isolepis setacea (L.) R.Br., 1810	1	01/01/1912
Jacobaea erratica (Bertol.) Fourr., 1868	1	24/02/2008

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 6/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Jasione montana L., 1753	3	01/10/1998
Juncus articulatus L., 1753	3	01/03/2015
Juncus bufonius L., 1753	4	12/06/1998
Juncus capitatus Weigel, 1772	6	25/03/1994
Juncus conglomeratus L., 1753	1	01/01/1912
Juncus effusus L., 1753	2	01/10/1998
Juncus gerardi Loisel., 1809	1	01/01/1912
Juncus hybridus Brot., 1804	2	01/01/1967
Juncus inflexus L., 1753	2	01/10/1998
Juncus maritimus Lam., 1794	1	15/05/1995
Juncus pygmaeus Rich. ex Thuill., 1799	2	01/01/1967
Juncus striatus Schousb. ex E.Mey., 1822	1	01/01/1912
Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus L., 1753	2	21/10/2004
Kali tragus (L.) Scop., 1771	1	18/09/2016
Kickxia elatine subsp. crinita (Mabille) Greuter, 1967	1	01/01/1912
Knautia integrifolia (L.) Bertol., 1836	4	23/05/2001
Lactuca serriola L., 1756	7	23/05/2001
Lactuca virosa L., 1753	1	12/06/1998
Lagurus ovatus L., 1753	1	21/10/2004
Lamium maculatum (L.) L., 1763	10	05/11/2009
Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994	2	01/03/2015
Lapsana communis subsp. communis L., 1753	1	05/11/2009
Lathyrus angulatus L., 1753	2	01/01/1970
Lathyrus clymenum L., 1753	6	23/05/2001
Lathyrus latifolius L., 1753	5	05/11/2009
Lathyrus nissolia L., 1753	2	01/01/1922
Lathyrus sphaericus Retz., 1783	3	08/03/2015
Laurus nobilis L., 1753	24	08/03/2015
Lavandula stoechas L., 1753	12	17/03/2011
Leontodon tuberosus L., 1753	9	05/11/2009
Lepidium draba L., 1753	1	15/05/1995
Lepidium graminifolium L., 1759	2	05/11/2009
Lepidium latifolium L., 1753	1	01/01/1912
Leucanthemum pallens (J.Gay ex Perreym.) DC., 1838	1	01/01/1912
Ligustrum vulgare L., 1753	1	24/02/2008
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	5	17/03/2011
Linaria pelisseriana (L.) Mill., 1768	1	01/01/1912
Linaria repens (L.) Mill., 1768	1	02/11/2004
Linaria simplex (Willd.) DC., 1805	1	01/01/1912
Linum strictum L., 1753	1	01/01/1976
Linum trigynum L., 1753	1	29/05/2014
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	3	28/06/2013
Lipandra polysperma (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	1	30/09/2007
Lobularia maritima (L.) Desv., 1815	2	16/10/2004
Lolium perenne L., 1753	2	28/06/2013
Lolium rigidum subsp. rigidum Gaudin, 1811	1	01/01/1976
Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988	1	24/02/2008
Lonicera implexa Aiton, 1789	9	05/11/2009
Lonicera japonica Thunb., 1784	2	02/11/2004

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 7/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Lotus angustissimus gpe	3	01/01/1967
Lotus cytisoides L., 1753	2	01/01/1912
Lotus glaber Mill., 1768	2	28/06/2013
Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805	2	01/01/1967
Lotus L., 1753	1	01/03/2015
Ludwigia palustris (L.) Elliott, 1817	2	01/01/1922
Lunaria annua L., 1753	2	06/04/1989
Lupinus albus L., 1753	1	01/01/1908
Lupinus angustifolius L., 1753	7	08/03/2015
Lupinus micranthus Guss., 1828	1	01/01/1970
Luzula forsteri (Sm.) DC., 1806	17	08/03/2015
Lychnis flos-cuculi L., 1753	2	28/06/2013
Lycium chinense Mill., 1768	1	21/10/2004
Lycopus europaeus L., 1753	1	01/10/1998
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	1	01/01/1976
Lysimachia arvensis gpe	1	29/05/2014
Lysimachia arvensis subsp. parviflora (Hoffmanns. & Link) Peruzzi, 2010	1	01/01/1912
Lysimachia foemina (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	2	01/01/1967
Lysimachia linum-stellatum L., 1753	1	09/04/1994
Lysimachia vulgaris L., 1753	2	07/10/2007
Lythrum hyssopifolia L., 1753	4	01/03/2015
Lythrum salicaria L., 1753	8	28/06/2013
Malcolmia ramosissima (Desf.) Gennari, 1878	2	01/01/1970
Malva olbia (L.) Alef., 1862	4	08/03/2015
Malva sylvestris L., 1753	4	23/11/2014
Marrubium vulgare L., 1753	1	01/01/1912
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	5	01/03/2015
Melica ciliata L., 1753	1	01/01/1976
Melica ciliata subsp. magnolii (Godr. & Gren.) K.Richt., 1890	1	01/01/1912
Melica minuta L., 1767	3	23/05/2001
Melica minuta var. latifolia Coss., 1849	3	05/11/2009
Melica uniflora Retz., 1779	1	20/04/1999
Mentha aquatica var. aquatica L., 1753	2	06/05/2009
Mentha pulegium L., 1753	12	08/03/2015
Mentha suaveolens subsp. suaveolens Ehrh., 1792	11	08/03/2015
Mercurialis ambigua L.f., 1762	1	06/01/2019
Mercurialis huetii Hanry, 1864	1	01/03/2015
Mibora minima (L.) Desv., 1818	1	28/03/1991
Misopates orontium (L.) Raf., 1840	3	01/03/2015
Moenchia erecta var. octandra Moris, 1837	1	01/01/1908
Muscari comosum (L.) Mill., 1768	6	17/03/2011
Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	2	17/03/2011
Myrtus communis L., 1753	17	08/03/2015
Narcissus papyraceus Ker Gawl., 1806	1	02/11/2004
Narcissus tazetta subsp. tazetta L., 1753	8	29/02/2016
Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812	1	06/05/2009
Neotinea maculata (Desf.) Stearn, 1974	6	09/05/1998
Odontites luteus (L.) Clairv., 1811	3	23/05/2001
Odontites luteus subsp. luteus (L.) Clairv., 1811	6	08/03/2015

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 8/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Odontites vernus subsp. serotinus (Coss. & Germ.) Corb., 1894	1	01/01/1921
Oenanthe globulosa L., 1753	7	24/02/2008
Oenanthe pimpinelloides L., 1753	11	08/03/2015
Olea europaea L., 1753	2	08/03/2015
Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha, 2012	12	05/11/2009
Ononis spinosa L., 1753	1	20/04/1999
Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	1	02/11/2004
Orchis provincialis Balb. ex DC., 1806	3	01/01/1922
Origanum vulgare subsp. vulgare L., 1753	2	05/11/2009
Ornithogalum umbellatum gpe	2	20/04/1999
Ornithopus compressus L., 1753	7	17/03/2011
Orobanche artemisii-campestris Vaucher ex Gaudin, 1829	2	01/01/1970
Orobanche gracilis Sm., 1798	1	01/01/1912
Orobanche hederae Vaucher ex Duby, 1828	7	28/06/2013
Orobanche minor Sm., 1797	3	28/06/2013
Osteospermum ecklonis (DC.) Norl., 1943	1	08/03/2015
Osyris alba L., 1753	2	21/10/2004
Oxalis articulata Savigny, 1798	2	21/10/2004
Oxalis corniculata L., 1753	4	08/03/2015
Oxalis pes-caprae L., 1753	3	08/03/2015
Parietaria judaica L., 1756	3	13/05/2014
Paronychia argentea Lam., 1779	2	22/03/2009
Paronychia echinulata Chater, 1964	2	01/03/2015
Paspalum dilatatum Poir., 1804	18	08/03/2015
Persicaria decipiens (R.Br.) K.L.Wilson, 1988	2	01/01/1970
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800	3	28/06/2013
Persicaria maculosa Gray, 1821	3	05/11/2009
Persicaria mitis (Schrank) Assenov, 1966	2	01/01/1922
Phagnalon saxatile (L.) Cass., 1819	2	01/03/2015
Phalaris paradoxa L., 1763	1	01/01/1912
Phelipanche nana (Reut.) Soják, 1972	1	01/01/1970
Phillyrea angustifolia L., 1753	16	02/12/2004
Phillyrea latifolia L., 1753	2	12/06/1998
Phleum nodosum L., 1759	5	28/06/2013
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	9	08/03/2015
Phytolacca americana L., 1753	1	30/09/2007
Picris hieracioides subsp. hieracioides L., 1753	2	02/11/2004
Pimpinella peregrina L., 1753	4	08/03/2015
Pinus halepensis Mill., 1768	1	02/11/2004
Pinus pinaster Aiton, 1789	18	08/03/2015
Pinus pinea L., 1753	19	28/06/2013
Pistacia lentiscus L., 1753	6	08/03/2015
Pistacia x saportae Burnat, 1896	1	05/11/2009
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	1	05/11/2009
Plantago coronopus L., 1753	4	18/09/2016
Plantago lagopus L., 1753	3	20/04/1999
Plantago lanceolata L., 1753	6	28/06/2013
Plantago major L., 1753	8	28/06/2013
Plantago major subsp. pleiosperma Pilg., 1937	1	05/11/2009

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 9/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Plumbago europaea L., 1753	1	01/01/1916
Poa annua L., 1753	5	01/03/2015
Poa bulbosa L., 1753	2	01/01/1967
Poa pratensis L., 1753	2	28/06/2013
Polycarpon tetraphyllum (L.) L., 1759	2	13/05/2014
Polygonum arenarium subsp. pulchellum (Loisel.) Thell., 1912	2	01/01/1922
Polygonum aviculare L., 1753	5	05/11/2009
Polygonum robertii Loisel., 1827	1	01/01/1912
Polypogon monspeliensis (L.) Desf., 1798	1	07/10/2007
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	2	01/01/1922
Populus alba L., 1753	3	05/11/2009
Populus nigra subsp. neapolitana (Ten.) Maire, 1932	3	24/02/2008
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	1	28/06/2013
Portulaca oleracea gpe	3	30/09/2007
Potamogeton nodosus Poir., 1816	1	01/01/1921
Potentilla hirta L., 1753	2	20/04/1999
Potentilla pedata Willd. ex Hornem., 1815	3	05/11/2009
Potentilla reptans L., 1753	4	28/06/2013
Poterium sanguisorba L., 1753	1	05/11/2009
Poterium verrucosum Link ex G.Don, 1832	1	01/01/1976
Prospero autumnale (L.) Speta, 1982	9	08/03/2015
Prunella hyssopifolia L., 1753	1	28/06/2013
Prunella laciniata (L.) L., 1763	1	12/06/1998
Prunella vulgaris L., 1753	8	08/03/2015
Prunus avium (L.) L., 1755	1	05/11/2009
Prunus spinosa L., 1753	10	05/11/2009
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	19	08/03/2015
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	4	01/10/1998
Pulicaria odora (L.) Rchb., 1831	24	08/03/2015
Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	2	02/12/2004
Pyrus spinosa Forssk., 1775	4	05/11/2009
Quercus ilex L., 1753	17	08/03/2015
Quercus pubescens Willd., 1805	29	08/03/2015
Quercus suber L., 1753	32	08/03/2015
Ranunculus bulbosus L., 1753	8	01/03/2015
Ranunculus lanuginosus L., 1753	8	28/06/2013
Ranunculus muricatus L., 1753	1	01/03/2015
Ranunculus ophioglossifolius Vill., 1789	5	24/02/2008
Ranunculus paludosus Poir., 1789	11	08/03/2015
Ranunculus repens L., 1753	1	15/03/1995
Ranunculus revellierii Boreau, 1857	2	15/05/1941
Ranunculus sardous Crantz, 1763	5	28/06/2013
Ranunculus velutinus Ten., 1825	2	01/01/1970
Raphanus raphanistrum L., 1753	4	23/11/2014
Raphanus raphanistrum subsp. landra (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens, 1894	1	01/01/1912
Reichardia picroides (L.) Roth, 1787	15	05/11/2009
Reseda alba subsp. hookeri (Guss.) Arcang., 1882	1	18/09/2016
Reseda phyteuma L., 1753	1	15/03/1995
Rhamnus alaternus L., 1753	5	01/03/2015

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 10/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Robinia pseudoacacia L., 1753	5	05/11/2009
Romulea columnae subsp. columnae Sebast. & Mauri, 1818	9	23/01/2000
Romulea ramiflora Ten., 1827	2	01/01/1965
Romulea rosea (L.) Eckl., 1827	4	30/03/2015
Rosa corymbifera Borkh., 1790	1	02/12/2004
Rosa sempervirens L., 1753	14	05/11/2009
Rubia peregrina L., 1753	1	05/11/2009
Rubia peregrina subsp. peregrina L., 1753	15	23/05/2001
Rubus caesius L., 1753	2	28/06/2013
Rubus canescens DC., 1813	4	08/03/2015
Rubus ulmifolius Schott, 1818	19	08/03/2015
Rumex acetosa subsp. acetosa L., 1753	1	17/02/2008
Rumex bucephalophorus subsp. gallicus (Steinh.) Rech.f., 1939	1	01/01/1967
Rumex conglomeratus Murray, 1770	7	08/03/2015
Rumex crispus L., 1753	4	28/06/2013
Rumex pulcher L., 1753	9	05/11/2009
Rumex pulcher subsp. pulcher L., 1753	2	08/03/2015
Ruscus aculeatus L., 1753	23	08/03/2015
Ruscus hypophyllum L., 1753	3	01/05/1999
Ruta angustifolia Pers., 1805	2	05/11/2009
Ruta chalepensis L., 1767	1	01/01/1912
Salix alba var. alba L., 1753	3	23/11/2014
Salix babylonica L., 1753	1	01/01/1912
Salix cinerea L., 1753	1	01/01/1912
Salsola soda L., 1753	1	18/09/2016
Salvia verbenaca L., 1753	3	05/11/2009
Sambucus ebulus L., 1753	2	01/01/1970
Saponaria officinalis L., 1753	9	28/06/2013
Scabiosa atropurpurea var. maritima (L.) Fiori, 1903	3	28/06/2013
Schedonorus arundinaceus gpe	3	01/03/2015
Schedonorus interruptus (Desf.) Tzvelev, 1998	1	01/01/1912
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	19	23/11/2014
Scorpiurus subvillosus L., 1753	3	01/03/2015
Scrophularia peregrina L., 1753	3	01/01/1912
Sedum caespitosum (Cav.) DC., 1828	1	04/04/1992
Sedum cepaea L., 1753	1	01/01/1931
Sedum ochroleucum Chaix, 1785	1	01/03/2015
Sedum sediforme (Jacq.) Pau, 1909	2	02/12/2004
Selaginella denticulata (L.) Spring, 1838	10	08/03/2015
Senecio lividus L., 1753	1	09/04/1994
Senecio vulgaris subsp. vulgaris L., 1753	2	01/03/2015
Serapias cordigera L., 1763	2	01/01/1967
Serapias lingua L., 1753	4	23/05/2001
Serapias neglecta De Not., 1844	3	08/03/2015
Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910	5	09/05/1998
Serapias x ambigua Rouy, 1891	1	01/01/1912
Serapias x intermedia Forest. ex F.W.Schultz, 1853	3	01/01/1922
Serratula tinctoria L., 1753	1	21/10/2004
Setaria italica (L.) P.Beauv., 1812	1	23/11/2014

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 11/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Setaria verticillata (L.) P.Beauv., 1812	1	23/11/2014
Sherardia arvensis L., 1753	3	09/05/1998
Sideritis romana L., 1753	1	01/01/1921
Silene gallica L., 1753	5	08/03/2015
Silene italica (L.) Pers., 1805	1	02/11/2004
Silene latifolia Poir., 1789	6	05/11/2009
Silene sericea All., 1785	1	01/01/1912
Silene vulgaris subsp. vulgaris (Moench) Garcke, 1869	3	05/11/2009
Silybum marianum (L.) Gaertn., 1791	6	01/03/2015
Sison amomum L., 1753	1	01/01/1921
Sisymbrella aspera subsp. aspera (L.) Spach, 1838	2	01/01/1922
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	1	02/11/2004
Sisymbrium polyceratium L., 1753	4	22/05/1923
Smilax aspera L., 1753	15	08/03/2015
Smyrnium olusatrum L., 1753	3	01/03/2015
Solanum chenopodioides Lam., 1794	2	23/11/2014
Solanum dulcamara L., 1753	1	01/01/1912
Solanum nigrum L., 1753	8	01/03/2015
Solanum villosum subsp. miniatum (Bernh. ex Willd.) Edmonds, 1984	1	21/10/2004
Solidago virgaurea L., 1753	5	05/11/2009
Sonchus asper subsp. glaucescens (Jord.) P.W.Ball, 1878	2	08/03/2015
Sonchus bulbosus (L.) N.Kilian & Greuter, 2003	6	05/11/2009
Sonchus oleraceus L., 1753	1	05/11/2009
Sorbus domestica L., 1753	14	05/11/2009
Sparganium erectum L., 1753	1	24/02/2008
Spartium junceum L., 1753	4	02/11/2004
Spergula arvensis L., 1753	4	08/03/2015
Spergula bocconii (Scheele) Pedersen, 1984	1	01/01/1976
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817	2	01/01/1922
Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827	5	05/11/2009
Stachys arvensis (L.) L., 1763	4	08/03/2015
Stachys recta L., 1767	4	01/03/2015
Stellaria media (L.) Vill., 1789	4	08/03/2015
Succisa pratensis Moench, 1794	1	17/02/2008
Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	10	05/11/2009
Symphytum tuberosum L., 1753	5	08/03/2015
Tamarix gallica L., 1753	1	01/01/1922
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	2	28/06/2013
Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, Ollgard & Stepanek	1	01/01/1912
Teesdalia coronopifolia (J.P.Bergeret) Thell., 1912	3	01/01/1970
Teucrium chamaedrys L., 1753	2	08/03/2015
Teucrium scorodonia L., 1753	12	08/03/2015
Thalictrum lucidum L., 1753	1	01/01/1912
Tolpis umbellata Bertol., 1803	1	12/06/1998
Tolpis virgata Bertol., 1803	1	01/01/1912
Torilis nodosa subsp. nodosa (L.) Gaertn., 1788	1	01/01/1912
Tragopogon porrifolius subsp. porrifolius L., 1753	3	28/06/2013
Tragopogon pratensis subsp. orientalis (L.) ?elak., 1871	2	28/06/2013
Tribulus terrestris L., 1753	5	21/10/2004

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 12/13 (source : INPN)

Nom scientifique	Nombre d'observations	Date de dernière observation
Trifolium angustifolium L., 1753	10	05/11/2009
Trifolium campestre Schreb., 1804	5	09/05/1998
Trifolium cherleri L., 1755	6	07/10/2007
Trifolium nigrescens Viv., 1808	2	28/06/2013
Trifolium pratense L., 1753	2	28/06/2013
Trifolium repens var. repens L., 1753	1	21/10/2004
Trifolium squamosum L., 1759	2	01/01/1970
Trifolium stellatum L., 1753	1	21/10/2004
Trifolium subterraneum L., 1753	7	08/03/2015
Tuberaria guttata (L.) Fourr., 1868	7	23/05/2001
Typha domingensis Pers., 1807	5	16/10/2004
Typha latifolia L., 1753	2	01/10/1998
Typha x provincialis A.Camus, 1910	3	01/01/1970
Ulmus minor Mill., 1768	12	08/03/2015
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948	9	08/03/2015
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	12	08/03/2015
Urtica dioica L., 1753	1	08/03/1995
Urtica pilulifera L., 1753	3	01/01/1922
Verbascum blattaria L., 1753	1	12/06/1998
Verbascum boerhavii L., 1767	1	01/01/1912
Verbascum pulverulentum Vill., 1779	2	15/03/1995
Verbascum sinuatum L., 1753	5	05/11/2009
Verbena officinalis L., 1753	9	28/06/2013
Veronica arvensis L., 1753	1	13/05/2014
Veronica cymbalaria Bodard, 1798	7	08/03/2015
Veronica officinalis L., 1753	3	01/03/2015
Veronica persica Poir., 1808	3	20/04/1999
Viburnum tinus L., 1753	8	05/11/2009
Vicia angustifolia L., 1759	1	08/03/2015
Vicia benghalensis L., 1753	1	01/01/1912
Vicia bithynica (L.) L., 1759	4	20/04/1999
Vinca difformis Pourr., 1788	1	01/01/1912
Vinca major L., 1753	6	24/02/2008
Viola alba Besser, 1809	6	08/03/2015
Viola kitaibeliana Schult., 1819	3	01/01/1912
Viola odorata L., 1753	1	01/01/1912
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857	2	24/02/2008
Viola riviniana Rchb., 1823	2	15/03/1995
Vitex agnus-castus L., 1753	1	01/01/1931
Vitis vinifera L., 1753	2	05/11/2009
Vitis vinifera subsp. vinifera L., 1753	1	16/10/2004
Vulpia myuros gpe	1	01/01/1976
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	9	08/03/2015
Xanthium strumarium L., 1753	1	01/01/1912
Yucca gloriosa L., 1753	1	05/11/2009
Zostera marina L., 1753	1	01/01/1916
Zostera noltei Hornem., 1832	1	01/01/1921

Liste des espèces floristiques recensées sur le territoire 13/13 (source : INPN)

Les espèces remarquables (rares, menacées et/ou protégées) sont les suivantes :

Légendes du tableau		
Type de statut	**Statut**	**Détail**
Autres statuts	MESS93	Liste des espèces messicoles en Provence-Alpes-Côte d'Azur
Autres statuts	ZN_LR_D	Espèces déterminantes pour les ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon
Autres statuts	ZN_PACA_D	Espèces déterminantes pour les ZNIEFF en région Provence-Alpes-Côte-D'azur
Législation régionale	NV1	Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24) - Article 1
Législation régionale	RV93	Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur Article 1
Législation régionale	V04P2	Arrêté préfectoral n° 95/1533 du 28 juillet 1995 : Réglementation de la cueillette de certaines espèces végétales sauvages [dans le département des Alpes-de-Haute-Provence] - Article 2
Législation régionale	V04P3	Arrêté préfectoral n° 95/1533 du 28 juillet 1995 : Réglementation de la cueillette de certaines espèces végétales sauvages [dans le département des Alpes-de-Haute-Provence] - Article 3
Législation régionale	V04P5	Arrêté préfectoral n° 95/1533 du 28 juillet 1995 : Réglementation de la cueillette de certaines espèces végétales sauvages [dans le département des Alpes-de-Haute-Provence] - Article 5
Législation régionale	V06P2	Arrêté préfectoral du 18 juin 1996 [Protection et réglementation de certaines espèces végétales dans le département des Alpes-Maritimes] - Article 2
Législation régionale	V06P4	Arrêté préfectoral du 18 juin 1996 [Protection et réglementation de certaines espèces végétales dans le département des Alpes-Maritimes] - Article 4
Législation régionale	V84P3	Arrêté interministériel du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur - Article 3
Listes rouges	EN_LRN	Liste rouge nationale - En danger
Listes rouges	LR93_VU	Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Vulnérable
Listes rouges	LR93-EN	Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur - En danger
Listes rouges	LR93-NT	Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Quasi-menacée
Listes rouges	NT_LRN	Liste rouge nationale - Quasi-menacée
Listes rouges	VU_LRN	Liste rouge nationale - Vulnérable
Texte communautaire	CCB	Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce (modifié par le Règlement UE n° 101/2012 du 6 février 2012 et le Règlement UE n° 750/2013 du 29 juillet 2013) - Annexe B
Texte communautaire	CDH5	Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages - Annexe V
Texte communautaire	IBE1	Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne, signée le 19 septembre 1979) - Annexe I

Légende du tableau sur les espèces floristiques remarquables recensées sur le territoire (source : INPN)

Nom scientifique	Type de statut	Statut
Convolvulus soldanella L., 1753	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-EN
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Echinophora spinosa L., 1753	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Elytrigia juncea subsp. juncea (L.) Nevski, 1936	Listes rouges	LR93-NT
Eryngium maritimum L., 1753	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-NT
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Euphorbia terracina L., 1762	Législation régionale	RV91
	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Reseda alba subsp. hookeri (Guss.) Arcang., 1882	Listes rouges	LR93_VU
Carex depressa subsp. basilaris (Jord.) Kerguélen, 1987	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Carex olbiensis Jord., 1846	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_LR_D
Chamaerops humilis L., 1753	Législation régionale	NV1
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Isoetes duriei Bory, 1844	Législation régionale	NV1
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Ruscus aculeatus L., 1753	Texte communautaire	CDH5
	Législation régionale	V04P3
	Législation régionale	V04P5
Serapias neglecta De Not., 1844	Texte communautaire	CCB
	Législation régionale	NV1
Crepis zacintha (L.) Loisel., 1807	Listes rouges	LR93-NT
	Autres statuts	ZN_LR_D
Cyclamen repandum Sm., 1806	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799	Texte communautaire	CCB
Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827	Texte communautaire	CCB
Paronychia argentea Lam., 1779	Listes rouges	LR93_VU
Oenanthe globulosa L., 1753	Listes rouges	LR93_VU
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
	Listes rouges	NT_LRN

Liste des espèces floristiques remarquables recensées sur le territoire 1/4 (source : INPN)

Nom scientifique	Type de statut	Statut
Ranunculus ophioglossifolius Vill., 1789	Législation régionale	NV1
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Gratiola officinalis L., 1753	Législation régionale	NV2
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Serapias lingua L., 1753	Texte communautaire	CCB
Romulea columnae subsp. columnae Sebast. & Mauri, 1818	Législation régionale	RV91
	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Neotinea maculata (Desf.) Stearn, 1974	Texte communautaire	CCB
Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910	Texte communautaire	CCB
Biserrula pelecinus L., 1753	Législation régionale	RV91
	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Doronicum plantagineum L., 1753	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Anacamptis morio subsp. champagneuxii (Barnéoud) H.Kretzschmar, Eccarius & H.Dietr., 2007	Texte communautaire	CCB
Anthyllis barba-jovis L., 1753	Législation régionale	NV1
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Malcolmia ramosissima (Desf.) Gennari, 1878	Législation régionale	RV91
	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-EN
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Orobanche artemisii-campestris Vaucher ex Gaudin, 1829	Listes rouges	LR93-NT
	Listes rouges	NT_LRN
Ranunculus velutinus Ten., 1825	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-EN
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Allium chamaemoly L., 1753	Législation régionale	NV1
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Texte communautaire	CCB
	Législation régionale	RV93
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Isoetes histrix Bory, 1844	Législation régionale	NV1
	Listes rouges	LR93-EN

Liste des espèces floristiques remarquables recensées sur le territoire 2/4 (source : INPN)

Nom scientifique	Type de statut	Statut
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Serapias cordigera L., 1763	Texte communautaire	CCB
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Listes rouges	NT_LRN
Ranunculus revellierii Boreau, 1857	Législation régionale	NV1
	Listes rouges	LR93-NT
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Vitex agnus-castus L., 1753	Législation régionale	NV2
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Sisymbrium polyceratium L., 1753	Listes rouges	LR93-EN
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
	Listes rouges	EN_LRN
Alopecurus bulbosus Gouan, 1762	Listes rouges	LR93-NT
	Autres statuts	ZN_LR_D
Ludwigia palustris (L.) Elliott, 1817	Listes rouges	LR93_VU
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Orchis provincialis Balb. ex DC., 1806	Texte communautaire	CCB
	Texte communautaire	IBE1
	Législation régionale	NV1
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Législation régionale	RV93
	Législation régionale	V06P1
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Serapias x intermedia Forest. ex F.W.Schultz, 1853	Texte communautaire	CCB
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich., 1817	Texte communautaire	CCA
	Texte communautaire	CDH4
	Texte communautaire	IBE1
	Législation régionale	NV1
	Autres statuts	ZN_PACA_D
	Listes rouges	VU_LRN
Exaculum pusillum (Lam.) Caruel, 1886	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93_VU
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Zostera noltei Hornem., 1832	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-EN
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Zostera marina L., 1753	Texte communautaire	IBE1
	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-CR
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D

Liste des espèces floristiques remarquables recensées sur le territoire 3/4 (source : INPN)

Nom scientifique	Type de statut	Statut
Ammophila arenaria subsp. arundinacea (Husn.) H.Lindb., 1932	Listes rouges	LR93-NT
Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch, 1888	Texte communautaire	CCB
Cymodocea nodosa (Ucria) Asch., 1869	Texte communautaire	IBE1
	Listes rouges	LR93-NT
	Législation régionale	MAR
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., 1800	Texte communautaire	CCB
Euphorbia peplis L., 1753	Législation régionale	NV2
	Listes rouges	LR93-EN
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
Fumaria gaillardotii Boiss., 1867	Listes rouges	LR93-NT
Phalaris paradoxa L., 1763	Législation régionale	RV93
	Listes rouges	LR93-NT
	Autres statuts	MESS93
Polygonum robertii Loisel., 1827	Listes rouges	LR93-NT
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
	Listes rouges	NT_LRN
Serapias x ambigua Rouy, 1891	Texte communautaire	CCB
Thalictrum lucidum L., 1753	Législation régionale	RV91
	Listes rouges	LR93_VU
	Autres statuts	ZN_LR_D
	Autres statuts	ZN_PACA_D
	Listes rouges	NT_LRN

Liste des espèces floristiques remarquables recensées sur le territoire 4/4 (source : INPN)

Par ailleurs, 34 espèces envahissantes sont signalées sur le territoire communal (source : SILENE-flore). Ces espèces sont listées dans le tableau ci-après.

Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur la commune (Source : Silene flore)		Observations	
Nom scientifique	Niveau de dangerosité	Nb.	Date der.
Acacia dealbata Link, 1822	EVEE MAJ	22	08/03/2015
Acacia retinodes Schltdl., 1847	EVEpotE AL	1	09/05/1998
Acacia saligna (Labill.) H.L.Wendl., 1820	EVEpotE AL	1	08/03/2015
Agave americana L., 1753	EVEE MOD	1	02/12/2004
Amaranthus albus L., 1759	EVEE MOD	2	30/09/2007
Amaranthus hybridus L., 1753	EVEE MOD	2	23/11/2014
Amaranthus retroflexus L., 1753	EVEE MOD	4	30/09/2007
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	EVEE MAJ	4	23/11/2014
Bidens frondosa L., 1753	EVEE MAJ	2	30/09/2007
Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter, 1940	EVEpotE AL	1	23/11/2014
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	EVEE MAJ	15	08/03/2015
Cyperus eragrostis Lam., 1791	EVEE MAJ	9	08/03/2015
Datura stramonium L., 1753	EVEE MOD	3	08/03/2015
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	EVEE MOD	2	30/09/2007
Erigeron bonariensis L., 1753	EVEE MOD	5	21/10/2004
Erigeron canadensis L., 1753	EVEE MOD	3	01/10/1998
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	EVEE MOD	3	05/11/2009
Euphorbia maculata L., 1753	EVEE MOD	4	07/10/2007
Euphorbia prostrata Aiton, 1789	EVEE MOD	1	21/10/2004
Galega officinalis L., 1753	EVEpotE AL	1	01/01/1912
Lonicera japonica Thunb., 1784	EVEE MAJ	2	02/11/2004
Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	EVEE MAJ	1	02/11/2004
Oxalis articulata Savigny, 1798	EVEE MOD	2	21/10/2004
Oxalis pes-caprae L., 1753	EVEE MAJ	3	08/03/2015
Paspalum dilatatum Poir., 1804	EVEE MAJ	18	08/03/2015
Phytolacca americana L., 1753	EVEE MOD	1	30/09/2007
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	EVEE MOD	1	05/11/2009
Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	EVEE MOD	2	02/12/2004
Robinia pseudoacacia L., 1753	EVEE MAJ	5	05/11/2009
Solanum chenopodioides Lam., 1794	EVEE MOD	2	23/11/2014
Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	EVEE MOD	10	05/11/2009
Veronica persica Poir., 1808	EVEE MOD	3	20/04/1999
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	EVEE MOD	9	08/03/2015
Yucca gloriosa L., 1753	EVEE MOD	1	05/11/2009
Légende : MAJ : majeur / MOD : modéré / potE LA : potentiellement envahissante - Alerte			

Liste des espèces envahissantes signalées sur Gassin (source : Silene-Flore)

° *DONNEES DE TERRAIN*

Les inventaires effectués sur le terrain ont permis de relever 130 espèces végétales parmi les angiospermes. Aucune espèce remarquable ne figure parmi celles-ci.



Chardon maritime (Eryngium maritimum) et Myrte (Myrtus communis)

Nom scientifique (TAXREF13)	Noms vernaculaires courants
Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines
Anthemis maritima L., 1753	Anthémis maritime, Camomille maritime
Arundo donax L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée
Cercis siliquastrum L., 1753	Arbre de Judée, Gainier commun
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin
Cistus monspeliensis L., 1753	Ciste de Montpellier
Cistus salviifolius L., 1753	Ciste à feuilles de sauge, Mondré
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais
Erica arborea L., 1753	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Eryngium maritimum L., 1753	Panicaut de mer, Chardon des dunes
Euphorbia nicaeensis All., 1785	Euphorbe de Nice
Ficus carica L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier
Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Galactites tomentosus Moench, 1794	Chardon laiteux
Glebionis segetum (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean
Lathyrus hirsutus L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre
Malva arborea (L.) Webb & Berthel., 1837	Mauve en arbre
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Myrtus communis L., 1753	Myrte commun
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté
Phalaris coerulescens Desf., 1798	Alpiste bleuâtre

Liste des espèces observées sur le terrain par Raphaël Coin - 1/2

Nom scientifique (TAXREF13)	Noms vernaculaires courants
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais
Pinus pinea L., 1753	Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Populus nigra L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	Buisson ardent
Pyrus spinosa Forssk., 1775	Poirier amandier, Poirier à feuilles d'Amandier
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Quercus suber L., 1753	Chêne liège, Surier
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue
Rumex pulcher L., 1753	Patience élégante, Rumex joli
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon, Petit houx, Buis piquant
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc
Smilax aspera L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux
Sophora japonica L., 1767	Sophora du Japon, Arbre de miel
Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande
Ulmus minor Mill., 1768	Orme champêtre
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot
Vicia cracca L., 1753	Vesce cracca, Jarosse
Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée

Liste des espèces observées sur le terrain par Raphaël Coin - 2/2

2.2.4.2. LA FAUNE

° *LES DIFFERENTS INVENTAIRES*

La base de données « SILENE faune » dénombre 85 espèces pour 172 observations, dont 43 espèces protégées pour 113 observations et 9 espèces inscrites sur les annexes des directives européennes (Intérêt Communautaire) pour 48 observations.

La base de données « faune-paca.org » de la LPO-PACA compte 99 espèces d'oiseaux, 10 mammifères, 6 reptiles, 3 amphibiens, 5 odonates, 32 rhopalocères (papillons de jour), 9 papillons de nuit, 11 orthoptères (sauterelles et criquets) et 3 coléoptpères.

La base de données de l'INPN dénombre 116 espèces faunistiques. La base de données compte notamment 68 espèces d'oiseaux, 4 mammifères, 6 reptiles, 1 amphibien et 37 invertébrés.

° *LES INVERTEBRES*

Toutes espèces et bases de données confondues, 93 espèces d'arthropodes ont été recensées sur le territoire communal, dont 91 espèces d'insectes.

Plusieurs espèces du groupe des coléoptères ont été recensées sur la commune (Cf. tableau ci-dessous). Parmi celles-ci, Le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) est remarquable : il s'agit d'une espèce d'intérêt communautaire, inféodée aux arbres âgés, de grande taille, portant du bois en décomposition. Elle marque la nécessité de préserver les vieux arbres.

Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**DH**
SILENE		
Calosoma sycophanta (Linnaeus, 1758)	Grand calosome (Le)	
Ergates faber (Linnaeus, 1760)	Ergate forgeron	
Tasgius pedator (Gravenhorst, 1802)		
Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)	Cétoine punaise	
INPN		
Aphodius fimetarius (Linnaeus, 1758)		
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	DH 2
Cerambyx miles Bonelli, 1812		
Cerambyx welensii (Küster, 1845)	Capricorne velouté	
Chlorophorus trifasciatus (Fabricius, 1781)		
Ergates faber (Linnaeus, 1760)		
Mediimorda angeliquae Leblanc, 2002		
Prionobius myardi Mulsant, 1842		
Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)		
LPO		
	Coccinelle à sept points (Coccinella (Coccinella) septempunctata)	
	Drap mortuaire (Oxythyrea funesta)	
	Lepture porte-cœur (Stictoleptura cordigera)	
Légende : DH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) Annexe II		

Liste des coléoptères

Plusieurs espèces d'orthoptères ont été recensées sur le territoire communal. Aucune espèce n'est remarquable.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
SILENE	
Néant	
INPN	
Acrotylus insubricus (Scopoli, 1786)	Œdipode grenadine, Œdipode milanaise
Arachnocephalus vestitus Costa, 1855	Grillon des Cistes
Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)	Caloptène ochracé, Criquet de Barbarie
Chorthippus vagans (Eversmann, 1848)	Criquet des Pins
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	Œdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène
Paratettix meridionalis (Rambur, 1838)	Tétrix des plages, Tétrix méridional
Pezotettix giornae (Rossi, 1794)	Criquet pansu
Phaneroptera nana Fieber, 1853	Phanéroptère méridional
Sphingonotus caerulans caerulans (Linnaeus, 1767)	Œdipode aigue-marine
Tetrix depressa Brisout de Barneville, 1848	Tétrix déprimé
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés)
LPO	
	Criquet de Barbarie (Calliptamus barbarus)
	Criquet égyptien (Anacridium aegyptium)
	Criquet pansu (Pezotettix giornae)
	Decticelle frêle (Yersinella raymondii)
	Dectique à front blanc (Decticus albifrons)
	Grande Sauterelle verte (Tettigonia viridissima)
	Grillon des Cistes (Arachnocephalus vestitus)
	Œdipode rouge (Oedipoda germanica)
	Œdipode turquoise (O. c. caerulescens) (Oedipoda caerulescens caerulescens)
	Phanéroptère liliacé (Tylopsis lilifolia)
	Phanéroptère méridional (Phaneroptera nana)

Liste des orthoptères

Plusieurs espèces d'odonates ont été recensées sur le territoire communal. Ces espèces ne sont pas remarquables, bien que, en tant qu'espèces liées à l'eau, elles soient toutes concernées par la réduction ou l'aménagement des cours d'eau.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
SILENE	
Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825)	Caloptéryx hémorroïdal
Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu
INPN	
Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825)	Caloptéryx hémorroïdal
Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional
Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu
LPO	
	Anax porte-selle (Anax ephippiger)
	Caloptéryx vierge (Calopteryx virgo meridionalis)
	Nymphe au corps de feu (Pyrrhosoma nymphula)
	Sympétrum à nervures rouges (Sympetrum fonscolombii)
	Sympétrum strié (Sympetrum striolatum)

Liste des odonates

De nombreuses espèces de lépidoptères ont été recensées sur le territoire communal. La diane (*Zerynthia polyxena*) est une espèce protégée. « L'espèce est présente du sud de la France au Kazakhstan. On l'observe dans des prairies méditerranéennes hygrophiles en bords de cours d'eau, bords de fossés, garrigues. Les œufs sont déposés isolément ou par petit groupe sur le dessous des feuilles de plusieurs aristoloches mais la plante hôte principale en France est *Aristolochia rotunda*. On l'observe parfois sur *A. clematitis, A. pistolochia et A. pallida* » (Source : INPN). Les stations d'aristoloches sont donc des milieux à préserver.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
SILENE		
Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil -de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	
Charaxes jasius (Linnaeus, 1767)	Nymphale de l'Arbousier (La), Jason (Le), Pacha à deux queues (Le), Jasius (Le)	
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	
Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)	Citron de Provence (Le), Cléopâtre (La), Piéride Cléopâtre (La)	
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)	
Melitaea didyma (Esper, 1778)	Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)	
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')	
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La), Grande Piéride du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)	
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	
Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)	Marbré-de-vert (Le), Piéride du Réséda (La), Marbré (Le), Piéride marbrée (La), Piéride du Radis (La)	
Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)	
Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775)	Diane (La), Thaïs (La)	N

Liste des lépidoptères 1/2

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
INPN		
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	
Nyctobrya muralis (Forster, 1771)	Bryophile du Lichen (La)	
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	
Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)	
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphe des Chardons (La)	
LPO		
	Amaryllis de Vallantin (Ocellé de la canche) (Pyronia cecilia)	
	Argus vert (Callophrys rubi)	
	Aurore (Anthocharis cardamines)	
	Azuré commun (Polyommatus icarus)	
	Azuré de Lang (A. de la luzerne) (Leptotes pirithous)	
	Azuré des nerpruns (Celastrina argiolus)	
	Belle Dame (Vanessa cardui)	
	Bleu-nacré espagnol (Lysandra hispana)	
	Citron (Gonepteryx rhamni)	
	Collier de corail (Aricia agestis)	
	Cuivré commun (Lycaena phlaeas)	
	Echancré (Libythea celtis)	
	Flambé (Iphiclides podalirius)	
	Grande Tortue (Nymphalis polychloros)	
	Hespérie de la houque (Thymelicus sylvestris)	
	Hespérie du chiendent (Thymelicus acteon)	
	Hespérie du dactyle (Thymelicus lineola)	
	Machaon (Papilio machaon)	
	Mégère (Satyre) (Lasiommata megera)	
	Myrtil (Maniola jurtina)	
	Nacré de la ronce (Brenthis daphne)	
	Pacha à deux queues (Charaxes jasius)	
	Piéride de la rave (Pieris rapae)	
	Piéride du chou (Pieris brassicae)	
	Piéride du navet (Pieris napi)	
	Silène (Brintesia circe)	
	Sylvandre (Hipparchia fagi)	
	Tabac d'Espagne (Argynnis paphia)	
	Thècle (Thécla) du chêne (Quercusia quercus)	
	Thècle (Thécla) du kermès (Satyrium esculi)	
	Tircis (Pararge aegeria)	
	Vulcain (Vanessa atalanta)	
Légende : N : Protection nationale		

Liste des lépidoptères 2/2

D'autres espèces ont été inventoriées dans la commune. L'INPN recense 4 espèces d'araignées et une mante, la LPO 9 espèces de papillons nocturnes. Aucune espèce ne présente de caractère remarquable.

Nom scientifique	Nom vernaculaire
SILENE	
Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeille domestique
INPN	
Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel
Vespa velutina nigrithorax du Buysson, 1905	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique
Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse
Alopecosa albofasciata (Brullé, 1832)	
Araneus diadematus Clerck, 1758	Épeire diadème
Drassodex hypocrita (Simon, 1878)	
Zodarion pusio Simon, 1914	
LPO	
	Boarmie du chêne (Hypomecis roboraria)
	Bombyx disparate (Lymantria dispar)
	Ecaille chinée (Euplagia quadripunctaria)
	Horisme vitalbata
	Minucia lunaris
	Moro-sphinx (Macroglossum stellatarum)
	Orthosie du cerisier (Orthosia cerasi)
	Sphinx du chêne (Marumba quercus)
	Timide (Peridea anceps)
	Boarmie du chêne (Hypomecis roboraria)

Les autres espèces d'invertébrés

° *LES POISSONS*

Toutes bases de données confondues, aucune espèce piscicole n'est recensée ce qui montre que la zone littorale et l'estuaire du Ruisseau de Bourrian n'ont pas été inventoriés.

° *LES AMPHIBIENS*

Une seule espèce du groupe des amphibiens a été recensée dans la commune par l'INPN : Le crapaud commun (*Bufo bufo*). Le crapaud commun est une espèce protégée qui figure à l'annexe III de la Convention de Berne. Elle est très abondante sur l'ensemble du territoire national.

Cette espèces est inféodée à des milieux contrastés : l'adulte passe sa vie dans un milieu forestier, mais les œufs et les têtards se développent dans des petits plans d'eau. La migration des individus les expose à des accidents, notamment lors de la traversée des routes.

La base de données de la LPO recense 3 espèces supplémentaires. La salamandre (*Salamandra salamandra*) occupe des milieux forestiers humides. Les deux autres espèces restent proches du milieu aquatique.

Tous les amphibiens sont protégés (Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), hormis la grenouille verte (*Rana esculenta*).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protections
SILENE		
Néant		
INPN		
Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun (Le)	N
LPO		
	Grenouille rieuse (Pelophylax ridibundus)	N
	Rainette méridionale (Hyla meridionalis)	N
	Salamandre tachetée (Salamandra salamandra)	N
Légende : Nat : Protection nationale		

Les amphibiens

° *LES REPTILES*

Toutes bases de données confondues, sept espèces de reptiles sont inventoriées dans la commune. Elles sont présentées dans le tableau suivant. Tous les reptiles sont protégés (Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protections
SILENE		
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le)	Nat
Tarentola mauritanica mauritanica (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)	Nat
Testudo hermanni Gmelin, 1789	Tortue d'Hermann (La)	Nat
INPN		
Anguis fragilis Linnaeus, 1758	Orvet fragile (L')	
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard vert	Nat/DH2
Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique (La)	Nat/DH2
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Nat/DH2
Tarentola mauritanica (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)	Nat/DH2
Testudo hermanni Gmelin, 1789	Tortue d'Hermann (La)	Nat/DH2
LPO		
	Couleuvre vipérine (Natrix maura)	Nat
	Lézard des murailles (Podarcis muralis)	Nat/DH2
	Tarente de Maurétanie (Tarentola mauritanica)	Nat/DH2
Légende : Nat : Protection nationale - DH2 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) Annexe II		

Les reptiles

La tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) constitue sans doute l'une des espèces les plus précieuses recensées sur la commune. Elle fait l'objet d'un Plan National d'action déjà évoqué. Elle à été recensée notamment lors des investigations liées à l'aménagement de la Z.A.C. de Vernatelle, dans la partie sud-ouest du territoire communal. Le dossier de demande de dérogation élaboré à cette occasion indique que le massif des Rouillères constitue une zone favorable à la protection de cette espèce.

Une espèce de reptile a été observée à de nombreuses reprises lors de la visite de l'écologue sur la commune : Le lézard des murailles (*Podarcis muralis*), espèce protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore).

Les observations effectuées sur le terrain ont également permis de recenser une autre espèce, la tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*). Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national et inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne.

Enfin, les observations effectuées sur le terrain ont permis de recenser une autre espèce remarquable : la tortue cistude ou cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national, portée aux annexes II et IV de la Directive 92/43/CEE (dite Directive Habitats-Faune-Flore) et à l'annexe II de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne). Non encore observée dans la commune jusque là, cette espèce est inféodée aux cours d'eaux lents. Une observation a été effectuée le 27 juin 2020 sur le cours aval du Ruisseau de Bourrian.

La tortue cistude est, avec la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), une espèce particulièrement remarquable et fortement menacée. La présence de ces deux espèces marque néanmoins la qualité des milieux communaux qui méritent d'importants efforts de préservation.



Tortues cistudes d'Europe (Emys orbicularis) observées à Gassin et leur milieu de vie

° *LES OISEAUX*

Toutes bases de données confondues, on recense 71 espèces d'oiseaux sur la commune (Cf. tableaux ci-après).

Les espèces recensées dans la commune sont représentatives de la diversité des milieux : on observe aussi bien de oiseaux des jardins (mésanges, moineaux, hirondelles, pie…) que des espèces des forêts (geai des chênes) ou des vastes espaces naturels de montagne (aigle royal).

Nom scientifique (TAXREF 13)	Nom vernaculaire	P1	DO
SILENE			
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	Nat	
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert		
Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	Nat	
Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Nat	
Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré	Nat	
Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)	Héron crabier, Crabier chevelu	Nat	X
Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs, Pique boeufs	Nat	
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	Nat	
Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe		
Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	Nat	X
Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	Nat	
Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	Nat	
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier		
Coracias garrulus Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe	Nat	X
Corvus corone cornix Linnaeus, 1758	Corneille mantelée	Nat	
Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire		
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Nat	
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Nat	
Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	Nat	X
Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi	Nat	
Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Nat	
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Nat	
Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	Nat	X
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Nat	
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Nat	
Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau		
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes		
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Nat	
Larus michahellis Naumann, 1840	Goéland leucophée	Nat	
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	Nat	
Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	Nat	
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	Nat	X
Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	Nat	
Numenius phaeopus (Linnaeus, 1758)	Courlis corlieu		
Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Nat	
Otus scops (Linnaeus, 1758)	Hibou petit-duc, Petit-duc scops	Nat	
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Nat	
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Nat	
Phoenicopterus roseus Pallas, 1811	Flamant rose	Nat	
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Nat	
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde		
Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	Nat	
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	Nat	
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	Nat	
Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	Nat	
Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque		
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois		
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet		
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir		
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne		
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé		

Les oiseaux recensés par Silene-Faune

Nom vernaculaire *Nom scientifique (TAXREF 13)*	
LPO	
Aigle botté (*Aquila pennata*)	Aigrette garzette (Egretta garzetta)
Alouette lulu (*Lullula arborea*)	Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)	Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)	Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)
Bruant zizi (*Emberiza cirlus*)	Buse variable (*Buteo buteo*)
Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)	Canard de Barbarie (*Cairina moschata f. domestica*)
Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)	Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)
Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)	Choucas des tours (*Corvus monedula*)
Chouette hulotte (*Strix aluco*)	Cigogne noire (*Ciconia nigra*)
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)
Corneille mantelée (*Corvus cornix*)	Corneille noire (*Corvus corone*)
Coucou geai (*Clamator glandarius*)	Coucou gris (*Cuculus canorus*)
Courlis corlieu (*Numenius phaeopus*)	Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)
Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)	Étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*)
Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*)	Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)
Faucon hobereau (*Falco subbuteo*)	Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)
Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*)	Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*)
Fou de Bassan (*Morus bassanus*)	Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*)
Geai des chênes (*Garrulus glandarius*)	Goéland leucophée (*Larus michahellis*)
Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)	Grande Aigrette (*Casmerodius albus*)
Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)	Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*)
Grive musicienne (*Turdus philomelos*)	Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*)
Grue cendrée (*Grus grus*)	Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*)
Harle huppé (*Mergus serrator*)	Héron cendré (*Ardea cinerea*)
Héron garde-boeufs (*Bubulcus ibis*)	Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*)
Hirondelle rousseline (*Cecropis daurica*)	Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)
Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*)	Ibis chauve (*Geronticus eremita*)
Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)	Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*)
Martinet à ventre blanc (*Apus melba*)	Martinet noir (*Apus apus*)
Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)	Merle noir (*Turdus merula*)
Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*)	Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)
Mésange charbonnière (*Parus major*)	Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*)
Mésange noire (*Periparus ater*)	Milan noir (*Milvus migrans*)
Moineau domestique (*Passer domesticus*)	Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)
Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*)	Petit-duc scops (*Otus scops*)
Pic épeiche (*Dendrocopos major*)	Pic vert (*Picus viridis*)
Pie bavarde (*Pica pica*)	Pigeon biset domestique (*Columba livia f. domestica*)
Pigeon ramier (*Columba palumbus*)	Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)
Pipit farlouse (*Anthus pratensis*)	Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)
Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*)	Roitelet huppé (*Regulus regulus*)
Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*)	Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)
Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)	Serin cini (*Serinus serinus*)
Sittelle torchepot (*Sitta europaea*)	Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)
Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)	Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)
Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*)	Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)
Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*)	
Légende : P1 : Espèce protégée (protection nationale) ; DO1/2 : Espèce d'intérêt communautaire (Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) - Annexes I et II	

Les oiseaux recensés par la LPO

Nom scientifique (TAXREF 13)	**Nom vernaculaire**
INPN	
Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette
Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert
Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse
Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré
Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)	Héron crabier, Crabier chevelu
Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs, Pique bœufs
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins
Cettia cetti (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti
Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe
Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse
Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc
Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin
Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux
Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier
Corvus corone cornix Linnaeus, 1758	Corneille mantelée
Corvus corone cornix Linnaeus, 1758	Corneille mantelée
Corvus corone corone Linnaeus, 1758	
Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire
Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours
Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue
Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre
Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette
Emberiza cirlus Linnaeus, 1758	Bruant zizi
Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier
Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres
Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes
Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758	Huîtrier pie
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
Ichthyaetus melanocephalus (Temminck, 1820)	Mouette mélanocéphale
Larus michahellis Naumann, 1840	Goéland leucophée
Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée
Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle
Merops apiaster Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir
Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise
Numenius phaeopus (Linnaeus, 1758)	Courlis corlieu
Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune

Les oiseaux recensés par l'INPN 1/2

Nom scientifique (TAXREF 13)	Nom vernaculaire
Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique
Periparus ater (Linnaeus, 1758)	Mésange noire
Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide
Phoenicopterus roseus Pallas, 1811	Flamant rose
Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde
Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert
Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau
Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini
Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire
Sylvia melanocephala (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale
Thalasseus sandvicensis (Latham, 1787)	Sterne caugek
Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon
Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir
Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne
Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé
Légende : P1 : Espèce protégée (protection nationale) *DO1/2 : Espèce d'intérêt communautaire (Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) - Annexes I et II*	

Les oiseaux recensés par l'INPN 2/2

Nom vernaculaire	Nom scientifique (TAXREF 13)	P1	DO
Buse variable	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Nat	
Corneille noire	*Corvus corone*		
Geai des chênes	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*		DO2
Martinet noir	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	Nat	
Merle noir	*Turdus merula Linnaeus, 1758*		
Mésange charbonnière	*Parus major Linnaeus, 1758*	Nat	
Moineau domestique	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Nat	
Pie bavarde	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*		DO2
Serin cini	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Nat	
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*		
Légende : P1 : Espèce protégée (protection nationale) *DO2 : Espèce d'intérêt communautaire (Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux)*			

Les oiseaux observés sur site

° *LES MAMMIFERES TERRESTRES*

Toutes bases de données confondues, on recense huit espèces sur la commune (Cf. tableau ci-dessous). Plusieurs espèces sont remarquables, en particulier :
• L'écureuil roux et le hérisson d'Europe sont protégés au niveau national ;
• Plusieurs espèces portées sur la liste de la convention de Berne ce qui ne leur interdit pas de figurer sur la liste des espèces gibiers.

Nom scientifique (TAXREF 13)	Nom vernaculaire	Protection	Directives
SILENE			
Canis sp. Linnaeus, 1758			
Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	Nat, IBE2	
Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux	Nat, IBE2	
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier		
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux		
INPN			
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux		
Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier		
Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	Nat, IBE2	
Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin		
LPO			
	Fouine (Martes foina)	IBE2	
	Hérisson d'Europe (Erinaceus europaeus)	Nat, IBE2	
	Lièvre d'Europe (Lepus europaeus)		
	Ragondin (Myocastor coypus)		
	Rat surmulot (Rattus norvegicus)		
	Sanglier (Sus scrofa)		
Légende : CDH2/4 : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) Annexe II et IV IBE2 : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) Nat : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection			

Les mammifères recensés sur Gassin

° *LES CHIROPTERES*

Aucune espèce de chiroptère n'est répertoriée dans les bases de données.

Toutefois, le territoire communal abrite des habitats naturels favorables à ce groupe, en particulier des zones forestières ou des petits bâtiments abandonnés pouvant offrir des abris à certaines espèces, ou encore des secteurs de prairies favorables à leur alimentation.

A défaut de données plus précises, les espèces recensées dans la Zone Natura 2000 Massif et plaine des Maures ont été prises en compte comme étant potentielles, en raison de la similarité des habitats naturels et sa proximité de la commune.

Les informations ci-après sont issues du document d'objectifs Natura 2000.

« Sur le Massif des Maures, 15 espèces ont été contactées (438 observations positives ou négatives réalisées jusqu'en 2006 par le GCP et l'ONF) pour 25 espèces connues dans le Var et 29 en région PACA. Parmi ces 15 espèces, 6 figurent en annexe II, ce qui démontre l'intérêt du site pour les chiroptères. De plus, deux autres espèces de l'annexe II sont potentiellement présentes : Le grand murin et la barbastelle ».

La liste des espèces est la suivante :
- *Espèces inscrites aux annexes II et IV :*
    - ° *Murin de Bechstein Myotis bechsteini*
    - ° *Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus*
    - ° *Petit Murin Myotis blythii*
    - ° *Petit Rhinolophe Rhinolophus hipposideros*
    - ° *Grand Rhinolophe Rhinolophus ferruquinum*
    - ° *Minioptère de Schreibers Miniopterus schreibersii*
- *Espèces inscrites à l'annexe IV :*
    - ° *Murin de Daubenton Myotis daubentonii*
    - ° *Murin de Natterer Myotis nattereri*
    - ° *Noctule de Leisler Nyctalus leisleri*
    - ° *Pipistrelle commune Pipistrellus pipistrellus*
    - ° *Pipistrelle soprane Pipistrellus pygmaeus*
    - ° *Pipistrelle de Kuhl Pipistrellus kuhlii*
    - ° *Vespère de Savi Hypsugo savii*
    - ° *Oreillard gris Plecotus austriacus*
    - ° *Molosse de Cestoni Tadarida teniotis*»

Les espèces inscrites conjointement aux annexes II et IV de la Directive Habitats sont :

• Le Murin de Bechstein, *Myotis bechsteini*. C'est une espèce typiquement forestière (gîte, alimentation) qui affectionne particulièrement les cavités des vieux arbres. Le Massif des Maures, en particulier la zone centrale du site Natura 2000, constitue le bastion de l'espèce pour la région PACA alors qu'elle est plutôt rare sur le reste du territoire français.

• Le Petit Rhinolophe, *Rhinolophus hipposideros*. Il est présent dans tout le moyen pays de la région, principalement entre 600 et 800 mètres. Le Massif des Maures constitue un enjeu biogéographique important pour l'espèce en région Provence-Alpes-Côte d'Azur par sa position excentrée et au sud de l'aire de répartition de l'espèce. Les cours d'eau du Massif représentent des zones de chasse idéales pour cette espèce qui est aussi connue pour aller chasser sur les salins de Hyères et du Pesquier. On trouve l'espèce en reproduction au sud-est du Massif et sur l'île de Porquerolles. En outre, les sites miniers et les aménagements militaires aux alentours du Massif des Maures constituent aussi des gîtes potentiellement favorables à l'espèce. C'est la raison pour laquelle il paraît nécessaire de veiller à la fonctionnalité des connexions entre ces deux sites.

• Le Murin à oreilles échancrées, *Myotis emarginatus*. Il occupe la frange méditerranéenne de la région, se reproduisant habituellement à des altitudes inférieures à 500 m. Une colonie a été découverte dans les bâtiments de l'ancienne bouchonnerie des Mayons (hors site Natura 2000), où l'espèce cohabite avec le Petit Rhinolophe. Les habitats forestiers, en particulier les ripisylves, représentent des zones de chasse idéales pour cette espèce.

• Le Minioptère de Schreibers, *Miniopterus schreibersi*. Il ne se reproduit pas sur le site mais vient y chasser. Une colonie est recensée au Nord de la Plaine des Maures où il cohabite avec le Petit Murin également présent sur le Massif. En outre, au sud du massif, le site minier de Valcros héberge également une colonie de Minioptères de Shreibers et les aménagements militaires aux alentours constituent aussi des gîtes potentiellement favorables. C'est la raison pour laquelle il paraît nécessaire de veiller au maintien de ces ouvrages artificiels et de les rendre favorables si ce n'est pas le cas.

• Le Petit Murin, *Myotis blytii*. C'est une espèce typiquement forestière pour le gîte (nombreux gîtes dans de très vieux arbres) et principalement forestière pour les territoires de chasse. Il est devenu très rare en Europe du fait de la rareté des très vieux arbres.

• Le Grand Rhinolophe, *Rhinolophus ferruquinum*. Il a été contacté uniquement sur le Rocher de Roquebrune. Il semble donc très rare sur le site.

Parmi les 9 espèces inscrites uniquement à l'annexe IV de la Directive Habitats, certaines sont communes en France et largement réparties sur le site : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Vespère de Savi, le Murin de Natterer, la Noctule de Leisler ou l'Oreillard gris. Elles sont donc considérées comme potentielles dans la commune.

« Tous les habitats naturels sont fréquentés par les chiroptères. Ainsi, c'est bien la richesse du paysage écologique du site Natura 2000 qui induit sa richesse en chiroptères. Cependant, deux types d'habitats propices à certains chiroptères méritent une attention particulière :

• Les arbres creux, en particulier les vieux châtaigniers et chênes-lièges, qui ne doivent pas être coupés à l'occasion d'opérations de rénovations forestières ;

• Les mines et galeries. Une attention particulière doit être portée aux mines, dont le massif est très riche, mais qui ont été malheureusement souvent obstruées par sécurité sans laisser de passages pour les chiroptères » (Source : Docob).

Les chauves-souris ou chiroptères constituent le groupe faunistique le plus menacé en France, pour de multiples raisons (disparition des lieux de repos, perturbation par l'éclairage urbain, pesticides, etc.). Ce groupe doit donc faire l'objet d'un maximum de précaution dans l'établissement des projets d'urbanisation.

2.2.5. SYNTHESE DES ENJEUX

2.2.5.1. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les périmètres réglementaires sont nombreux sur la commune de Gassin :

• Le périmètre du Plan National d'Actions 2018-2027 en faveur de la tortue d'Hermann couvre la commune.

• La ZNIEFF de type II (vastes espaces d'intérêt écologique fort) « 930012516 - Maures » est une zone très étendue qui couvre l'ensemble du Massif et de la Plaine des Maures. Il s'agit d'un territoire très riche en habitats naturels et en espèces très rares, d'une grande importance écologique.

• La ZNIEFF de type II (vastes espaces d'intérêt écologique fort) « 930012543 - Maures de la Presqu'ile de Saint-Tropez » est une zone plus réduite qui couvre les reliefs de Gassin, La Croix-Valmer, Ramatuelle et Saint-Tropez. Elle abrite également des habitats naturels et des espèces à très fort enjeu de conservation.

• Si la commune n'est pas directement concernée par des sites Natura 2000, plusieurs zones se trouvent à proximité :

° Trois sites au titre de la Directive Habitats : ZSC « FR9301624 ; Corniche Varoise » (située à 2,5 km « à vol d'oiseau ») ; ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures » (située à plus de 7 km « à vol d'oiseau », bien que fragmentée en plusieurs sous-zones) ; ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères » (située à plus de 11 km « à vol d'oiseau ») ;

° Deux sites au titre de la Directive Oiseaux : ZPS « FR9310110 ; Plaine des Maures » (située à plus de 7 km « à vol d'oiseau ») ; ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères » (située à plus de 11 km « à vol d'oiseau »).

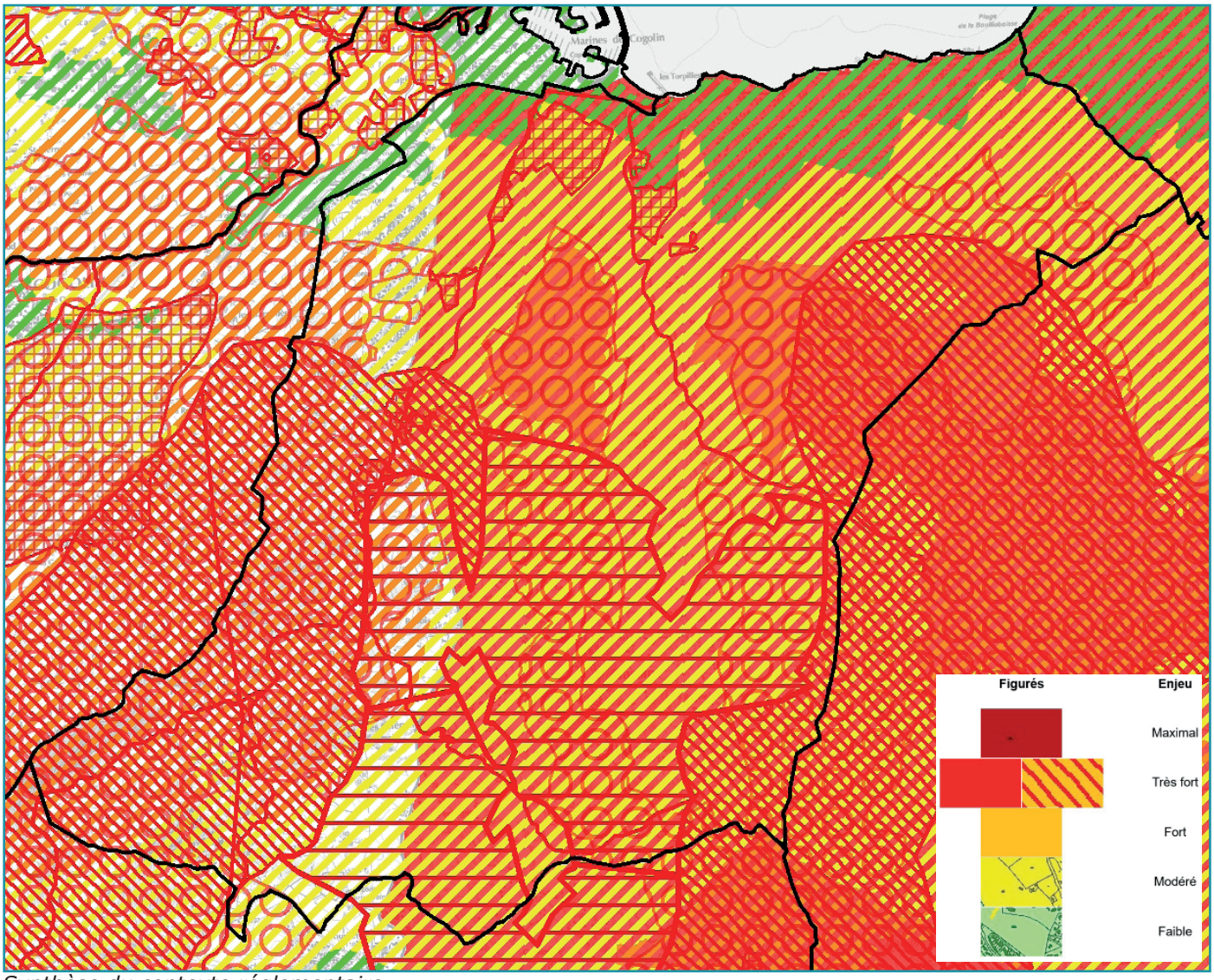
• Le SRCE (compris dans le SRADDET) comprend plusieurs zones :

° La Trame Verte (milieux terrestres) se compose de deux Réservoirs de Biodiversité « à remettre en bon état », installés l'un au sud-est et le second au sud-ouest ; Et d'une zone de Corridor « à remettre en bon état », qui joint les deux Réservoirs, couvrant toute la moitié sud de la commune. La partie nord de celle-ci n'est pas comprise dans les éléments de la Trame Verte.

° La Trame Bleue (cours d'eau et zones humides) comprend des cours d'eau qui jouent le rôle de Réservoirs de Biodiversité et de Corridors. On observe une vaste zone humide « à préserver » dans le secteur de « La Plaine » ainsi que plusieurs zones humides le long du Bourian aval et du Belieu aval.

Une analyse détaillée a permis de préciser les corridors de la Trame Verte et Bleue et d'inclure les éléments de la Trame Noire, puis de mettre en évidence les principaux points de conflit.

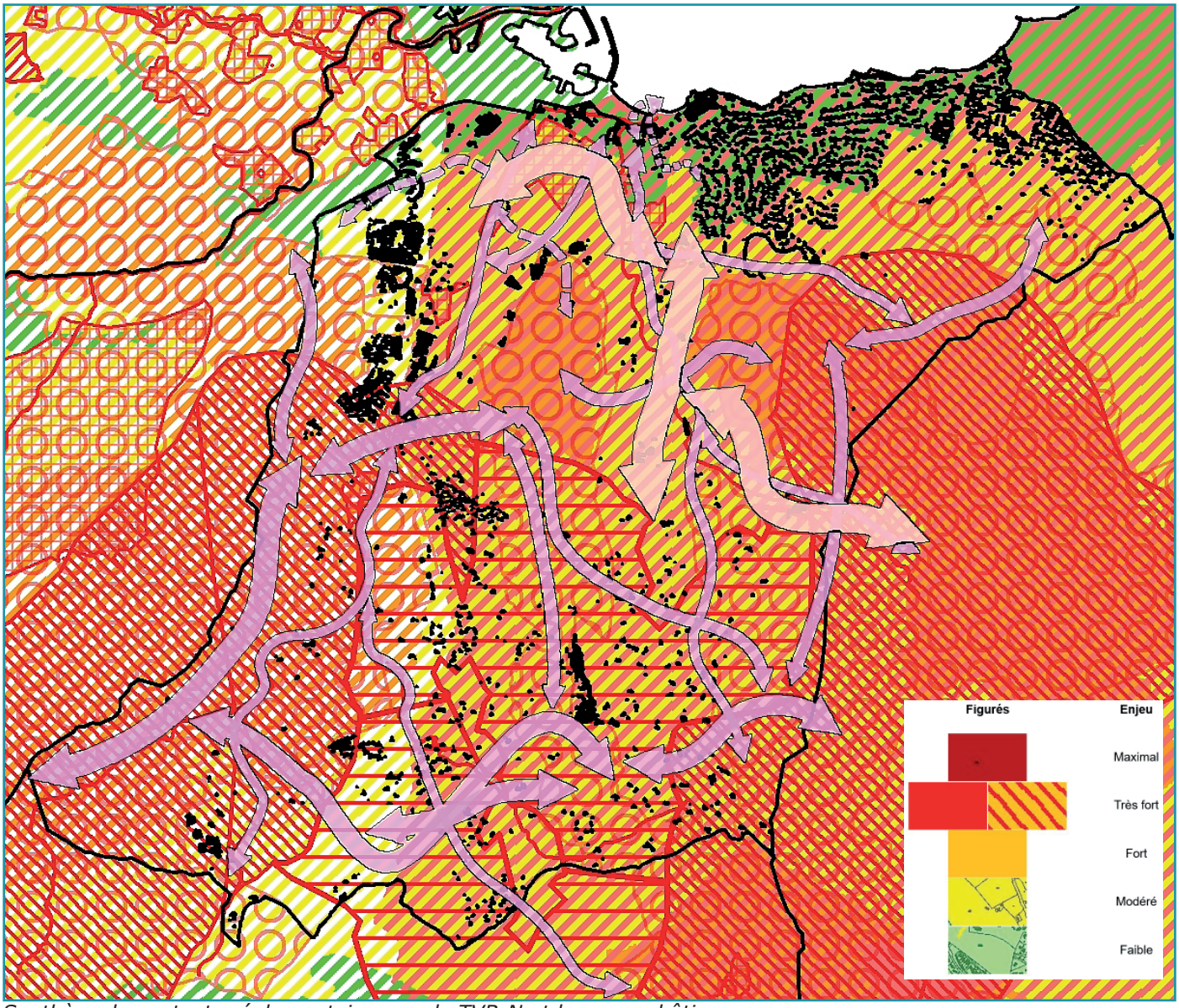
La carte ci-après montre une synthèse des périmètres réglementés ou d'inventaire des richesses naturelles.



Synthèse du contexte réglementaire

La figure suivante montre cette même hiérarchisation des espaces sur laquelle ont été plaqués les corridors de la Trame Verte et Bleue, ainsi que les zones bâties.

Il apparait que la (quasi)-totalité du territoire est concernée, à un titre ou à un autre, par un espace d'inventaire ou de protection des richesses naturelles (y compris le site inscrit). Les espaces « non sensibles » sont extrêmement restreints et ponctuels.



Synthèse du contexte réglementaire avec la TVB-N et les zones bâties

2.2.5.2. LES ENJEUX LIES AUX HABITATS ET ESPECES

Le territoire de Gassin est concerné par de multiples habitats. Tous ne présentent cependant pas le même enjeu.

Ainsi, l'habitat « Estuaires » porte un enjeu maximal compte tenu de sa rareté. L'habitat « Herbiers de posidonies » présente aussi un enjeu maximal.

Une forêt ancienne présente un enjeu élevé de préservation (elle est d'ores et déjà inscrite en EBC). Elle se trouve au lieudit Rogon de la Valette, au sud des quartiers urbanisés longeant le littoral de Gassin. Le site s'étend sur environ 50 ha et a été étudié par le WWF en 2010.

Globalement, les forêts de chêne liège, les ripisylves à frêne à feuilles aigues et les maquis (rares et menacés) présentent un enjeu fort.

Les « forêts mixtes » présentent un enjeu modéré à fort (une attention particulière doit être portée sur un site de 12 ha propice à la tortue d'Hermann au lieudit Rogon de la Valette).

Les pinèdes à pin pignon, les prairies humides méditerranéennes à grandes herbes et les zones benthiques sublittorales sur sédiments meubles portent un enjeu modéré.

Les fourrés caducifoliés subméditerranéens franco-ibériques, peu courants, ont un enjeu faible sur la commune.

Les parcs urbains et grands jardins revêtent un enjeu très faible. Les plantations de cèdres présentent un enjeu nul à très faible sur la commune. Les habitats anthropiques portent des enjeux faible à nuls. Les fourrés de mimosa (très envahissants), les plantations de robiniers et les formations très hautes d'Arundo donax présentent un enjeu nul.

Concernant les espèces floristiques, la base Silène Flore en recense 263 et le site de l'INPN 616. Parmi ces espèces, 57 sont remarquables dont 32 protégées. Elles sont listées dans le présent rapport de présentation.

Un enjeu important du PLU, outre la protection des espèces remarquables, consistera à supprimer autant que possible les 34 espèces envahissantes (EVEE). Il faut surtout éviter leur propagation au travers de recommandations.

Concernant la faune, les enjeux sont multiples. La tortue d'Hermann fait l'objet d'un enleu maximal. La tortue cistude est, avec la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*), une espèce particulièrement remarquable et fortement menacée. La présence de ces deux espèces marque néanmoins la qualité des milieux communaux qui méritent d'importants efforts de préservation.

Le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) est remarquable : il s'agit d'une espèce d'intérêt communautaire, inféodée aux arbres âgés, de grande taille, portant du bois en décomposition. Elle marque la nécessité de préserver les vieux arbres.

La diane (*Zerynthia polyxena*) est une espèce de lépidoptère protégée. Les stations d'aristoloches (plantes nourricières) sont donc des milieux à préserver.

A noter que toute espèce de reptile ou d'amphibien est protégée et/ou sensible sur le territoire. La diversité des milieux, notamment les milieux humides, doit être préservée. De nombreux oiseaux sont également protégés. Enfin, l'écureuil roux et le hérisson d'Europe sont protégés au niveau national.

Concernant les chauves-souris, il n'y en a aucune de recensée sur le territoire. Toutefois, leur présence est fortement pressentie au regard notamment des sites Natura 2000 situés à proximité et de la diversité des habitats sur la commune.

La préservation des chauves-souris nécessite de lutter contre la destruction de leurs habitats (vieux arbres, grottes, etc.), contre leurs terrains de chasse (prairies, etc.) ou encore contre les pollutions lumineuses (enjeu de la trame noire).

ANALYSE ECOLOGIQUE : LA SYNTHESE (1/2)

• Commune concernée par le Plan National d'Actions 2018-2027 en faveur de la tortue d'Hermann et par les ZNIEFF de type II (vastes espaces d'intérêt écologique fort) « 930012516 - Maures » et « 930012543 - Maures de la Presqu'ile de Saint-Tropez »

• Commune non directement concernée par des sites Natura 2000 mais plusieurs à proximité : ZSC « FR9301624 ; Corniche Varoise », ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures », ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères », ZPS « FR9310110 ; Plaine des Maures » et ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères »

• Commune concernée par le SRCE (compris dans le SRADDET), sa Trame Verte avec deux Réservoirs de Biodiversité « à remettre en bon état » et une zone de Corridor « à remettre en bon état », et sa Trame Bleue qui comprend des cours d'eau et une vaste zone humide « à préserver » dans le secteur de « La Plaine »

• Diversité importante des milieux avec des enjeux différenciés ; Importance de maintenir cette diversité mais aussi les rôles de corridors (l'intégrité des espaces naturels en elle-même est relativement assurée au PLU existant) ; Présence d'une forêt ancienne au nord du territoire (étudiée par WWF) et d'un site propice à la tortue d'Hermann

• Enjeu maximal pour les habitats « Estuaires » et « Herbiers de posidonies »

• Enjeu fort pour les forêts de chêne liège, les ripisylves à frêne à feuilles aigues et les maquis (rares et menacés) ; Enjeu modéré à fort pour les « forêts mixtes » ; Enjeu modéré pour les pinèdes à pin pignon, les prairies humides méditerranéennes à grandes herbes et les zones benthiques sublittorales sur sédiments meubles

• Enjeu faible pour les fourrés caducifoliés subméditerranéens franco-ibériques (peu courants ; Enjeu très faible pour les parcs urbains et grands jardins ; Enjeu nul à faible pour les habitats anthropiques ; Enjeu nul à très faible pour les plantations de cèdres ; Enjeu nul pour fourrés de mimosa (très envahissants), les plantations de robiniers et les formations très hautes d'*Arundo donax*

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS : Zone de Protection Spéciale
ZSC : Zone Spéciale de Conservation
WWF : Fond Mondial pour la Nature - World Wide Fund for Natur

ANALYSE ECOLOGIQUE : LA SYNTHESE (2/2)

• 263 espèces floristiques recensées par la base Silène Flore et 616 par l'INPN 616 ; 57 espèces remarquables dont 32 protégées ; 34 espèces envahissantes (EVEE) contre lesquelles il convient de lutter

• 85 espèces faunistiques recensées par Silene faune (dont 43 espèces protégées et 9 espèces d'Intérêt Communautaire), 178 par faune-paca. org de la LPO-PACA (dont 99 espèces d'oiseaux) et 116 par l'INPN

• Fort enjeu pour la tortue d'Hermann et ses milieux ; Grand capricorne remarquable (nécessité de préserver les vieux arbres) ; Diane espèce protégée (importance de sauvegarder les stations d'aristoloches) ; Plusieurs amphibiens, reptiles et oiseaux protégés ; Ecureuil roux et hérisson d'Europe protégés au niveau national

• Pas de chauves-souris officiellement comptabilisées mais enjeux forts pour la commune (importance de lutter contre la destruction de leurs habitats et leurs terrains de chasse ou encore contre les pollutions lumineuses)

EVEE : Espèces Végétales Exotiques Envahissantes
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

2.3. L'ANALYSE PAYSAGERE

2.3.1. ANALYSE SUPRA-COMMUNALE

2.3.1.1. L'ATLAS PAYSAGER DU VAR

Source : Conseil Départemental du Var

° *PRESENTATION GENERALE*

L'élaboration de l'Atlas des paysages du Var est le fruit d'un partenariat entre la DIREN PACA (aujourd'hui DREAL PACA) et la DDE du Var (aujourd'hui DDTM 83) assorti d'une démarche de participation très active des acteurs du paysage ; chacun avec sa propre perception. Il a été validé en 2012.

L'atlas des paysages du Var a pris le temps de s'enrichir des sensibilités varoises à travers de multiples rencontres, avec une approche paysagère rigoureuse et synthétique, notamment sur la délimitation typologique des entités.

Présentées sous forme de fiches, les 27 entités correspondent à un ensemble d'espaces qui présente un caractère d'homogénéité dans la composition et l'organisation des structures du paysage. Cette cohérence est souvent confortée par une unité visuelle ainsi que par des ambiances ressenties, par les représentations sociales et le vécu de ces espaces.

Illustré par des cartographies, des croquis et de nombreuses photographies, cet Atlas se veut un outil de porter à connaissance, une base de données qui oriente la réflexion paysagère et en détermine les sensibilités. Au travers des enjeux paysagers, il fait apparaître les potentialités et les risques liés aux projets vis à vis du maintien de la qualité et de l'identité des paysages.

L'Atlas des paysages du Var est une première base de réflexion pour l'élaboration d'actions en faveur de la préservation, de la gestion du paysage afin de garantir un développement durable et harmonieux des territoires.

A noter cependant que les documents en ligne, et notamment les cartes sur les enjeux, sont de qualité moyenne. Les limites des unités, la localisation des enjeux, etc. sont autant d'éléments à préciser lors de l'élaboration d'un PLU.

Dans l'Atlas paysager du Var, Gassin appartient deux unités paysagères : Sa partie ouest est dans l'unité n°7 La Plaine de la Giscle et sa partie Est dans l'unité n°6 La presqu'île de Saint Tropez.

° *LA PLAINE DE LA GISCLE*

La plaine de la Giscle constitue avec le Golfe de Saint Tropez, son extension maritime, le plus vaste espace ouvert du territoire. Elle est composée par une vaste plaine agricole marquée par les ripisylves des principaux cours d'eaux qui la traverse (la Garde, La Mole et la Giscle).

Elle est dominée par les villages promontoires de Grimaud et Cogolin qui se sont peu à peu étendu vers la plaine et sur les versants attenants.

De par sa position de carrefour, la plaine est occupée par les axes de liaisons majeures entre tous les villages du territoire du Golfe. De cette position de carrefour, s'en suit une dynamique d'urbanisation en situation de vitrine pour les activités commerciales, économique et de loisirs. Ces espaces ont constitué des polarités isolées, monofonctionnelles qui ont progressivement banalise les paysages d'entrée de ville (impacts des enseignes publicitaires, architecture, absence de traitement de végétal, etc.). Cette tendance à l'urbanisation le long des routes a peu à peu fermé les vues paysagères vers les points de repères du territoire. La dynamique d'enfrichement marqué sur les espaces agricoles contribue également à la fermeture progressive des paysages.

Les marinas se sont développées sur les anciens marais littoraux aux embouchures des principaux cours d'eau du Golfe de Sait Tropez. Elles constituent aujourd'hui des ensembles architecturaux et urbains qui rentrent progressivement dans le patrimoine touristique. Port Grimaud est aujourd'hui un site de visite touristique majeur du Golfe de Saint Tropez.

° *LA PRESQU'ILE DE SAINT TROPEZ*

La presqu'île de Saint Tropez constitue une avancée de terre dans la mer fermant la rive sud du Golfe éponyme. Cet espace de succession collinaire en pente douce présente une mosaïque d'espace naturels boisés préservés et d'espaces agricoles essentiellement viticole. Des reconquêtes agricoles récentes réinvestissent les pentes sous formes de restanques.

Le pin parasol domine les paysages offrant un moutonnement. Le bord de mer présente encore de vastes étendues de cotes sauvages et une succession de de cap et de plages et criques naturelles. La plus grande d'entre elle, Pampelonne marque un paysage unique sur le territoire de système dunaire. Elle est l'écrin du développement d'une activité économique balnéaire marqué par les établissements de plages.

Les silhouettes urbaines historiques sont encore fortement ancrées dans le paysages, que ce soit les villages perchés de Ramatuelle et Gassin au socle préservé ou encore le village de Saint Tropez situés les pieds dans l'eau.

Les lotissements proches du littoral constituent des espaces d'urbanisation aérés où le végétal a su garder toute sa place. Les grandes villas, marquent également fortement le paysage de part leur parcs arboré et des styles architecturaux éclectiques.

° *LES ENJEUX*

Sur le territoire, les enjeux mis en évidence sont :

• Le secteur d'extension urbaine, le long de la RD 98a, avec des mutations rapides qu'il convient de guider à travers un projet urbain pour limiter la banalisation des paysages

• La gestion et le maintien des équilibres dans la partie Est (ensemble mixte forêt / agriculture à dominante forestière)

• La principale structure rurale de qualité à maintenir entre La Foux et le pôle urbain (secteur de toutes les manières inondables) et au sud-ouest et au nord-est du village (deux secteurs non desservis par les réseaux et aujourd'hui protégés au PLU)

• Le patrimoine remarquable à préserver qu'est le village

2.3.1.2. L'ANALYSE INTERCOMMUNALE DU SCOT

Source : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

° *LE SCOT EN VIGUEUR*

Dans le SCoT en vigueur lors de l'approbation du PLU en 2007 puis 2009, il est mentionné :

Le territoire enclavé et quasi insulaire du Golfe de Saint-Tropez résulte de la confrontation entre :
• Les reliefs vigoureux du massif des Maures, aux lignes de crêtes très dessinées et aux versants boisés, qui cloisonnent l'espace, ceinturant le territoire ;
• Le littoral rocheux de la presqu'île, entaillé par l'érosion marine en falaises abruptes et très découpées ;
• Les plaines et cuvettes alluviales du fond de golfe, drainées par un réseau hydrographique plutôt développé.

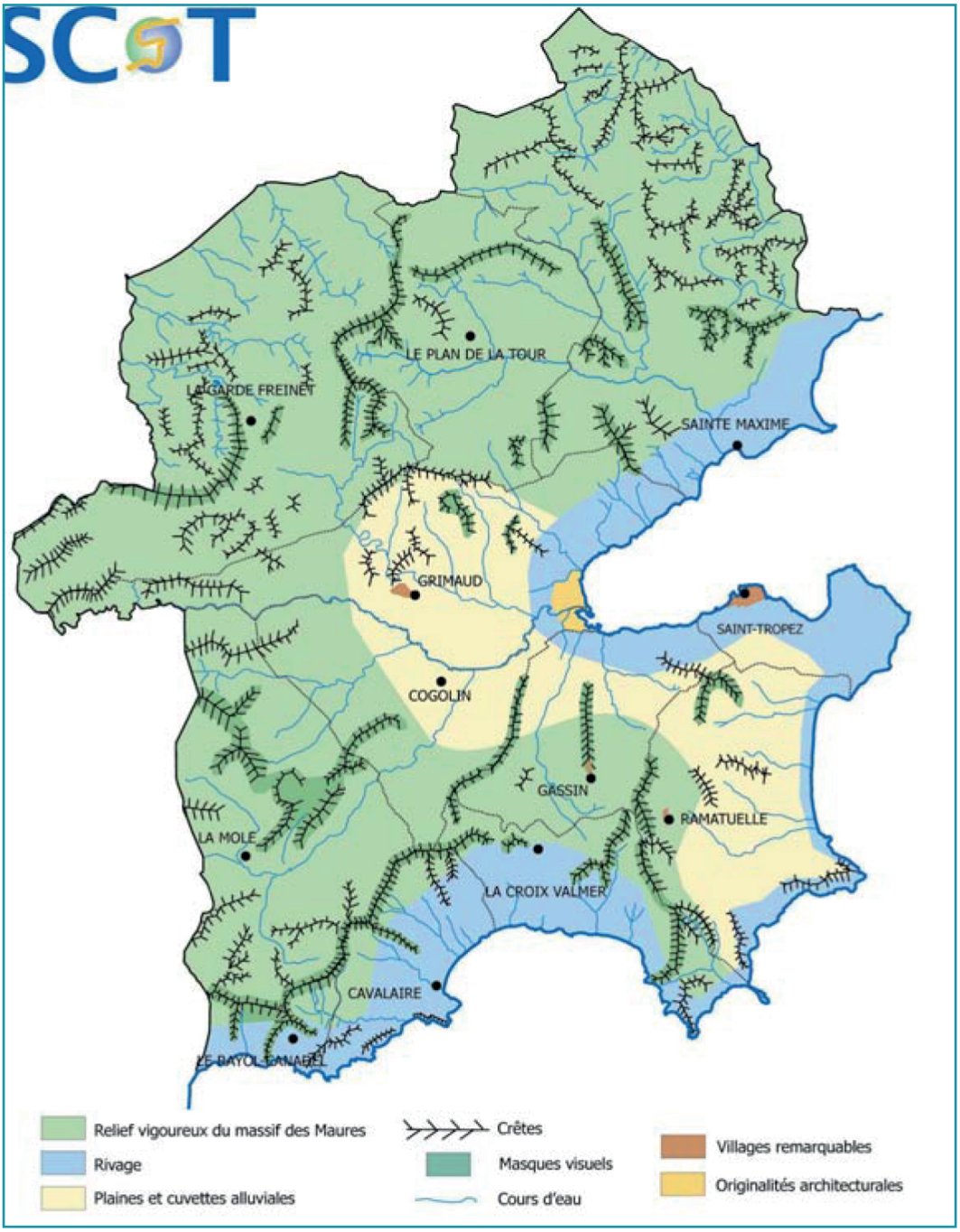
La topographie joue un rôle primordial dans la composition et la structuration des paysages. Elle individualise le territoire, par rapport aux espaces alentours, constituant différentes unités et sous unités paysagères. De plus, le relief « alimente » les multiples relations de co-visibilité entre les différents secteurs du territoire du SCoT.

La végétation est prépondérante dans l'occupation du sol en corrélation directe avec la morphologie du territoire. Les composantes végétales sont essentielles dans la composition paysagère d'ensemble.

Les espaces agricoles occupent essentiellement les espaces plans, notamment les fonds de vallons et les piémonts collinaires éventuellement aménagés sous forme de restanques. Le bâti agricole vernaculaire

possède une forte valeur patrimoniale. La mise en valeur des espaces agricoles permet d'offrir une image d'espace géré et maîtrisé.

Le littoral combine côtes rocheuses, plages de sable fin, espaces côtiers vierges de toute urbanisation et zones balnéaires. Il constitue une composante paysagère particulière du fait de sa diversité d'ambiances et de ses utilisations très variées. C'est une entité paysagère à part entière mais dont l'une des qualités intrinsèques est liée aux relations qu'il entretient avec les espaces intérieurs.



Vision très poëtique du territoire où l'impact de l'urbanisation n'apparaît pas

° LE SCOT EN COURS DE MODIFICATION

Dans l'état initial de l'environnement du SCoT, l'analyse paysagère décrit tout d'abord les fondements du paysage intercommunal (cf. ci-après) puis reprend les 5 unités paysagères de l'Atlas des Paysages du Var. A noter qu'un Plan Paysage est en cours d'élaboration sur le territoire.

Au SCoT, il est précisé que les paysages préservés sont le fondement de l'attractivité du territoire. Les éléments sont les suivants :

• Un socle agricole et naturel préservé :

En 2014, le territoire de SCoT du Golfe de Saint Tropez d'une superficie totale de 43 410 ha est pour 72% de sa surface occupée par des espaces naturels et forestiers (31 073 ha). Les espaces urbains qui représentent 7 436 ha occupent 17% du territoire, une surface plus importante que celle des espaces agricoles qui ne représentent que 4 346 ha, soit 10% du territoire. Enfin 1% du territoire est occupé par 553 ha de surfaces en eau et zones humides.

Au sein même des espaces naturels et forestiers, la forêt dense représente en 2014 19 705 ha, soit 63% de l'ensemble des espaces naturels et forestiers et 4% du territoire du Golfe de Saint Tropez. Les autres espaces naturels (forêt ouverte, maquis, landes, pelouses et pâturages naturels, plages, roches nues et végétation clairsemée) occupent également une part non négligeable du territoire : 10 273 ha en 2014. Dans cet ensemble, le maquis occupe une place prépondérante en concentrant à lui seul quasiment la moitié des espaces naturels hors forêts dense (49%), soit 5 518 ha.

• Un territoire majoritairement forestier :

La forêt constitue l'élément majeur des paysages du Golfe de Saint Tropez. Elle recouvre à elle seule près de 45% du territoire du Golfe soit environ les ¾ des espaces naturels du Golfe. Elle est d'autant plus présente qu'elle couvre l'essentiel du massif des Maures culminant à 780 mètres. Le massif des Maures est la base du socle paysager du golfe de Saint Tropez de part son relief marqué, culminant à 636 m et découpant le territoire en vallées, plaines et le littoral, qui sont les principaux espaces habités du territoire. La forêt constitue une toile de fond paysagère à toutes les communes qu'elles soient littorales ou à l'intérieur des terres.

Faisant depuis des décennies l'objet d'une forte protection, la forêt apparait aujourd'hui comme envahissante en colonisant les anciens espaces agricoles délaissés. Elle est désormais source de risques et plus particulièrement sur les espaces d'interfaces avec les espaces habités. Dès lors, le développement de politique de prévention impacte quelques fois le grand paysage à travers le débroussaillement et le développement des pistes de défense contre les incendies.

• La mer et le littoral comme catalyseurs de l'attractivité du territoire :

La mer constitue l'autre composante essentielle du paysage du Golfe de Saint Tropez. Le découpage du littoral en golfe et baie, offre des situations de Co visibilités permanentes et étendue. La mer devient dès lors un élément central du paysage et ne constitue pas qu'une simple toile de fond paysagère.

Elle est d'autant plus essentielle qu'en tant qu'espace fortement utilisée par les pratiques nautiques et balnéaire elle offre un recul paysager sur l'ensemble du littoral qui devient dès lors pleinement visible et perceptibles.

Le littoral comprend de nombreuses plages, dont la plupart sont de petites criques entre des rochers. Par contraste avec ces espaces encore sauvages, le littoral offre également quelques grandes plages très fréquentées.

Les plages offrent un accès majeur au plan d'eau, principalement réservé aux touristes ou aux locaux ne possédant pas de bateau. Il s'agit des sites les plus fréquentés par toutes les catégories socioprofessionnelles. Par ailleurs, la présence de sous-concessions d'exploitation des plages offre désormais de nombreuses activités pour profiter pleinement du plan d'eau. Les plages sont le poumon économique du territoire, en attirant la principale clientèle du SCoT. Leur maintien est un enjeu fort face aux problématiques de gestion du milieu naturel et de l'érosion du littoral.

Le cas de la plage de Pampelonne : S'étirant sur plus de 4,5 km de sable fin et présentant une surface de 27 hectares, la plage de Pampelonne est devenue à partir des années 1950 un des hauts lieux du tourisme de la station balnéaire classée de Ramatuelle et de la presqu'île de Saint-Tropez Cet archétype illustre bien les enjeux qui se jouent au niveau des plages. La clientèle est à 40% française, 42% européenne et 18% d'autres pays. Aujourd'hui, son avenir passe par le schéma d'aménagement de la plage de Pampelonne mais les tensions économiques liées aux sous-concessions sont réelles.

• Zoom sur Les paysages sous-marins, composante essentielle de l'identité et de l'attractivité du territoire :

Le littoral rocheux, les îles et ilots ainsi que les hauts fonds ou « sèches » composent des paysages sous-marins remarquables et accessibles pour les plongeurs. La beauté réside dans la diversité des reliefs, les tombants, les éboulis, les encorbellements coralligènes (variété d'éponges et de coraux), ainsi que de l'omniprésence d'une vie marine très riche et spectaculaire, de crustacés, de poissons, de faune et de flore fixée). La présence d'espaces protégés et de sites plus difficilement accessibles (Trois Caps) a favorisé le maintien de certaines espèces qui se sont accoutumées à la présence des plongeurs.

La beauté des reliefs sous-marins s'ajoute au plaisir de l'observation d'espèces emblématiques, telles que le Mérou, la Murène, d'espèces spectaculaires comme le Corb, les nudibranches et l'Araignée de mer ou encore rares comme la Grande cigale et la Grande nacre.

Plusieurs grottes littorales, semi-immergées ou immergées sur la zone de la Corniche des Maures, les Sardinaux en particulier, représentent des sites particulièrement remarquables pour les plaisanciers, le kayak de mer ou la pratique de la découverte aquatique à la nage.

L'espace sous-marin du territoire recèle de nombreux vestiges avec près de 30 épaves. Colonisés par du coralligène (gorgones, éponges) et/ou des poissons (murènes, mérous, etc.), les épaves deviennent des sites de plongée dont certains sont de renommée internationales (Le Rubis et le Togo notamment avec près de 20 000 plongée par an).

• L'agriculture :

L'agriculture participe pleinement au caractère préservé des paysages. Elle se retrouve aujourd'hui cantonnée sur les espaces de fond de vallée et de plaine. Les paysages agricoles du golfe de Saint Tropez sont largement dominés par les exploitations viticoles. Elle s'organise autour de grands domaines marquant fortement les paysages par l'architecture des bâtiments et les alignements plantés.

Le territoire du Golfe se caractérise également par la forte présence d'espaces de prairies et de prairies humides maintenant des espaces ouverts au coeur des plaines.

• Une banalisation progressive des paysages urbains qui a gommé la typicité des villages du Golfe :

Le territoire du Golfe de Saint Tropez repose historiquement sur un réseau de villes et de villages et de hameaux ancrés sur des terroirs agricoles (Grimaud, La Mole, Le Plan de la Tour, la Garde Freinet, Gassin, Ramatuelle, Cogolin) ou sur les activités liées à la mer (St Tropez, Sainte Maxime). Ces ensembles urbains constituent un socle.

Le développement du tourisme littoral a fait émerger des villes nouvelles au début du 20ème siècle centré sur des hameaux historiques littoraux (Cavalaire, le Rayol Canadel, la Croix Valmer). La voie des chemins de fer de Provence et l'ouverture des corniches littorales constitue l'axe support de développement.

La deuxième moitié du 20ème siècle s'est caractérisée par une très forte attractivité résidentielle et touristique. Les lotissements et l'habitat sous forme de maisons individuelles moins organisées se sont généralisés. S'ils ont permis de maintenir un caractère naturel aux paysages, cela a entrainé une urbanisation linéaire le long de routes principales et sur les versants vue sur mer notamment sur le secteur du Golfe de Saint Tropez. Cette urbanisation linéaire à peu à peu constitué un continuum urbain entre les villages et déstructurer les lisières entre les espaces agricoles, naturels et la ville (développement d'activités économiques et commerciales en entrée de ville).

Quelques opérations nouvelles ont néanmoins constitué de nouveaux paysages urbains aujourd'hui reconnus à travers la labellisation 20ème siècle (Port Grimaud, Hameau du Merlier à Ramatuelle).

2.3.1.3. LE PLAN PAYSAGE DE LA CCGST

Source : Atelier Locus

La CCGST s'est dotée d'un Plan Paysage. Ce dernier se construit sur une mission en 3 phases :

1. Une analyse du paysage et des dynamiques paysagères complétée par un diagnostic partagé, afin de dégager un ou des scénarii de développement du territoire,

2. La détermination des objectifs de qualité paysagère, c'est-à-dire la compréhension et la formalisation de principes de gestion, de réglementations, d'actions pour mettre en dynamique des acteurs et des politiques au profit d'objectifs de qualité pour le paysage,

3. La définition des actions, qui peuvent être d'ordre opérationnelles, réglementaires, de sensibilisation, de gestion, etc.

L'objectif général étant de mettre en corrélation et en perspective des actions se déroulant dans des temps différents et à différentes échelles afin de les harmoniser ensemble pour créer des paysages et une culture du territoire satisfaisante et qualitative dans laquelle les habitants et les usagers se retrouvent ensemble. Cette démarche se construit sur un « projet commun », donc partagé...

La mise en place de ce projet nécessitera donc un volet avec des ateliers thématiques qui viendront alimenter l'animation et la diffusion auprès « d'un public concerné » pour participer à l'avenir de ce socle commun et des paysages du Golfe.

L'étape n°1 a permis de mettre en évidence le socle du paysage : Géologie, topographie, littoral, littoral habité, bassins versants, aléas naturels/ ruissellements et inondations, végétation naturelle et cultivée, etc.

Les différentes protections sur le territoire ont également été abordées ainsi que les identités culturelles et historiques « Hier, aujourd'hui et demain… » (le temps et l'espace, les mutations du territoire au fil de l'histoire, l'esprit des lieux et Saint-Tropez et les artistes).

Enfin, ont été présentées les visites et la découverte des paysages actuels avant de développer es unités paysagères.

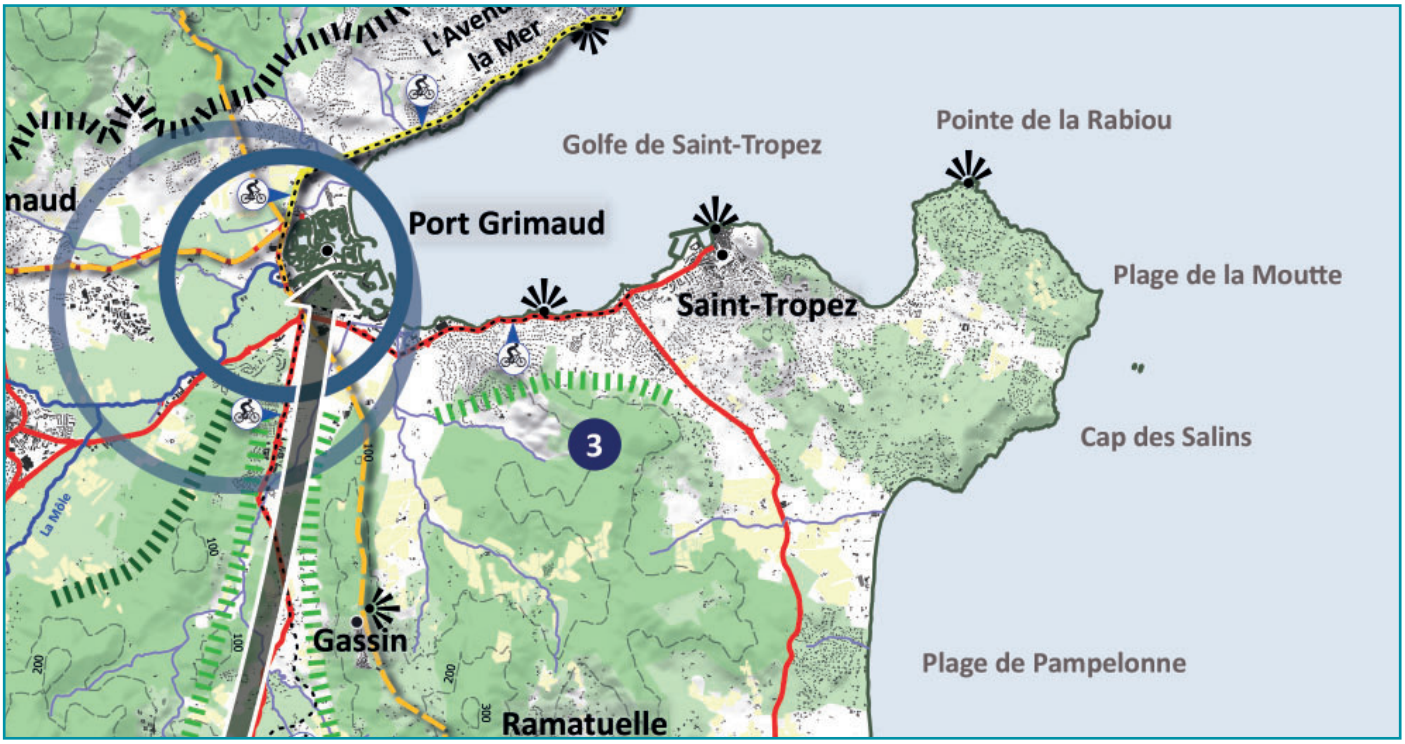
Le second temps de l'étude a été consacré au dialogue et à l'écoute des partenaires au travers de trois ateliers de concertation :
1- Paysages et transversalités
2- Paysages et urbanités
3- Paysages et économie, tourisme, et «Art de Vivre»

A noter que si les cartographies et images du volet 1 sont nombreuses et détaillées, les dynamiques paysagères et les enjeux sur le territoire de la communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez présentés dans une cartographie en phase 2 restent assez « sommaires ».

Ainsi, il n'y a pas de dynamique particulière qui soit mise en évidence pour Saint Tropez ou Ramatuelle alors que les collines sur Cavalaire sur Mer, La Croix Valmer ou Gassin doivent être préservées par exemple.



Les dynamiques paysagères (source : Plan Paysage de la CCGST)



Zoom sur les dynamiques paysagères (source : Plan Paysage de la CCGST)

Le cahier des « objectifs de qualité paysagère et des actions » (étape 3 du Plan Paysage) pose en préambule plusieurs questions et réponses :

• Le paysage a t' il une valeur ?

Très certainement, au vu du nombre de visiteurs qui viennent visiter la France et ses paysages, ainsi que le nombre d'ouvrages et de revues qui mettent en valeur «leur une» ou leur couverture avec des paysages.

Derrière cette question se profile un enjeu majeur, celui de la reconnaissance d'un lieu, d'un territoire, parfois d'un terroir et de cultures locales ayant façonné, un art de vivre et des identités locales.

Quelle valeur serait-il possible de donner aux paysages du Golfe de Saint-Tropez ? Cette valeur partagée, devrait constituer un socle commun pour à la fois comprendre et connaitre les enjeux liés aux devenirs des paysages, tout en soulignant le fait que les paysages d'hier légués par les générations passées, ne sont plus tout à fait les paysages d'aujourd'hui ou de demain.

Cette transmission de territoires et de ces paysages reste donc un enjeu de société.

• Pourquoi un «Plan Paysage» pour la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez ?

Le Plan Paysage de la Communauté de Communes du Golfe de Saint-Tropez, a mis en évidence, au cours de l'état des lieux, du diagnostic, puis au fil des ateliers de concertation, que les problématiques majeures concernant :
- la gestion des aléas naturels et anthropiques,
- le développement des infrastructures,
- la gestion de l'accueil des visiteurs et de « l'industrie touristique »,
- du développement agricole et de sa diversification,
- de la gestion des ressources naturelles,

avaient chacune une relation plus ou moins compatible ou impactante sur les paysages et la qualité des lieux.

Ces différents «impacts» ont été aussi identifiés, de manière sensible, dans le cadre des «expériences paysagères» au cours des ateliers sur l'accueil et la place de l'industrie touristique sur le territoire.

Les échelles abordées dans le cadre du «Plan Paysage» ont aussi illustré et démontré les liens forts unissant l'ensemble du territoire, par le bais des bassins versants, des reliefs du Massif des Maures, du littoral, des vallées et des plaines.

Il est tout à fait compréhensible pour chacun, qu'une vision commune et partagée, ainsi qu'une perspective pour accompagner les dynamiques paysagères se mettent en place sur ces espaces emblématiques et reconnus par tous, car la grande majorité des usagers du Golfe (qu'ils soient habitants, résidents ou visiteurs) y voient des qualités indéniables dans les espaces remarquables, autant que les points noirs dans les « paysages du quotidien », les espaces que tout le monde traverse, perçoit, utilise, vit au quotidien, pour le meilleur et le pire.

La force du «Plan paysage» est aussi de traiter la totalité du territoire de la communauté de commune, en passant des paysages naturels boisés, aux vallées, puis au littoral, tout en étudiant les contextes péri-urbains, urbanisés et les différentes situations à venir. Cette approche sur les dynamiques paysagères permet de comprendre et de percevoir dans quelle direction les évolutions vont se construire et comment mieux les accompagner pour que chaque projet apporte du sens et contribue à une qualité paysagère pour ce territoire.

L'objectif principal du «Plan Paysage» et de ses actions consitent à rationaliser et à harmoniser les interventions sur le territoire, pour aller dans le sens des «dynamiques paysagères constructives» et ainsi d'éviter de multiples actions contre-productives et coûteuses.

• Pour quelle perspective et dans quel but réaliser un «Plan Paysage» ?

La perspective d'un «Plan Paysage» réside dans la compréhension d'un territoire riche et complexe « mal connu » par une grande partie de ses occupants, qu'ils soient résidents, habitants ou visiteurs. Il est absolument nécessaire de transformer cette perception de « carte postale » en une vision plus diversifiée et plus contrastée.

La prise en compte du paysage qui se construit à partir d'un socle géographique, historique, culturel et aujourd'hui « environnemental » permet de mieux appréhender les enjeux liés à la gestion de ce territoire et à la préservation de ses identités paysagères, au même titre que les unités paysagères.

Dans cette même démarche le Plan Paysage a développé deux objectifs spécifiques sur « l'Art de vivre » dans l'espace public ainsi que sur les « paysages du quotidien » qui concernent la grande majorité des habitants de ce territoire.

• Pour qui ?

Premièrement pour l'ensemble des habitants, des résidents et des visiteurs, afin qu'ils puissent toujours apprécier et admirer ces paysages.

Deuxièmement, pour l'ensemble des élus et des gestionnaires de ce territoire pour qu'ils puissent appréhender les échelles concernées par les problématiques liées aux enjeux et le déroulé dans le temps, pour accompagner des interventions d'insertion ou de restauration paysagère.

Troisièmement, les services de l'État et les associations locales qui sont motivées pour accompagner et préserver les paysages de ce territoire.

Enfin, les offices de tourisme et les acteurs liés au tourisme et à l'accueil des visiteurs pour les sensibiliser à la qualité des lieux et des paysages ainsi qu'à cet « art de vivre » typique à ce territoire.

• Comment mettre en dynamique un «Plan Paysage»?

Pour mettre en dynamique un Plan Paysage, il est nécessaire de comprendre les enjeux et les évolutions liés à ce territoire, tout en considérant que les atouts actuels liés à « l'attrait » de ce territoire peuvent s'estomper, voir s'éroder, avec le changement climatique, les évolutions urbaines et l'impact des différents aléas naturels. Le «Plan Paysage» permet donc de fixer des curseurs sur les identités du territoire et les unités paysagères.

Le 3e temps de l'étude est consacré à la mise en forme d'objectifs de qualité paysagère qui reprennent la trame des ateliers de concertation (temps 2) :

• 1 LA PRÉSERVATION DE LA MOSAÏQUE PAYSAGÈRE DU GOLFE DE SAINT-TROPEZ
° 1.1 PRÉSERVER LES IDENTITÉS PAYSAGÈRES ET LES SILHOUETTES DANS LE MASSIF ET SUR LE LITTORAL
° 1.2 PRÉSERVER LES PIÉMONTS PAYSAGERS
° 1.3.A GÉRER ET PRÉSERVER LES ESPACES PROTÉGÉS ET D'INTÉRÊTS TERRESTRES
° 1.3.B GÉRER ET PRÉSERVER LES ESPACES PROTÉGÉS ET D'INTÉRÊTS PATRIMONIAUX
° 1.3.C GÉRER ET PRÉSERVER LES ESPACES PROTÉGÉS ET D'INTÉRÊTS MARINS
° 1.4 METTRE EN VALEUR LES GRANDES SÉQUENCES PAYSAGÈRES ET LES ENTRÉES DE TERRITOIRE
° 1.5.A PRÉSERVER LES MILIEUX BOISÉS, OUVERTS ET CULTIVÉS
° 1.5.B PENSER LE DEVENIR DES PAYSAGES EN DÉVELOPPANT DE NOUVELLES PRATIQUES AGRICOLES ET FORESTIÈRES SUR LE TERRITOIRE
° 1.6 VALORISER ET REPENSER LA GESTION DES COURS D'EAU, DES ZONES HUMIDES ET DE L'ESTUAIRE
° 1.7.A PRÉSERVER LES PAYSAGES EN REPENSANT LA GESTION DES RISQUES, DES ALÉAS ET DES NUISANCES NATURELLES
° 1.7.B PRÉSERVER LES PAYSAGES EN REPENSANT LA GESTION DES RISQUES, DES ALÉAS ET DES NUISANCES ANTHROPIQUES

• 2 LA RECONQUÊTE DES PAYSAGES DU QUOTIDIEN
° 2.1 RECONQUÉRIR LES PAYSAGES URBAINS, REVALORISER LES FORMES URBAINES, LE CADRE DE VIE ET LA PLACE DE L'ESPACE PUBLIC
° 2.2 RECONQUÉRIR LES TRANSITIONS PAYSAGÈRES ET URBAINES PAR LA REVALORISATION DES ENTRÉES DE VILLE ET DU PÉRIURBAIN
° 2.3 RESPECTER LE PAYSAGE, GÉRER L'ACCUEIL TOURISTIQUE ET DIVERSIFIER LES MODES DE DÉPLACEMENT

• 3 L'EXPÉRIENCE PAYSAGÈRE AU FIL DES SAISONS : ÉCONOMIE - CULTURE - ART DE VIVRE - TOURISME
3.1 REDÉCOUVRIR LE TERRITOIRE AVEC SON ÉPAISSEUR ET SES SPÉCIFICITÉS PAYSAGÈRES
3.2 REVALORISER L'EXPÉRIENCE PAYSAGÈRE DU GOLFE PAR LA GESTION DE L'ÉCONOMIE DU TOURISME
3.3 REDÉVELOPPER UNE CERTAINE IDENTITÉ LIÉE AU TERRITOIRE ET À L'HISTOIRE DES PAYSAGES, LE VIVRE ENSEMBLE DANS L'ESPACE PUBLIC, LA CONNAISSANCE ET LE PARTAGE D'UN CERTAIN «ART DE VIVRE»

Enfin le plan paysage propose de décliner ces objectifs au sein d'un programme de 40 actions. Ces actions sont regroupées dans 6 thématiques :
1- GRAND PAYSAGE - G & PAY
2- PAYSAGES ET ALÉAS - PAY & A
3- PAYSAGES DU QUOTIDIEN - PAY & Q
4- PAYSAGES ET BIODIVERSITÉ - PAY & B
5- PRATIQUES DU PAYSAGE - P & PAY
6- COMMUNICATION ET SENSIBILISATION AU PAYSAGE - COM

Chaque action est décrite dans une fiche et permet de répondre à un ou plusieurs objectifs de qualité paysagère. Ces actions et leurs cartographies ont vocation à alimenter les documents de planification et d'urbanisme (SCOT, PLU...) et permettront d'alimenter les échanges entre les différents acteurs du territoire.

1 - GRAND PAYSAGES	2 - PAYSAGES ET ALÉAS	3 - PAYSAGES DU QUOTIDIEN
1 La préservation de la mosaïque paysagère du Golfe de Saint-Tropez 1.1 Préserver les identités paysagères et les silhouettes dans le Massif et sur le Littoral 1.3.A Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts terrestres 1.3.B Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts patrimoniaux 1.3.C Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts marins 1.4 Mettre en valeur les grandes séquences paysagères et les entrées de territoire 1.5.A Préserver les milieux boisés, ouverts et cultivés 1.5.B Penser le devenir des paysages par le développement de nouvelles pratiques sur le territoire 1.7.A Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances naturelles 1.7.B Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances anthropiques **3 L'expérience paysagère au fil des saisons : Économie - Culture - Art de Vivre - Tourisme** 3.2 Revaloriser l'expérience paysagère du Golfe par la gestion de l'économie du tourisme	**1 La préservation de la mosaïque paysagère du Golfe de Saint-Tropez** 1.2 Préserver les piémonts paysagers 1.5.B Penser le devenir des paysages par le développement de nouvelles pratiques sur le territoire 1.6 Valoriser et repenser la gestion des cours d'eau, des zones humides et de l'estuaire 1.7.A Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances naturelles 1.7.B Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances anthropiques **2 La reconquête des paysages du quotidien** 2.1 Reconquérir les paysages urbains, revaloriser les formes urbaines, le cadre de vie et la place de l'espace public 2.2 Reconquérir les transitions paysagères et urbaines par la revalorisation des entrées de ville et du périurbain	**1 La préservation de la mosaïque paysagère du Golfe de Saint-Tropez** 1.1 Préserver les identités paysagères et les silhouettes dans le Massif et sur le Littoral 1.3.A Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts terrestres 1.3.B Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts patrimoniaux 1.3.C Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts marins 1.4 Mettre en valeur les grandes séquences paysagères et les entrées de territoire 1.5.B Penser le devenir des paysages par le développement de nouvelles pratiques 1.7.A Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances naturelles 1.7.B Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances anthropiques **2 La reconquête des paysages du quotidien** 2.1 Reconquérir les paysages urbains, revaloriser les formes urbaines, le cadre de vie et la place de l'espace public 2.2 Reconquérir les transitions paysagères et urbaines par la revalorisation des entrées de ville et du périurbain **3 L'expérience paysagère au fil des saisons : Économie - Culture - Art de Vivre - Tourisme** 3.2 Revaloriser l'expérience paysagère du Golfe par le biais d'une économie vertueuse, locale et durable, ainsi que par un tourisme raisonné 3.3 Redévelopper une certaine identité liée au territoire et à l'histoire des paysages, le vivre ensemble dans l'espace public, la connaissance et le partage d'un certain «Art de vivre»

4 - PAYSAGES ET BIODIVERSITÉ	5 - PRATIQUES DU PAYSAGE	6 - COMMUNICATION ET SENSIBILISATION AU PAYSAGE
1 La préservation de la mosaïque paysagère du Golfe de Saint-Tropez 1.1 Préserver les identités paysagères et les silhouettes dans le Massif et sur le Littoral 1.2 Préserver les piémonts paysagers 1.3.A Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts terrestres 1.3.B Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts patrimoniaux 1.3.C Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts marins 1.5.A Préserver les milieux boisés, ouverts et cultivés 1.5.B Penser le devenir des paysages par le développement de nouvelles pratiques 1.6 Valoriser et repenser la gestion des cours d'eau, des zones humides et de l'estuaire 1.7.A Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances naturelles 1.7.B Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances anthropiques **3 L'expérience paysagère au fil des saisons : Économie - Culture - Art de Vivre - Tourisme** 3.2 Revaloriser l'expérience paysagère du Golfe par la gestion de l'économie du tourisme	**1 La préservation de la mosaïque paysagère du Golfe de Saint-Tropez** 1.3.A Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts terrestres 1.3.B Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts patrimoniaux 1.3.C Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts marins 1.4 Mettre en valeur les grandes séquences paysagères et les entrées de territoire 1.7.B Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances anthropiques **2 La reconquête des paysages du quotidien** 2.2 Reconquérir les transitions paysagères et urbaines par la revalorisation des entrées de ville et du périurbain 2.3 Respecter le paysage, gérer l'accueil touristique et diversifier les modes de déplacement **3 L'expérience paysagère au fil des saisons : Économie - Culture - Art de Vivre - Tourisme** 3.1 Redécouvrir le territoire avec son épaisseur et ses spécificités paysagères 3.2 Revaloriser l'expérience paysagère du Golfe par la gestion de l'économie du tourisme	**1 La préservation de la mosaïque paysagère du Golfe de Saint-Tropez** 1.2 Préserver les piémonts paysagers 1.3.A Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts terrestres 1.3.B Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts patrimoniaux 1.3.C Gérer et préserver les espaces protégés et d'intérêts marins 1.4 Mettre en valeur les grandes séquences paysagères et les entrées de territoire 1.5.A Préserver les milieux boisés, ouverts et cultivés 1.5.B Penser le devenir des paysages par le développement de nouvelles pratiques sur le territoire 1.6 Valoriser et repenser la gestion des cours d'eau, des zones humides et de l'estuaire 1.7.A Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances naturelles 1.7.B Préserver les paysages en repensant la gestion des risques, des aléas et des nuisances anthropiques **2 La reconquête des paysages du quotidien** 2.3 Respecter le paysage, gérer l'accueil touristique et diversifier les modes de déplacement **3 L'expérience paysagère au fil des saisons : Économie - Culture - Art de Vivre - Tourisme** 3.1 Redécouvrir le territoire avec son épaisseur et ses spécificités paysagères 3.2 Revaloriser l'expérience paysagère du Golfe par la gestion de l'économie du tourisme 3.3 Redévelopper une certaine identité liée au territoire et à l'histoire des paysages, le vivre ensemble dans l'espace public, la connaissance et le partage d'un certain "Art de vivre"

Liste des objectifs et cartographies concernés par grandes thématiques (source : Plan Paysage de la CCGST)

1 - GRAND PAYSAGE	2 - PAYSAGES ET ALÉAS	3- PAYSAGES DU QUOTIDIEN
- Les vues et les paysages ouverts G PAY 1 - Préserver les espaces ouverts et les points de vues sur les identités bâties et les paysages emblématiques terrestres et marins. (Réflexions et démarches pour éviter le parasitage visuel du paysage) **- La gestion des paysages boisés et cultivés du Massif** G PAY 2 - Préserver et gérer les paysages forestiers en identifiant les boisements significatifs et en reconsidérant des activités et des méthodes agricoles et forestières diversifiées et soucieuses de l'environnement (agro-foresterie, filière bois-énergie, gestion de l'aléa, valorisation des essences remarquables et des haies paysagères) G PAY 3 - Accompagner les paysages face au changement climatique en intégrant des essences adaptées pour la forêt, des cultures «moins gourmandes» en eau ainsi que des énergies renouvelables sur le territoire. **- Paysages et infrastructures** G PAY 4 - Contextualiser les infrastructures par rapport aux identités et aux séquences paysagères. (Matériaux-palettes-traitements des sols – signalétique)	**- La gestion de l'eau et de la submersion** PAY & A 1 - Maintenir des parcelles en zones d'expansions de crues pour la gestion de l'aléa inondation en amont des zones inondables. PAY & A 2 - Gérer la question des ruissellements en limitant l'imperméabilisation des espaces et en travaillant sur des matériaux drainant. PAY & A 3 - Réfléchir à de nouvelles formes d'urbanisation face aux enjeux d'inondation par submersion marine. Retrouver une planification et une gestion en amont des espaces à enjeux paysagers sujets aux aléas. **- La gestion des OLD* et de l'aléa feu (*Obligation Légale de Débroussaillement)** PAY & A 4 - Arrêter les coupes franches systématiques et géométriques dans le paysage, mettre en place une gestion adaptative des OLD en fonction des spécificités liées aux versants, à la topographie, aux essences végétales et aux milieux.	**- Les transitions paysagères, péri-urbain et entrées de ville** PAY & Q 1 - Mener des actions sur la requalification paysagère d'entrée de ville stratégique. Développer une meilleure insertion paysagère des espaces publics et des abords des infrastructures routières. Valoriser l'expérience paysagère par la maîtrise de l'usage de la publicité et des enseignes. Éviter l'étalement des zones d'activités et des zones commerciales dans le paysage en redéfinissant les polarités et en regroupant les typologies d'activités selon les spécificités des lieux. PAY & Q 2 - Retrouver une identité paysagère dans l'architecture des bâtiments et le mobilier urbain. (Choix des matériaux – palette de couleurs – formes à respecter...) Développer des chartes architecturales et Paysagères. PAY & Q 3 - Identifier, préserver et mettre en valeur les secteurs urbanisés les plus sensibles en matière d'intérêt paysager (pinèdes habitées, effets de belvédère, transition boisement, agricole et urbain ...) et établir des règles d'urbanisation adaptées (Emprise au sol – règle de hauteur – qualité des bâtiments...) **- Vers une reconquête de l'espace public** PAY & Q 4 - Valoriser l'expérience paysagère par la reconquête de l'espace public - En favorisant le développement de la piétonnisation. - En retrouvant de l'ombre et des espaces à caractères naturels en cœur de ville - En retrouvant des petits commerces et services de proximité - En adoptant une gestion alternative de l'éclairage public dans les espaces urbains afin d'éviter une trop forte pollution lumineuse. **- La gestion des ressources et de l'énergie, sobriété, mutualisation et saisonnalité** PAY & Q 5 - Accompagner les paysages face au changement climatique en favorisant la réhabilitation raisonnée du bâti (façade, couverture, mobilier) pour répondre aux nouveaux enjeux énergétiques.

4 - PAYSAGES ET BIODIVERSITÉ	5 - PRATIQUES DU PAYSAGE	6 - COMMUNICATION ET SENSIBILISATION AU PAYSAGE
- Les transitions paysagères et les milieux PAY & B 1 - Valoriser les transitions paysagères entre les piémonts, les plaines et le littoral PAY & B 2 - Préserver les habitats naturels des espèces à fort enjeux et des espèces bio-indicatrices sur la qualité des milieux. **- Les milieux liés à l'eau et aux bassins versants** PAY & B 3 - Accompagner les cours d'eau à l'échelle des bassins versants (Restaurer, renaturer et gérer la ressource en eau). - Restaurer et renaturer des cours d'eaux, retrouver une épaisseur végétale. (Revalorisation des vallons côtiers afin de diminuer les ruissellements pour la gestion des inondations, insérer des feuillus en interface avec les milieux boisés résineux). - Gérer la ressource en eau et économiser l'entretien et la préservation des milieux et des paysages. - Identifier et protéger les zones humides. **- Réduire les impacts, les points noirs et les nuisances** PAY & B 4 - Préserver les paysages et valoriser l'expérience paysagère du littoral par la réduction d'activités impactant les milieux marins (pollution des milieux, pollution sonore, préservation des herbiers de posidonies) PAY & B 5 - Protéger les paysages naturels, enrayer les dépôts sauvages à partir de partenariat avec les entreprises et les déchetteries, réduire les espèces exotiques envahissantes dans les milieux méditerranéens.	**- «L'expérience paysagère»** P & PAY 1 - Concilier fréquentation et respect de la nature, accompagner l'accès aux polarités emblématiques, proposer des espaces mutualisés adaptés aux stationnements et mettre en place des dispositifs de transport en commun pour accompagner les flux en site sensible pour éviter une trop forte pollution sonore et une sur fréquentation saisonnière. Valoriser les identités paysagères par la création d'aménagements d'espaces d'accueils partagés et temporaires adaptés aux situations et aux spécificités des milieux. **- Redécouvrir les paysages et le territoire au fil des saisons** P & PAY 2 - Proposer des cheminements complémentaires de découverte du territoire et valoriser les cheminements doux le long des axes existants. P & PAY 3 - Accompagner le développement des sentiers de bord de mer et sous-marins autour des espaces marins et littoraux d'intérêts.	**- Partager l'histoire commune des paysages** COM 1 - Partager les paysages, mettre en place des actions de sensibilisation. Implanter et conforter les bonnes pratiques respectueuses de l'environnement au quotidien face à des phénomènes de sur fréquentation. - Pour les gestionnaires du territoire : Accompagner cette médiation par le biais des gestionnaires des milieux. (Services des mairies, elus, syndicats mixte de gestion des cours d'eau, le SDIS ..) - Pour les planificateurs (Intervention des écoles du paysages, de l'urbanisme et de l'architecture, écologues , conférences, ateliers du CAUE...). - Pour les utilisateurs : usagers, habitants, touristes, agriculteurs, forestiers, techniciens de gestion des milieux. COM 2 - Mettre en place des éléments de sensibilisation et d'information le long des sentiers de découverte du territoire et aux lieux d'intérêts paysagers. COM 3 - Mettre en place des éléments de signalétique communs sur les entrées de territoire et de ville. **- «Faire vivre le paysage»** COM 4 - Rattacher et sensibiliser aux activités identitaires du paysage du Golfe en développant et en confortant les évènements locaux. (Festivités locales, marchés des producteurs, parades des voiliers, balades gourmandes...) COM 5 - Faire vivre le plan de paysage par la création d'un observatoire sur l'évolution des paysages du Golfe de Saint-Tropez.

Liste des actions du Plan Paysage de la CCGST par grandes thématiques (source : Plan Paysage de la CCGST)

ANALYSE PAYSAGERE SUPRA-COMMUNALE : LA SYNTHESE

• Gassin concerné par deux unités paysagères de l'Atlas des Paysages du Var : La plaine de la Giscle et la presqu'île de Saint Tropez

• Plusieurs enjeux dans ces unités pour Gassin : Le secteur d'extension urbaine, le long de la RD 98a, avec des mutations rapides qu'il convient de guider à travers un projet urbain pour limiter la banalisation des paysages ; La gestion et le maintien des équilibres dans la partie Est (ensemble mixte forêt / agriculture à dominante forestière) ; La principale structure rurale de qualité à maintenir entre La Foux et le pôle urbain (secteur de toutes les manières inondables) et au sud-ouest et au nord-est du village (deux secteurs non desservis par les réseaux et aujourd'hui protégés au PLU) ; Le patrimoine remarquable à préserver qu'est le village

• Volet paysager renforcé dans le nouveau projet de SCoT comparé à celui de 2006 ; Coupures d'urbanisation inscrites sur Gassin dans ce SCoT ; Limite nord du territoire située en Espace Proche du Rivage ; Nombreuses prescriptions et recommandations en lien avec le paysage mais sans action précise

• Plan Paysages élaboré par la CCGST ; Pas d'actions spécifiques mais de nombreuses recommandations (qualité des entrées de ville, préservation des espaces naturels, prise en compte des risques inondations, etc.)

2.3.2. ANALYSE COMMUNALE

2.3.2.1. LES UNITES PAYSAGERES

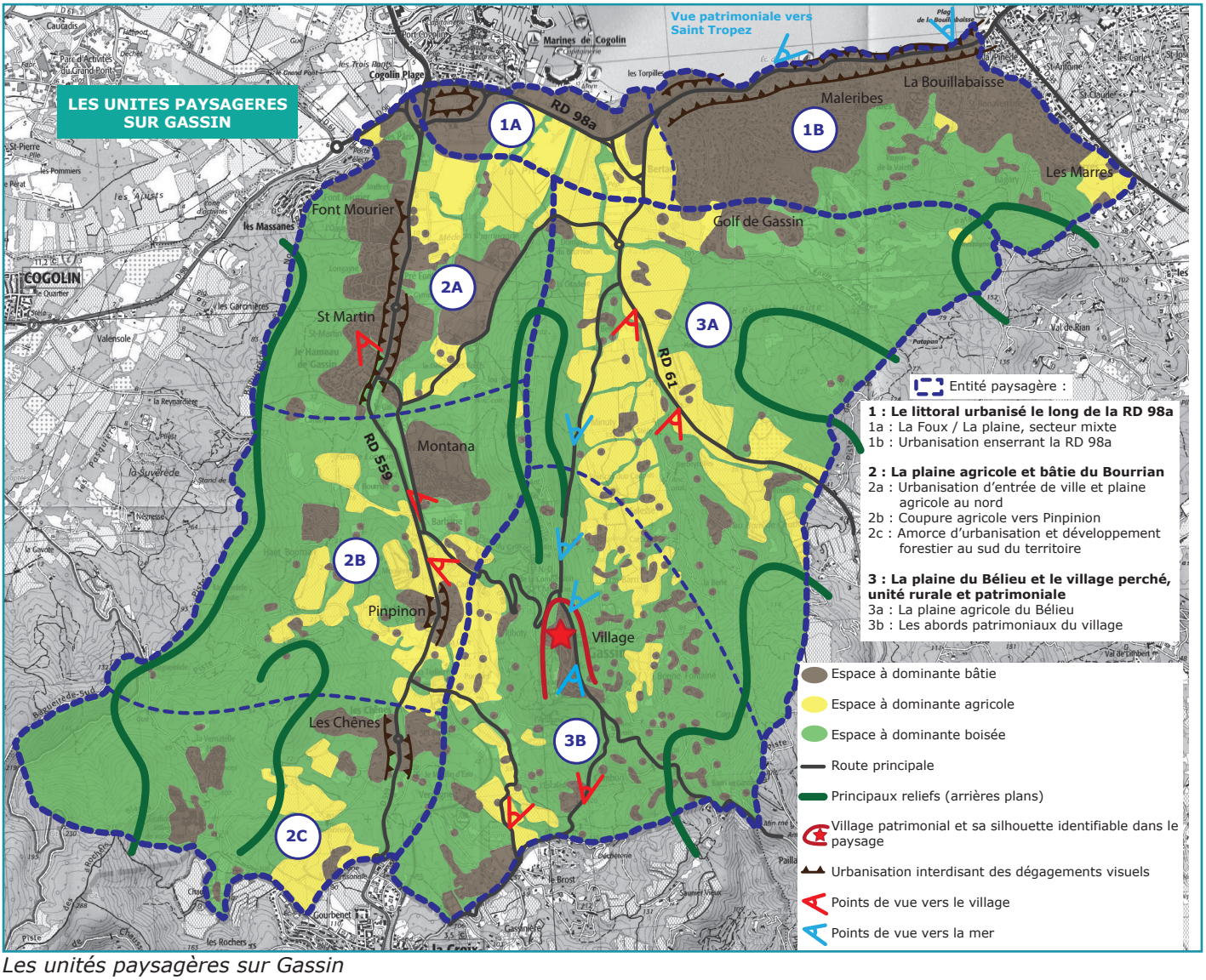
° *PRESENTATION GENERALE*

Une unité paysagère correspond à un espace homogène et cohérent en termes physionomique (relief, géologie, etc.), écologique (nature des milieux présents et leurs dynamiques) et socioéconomique (présence d'éléments anthropiques et fréquentation de l'unité).

Cette partie de territoire, telle que perçue par les populations, résulte donc de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser.

Autrement dit, une unité paysagère est un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité à la partie de territoire concernée. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères. Il est donc possible, selon l'échelle étudiée (Département, Commune, etc.) de diviser une unité paysagère cohérente en sous-unité qui le sont tout autant.

Sur Gassin, compte tenu du réseau viaire, de l'occupation des sols et des reliefs, il est possible de définir trois grandes entités paysagères, elles-mêmes scindées en sous-unités :
- Unité 1 : Le littoral urbanisé le long de la RD 98a
- Unité 2 : La plaine agricole et bâtie du Bourrian
- Unité 3 : La plaine du Bélieu et le village perché, unité rurale et patrimoniale



Les unités paysagères sur Gassin

° *UNITE 1 : LE LITTORAL URBANISE LE LONG DE LA RD 98A*

Cette première unité s'étend d'ouest en est, au nord du territoire, de part et d'autre de la RD 98a. Deux sous-unités peuvent être distinguées.

La première sous-unité concerne la partie Ouest, entre les lieudits La Foux et La Plaine. Les fonctions alentours sont mixtes : centre commercial, parc d'attractions, bureaux, agriculture, etc. Le paysage est assez confus mais les automobilistes ne s'en préoccupent guère : La Foux est un noeud routier majeur et les regards restent rivés sur la route, les autres voitures et les panneaux directionnels.

Dans cette sous-unité, il est impossible de savoir que l'on est sur Cogolin, Grimaud ou Gassin. Il s'agit d'une entrée de territoire semblable à de nombreuses agglomérations où zone d'activité et réseau viaire dominent le paysage. La mer n'est d'ailleurs pas visible depuis cette sous-unité paysagère. Il en va de même pour le village de Gassin.

A noter l'impact des caravanes et autres utilitaires des forins durant la période estival. Les kilomètres de bouchon participent également au paysage urbain l'été venu et constituent un point noir difficilement résorbable. Dans ce contexte, les abords paysagers qui ont été maintenus entre les bâtiments d'activités ou autres et la RD 98a doivent être maintenus pour atténuer l'impact des constructions.







Vues offertes depuis le carrefour de la Foux dans l'unité 1A (source : Googlemap)











Vues offertes depuis la RD 98a dans l'unité 1A (source : Googlemap)









Vues offertes depuis la RD 98a dans l'unité 1A (source : Googlemap)









Vues offertes depuis la RD 98a dans l'unité 1A (source : Googlemap)





Le site économique dit des Torpilles (source : Googlemap)

La seconde sous-unité débute après le croisement avec la RD 61, au droit du site économique des Torpilles. Cette fois, le paysage devient clairement urbain. La RD 98a s'insère entre les lotissements et quelques sites d'activités et habitations isolées. Une seule vue de qualité vers la mer est possible. On y aperçoit alors le village de Saint Tropez.

Malheureusement, cette vue ne dure pas et le milieu urbain se resserre très vite. Vers la mer, les vues sont interdites par les clôtures et plantations mises en oeuvre par les propriétaires. Quelques percées sont parfois possibles mais globalement, cette partie du territoire n'est pas propice à la rêverie. Les automobilistes ont hâte d'arriver à destination. A noter que la promenade possible en vélo est très agréable en basse saison. Elle devient de moindre qualité l'été, entre chaleurs et nuisances liées aux voitures.

La continuité urbaine dans l'unité 1B est telle que seul un panneau d'entrée de ville permet de savoir que l'on quitte Gassin pour entrer sur Saint Tropez. Vers le sud et les collines, les vues sont bloqués par les lotissements. De fait, les lieudits Rogon de la Valette ou encore Bagary ne sont pas perceptibles. Pour le lieudit Les Marres, il convient de prendre la RD 93 mais là encore, impossible de distinguer Gassin de Saint-Tropez.







Les vues offertes depuis la RD 98a d'ouest en est, vers Saint Tropez (source : Googlemap)







Les vues offertes depuis la RD 98a d'ouest en est, vers Saint Tropez (source : Googlemap)



Une vue patrimoniale offerte après un virage vers la mer, les Alpes ou encore le village de Saint Tropez









Mais un paysage qui se referme très vite (source : Googlemap)









Les vues offertes depuis la RD 98a d'ouest en est, vers Saint Tropez (source : Googlemap)









Les vues offertes depuis la RD 98a d'ouest en est, vers Saint Tropez (source : Googlemap)





Vues depuis la RD 98a en s'approchant de Saint Tropez (source : Googlemap)





Vues depuis la RD 93 vers le lieudit Les Marres (source : Googlemap)

° UNITE 2 : LA PLAINE AGRICOLE ET BATIE DU BOURRIAN

Trois sous-unités se succèdent dans cette seconde unité. Depuis le nord vers le sud, la première sous-unité présente une urbanisation d'entrée de ville le long de la RD 559 ainsi qu'une plaine encore agricole en aval du Bourrian (en grande partie inondable).

La RD 559 est l'axe de découverte de l'unité n°2. Vers l'Ouest, les vues sont bloquées par le relief très proche. De plus, les opérations d'urbanisme se sont multipliées ces dernières années bloquant tout dégagement visuel vers l'Ouest (Oasis, Longagne, Pôle médical, quartier de Saint Martin et le hameau de Gassin).

Vers l'Est, des vues sont possibles vers la plaine agricole au départ mais peu à peu, l'ambiance devient urbaine. A des villas isolées succèdent de véritables quartiers puis des équipements collectifs, éléments qui empêchent également les dégagements visuels. Ainsi, peu à peu, les visiteurs ne perçoivent plus les éléments agricoles et naturels de Gassin.



Des paysages assez ruraux en entrée de territoire



Des paysages assez ruraux en entrée de territoire (source : googlemap)



Des paysages assez ruraux en entrée de territoire (source : googlemap)














Mais une ambiance de plus en plus urbaine vers le sud



















Des vues bloquées vers l'Ouest comme vers l'Est au regard de l'urbanisation limitrophe à la RD 559



Une ambiance plus urbaine avec les pôles d'équipements collectifs et les différents quartiers

Le village de Gassin n'est que peu perceptible depuis cette sous-unité. On l'aperçoit brièvement, entre deux arbres, au droit du collège. Sinon, il faut monter dans le quartier de Saint Martin pour l'apercevoir.

Dans cette sous-unité 2a, la route du Bourrian quitte le quartier du Gaï en direction du nord et la RD 61. Si quelques vignes marquent tout d'abord les alentours, le paysage se referme très vite entre les boisements de pins et surtout le haras club et ses aménagements : clôtures opaques, bâtiments, voiries, espaces verts, etc.

De fait, la route du Bourrian n'offre pas de caractère agricole malgré la plaine alentour. L'ambiance devient plus rurale vers l'Est (cf. sous-unité 3A).



Des abords sud de la route du Bourrian d'abord cultivés mais rapidement boisés et confinés



Impact des constructions et aménagements aux alentours de la route du Bourrian



Impact des constructions et aménagements aux alentours de la route du Bourrian

A l'inverse de la sous-unité 2a, la sous-unité 2b présente une ambiance beaucoup plus rurale avec des vignes et rideaux boisés qui dominent les premiers plans. Le village perché est aussi beaucoup plus perceptible.

Si l'urbanisation ne disparaît jamais complétement, le bâti ne domine pas le paysage. Le quartier Pinpinon est bien aménagé et sa traversée assez courte.

Les vues vers le village et les abords agricoles de la RD 559 doivent impérativement être préservés. C'est l'image de Gassin que beaucoup de visiteurs se font (la RD 559 étant très fréquentée). On sait clairement où on se trouve.



Des friches en constitution autour de la RD 559 au sud immédiat du CTM et du quartier du Gaï (source : googlemap)



Vues le long de la RD 559 (source : googlemap)



Vues le long de la RD 559 (source : googlemap)









Les alentours du parc Montana



Vue le long de la RD 559 en direction de Cogolin, le paysage se referme avant d'atteindre le carrefour avec la route de la Mort du Luc et la RD 89 (source : googlemap)





Vues le long de la RD 559 au droit de la RD 89 : le village perché apparaît au milieu des vignes et bois (source : googlemap)





Vue le long de la RD 89 (source : googlemap)



Vues le long de la RD 89 (source : googlemap)



Vues offertes le long de la RD 559 entre le croisement avec la RD 89 et le quartier Pinpinon



La traversée du quartier Pinpinon



La traversée du quartier Pinpinon



Développement du couvert végétal au sud de Pinpinon (source : googlemap)



Entre développement boisé et agriculture au sud de Pinpinon

La troisième et dernière sous-unité début au droit d'un nouveau quartier : Les Chênes / La Vernatelle. L'amorce urbaine est clairement lisible dans le paysage avec des quartiers denses (Les Chênes, La Vernatelle) mais aussi plusieurs bâtiments d'activité en direction de La Croix Valmer.

Par ailleurs, le développement forestier s'accentue au dépend des zones cultivées. Le paysage devient donc semi-urbain et semi-forestier, impression renforcée avec le développement urbain de La Croix Valmer qui s'est étendu jusqu'aux limites communales de Gassin.



Arrivée sur la sous-unité 2c (source : googlemap)



Les Chênes et La Vernatelle



Activités économiques le long de la RD 559



En direction de La Croix Valmer (source : googlemap)





En direction de La Croix Valmer (source : googlemap)





Entrée de ville de La Croix Valmer (source : googlemap)



Entrée de ville de La Croix Valmer (source : googlemap)

° UNITE 3 : LA PLAINE DU BELIEU ET LE VILLAGE PERCHE, UNITE RURALE ET PATRIMONIALE

Cette unité 3 est la plus patrimoniale de la commune puisqu'elle permet la découverte, d'une part, de vastes espaces agricoles et boisés et, d'autre part, du village historique.

L'unité 3a correspond à la plaine du Bélieu. Elle se découvre essentiellement depuis la RD 61 dont les abords cultivés marquent positivement le paysage. Les reliefs boisés marquent les limites visuelles et les arrières plans paysagers. La plaine est clairement identifiable, d'autant que les ruisseaux du Bélieu et de la Rouillère s'accompagnent de belles ripisylves.



Un paysage très agricole



Un paysage très agricole

Dans ce paysage de qualité apparaît en outre le village historique et sa silhouette. Le visiteur sait donc parfaitement qu'il se trouve à Gassin. A noter l'impact dissonnant de constructions modernes sur la crête boisée, chemin Vieille ville. Ce type d'implantation est à éviter car elle remet en cause la lecture du paysage et la place du village au sein du territoire.



Un village emblématique mais une crête boisée à préserver

Au sein de cette plaine du Bélieu, certains domaines agricoles apportent un intérêt patrimonial : Château Bertaud, Domaine du Bourrian, Château Minuty, Domaine de la Rouillère, etc. Ils sont parfois accompagnés d'alignements boisés remarquables.



Des éléments patrimoniaux

A l'inverse, certaines constructions ou des aménagements impactent le paysage avec une emprise foncière importante, des clôtures opaques qui interdisent toute échappée visuelle (domaine Bélieu par exemple), des aires d'atterrisage d'hélicoptère, de vastes volumes bâtis (Minuty, etc.), des aménagements en bordure de voie (Rouillère par exemple), etc. Ce sont autant d'éléments contraires à l'occupation historique du territoire.

En outre, les reliefs du ravin de Patapan sont interdits au public avec la création du golf (voie en impasse privée) et les reliefs boisés à l'Est sont marqués par de très nombreuses villas qui remettent en cause le caractère naturel du site. Le PLU en vigueur a mis fin à l'étalement urbain dans ces reliefs et qu'il conviendra de poursuivre ces efforts.



Des aménagements quelque peu impactants



Des collines urbanisées

L'unité paysagère 3B correspond aux abords immédiats du village et à ce dernier qui est de qualité patrimoniale. Les paysages aux alentours du village sont essentiellement boisés et cultivés. L'impact des construction est limité.

Se distinguent néanmoins deux ambiances. A l'Est et au Nord-Est du village, les vues vers le village sont rares. Les anciennes zones NB ont permis l'édification d'habitations et clôtures en contre-bas du village. L'enfrichement conduit peu à peu au développement de la strate arborescente. De fait, entre topographie et occupation du sol, l'ambiance est confinée malgré quelques dégagements visuels vers la mer. Le village reste visible depuis les abords immédiats.

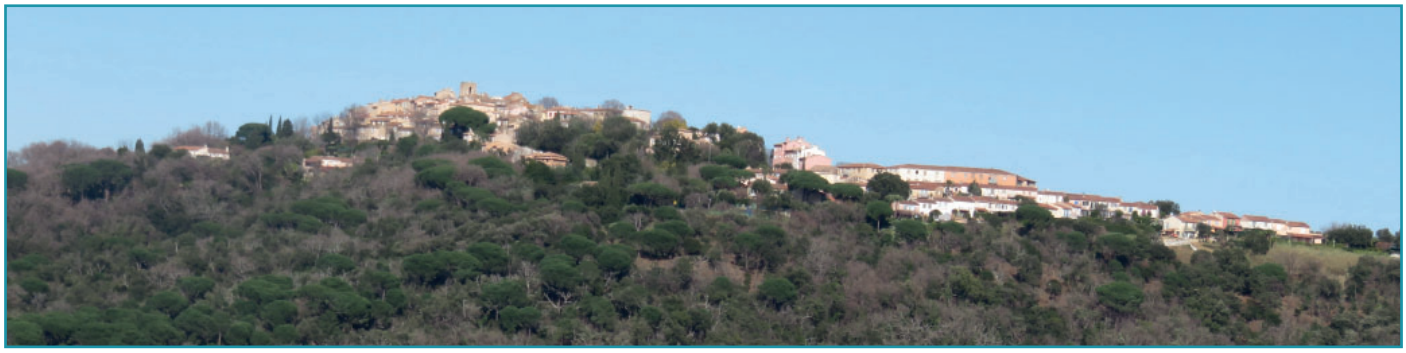


L'ambiance paysagère au Nord et à l'Est du village

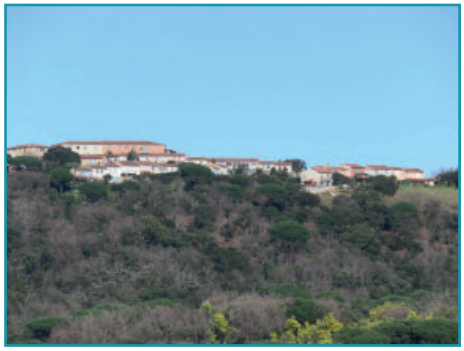


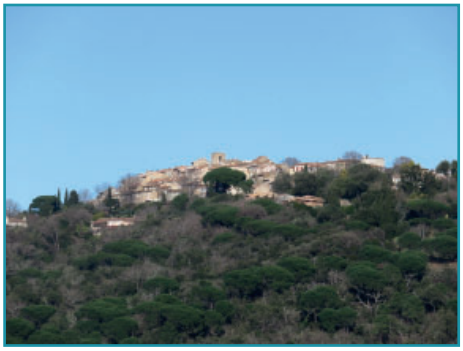
L'ambiance paysagère au Nord et à l'Est du village

Au sud, la plaine viticole domine assez largement le paysage. La silhouette du village, sur son promontoire rocheux, apparaît en arrière plan. L'ambiance est plus agricole, rurale, malgré plusieurs habitations disséminées sur le site. A noter l'impact paysager du village de vacances d'Air France vers l'Ouest.













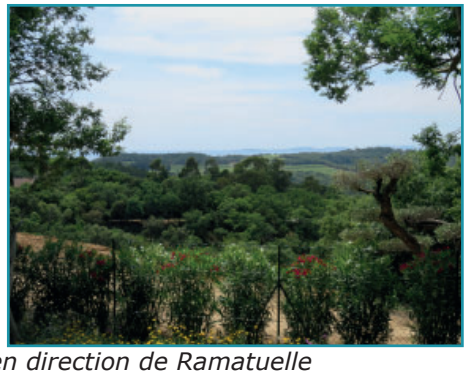




Des vues remarquables vers le village depuis le sud et l'ouest du territoire







Ambiance assez boisée et confinée le long du chemin des Moulins de Paillas en direction de Ramatuelle





Ambiance assez boisée et confinée le long du chemin des Moulins de Paillas en direction de Ramatuelle





Ambiance boisée et confinée dans la partie Nord de la route de l'Escaled, en approche du village




Paysages plus ouverts au sud du territoire















Ambiance ouverte et agricole au sud et à l'ouest du village













Une unité 3B qui reste malgré tout occupée par de nombreux aménagements



Une unité 3B qui reste malgré tout occupée par de nombreux aménagements

Enfin, cette sous-unité paysagère 3B est marquée par la présence du village historique, prolongé par son extension des années 1990 vers le sud, le tout s'étendant le long de la ligne de crête. Cette configuration urbaine participe à la qualité du site et offres des vues panoramiques vers le nord (très belle vue vers le golfe de Saint Tropez) mais aussi vers le sud (baie de Cavalaire avec les îles de Port Cros, Bagaud et du Levant).



L'extension récente, plus évasée, au premier plan et le village ancien en arrière plan, le tout suivant la ligne de crête



Vue vers le nord-ouest depuis le village : le golfe de Saint Tropez et son urbanisation avec en arrière plan les Alpes



Vue vers l'ouest depuis le village



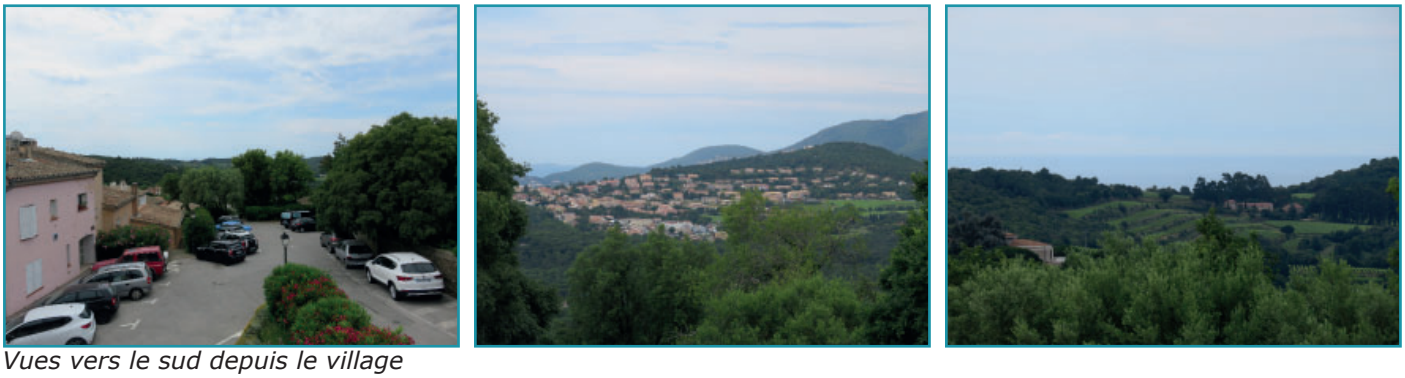




Vues vers l'Est et le Nord Est et le massif des Maures avec un impact des constructions au premier plan



Vues vers le sud depuis le village



Vues vers le sud depuis le village

Le village et son extension, assez étrécis le long de la crête, sont très vite ceinturés d'espaces boisés. S'y ajoutent des espaces paysagers entretenus par la collectivité. Dans ce cadre, l'entrée du village historique mérite une plus grande valorisation puisqu'elle est aujourd'hui marquée par des aires de stationnement et des toilettes publiques.



Une végétation très présente, jusque dans le village



L'entrée de ville nord

Les bâtiments du village sont accolés les uns aux autres et délimitent ainsi un espace public étroit qui a été récemment réaménagé. Dans le nouveau village, les logements sont également accolés les uns aux autres mais le site est plus élargi ce qui a permis l'implantation d'équipements collectifs, de placettes et de stationnements.



Le village historique







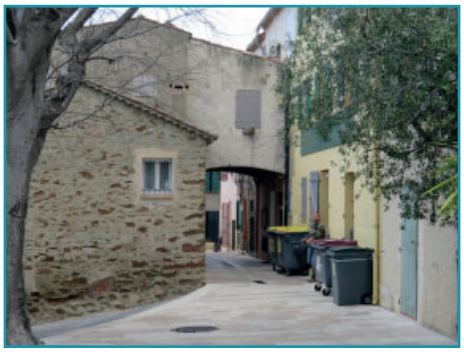




Le village historique











Le village historique








Le nouveau village



Le nouveau village

ANALYSE PAYSAGERE LOCALE : LA SYNTHESE

• Paysages diversifiés et globalement de qualité sur le territoire ; Espaces agricoles (dans la plaine) et naturels (reliefs boisés en arrières plans) véritable richesse du territoire, au caractère identitaire

• Village de Gassin parmi les plus anciens et mieux préservés du golfe ; Village clairement identifiable sur son éperon rocheux avec une ligne de crête boisée de qualité

• Extension récente du village parfaitement intégrée ; PLU en vigueur qui a mis fin à l'étalement urbain sur les reliefs et au mitage lié aux zones NB à l'Est du territoire

• Territoire scindé en trois grandes entités paysagères : Unité 1, le littoral urbanisé le long de la RD 98a ; Unité 2, la plaine agricole et bâtie du Bourrian et unité 3, La plaine du Bélieu et le village perché, unité rurale et patrimoniale

• Important travail de valorisation à prévoir au nord (impact du centre commercial, des forains, des quartiers pavillonnaires, pas de limite lisible du territoire, etc.)

• Une traversée de territoire par la RD 559 dont la valorisation est à poursuivre (accompagnement paysager des projets, voies cyclables, etc.) ; Impact des quartiers, équipements collectifs et équipements économiques

• Partie Est du territoire la plus agricole et naturelle ; Village aux caractéristiques patrimoniales dans son écrin naturel

2.3.3. LE PATRIMOINE

2.3.3.1. LES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

° *PRESENTATION GENERALE*

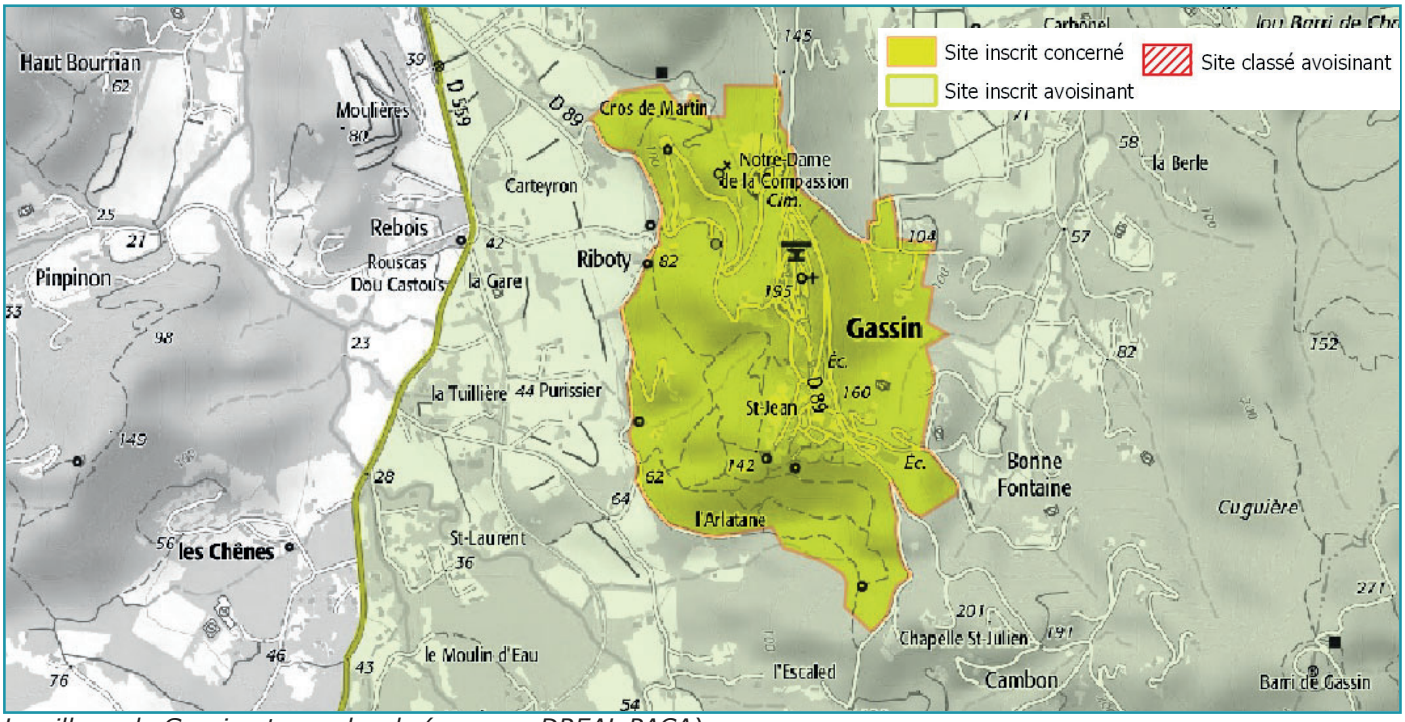
Gassin ne compte pas de monuments historiques inscrits ou classés. Il n'y a pas de Site Patrimonial Remarquable. De plus, on note l'absence de sites classés (avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France). Deux types d'inventaire / protection existent sur le territoire :
• Des sites Inscrits
• Des entités archéologiques

° *LES SITES INSCRITS*

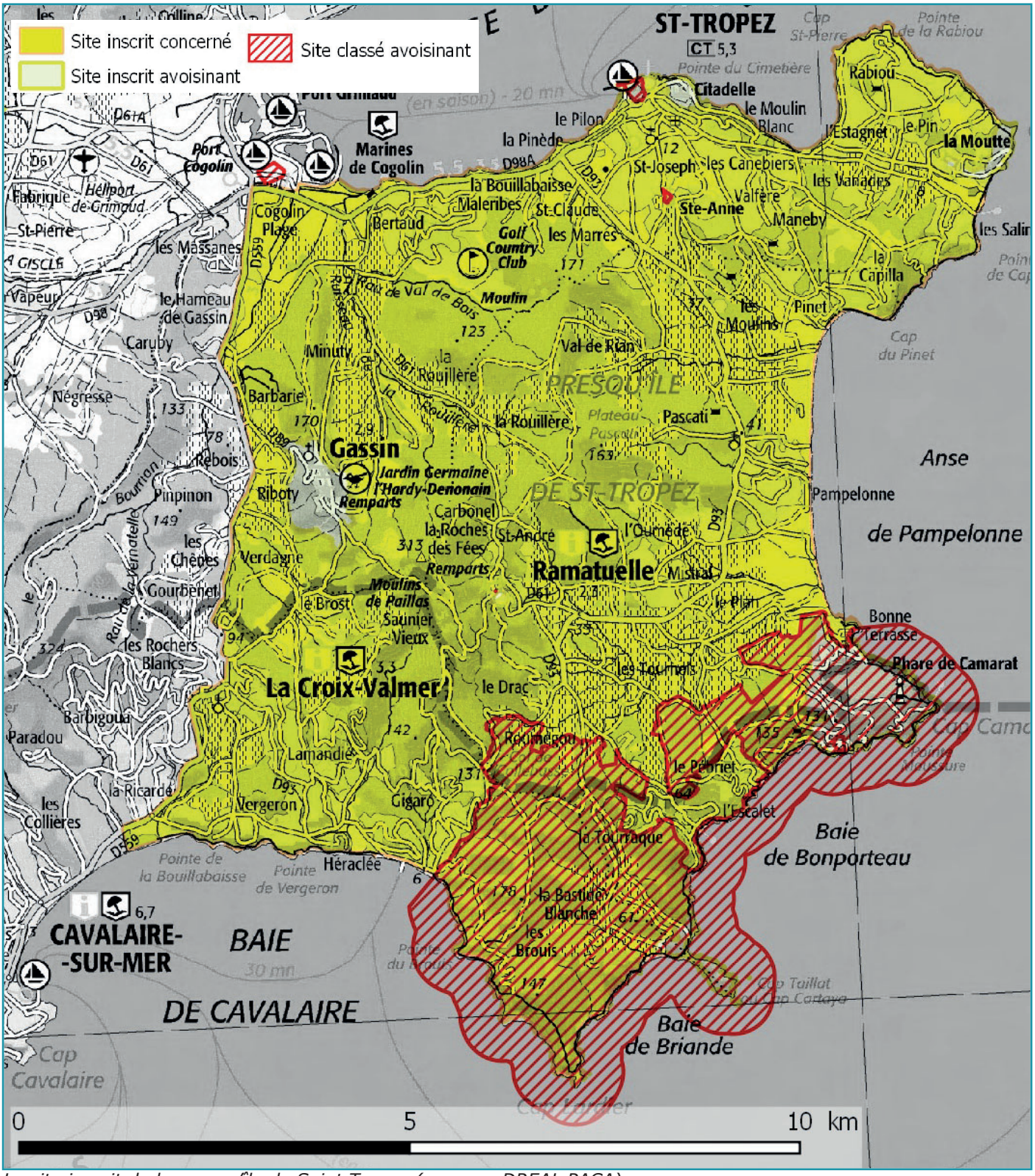
Le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez est « un site inscrit à l'inventaire des sites présentant un intérêt général du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque », article L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement (ex-loi du 2 mai 1930). Le site inscrit est une servitude d'urbanisme au titre de la protection des sites.

A Gassin, le site inscrit s'étend sur environ 1 800 ha, sur l'ensemble du territoire communal situé à l'est de la RD 559 (arrêté ministériel du 15/02/1966). A noter que le site n'a pas permis de limiter l'urbanisation des différents secteurs de la commune.

De même, le village et ses abords ont été inscrits par arrêté en date du 08/10/1963. Le site a profondément évolué dans les années 1990 avec la création du nouveau village au coeur du site.



Le village de Gassin et ses abords (source : DREAL PACA)



Le site inscrit de la presqu'île de Saint Tropez (source : DREAL PACA)

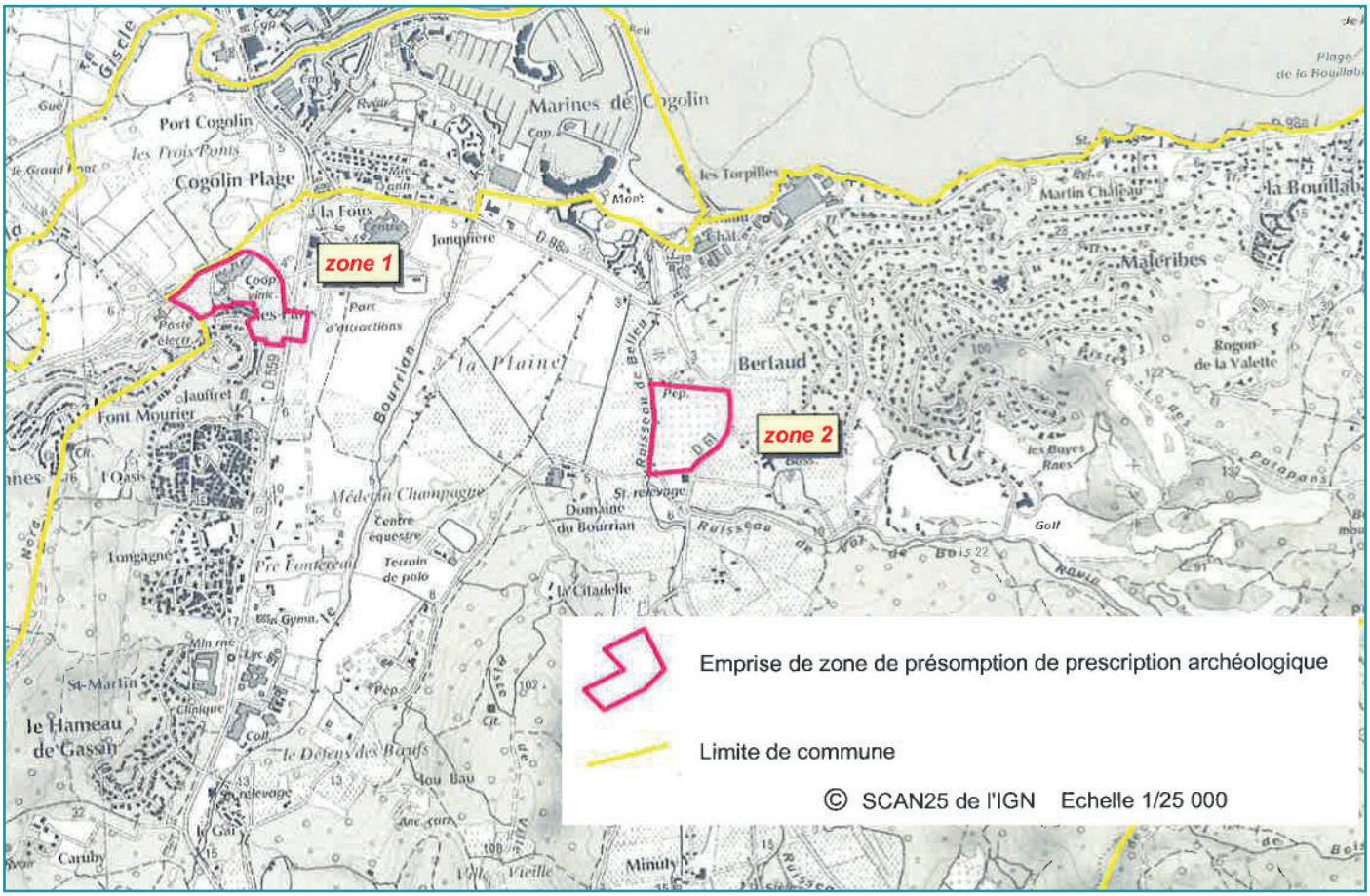
° LES ENTITES ARCHEOLOGIQUES

Source : DRAC PACA

Sur l'ensemble du territoire communal, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements doivent faire l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille.

Les catégories de travaux concernés sont : les zones d'aménagement concerté (ZAC) et les lotissements affectant une superficie supérieure à 3 ha, les aménagements soumis à étude d'impact, certains travaux d'affouillement soumis à déclaration préalable et les travaux sur immeubles classés au titre des Monuments Historiques (livre V, article R. 523-4).

Par ailleurs, sur la commune de Gassin, deux zones de présomption de prescription archéologique ont été définies par arrêté préfectoral modificatif n°83065-2017 (arrêté modifié n°83065-2010 du 04/02/2010). Il s'agit des zones des Pâris (zone n°1) et de Bertaud (zone n°2).



L'emprise des zones de présomption de prescription archéologique (source : DRAC PACA)

A l'intérieur de cette zone, ce sont tous les dossiers de demande d'urbanisme (permis de construire, de démolir, d'aménager, décisions de réalisation de ZAC) qui devront être transmis en outre aux services de la Préfecture de région (Direction régionale des Affaires Culturelles de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 21-23 boulevard du Roi René, 13617 Aix-en-Provence Cedex) afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le code du patrimoine (livre V, art R.523-4 et art R 523-6).

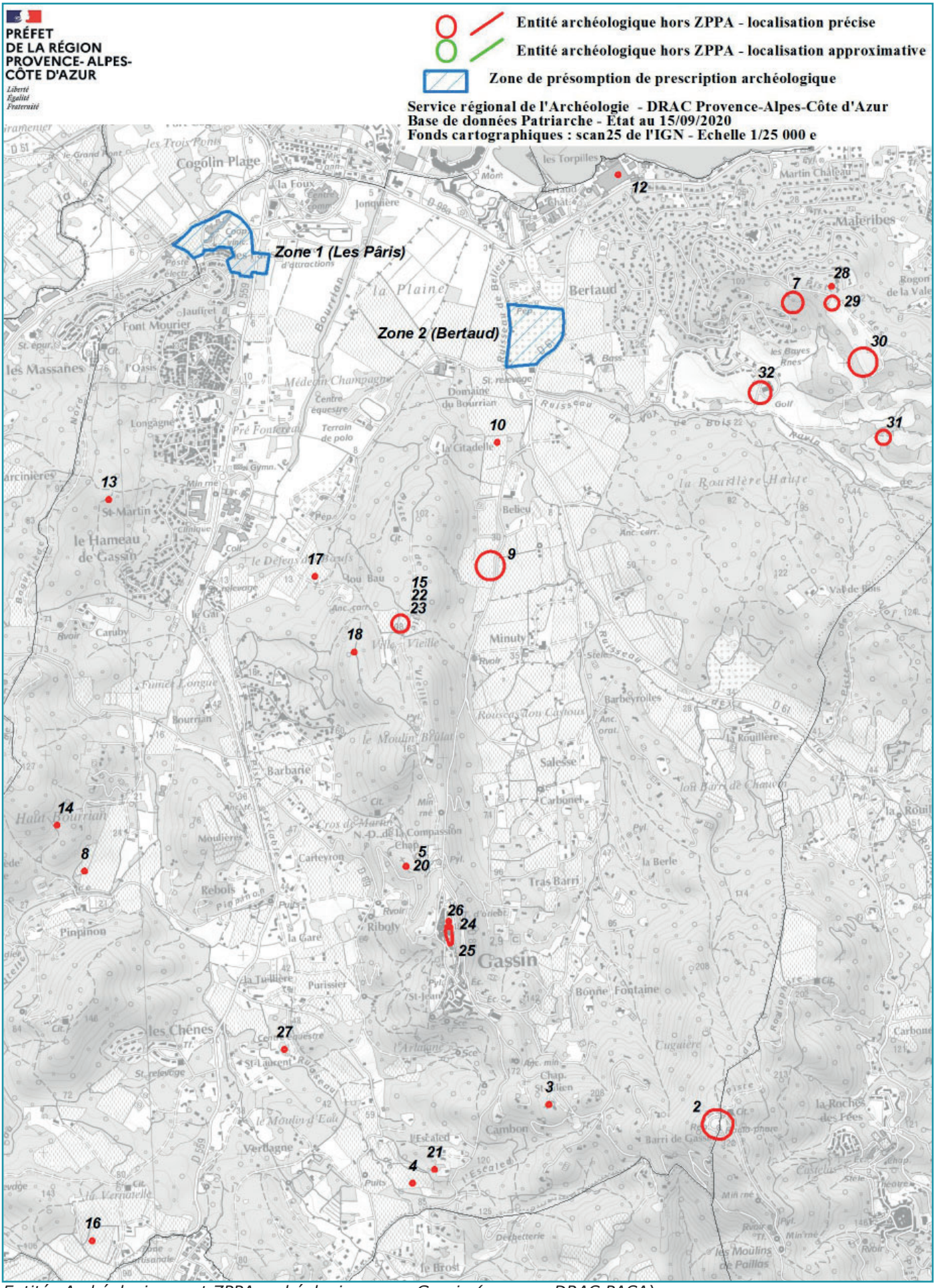
Hors de cette zone, les autorités compétentes pour autoriser les travaux relevant du code de l'urbanisme peuvent décider de saisir le préfet de région en se fondant sur les éléments de localisation du patrimoine archéologique dont elles ont connaissance (code du patrimoine, livre V, art R.523-8). Hors de cette zone, les personnes qui projettent de réaliser des aménagements peuvent, avant de déposer leur demande d'autorisation, saisir le préfet de région afin qu'il examine si leur projet est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques (code du patrimoine, livre V, art R.523-12).

En dehors de ces dispositions, toute découverte fortuite de vestige archéologique devra être signalée immédiatement à la Direction régionale des Affaires Culturelle de Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Service régional de l'Archéologie) et entraînera l'application du code du patrimoine (livre V, titre III).

27 entités archéologiques sont recensées sur le territoire en dehors de la zone de présomption de prescription archéologique. Ils sont listés et localisés ci-après. L'extrait ci-après de la Carte archéologique nationale reflète l'état de la connaissance au 15/09/2020. Cette liste ne fait mention que des vestiges actuellement repérés. En aucun cas cette liste d'informations ne peut être considérée comme exhaustive.

Numéro d'ordre dans la commune	Identification de l'EA
2	17537 / 83 065 0002 / GASSIN / Barri de Gassin, Le Castellas / / oppidum / Age du fer
3	2906 / 83 065 0003 / GASSIN / Saint-Julien, Cambon / / occupation / Gallo-romain
4	2907 / 83 065 0004 / GASSIN / L'Escalet 1 / / sépulture / Gallo-romain
5	17539 / 83 065 0005 / GASSIN / Chapelle Notre-Dame de la Compassion / / stèle funéraire / Haut-empire
7	7532 / 83 065 0007 / GASSIN / Les Bayes A / / habitat ? / Gallo-romain
8	7540 / 83 065 0008 / GASSIN / Pimpinon / / occupation ? / Paléolithique - Néolithique
9	7539 / 83 065 0009 / GASSIN / La Citadelle, Bélieu / / habitat / Haut-empire ?
10	7538 / 83 065 0010 / GASSIN / La Citadelle / / habitat ? / Paléolithique supérieur ?
12	7546 / 83 065 0012 / GASSIN / Usine des Torpilles / / villa / Gallo-romain
13	2791 / 83 065 0013 / GASSIN / Motte de Bourrian (Saint-Martin) / / motte castrale / Haut moyen-âge - Moyen-âge classique ?
15	2905 / 83 065 0015 / GASSIN / Ville-Vieille 1 / / habitat ? / Haut-empire ?
16	7542 / 83 065 0016 / GASSIN / Le Gourbenet, La Vernatelle / / habitat / Gallo-romain
17	7543 / 83 065 0017 / GASSIN / LOU BOUAOU / / occupation / Gallo-romain ?
18	7547 / 83 065 0018 / GASSIN / Ville-Vieille 2 / / occupation / Gallo-romain
20	2908 / 83 065 0020 / GASSIN / Chapelle Notre-Dame de la Compassion / / chapelle / Epoque moderne
21	7541 / 83 065 0021 / GASSIN / L'Escalet 2 / / habitat / Gallo-romain
22	21760 / 83 065 0022 / GASSIN / Ville-Vieille 1 / / habitat ? / Haut moyen-âge
23	21761 / 83 065 0023 / GASSIN / Ville-Vielle 1 / / occupation / Bas moyen-âge
24	29384 / 83 065 0024 / GASSIN / Château de Gassin / / château fort / Moyen-âge classique
25	29385 / 83 065 0025 / GASSIN / Castrum de Gassin / / enceinte urbaine / bourg castral / Moyen-âge classique
26	29386 / 83 065 0026 / GASSIN / Eglise paroissiale Saint-Laurent / / église / Epoque moderne - Epoque contemporaine
27	35820 / 83 065 0027 / GASSIN / Eglise Saint-Laurent / / église / Moyen-âge
28	37585 / 83 065 0028 / GASSIN / Les Bayes B / / habitat ? / Gallo-romain
29	37586 / 83 065 0029 / GASSIN / Les Bayes C / / habitat ? / Gallo-romain
30	37587 / 83 065 0030 / GASSIN / Les Bayes D / / habitat ? / Gallo-romain
31	37588 / 83 065 0031 / GASSIN / Les Bayes E / / habitat ? / Gallo-romain
32	37589 / 83 065 0032 / GASSIN / Les Bayes F / / habitat ? / Gallo-romain

Liste des entités Archéologiques recensées hors des ZPPA archéologique (source : DRAC PACA)



Entités Archéologiques et ZPPA archéologiques sur Gassin (source : DRAC PACA)

2.3.3.2. LE PATRIMOINE LOCAL

° *LES BATIMENTS*

Sur le site https://dossiersinventaire.maregionsud.fr, un seul bâtiment est recensé pour la commune de Gassin. Il s'agit de l'usine de torpilles (qui a perdu aujourd'hui sa vocation productive). Le site mentionne les éléments suivants :

« En 1907, le groupe industriel Schneider conçoit le centre français des études et essais de torpilles. Les particularités de la côte, les fonds, l'environnement et le climat se prêtent aux essais de navigation des engins, pratiquement uniques en France. L'usine de Torpilles de Saint-Tropez ouvre en 1912 sous la direction de Robert Whitehead, inventeur de la 1ère torpille autopropulsée.

La première commande de torpilles pour la Marine est passée en 1914. Un groupe français reprend l'usine en 1925 avant sa nationalisation en 1936. La Marine Nationale prend possession de l'usine de torpilles le 4 février 1937. La structure fait aujourd'hui partie de Naval Group.

Le golfe de Saint-Tropez abrite une usine de Défense qui conçoit et fabrique les torpilles des sous-marins et des frégates français. Située entre le port des marines de Cogolin (référence IA83002011) et le port du Pilon (référence IA83002009), sur la commune de Gassin, l'usine de torpilles est organisée autour de hangars, de bureaux de recherche et d'un petit bassin (450 m²) de forme carrée avec quais en béton, protégé par des enrochements. Au large se trouvent des bouées marquant les coffres du champ de lancement d'essai des torpilles. »



Le site des Torpilles (source : https://dossiersinventaire.maregionsud.fr)

Si l'intérêt architectural du site ne justifie pas un classement du bâtiment au titre du L151-19 du CU, la vocation industrielle du site est d'importance. Le PLU doit préserver cette vocation via un réglement adapté. Le château situé à proximité mérite pour sa part une protection au titre du patrimoine.

Sur le site https://www.pop.culture.gouv.fr, plusieurs édifices d'intérêt sont mentionnés.

En premier lieu, il s'agit de l'église paroissiale Notre Dame de l'Assomption. Sur le site du Ministère de la Culture, il est mentionné qu'on trouve dans cette église :
• un buste-reliquaire de saint Laurent (17e siècle),
• un tableau de la Vierge du Rosaire avec saint Dominique, sainte Catherine de Sienne et sainte Lucie (1587),
• un tableau de Vierge à l'Enfant entre saint Jean-Baptiste et saint Laurent (objet classé),
• une cloche en bronze de 1758 (le battant en fer est postérieur à 1793),
• un tableau de Saint François de Sales entre saint Louis de Gonzague saint Sébastien et sainte Lucie (18e siècle, objet classé),
• la statue du Christ en bois (16e siècle, objet classé)
• un bénitier du 16e siècle (le renflement de la vasque est orné de quatre têtes d'anges et quatre pieds en fer maintiennent l'équilibre de cette vasque, objet classé).





buste-reliquaire de saint Laurent, cloche en bronze et tableau de Saint François de Sales entre saint Louis de Gonzague saint Sébastien et sainte Lucie (source : Ministère de la Culture)

La Commune, son office de tourisme et la CC du Golfe de Saint Tropez travaillent à valoriser le patrimoine local. Ils informent au mieux la population sur les éléments patrimoniaux recensés sur le territoire. Ainsi, il est noté qu'à Gassin, le premier lieu de culte se trouvait dans la plaine, en contre-bas du village. Il s'agissait du prieuré de Saint Laurent aujourd'hui détruit.

Au cours du 13e siècle, un sanctuaire paroissial fût érigé à proximité de l'agglomération sous le titre Notre Dame, l'actuelle Chapelle Notre Dame de Consolation. Cet édifice était entouré d'un cimetière qui a été utilisé jusqu'au 18e siècle.

A la fin du 14e et durant le 15e siècle, période particulièrement troublée, les habitants disposaient d'un modeste sanctuaire au coeur du village, protégé par l'enceinte fortifiée.

L'église actuelle, datée de 1558, a été construite directement sur le rocher et renforcée par une série de contreforts. Sa façade très sobre comprend :
• Une porte en basalte, pierre de lave extraite des carrières locales, surmontée d'un fronton triangulaire et d'une croix en gypserie rajoutés à la fin du 18e siècle
• En son centre, une baie percée pour éclairer l'intérieur de l'édifice
• Et de chaque côté, de larges contreforts
• Le jardin situé à gauche de l'église à servi de cimetière à la fin du 18e siècle

En 1793, au cours de la Révolution française, le conseil de la communauté décida de démolir les créneaux bâtis au sommet du clocher. L'église devint alors la salle de réunion de la société des Sans Culottes de Gassin dont les membres firent le serment de « vivre libre ou mourir ».




L'église de l'Assomption

Sur le site https://www.pop.culture.gouv.fr, plusieurs bâtiments d'intérêt sont recensés mais en l'absence de photographies et de précisions, il est difficile d'en tirer des conclusions. Sont listés :

• Ferme au lieudit Carteyron. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Description de l'élévation intérieure : 1 étage carré ; Typologie de couverture : Toit à longs pans.

• Ferme au lieudit Le Moulin d'Eau, antérieure à 1808. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : 1 étage carré ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, appentis

• Ferme au lieudit Saint Martin. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : 2 étages carrés ; Partie d'élévation extérieure : Élévation à travées ; Typologie de couverture : Toit à longs pans.

• Ferme au lieudit Médecin-Champagne, antérieure à 1808. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : 1 étage carré ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, appentis

• Ferme au lieudit Riboty, antérieure à 1808. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, appentis

• Ferme au quartier Bourrian. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : En rez-de-chaussée ; Typologie de couverture : Appentis

• Maison route du Domaine de Manouiye. Elle ne figure pas sur le cadastre de 1808. Actuellement en ruine, la maison a été acquise par la commune probablement pour les terrains qui l'environnent (parcelle A 990) et non pour elle-même. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Schiste, brique, enduit ; Matériaux de la couverture : Tuile ; Description de l'élévation intérieure : Rez-de-chaussée ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, pignon couvert et appentis.

• Maison / poste du 19e siècle. La construction est postérieure à 1808. Elle a été achetée par la Commune en 1905 pour en faire le bureau de poste et son logement de fonction. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Schiste, moellon sans chaîne en pierre de taille, enduit ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : 1 étage carré ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, pignon couvert

• Maison au 20 rue Longue / rue Rompe Cuou. L'encadrement de porte rue Longue porte la date de 1552. Acquis par la commune en 1936, le bâtiment (alors en mauvais état) est transformé en foyer des campagnes (projet dressé par l'architecte A.Barbier-Bouvet). En 1977, l'édifice est surélevé d'un étage et l'intérieur réaménagé. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Enduit ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : Étage de soubassement, rez-de chaussée surélevé, 1 étage carré ; Typologie du couvrement : Voûte en berceau ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, pignon couvert ; Commentaire descriptif de l'édifice : Etage de soubassement voûté en berceau. Les encadrements des 2 portes d'entrée et d'une fenêtre (rez-de-chaussée rue Longue) sont en serpentine. Les escaliers desservant les 3 niveaux sont récents.

• Maison / Colonie de Vacances chemin de Caruby. Construit probablement à la fin du 18e ou au début du 19e siècle, cet édifice a été acquis par la commune en 1996. Le bâtiment abrite un Centre aéré et des logements de fonction. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Enduit ; Matériaux de la couverture : Tuile creuse ; Description de l'élévation intérieure : Étage de soubassement, rez-de-chaussée surélevé, 1 étage carré ; Partie d'élévation extérieure : Élévation à travées ; Typologie de couverture : Toit à longs pans, croupe ; Emplacement, forme et structure de l'escalier : Escalier dans-oeuvre, escalier tournant à retours avec jour ; Commentaire descriptif de l'édifice : Façade principale à 4 travées. Façade sud en partie carrelée de terres cuites vernissées.

• Moulin Brûlat, route de la Ville Vieille, antérieur à 1808. Ses caractéristiques sont : Matériaux du gros-œuvre : Pierre ; Description de l'élévation intérieure : En rez-de-chaussée ; Typologie du couvrement : Voûte en berceau ; Emplacement, forme et structure de l'escalier : Escalier dans-oeuvre, escalier tournant ; Source de l'énergie utilisée par l'édifice : Énergie éolienne ; État de conservation : Vestiges, mauvais état.

La plupart de ces bâtiments ne sont pas visibles depuis le domaine public et il est difficile de mettre en évidence leur caractère patrimonial. Quelques exceptions cependant : le moulin à vent de Saint Martin, le moulin Brûlat, le domaine agricole de Carteyron ou encore celui du Bourrian.

Par ailleurs, il convient de rappeler l'importance du patrimoine bâti dans le centre ancien de Gassin. La configuration urbaine présentée dans le volet historique du rapport de présentation est un élément patrimonial majeur. L'espace public est réduit, étroit, au coeur même du village. A noter que les déclivités imposent les déplacements piétonniers et qu'il a fallu disposer bien souvent d'escaliers au coeur de l'espace.

Des habitations, même modestes, participent à la composition d'ensemble du site et témoignent d'anciens modes d'occupation : Bâtis accolés les uns aux autres, deux à trois niveaux (dont un niveau attique parfois), toiture à deux ou un pan en tuiles canal, etc.

Au sein du village, notons cependant quelques éléments majeurs qui se dissocient des autres bâtiments :
- La porte des Sarrazins
- La mairie
- Un passage sous bâtiment rue de la Tasco
- Androuno, plus petite rue du monde

Plusieurs portes dans le village méritent une attention particulière. Elles doivent être préservéesn voire restaurées.



Porte des Sarrazins



Passage sous bâti rue de la Tasco



La mairie

Dans les écarts, notons la présence des éléments suivants :
- Eglise Notre Dame de la Consolation
- Domaine Bertaud
- Domaine du Bourrian
- Domaine de la Rouillère
- Château Minuty
- Château Barbeyrolles
- Bâtisses lieudit Tras Barri
- Domaine de Chausse, chemin du Grafionier
- Domaine de Carteyron
- Bergerie Magnetto

A noter que plusieurs domaines ou villas remarquables ne sont pas ou trop peu visibles depuis le domaine public ce qui ne permet pas de juger de leur caractère patrimonial : Domaine de Bélieu, Mas de Chastelas, etc.



Notre Dame de la Consolation



Le domaine Bertaud



Le domaine du Bourrian



Domaine de la Rouillère



Château Minuty



Château Barbeyrolles



Lieudit Tras Barri



Domaine de Chausse



Domaine de Carteyron



Bergerie Magnetto

° *LE PETIT PATRIMOINE*

Parmi le petit patrimoine, notons la présence d'éléments intéressants tels :

- Le cimetière qui date de 1881
- Le Monument aux morts de la guerre de 1914-1918 au droit du cimetière

• Le moulin de Brûlat, route de Ville Vieille. Cet édifice est décrit sur le site Internet https://www.pop.culture.gouv.fr.

• Le moulin à vent de Saint Martin visible depuis la RD 559. Cet édifice est décrit sur le site Internet https://www.pop.culture.gouv.fr.

• Le puits Neuf situé rue du Puits dans le village

• Le puits situé rue Saint Jean Baptiste à la sortie du village

• L'oratoire Saint Joseph



Cimetière communal



Monument aux morts



Moulin Brûlat



Puits Neuf



Puits rue Saint Jean Baptiste



Oratoire Saint Joseph







Moulin de Saint Martin

° *LE PATRIMOINE PAYSAGER / VEGETAL*

Comme précisé dans l'analyse paysagère, les espaces agricoles et naturels présentent un intérêt patrimonial de part leur rareté dans le golfe de Saint Tropez. C'est surtout le cas pour les espaces agricoles. Les reliefs boisés doivent aussi être préservés ce dont a déjà tenu compte le PLU en vigueur.

Mais au-delà de ces vastes espaces, des éléments ponctuels présentent un intérêt patrimonial qu'il convient de préserver. Il peut s'agir d'arbres isolés dans le village, d'alignements arborés en entrée d'un domaine agricole, etc. Ces éléments concourent à la qualité du territoire.

Pour exemple, notons :

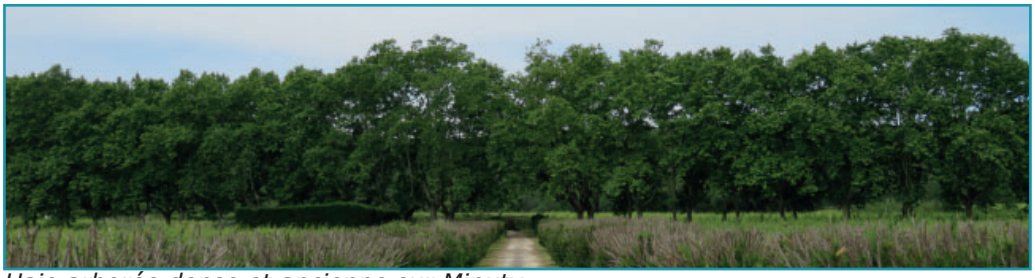
- L'alignement boisé du domaine Bertaud
- Le bosquet et la haie arbustive et arborescente au lieudit La Rouillère (parcelles A 831 et A 830) accompagnant les éléments bâtis et atténuant leur impact depuis la RD 61
- La haie arborescente historique d'entrée du domaine de Minuty en lien avec les ripisylves alentours
- Une haie arbustive en cours de développement le long de l'entrée secondaire du domaine de Minuty
- Une haie arbustive en cours de développement le long de l'entrée principale du domaine de Minuty
- Jardin botanique de Mme l'Hardy-Denonain



Alignement du domaine de Bertaud



Bosquet et haie du domaine de La Rouillère



Haie arborée dense et ancienne sur Minuty





Alignement arbustif en cours de développement sur Minuty



Jardin botanique de Mme l'Hardy-Denonain

ANALYSE PATRIMONIALE : LA SYNTHESE

• Absence de monuments historiques inscrits ou classés sur le territoire ; Pas de Site Patrimonial Remarquable ; Absence de sites classés

• Site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez (arrêté ministériel du 15/02/1966) qui s'étend sur environ 1 800 ha englobant notamment la partie du territoire communal située à l'est de la RD 559 ; Inscription qui n'a pas permis de limiter l'urbanisation de la presqu'île

• Village et ses abords également inscrits par arrêté en date du 08/10/1963 ; Site qui a profondément évolué dans les années 1990 avec la création du nouveau village au cœur du site.

• Deux zones de présomption de prescriptions archéologiques : Zones des Pâris (zone n°1) et de Bertaud (zone n°2) ; 27 entités archéologiques

• Plusieurs éléments patrimoniaux recensés dans le village ou dans les écarts avec de nombreux domaines agricoles ; Nombreux éléments aujourd'hui peu visibles à cause d'aménagements extérieurs (clôtures, forestation, extensions disgrâcieuses, etc.)

• Rôle important de la végétation d'accompagnement

3. ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION, ET JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE MODERATION

3.1. ANALYSE DE L'ETAT EXISTANT

3.1.1. CONSOMMATION FONCIERE CONNUE CES DERNIERES ANNEES

3.1.1.1. LES DEMANDES D'URBANISATION ENTRE 2009 ET 2023

L'évolution du parc et la consommation foncière qui en résulte a été étudiée entre 2009 et 2023. Tout d'abord, les permis autorisés sur cette période ont mis en évidence la progression du nombre de logements sur le territoire (et non leur réduction comme peuvent le laisser penser les chiffres de l'INSEE).

Ainsi, en 15 années, 157 logements ont été autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux). En moyenne, 10,5 logements se construisent chaque année. A noter que les permis autorisés mais dont les bénéficiaires n'ont pas réalisé le projet et ont perdu leur droit à construire n'ont pas été comptabilisés. De plus, tous les projets de destruction / reconstruction n'ont pas été pris en compte car ils ne changent pas *in fine* le nombre de logements sur la commune.

A ces 157 logements (principaux ou secondaires) s'ajoutent 83 logements touristiques, 4 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres, soit un total de 147 unités de vie qui ne sont pas des résidences principales ou secondaires. Un hôtel a été aggrandi en 2022.

Permis autorisés et réalisés ou en cours	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Logements	5	8	4	5	4	39	51	7	8	9	4	2	3	2	5	**156**
Res. tourisme / Chbres hôtels (+logt fct)	92			33								1	21	1	0	**148**
Total	**97**	**8**	**4**	**38**	**4**	**39**	**51**	**7**	**8**	**9**	**4**	**3**	**24**	**3**	**5**	**304**

Les logements et structures touristiques autorisés entre 2009 et 2023

A noter que depuis 2019, le rythme des constructions a fortement chuté ne dépassant pas 5 logements par an au regard de la rareté du foncier et des contraintes du territoire (application de la Loi Littoral indépendamment du PLU en vigueur notamment).

Les logements et résidences touristiques ont consommé un total de 19,81 ha. A cette consommation foncière s'ajoutent les équipements collectifs autorisés (ces derniers ont consommé 1,16 ha) et les projets économiques (11,18 ha). Au total, en 15 années, 27,42 ha ont été urbanisés sur le territoire.

Consommation foncière (m²)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total (m²)
Logements principaux, secondaires et touristiques	62 430	10 644	5 432	10 056	19 637	12 646	17 640	15 026	9 027	8 840	6 898	1 962	9 794	1 807	6 278	**198 117**
Projets économiques hors résidences touristiques (chenil, centre équestre, hôtel, pépinière, cave viticole, etc.)	11 741	0	0	3 602	32 117	0	9 026	0	0	7 987	0	0	0	0	0	**64 473**
Equipements collectifs	0	9 755	0	0	0	0	0	0	1 857	0	0	0	0	0	0	**11 612**
Total	**74 171**	**20 399**	**5 432**	**13 658**	**51 754**	**12 646**	**26 666**	**15 026**	**10 884**	**16 827**	**6 898**	**1 962**	**9 794**	**1 807**	**6 278**	**274 202**

La consommation foncière générée par les autorisations d'urbanisme entre 2009 et 2022



Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au nord du territoire



Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au sud du territoire

3.1.1.2. LA CONSOMMATION FONCIERE CONSTATEE DEPUIS 2009

Source : AUDAT

° *METHODOLOGIE DE L'AUDAT*

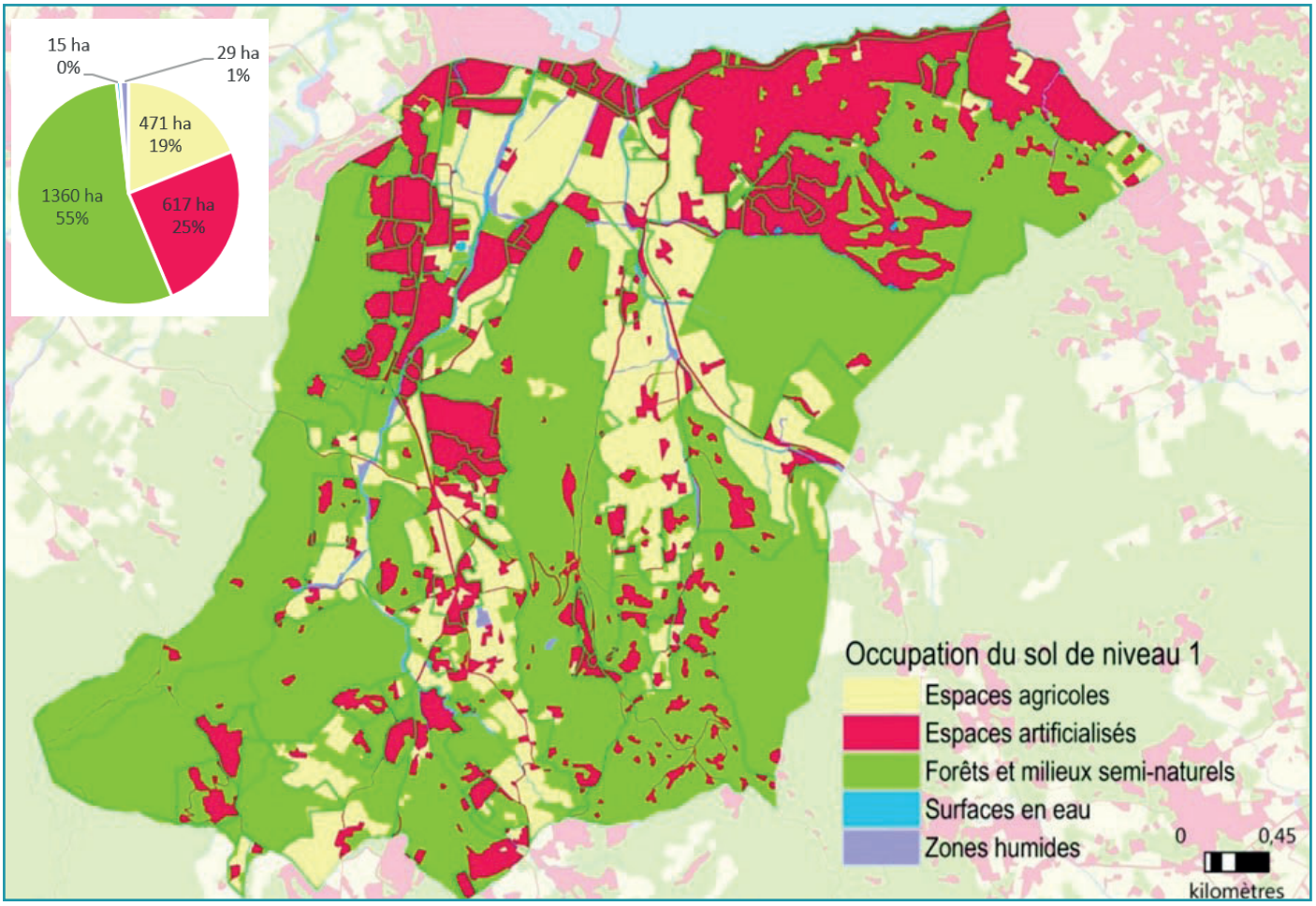
Outre la dynamique liée aux logements, l'AUDAT a établi pour la révision du PLU de Gassin une analyse de la consommation foncière. Cette analyse s'appuie sur les outils suivants : MOS (Mode d'Occupation du Sol), le SCoT Golfe de Saint-Tropez 2003-2014, des photographies aériennes IGN complémentaires de 2017 et des photos aériennes complémentaires de Google datant de 2020.

Cette analyse permet de :
• Caractériser la consommation d'espaces (quantité, rythme, dynamiques, etc.)
• Identifier la consommation dans les zones urbaines et hors des zones urbaines
• Cibler les dynamiques récentes

° *L'OCCUPATION DES SOLS*

Concernant l'occupation des sols, un premier niveau permet de dissocier les espaces suivants :

• Espaces artificialisés : Structurés sur le littoral, le long des voies, diffus autour des vallons dans la partie Sud. Le village ne représente qu'une petite partie de l'artificialisation
• Espaces naturels, essentiellement sur les massifs.
• Espaces agricoles dans les vallons et plaines.



Occupation du sol niveau 1 (source : AUDAT, MOS 2014)

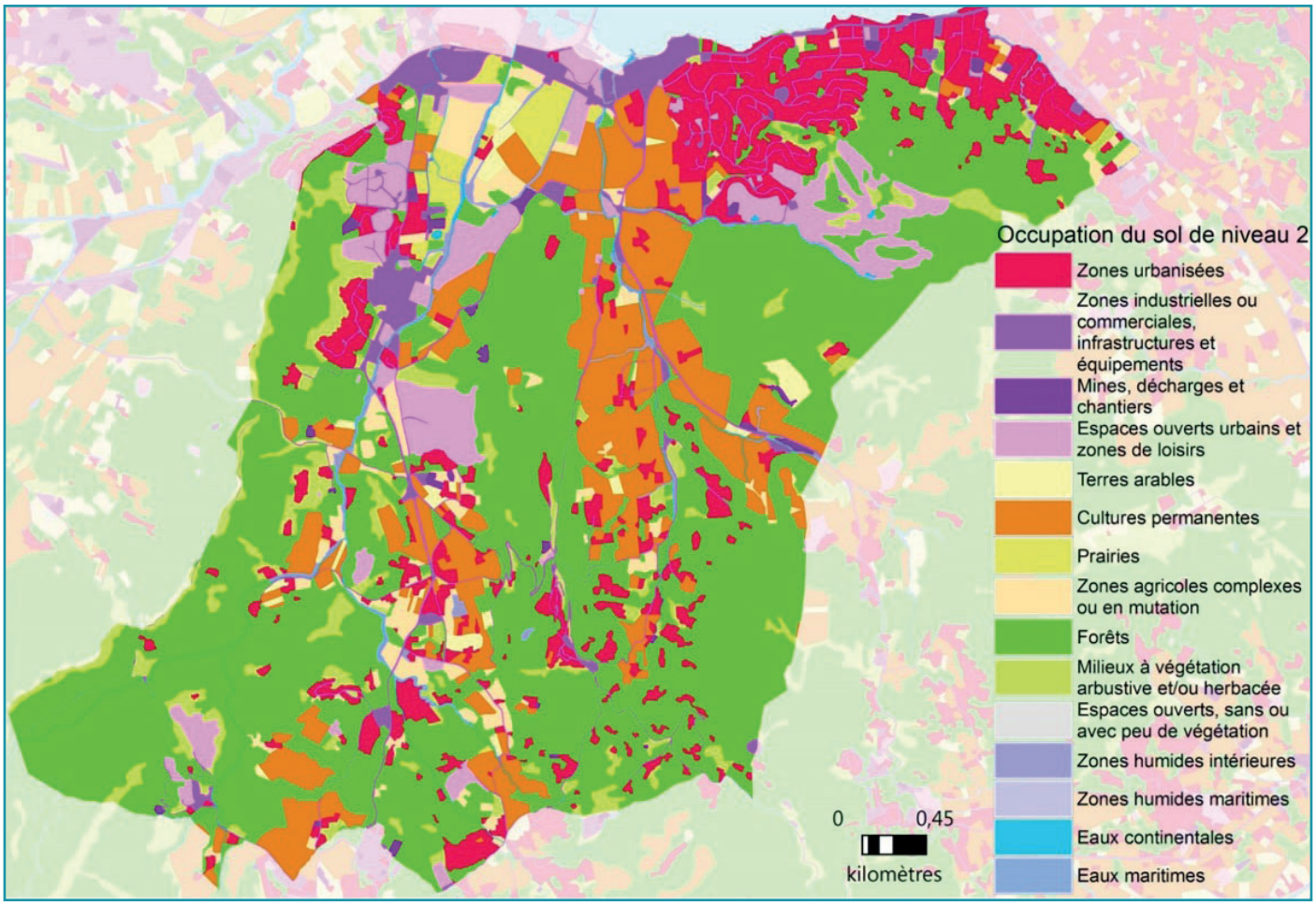


Vue sur le territoire (source : AUDAT)

Le niveau 2 de l'outil MOS fournit des informations plus détaillées, en distinguant les types d'occupations. Le degré de précision le plus fin est le niveau 4. Mais celui-ci n'est pas spécialement utile à l'échelle du PLU.

Occupation du sol de Gassin au niveau 2 en 2014	Surfaces en ha	Poids en %
Forêts	1207,59	48,48%
Cultures permanentes	331,57	13,31%
Zones urbanisées	321,05	12,89%
Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	150,61	6,05%
Espaces ouverts urbains et zones de loisirs	147,28	5,91%
Zones industrielles ou commerciales, infrastructures et équipemer	133,72	5,37%
Zones agricoles complexes ou en mutation	81,67	3,28%
Prairies	33,06	1,33%
Zones humides intérieures	28,84	1,16%
Terres arables	24,51	0,98%
Eaux continentales	14,74	0,59%
Mines, décharges et chantiers	14,60	0,59%
Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	1,83	0,07%
Eaux maritimes	0,00	0,00%
Zones humides maritimes	0,00	0,00%
Total général	**2491,08**	**100,00%**

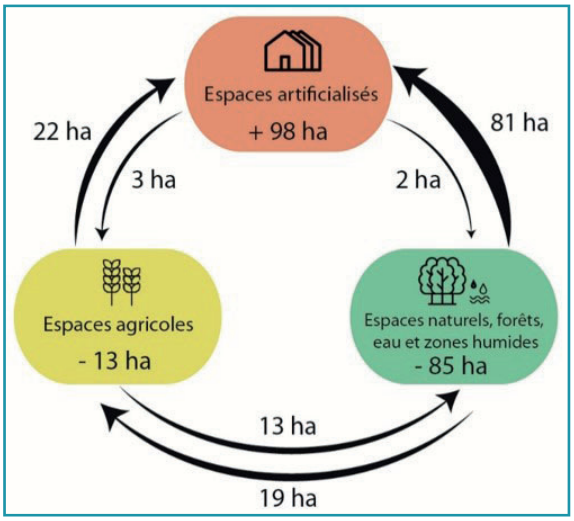
Occupation du sol niveau 2 (source : AUDAT, MOS 2014)



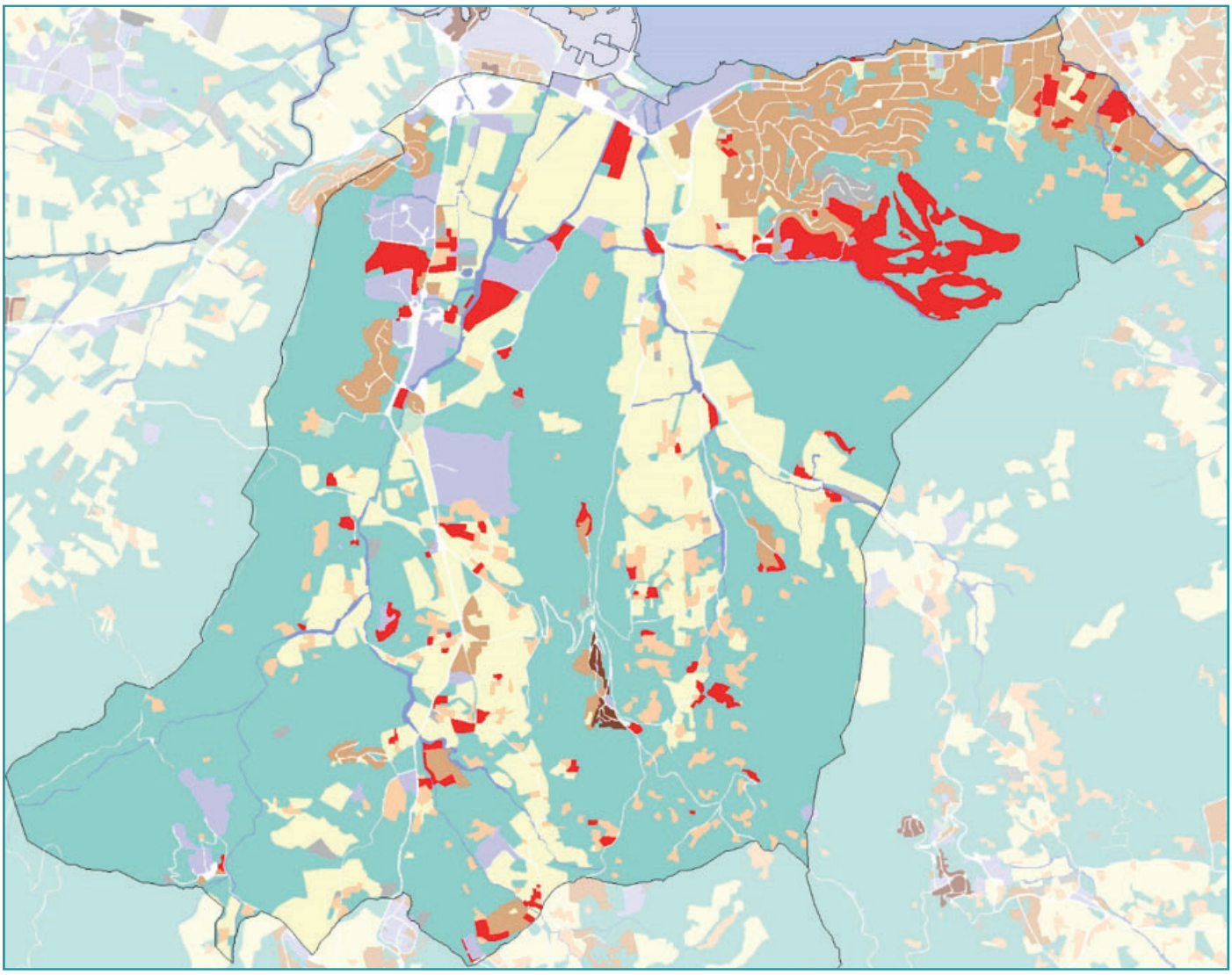
Occupation du sol niveau 2 (source : AUDAT, MOS 2014)

° *LA CONSOMMATION FONCIERE ENTRE 2003 ET 2014*

Entre 2003 et 2014, 103 hectares ont été artificialisés au détriment des espaces naturels ou des espaces agricoles. 5 ha d'espaces artificialisés ont retrouvé un statut d'espaces naturels ou agricoles, soit une artificialisation nette de 98 ha et un rythme de 9 ha/an.



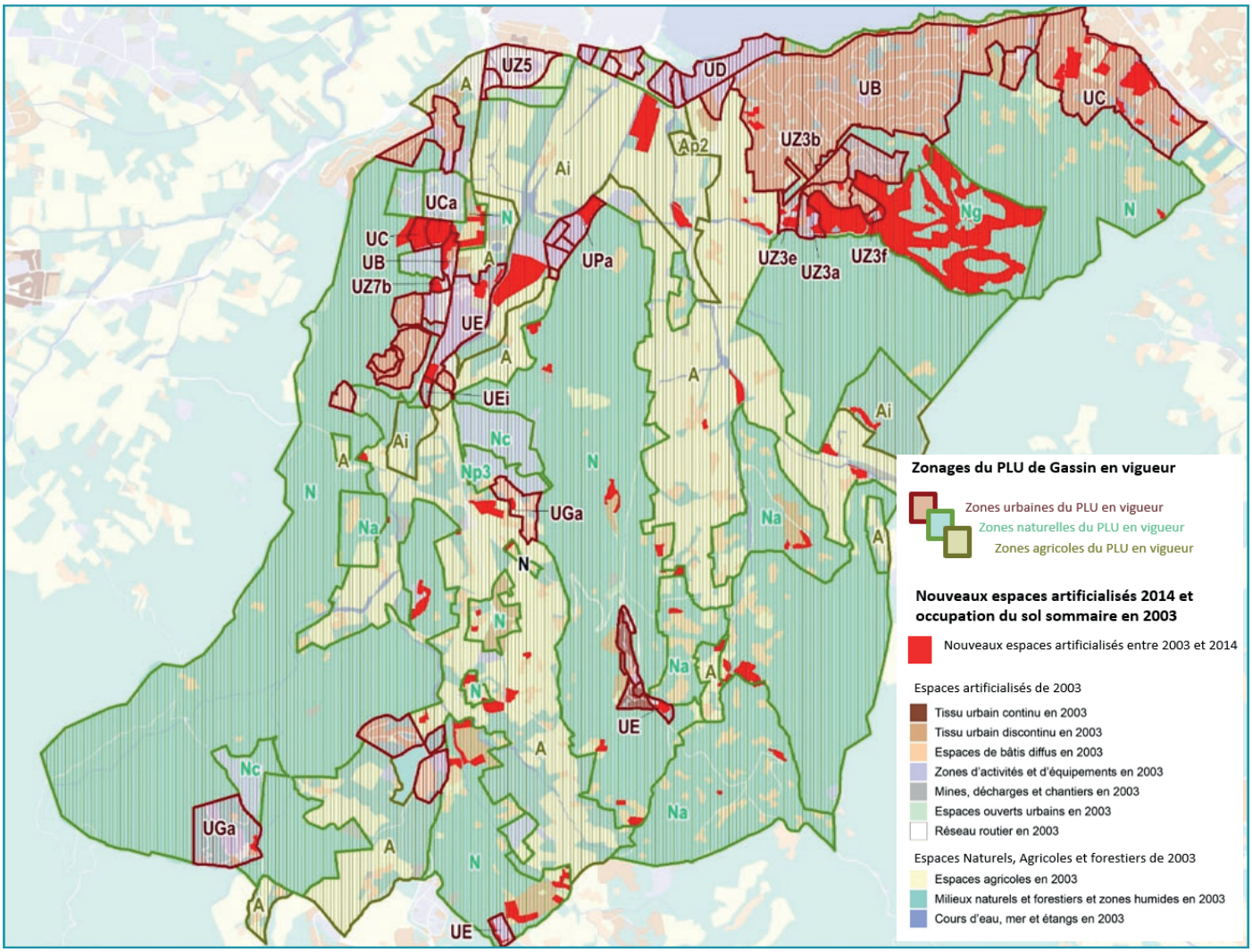
Evolution des superficies sur Gassin entre 2003 et 2014 (source : AUDAT)



Evolution des superficies sur Gassin entre 2003 et 2014 (source : AUDAT)

Il est intéressant d'observer dans quels secteurs a eu lieu cette artificialisation. Seulement 20% de celle-ci s'est faite dans les zones urbaines. Le reste s'est fait en dehors des zones urbaines avec 60 ha (dont 45 ha pour le golf) dans les zones naturelles et 20 ha dans les zones agricoles.

Dans les zones naturelles, cela témoigne d'un mitage relativement important et concerne quelques extensions de domaines viticoles. Dans les zones agricoles, le statut de terrains propriétés du polo est difficile à définir (entre friche agricole ou terrain à usage de loisirs).

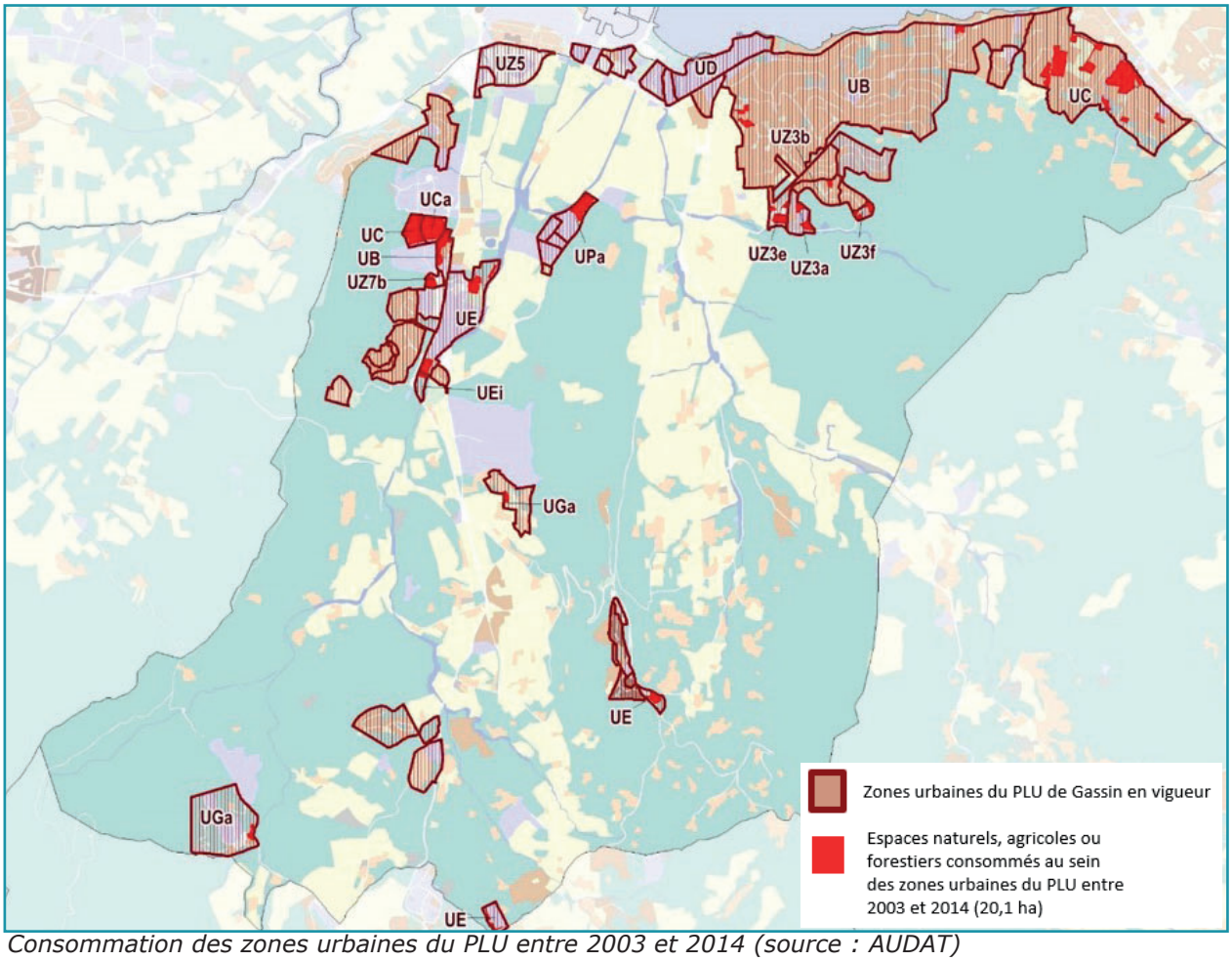


Evolution des superficies sur Gassin entre 2003 et 2014 avec report du PLU (source : AUDAT)

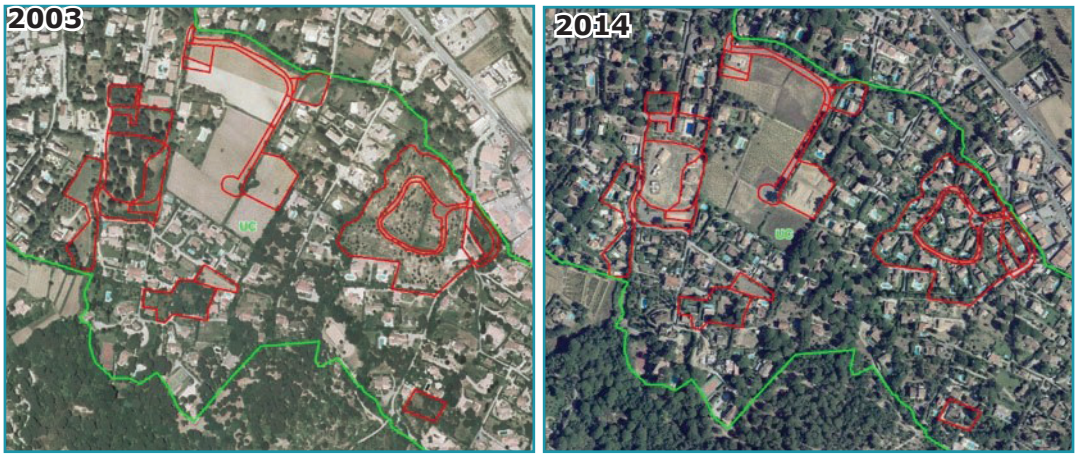
20% de l'artificialisation seulement est réalisée en zones urbaines. Sur les 20 ha concernés, 10 se trouvent en zone urbaine UC.

Zone du PLU	Espaces agricoles	Espaces naturels et forestiers	Zones humides	Surface en HA
UC	2,69	6,06	0,02	**8,77**
UCa		2,17		**2,17**
UB	0,01	2,12		**2,13**
UE	1,00	1,04		**2,04**
UPa		1,22		**1,22**
UZ3e		0,94		**0,94**
UZ3a		0,80		**0,80**
UZ3f		0,54		**0,54**
UZ7b		0,47		**0,47**
UGa	0,24	0,22		**0,47**
UZ3b		0,28		**0,28**
UEi	0,18			**0,18**
UZ3d		0,09		**0,09**
UZ7a		0,03		**0,03**
Total	**4,12**	**15,96**	**0,02**	**20,10**

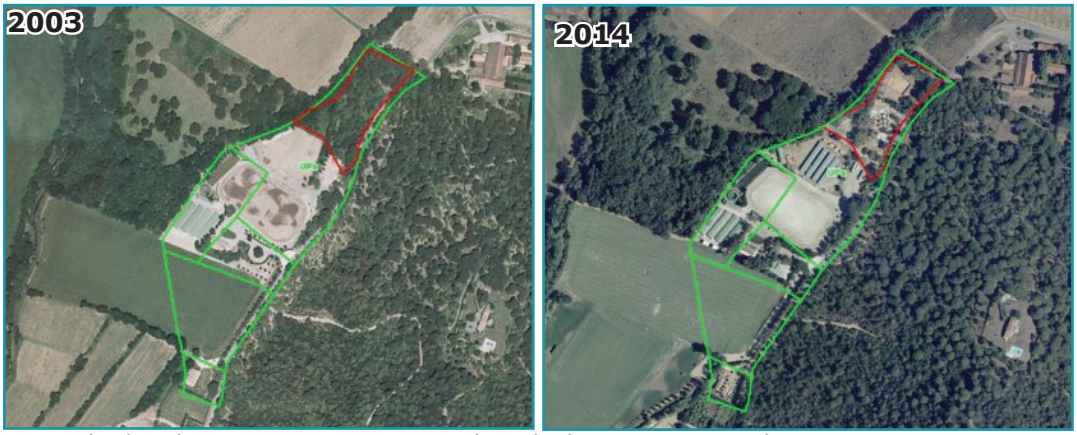
Consommation des zones urbaines du PLU entre 2003 et 2014 (source : AUDAT)



Consommation des zones urbaines du PLU entre 2003 et 2014 (source : AUDAT)



Exemple des dynamiques en zone UC, quartier la Bouillabaisse au nord-est de la commune (source : AUDAT)



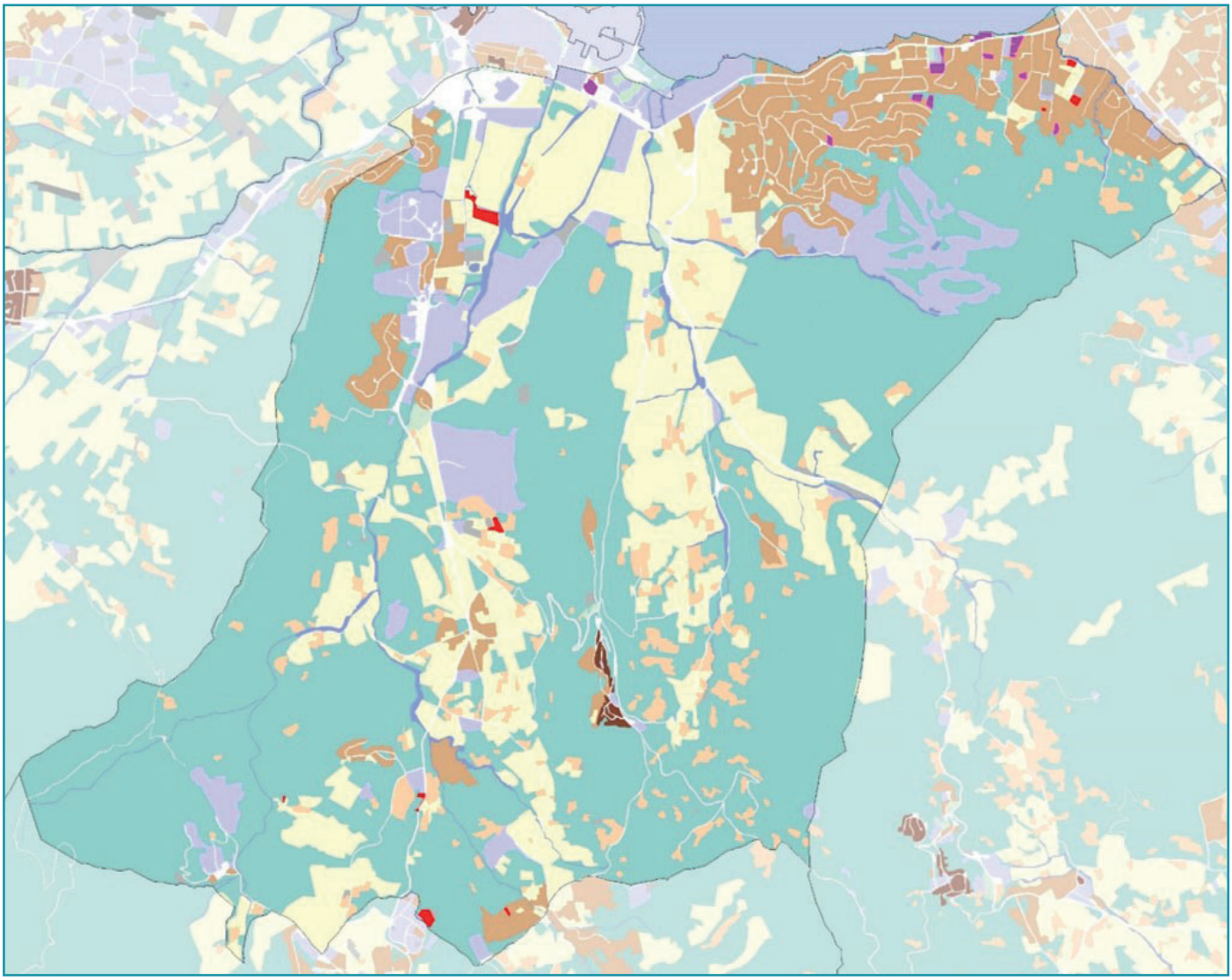
Exemple des dynamiques en zone UP, le polo (source : AUDAT)

° *LA CONSOMMATION FONCIERE ENTRE 2014 ET 2017*

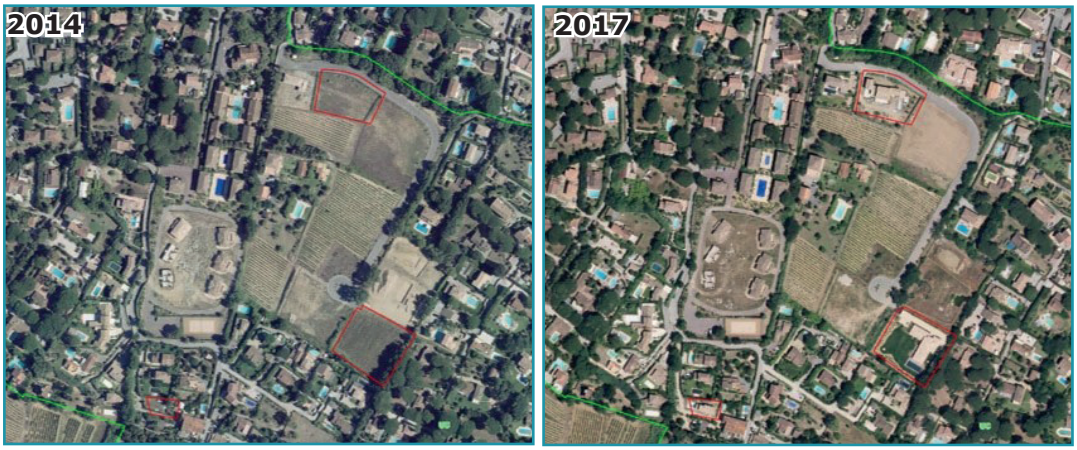
Entre 2014 et 2017, 7 ha ont été artificialisés, soit un rythme de 2,3 ha /an, ce qui est nettement inférieur aux années 2003-2014. Cela démontre que le PLU de 2009 a eu des effets positifs dans la limitation de la consommation d'espaces, notamment à travers la suppression des zones NB.

A noter que sur ces 7 ha, 4 ha concernent encore les zones agricoles (57,1% de la consommation foncière).

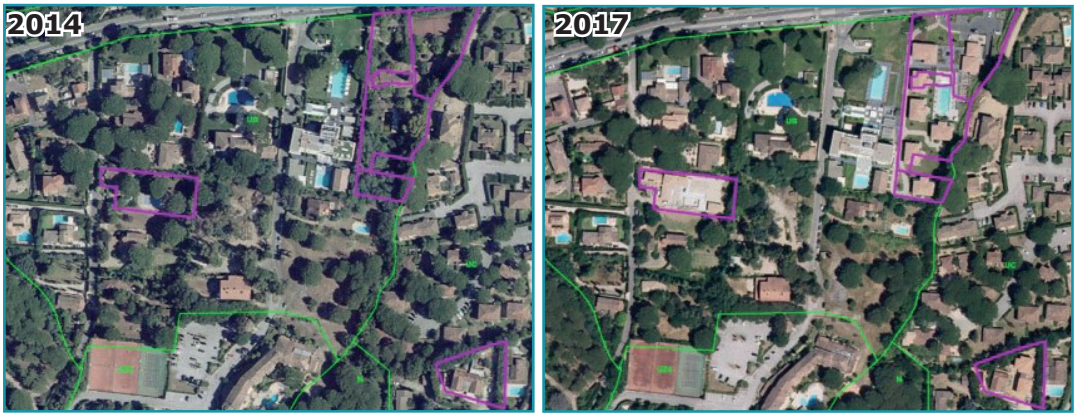
3 ha concernent les zones urbaines du PLU. Une dynamique de démolition reconstruction est observée dans les collines du nord de la commune. En dehors des opérations maîtrisées des Chênes et des Marines de Gassin, de grandes opérations peuvent générer une nouvelle artificialisation, comme celle des villas Indygos, sur le littoral.



Consommation foncière de 2014 à 2017 : en rose, les zones urbaines et en rouge les zones agricoles (source : AUDAT)



Exemple des dynamiques récentes, quartier Saint-Bonaventure, 0,6 ha (source : AUDAT)



Exemple des dynamiques récentes, quartier La Bouillabaisse 0,9 ha (source : AUDAT)



Zoom sur un exemple de démolitions / reconstructions sur le littoral (source : AUDAT)



Exemple d'opération maîtrisée : La Vernatelle (source : AUDAT)



Exemple d'opération maîtrisée : Les Marines de Gassin (source : AUDAT)



Exemple d'opération privée : Route du littoral, Villas Indygos avec 0,7 ha consommés (source : AUDAT)

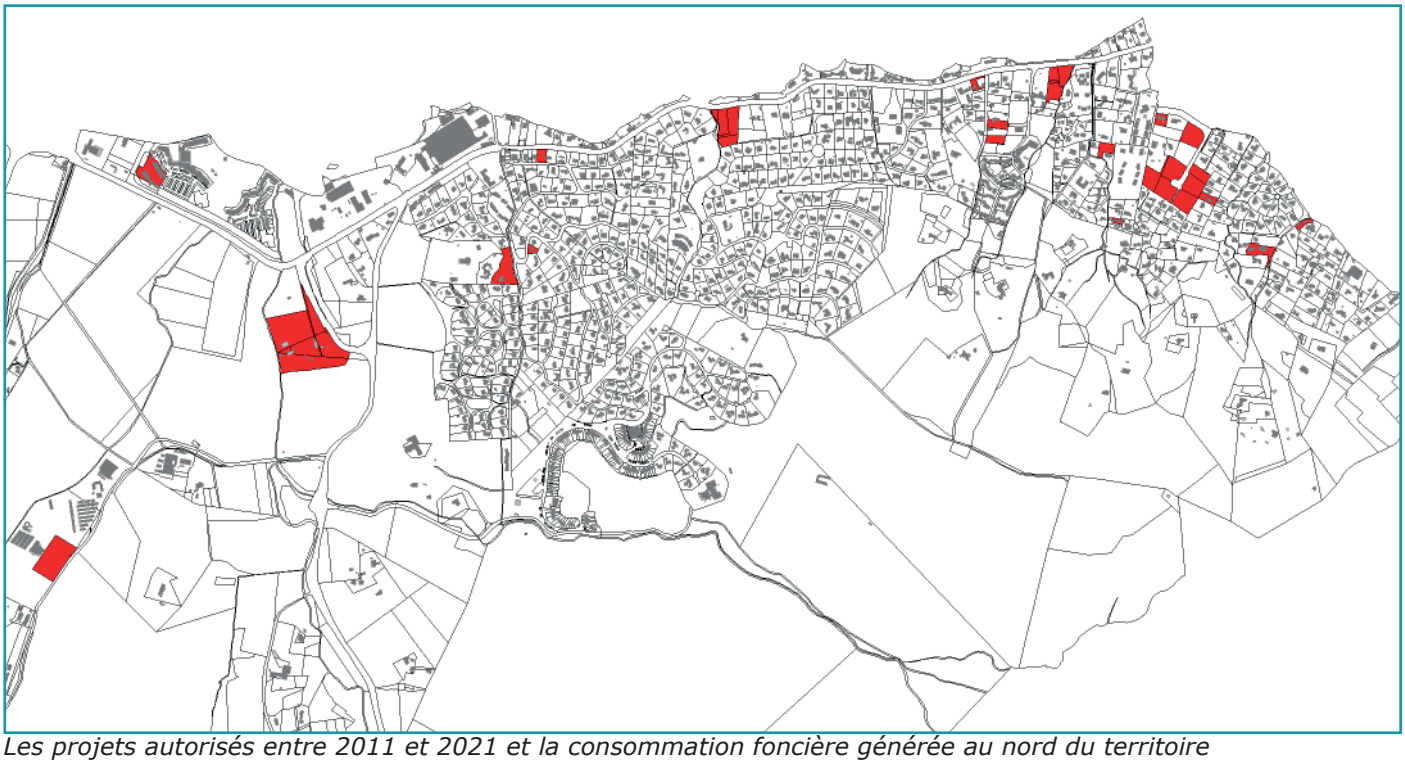
3.1.1.3. LA CONSOMMATION FONCIERE DE 2011-2021

Pour pouvoir définir au mieux les objectifs de modération de la consommation foncière pour les 10 prochaines années, il a fallu préciser la consommation foncière des 10 années précédentes. Ainsi, dans le cadre de la Loi Alur (et aujourd'hui celle dite Climat et Résilience), les années 2011-2021 ont été mises en évidence.

Pour cette période, la consommation foncière est de 17,37 ha dont 11,90 ha pour du logement.

Consommation foncière (m²)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total (m²)
Logements principaux, secondaires et touristiques	5 432	10 056	19 637	12 646	17 640	15 026	9 027	8 840	6 898	1 962	11 935	**119 099**
Projets économiques hors résidences touristiques (chenil, centre équestre, hôtel, pépinière, cave viticole, etc.)	0	3 602	32 117	0	9 026	0	0	7 987	0			**52 732**
Equipements collectifs	0	0	0	0	0	0	1 857	0	0			**1 857**
Total	**5 432**	**13 658**	**51 754**	**12 646**	**26 666**	**15 026**	**10 884**	**16 827**	**6 898**	**1 962**	**11 935**	**173 688**

La consommation foncière 2011-2021 (source : Poulain Urbanisme Conseil)



Les projets autorisés entre 2011 et 2021 et la consommation foncière générée au nord du territoire



Les projets autorisés entre 2011 et 2021 et la consommation foncière générée au sud du territoire

A noter que cette donnée de 17,37 ha, alors que tous les permis ne sont pas encore sortis de terre, est très proche du site https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr. Celui-ci estime la consommation foncière entre 2009 et 2022 à 16,20 ha dont 14,0 ha pour les logements.

3.1.1.4. PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DE LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE

Outre la prise en compte de la Loi Alur (consommer moins de foncier dans les 10 prochaines années en comparaison des 10 précédentes), il convient de tenir compte de la Loi Climat et Résilience.

La loi Climat et résilience fixe un objectif à l'échelle nationale, qui vise dans un premier temps à réduire de moitié la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) d'ici à 2031, par rapport à celle observée entre 2011 et 2021, puis à atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050.

Selon le site https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/, la consommation d'espaces entre le 1er janvier 2011 et le 1er janvier 2022 sur Gassin s'élève à 151 276 m².

Ces 151 276 m² de nouvelles surfaces consommées représentent 0,61% de la surface communale nouvellement consommée. Parmi ces 151 276 m², 109 875 m² ont été consommés pour de l'habitat, 29 244 m² pour de l'activité et 3 802 m² pour des fonctions mixtes.

Aussi, le PLU doit veiller à consommer moins de 75 638 m² d'ENAF entre 2022 et 2032, toutes destinations confondues.

Rappelons qu'en 2022 et 2023, les projets ont été moindres. Les surfaces consommées se trouvent en agglomération et représentent une superficie totale de 8 085 m². Aucun projet ne s'étend sur une parcelle de plus de 2 500 m². Tous les projets en 2023 se trouvent sur le littoral urbanisé au nord du territoire (quartier La Bouillabaisse). Les deux projets en 2022 se trouvent sur Caruby et sur la Foux.

Au regard de la configuration des parcelles, l'extension de la tâche urbanisée s'élève à 1 525 m² (quartier Caruby).



Des projets extrêmement réduits en 2022 et 2023 pour un impact foncier très relatif

3.1.2. CAPACITE DE DENSIFICATION DES ZONES DU PLU EN VIGUEUR

3.1.2.1. ANALYSE DE L'AUDAT

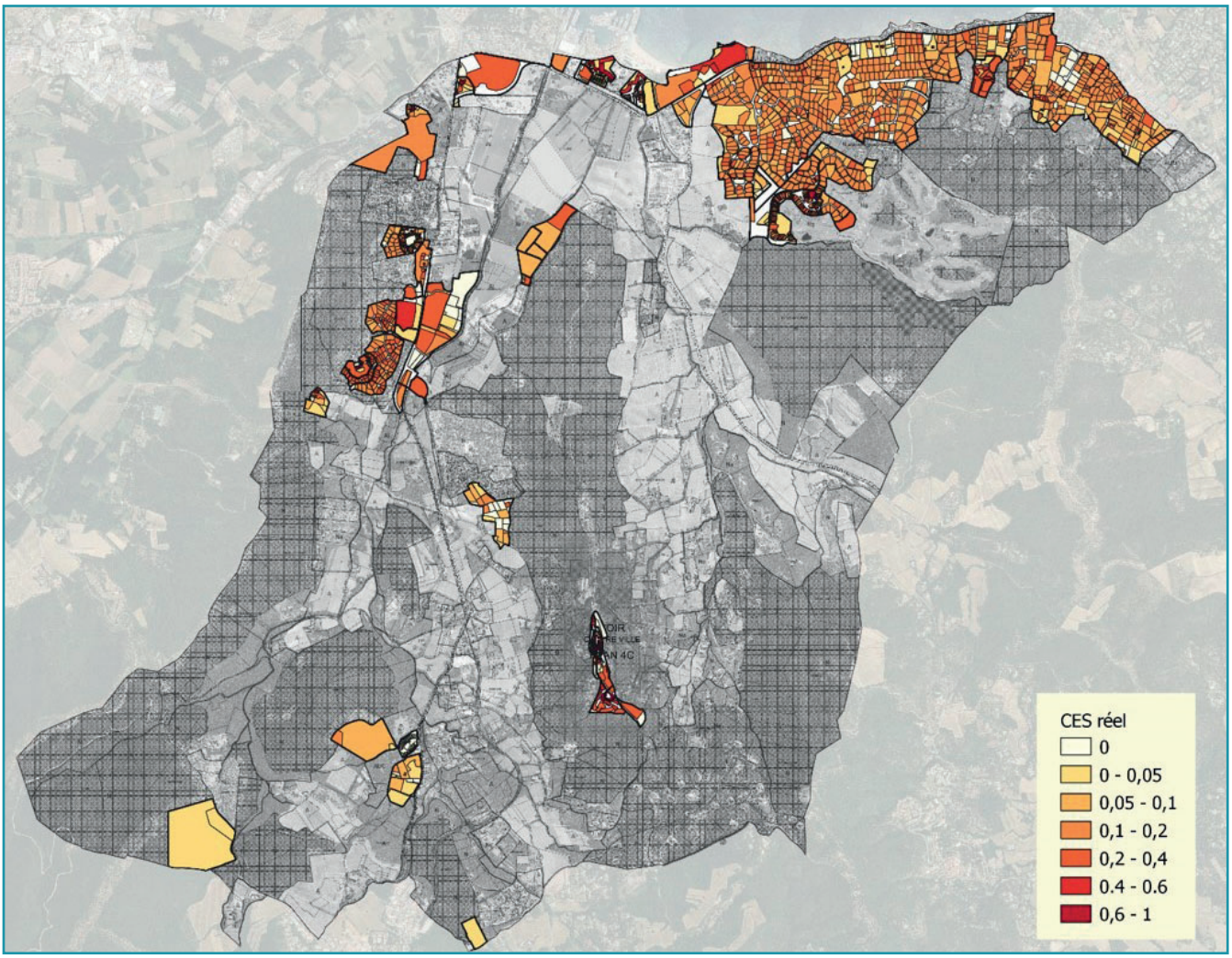
A Gassin, comme dans de nombreuses communes, l'urbanisation s'inscrit dans la géographie, dans le paysage et plus particulièrement dans le relief. Les collines boisées et leurs lignes de crêtes sont orientées nord/sud pour la plupart, hormis au nord de la commune où la colline littorale de la Bouillabaisse prend une orientation est/ouest.

A part le village qui est implanté en ligne de crête et une partie de la colline littorale, l'urbanisation se limite aux piémonts des massifs et s'étend dans les plaines, en bordure des axes de communication et sur le littoral avec un continuum urbain de Cogolin à Saint-Tropez. L'impact visuel de l'urbanisation est donc limité depuis les points de vue en plaine et les effets de co-visibilité peu nombreux.

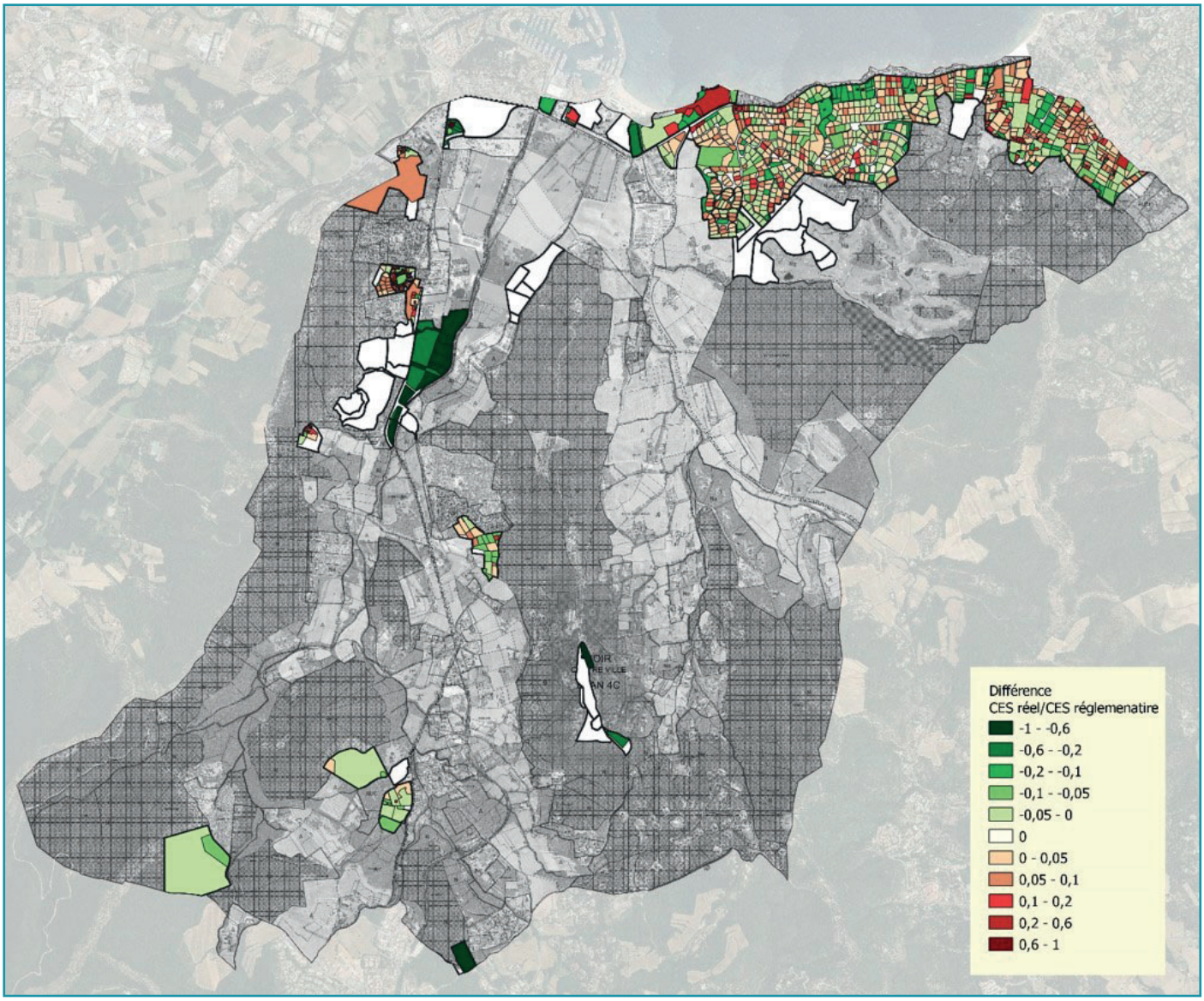
L'analyse du potentiel de densification s'attache à mettre en avant les capacités résiduelles du PLU en utilisant essentiellement l'emprise au sol, qui est l'outil réglementaire le plus important pour gérer la densité, dans la mesure où la commune présente des règles de hauteur plutôt uniformes.

Une première étape identifie à la parcelle, l'emprise au sol réelles des constructions à partir des données de la BD topo et PCI vecteur. Une seconde étape compare cette donnée aux règles du PLU approuvé et met en évidence les parcelles qui ont entièrement consommé leurs droits à construire ou à l'inverse les parcelles qui peuvent encore générer de l'emprise au sol.

Une typologie de parcelles se dégage. Il apparaît que la colline littorale (Bertaud, Maleribes, la Bouillabaisse) présente une hétérogénéité de situations avec de nombreuses parcelles qui présentent des capacités résiduelles de densification. L'exercice n'est pas réalisé sur le village, où la règle d'emprise au sol n'existe pas et dans les ZAC, où le potentiel est exprimé en surface de plancher.



Le CES observé à la parcelle (source : AUDAT)



Le CES résiduel hors ZAC et zone UA (source : AUDAT)



Exemple de site densifiable : Terrain situé dans la ZAC de Longagne (source : AUDAT)



Exemple de site densifiable : Façade littorale en zone UB (source : AUDAT)

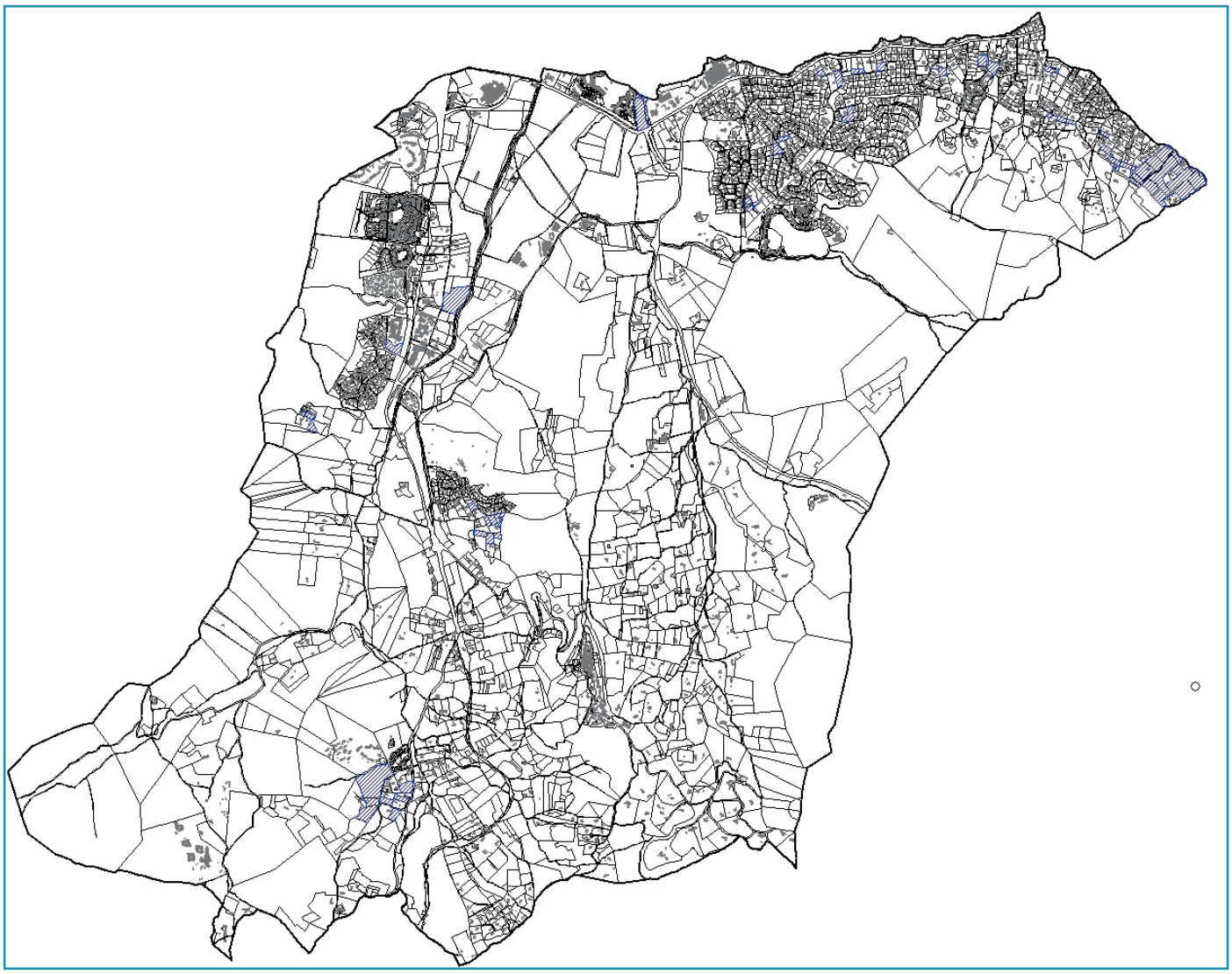


Exemple de site densifiable : Projet en cours avec une gendarmerie et des logements (source : AUDAT)

3.1.2.2. ANALYSE DU PLU EN VIGUEUR ET DES DENTS CREUSES

Pour estimer le potentiel urbanisable du PLU, il a été pris en compte les parcelles non encore bâties et celles pouvant être densifiées aisément au regard du règlement de telle ou telle zone. Les « coups partis » (permis déjà autorisés) ont été déduits (bien que le cadastre ne soit pas encore à jour).

Il en résulte un potentiel théorique urbanisable du PLU de 2009 de 28,33 ha. Le foncier réellement disponible équivaut à 10,16 ha au sein des zones urbaines constructibles. En effet, 9,80 ha se trouvent en zone AUM des Marres fermée à l'urbanisation, 4,57 ha en zone AUB de la Vernatelle également fermée à l'urbanisation, 2,09 ha se trouvent en zone UE au PLU (modification du PLU lancée depuis plusieurs années pour permettre la création de la gendarmerie et ses logements) et 1,71 ha se trouvent en zone UGa de Barbarie, quartier pour lequel les permis sont aujourd'hui refusés (discontinuité d'urbanisation et DECI insuffisante).



Localisation du foncier disponible au PLU en vigueur

Quartier	Zone au PLU de 2009	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU 2009
Caruby	UGa	0,52		0,52
Les Chênes / La Vernatelle	UC	0,00		0,00
	UH	0,00		0,00
	UGa	1,57		1,57
La Vernatelle	AUC		4,57	4,57
Le village	UAa, Uab, Uac et UE	0,00		0,00
Barbarie	UGa		1,71	1,71
Abords de la RD 559 : quartiers existants du hameau du Gaï à Font Mourier	UB, UC, UCa, UZ1 et UZ6	0,00		0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UZ7	0,66		0,66
Abords du lycée	UE		2,09	2,09
Le Polo	UP	0,00		0,00
La Foux	UBa, UZ5 et NL	0,00		0,00
Limite nord - site des Torpilles	UB, UBa, UD, UDa, UGb et UZ2	1,66		1,66
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UB, UC, UZ3 et UZ4	5,75		5,75
Les Marres	AUM		9,80	9,80
		10,16	**18,17**	**28,33**

Le potentiel urbanisable du PLU de 2009

3.2. PRESENTATION DU PROJET RETENU : LE PADD

3.2.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD

3.2.1.1. RAPPEL DES OBJECTIFS COMMUNAUX

Le 13/06/2019, le Conseil Municipal a exposé les objectifs poursuivis dans la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme. La délibération précise :

« Fortement marquée par sa géographie, entre les collines du massif des Maures, les plaines et la façade littorale, Gassin bénéficie de l'image internationale portée par le nom emblématique de Saint Tropez et de l'attractivité touristique qu'il génère.

Principale porte d'entrée de Saint Tropez, commune carrefour (et donc de transit), également dotée de nombreux équipements, Gassin subit un trafic considérable. Les actions de la Communauté de Communes, en lien avec la Commune, doivent permettre d'améliorer les conditions de déplacements, de stationnement et de réduire la dépendance à la voiture.

Le poids de la saisonnalité est marquant. Il s'agit donc, d'une part, d'optimiser les conditions d'accueil des touristes et de moderniser l'offre touristiques face aux nouvelles attentes de la clientèle, tout en luttant d'autre part contre la désertification du territoire hors-saison. Le maintien des actifs et des familles est un défi pour le territoire.

Pour assurer un développement maîtrisé, préservant le cadre de vie, les paysages et l'environnement, le projet communal peut s'appuyer sur des atouts : un village à redynamiser et une polarité d'équilibre à structurer en termes d'espaces publics et de déplacements, mais également en termes d'équipements, des opportunités de densification et de mutation pour affirmer la diversification du parc de logements et l'accueil d'activités orientées vers de nouvelles filières économiques ou la réponse à des besoins spécifiques identifiés dans le Golfe.

Gassin reste un territoire au caractère agricole et naturel affirmé. La valorisation de l'agriculture peut s'appuyer sur la recherche de nouvelles opportunités agricoles par reconquête, par la diversification des cultures et par l'encadrement de l'agro-tourisme comme vecteur de diversification des revenus agricoles.

Cinq secteurs stratégiques méritent une attention particulière :
• La RD 559, axe majeur du territoire
• Le pôle d'équipements, une polarité d'équilibre
• Le village, une centralité emblématique
• La façade littorale qui intègre le site de Naval Group (un défi face à la pression immobilière) et La Foux (principale porte d'entrée du territoire)
• Les Marres, un site excentré »

Tous les objectifs, déclinés en thématiques et sites stratégiques, ont été pris en compte dans le PADD.

3.2.1.2. LES GRANDS OBJECTIFS DU PADD

Sur Gassin, le choix politique a été d'insister sur les actions en faveur d'une amélioration des conditions de déplacements. C'est une réelle contrainte au quotidien et il est apparu essentiel de proposer des pistes de réflexion. Certaines d'entre elles peuvent être menées dans le cadre du PLU, d'autres nécessiteront une intervention des différents gestionnaires.

La seconde orientation a permis d'insister sur le volet économique et la volonté de maintenir une certaine diversité du tissu (ne pas tout miser sur le tourisme). Dans ce cadre, le maintien d'une zone artisanale et industrielle sur l'ancien site de production des torpilles est une action forte. Il n'est pas question d'y voir se développer une résidence hôtelière ou des logements.

La troisième orientation a, pour sa part, permis d'afficher la volonté politique de maintenir un cadre de vie de qualité sur le territoire en préservant le patrimoine naturel, paysager et culturel du territoire. Gassin jouit d'un des rares villages perchés du golfe, d'espaces agricoles encore très étendus et de collines boisées, le tout caractérisant un territoire d'exception. Il convient de le protéger.

En dernier lieu, la 4e orientation a permis d'aborder les difficultés de se loger sur le territoire. Pour les élus, il s'agit de conforter un développement démographique raisonné en s'appuyant sur la création de logements à l'année, notamment des logements sociaux. En ce sens, l'opération de la Vernatelle avec des ménages qui habitent à l'année sur le territoire est une réussite.

Aussi, le PADD se structure de la manière suivante (cf. pièce 2 du PLU pour plus de détails) :

• Orientation 1 : Pacifier autant que possible les déplacements sur le territoire et réduire l'impact de la voiture individuelle sur les conditions de vie locale
° Objectif 1.1 : Améliorer le réseau routier structurant
° Objectif 1.2 : Conforter les déplacements alternatifs : Transport en commun et cycles
° Objectif 1.3 : Poursuivre la politique de stationnement pour encourager les habitants et visiteurs à laisser leur véhicule le temps d'une visite piétonne, d'un déplacement alternatif, etc.

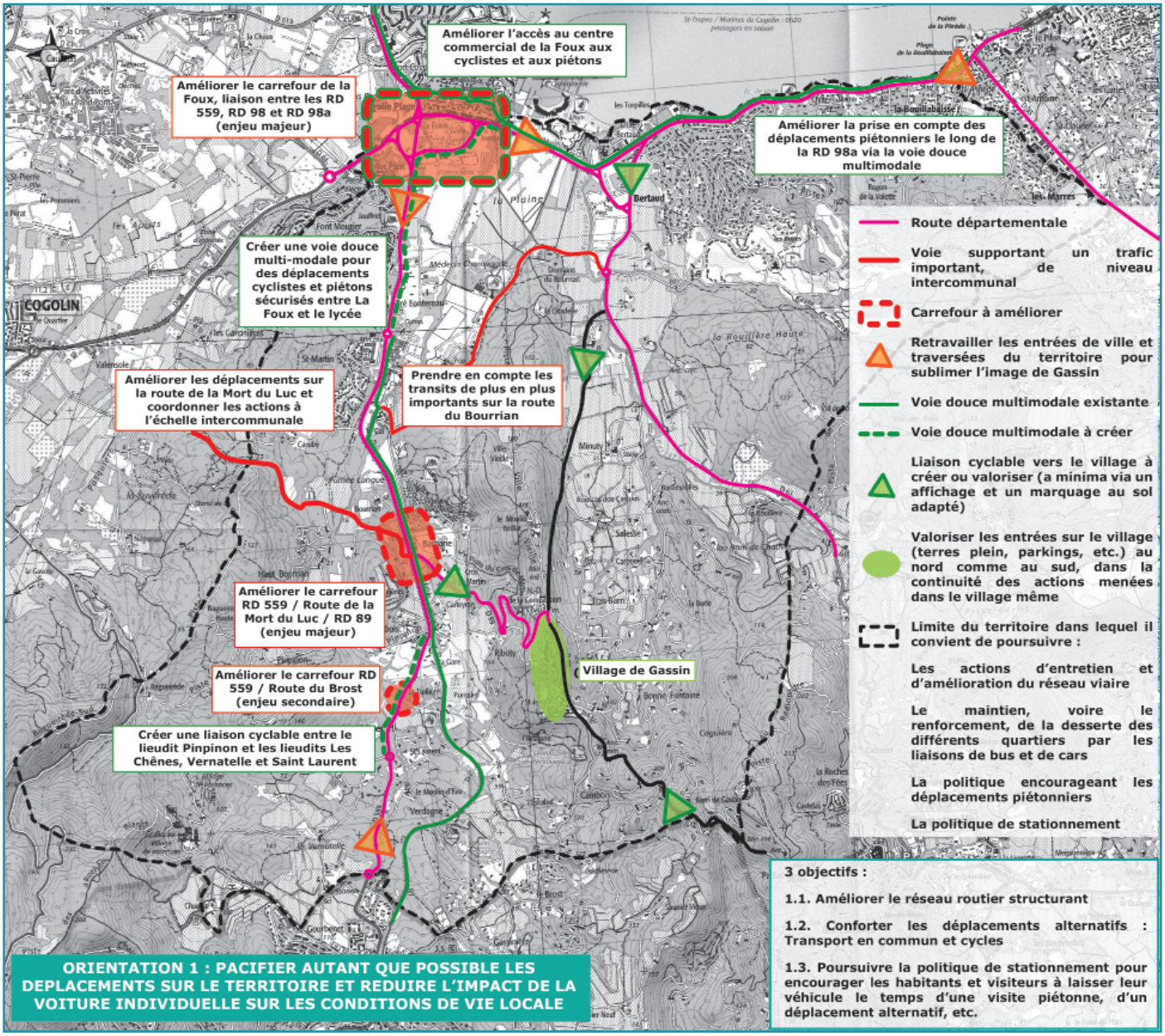


Illustration de l'orientation n°1 du PADD

• Orientation 2 : Conforter la diversité économique du territoire pour ne pas être tributaire d'une activité ou d'une saisonnalité mais aussi pour offrir de multiples emplois à la population
° Objectif 2.1 : Accompagner et moderniser l'activité touristique
° Objectif 2.2 : Protéger et redynamiser l'activité agricole
° Objectif 2.3 : Maintenir un site industriel sur Gassin (site des torpilles)
° Objectif 2.4 : Pourvoir aux besoins des activités commerciales et artisanales du territoire
° Objectif 2.5 : Conforter les services sur le territoire et les emplois ainsi générés

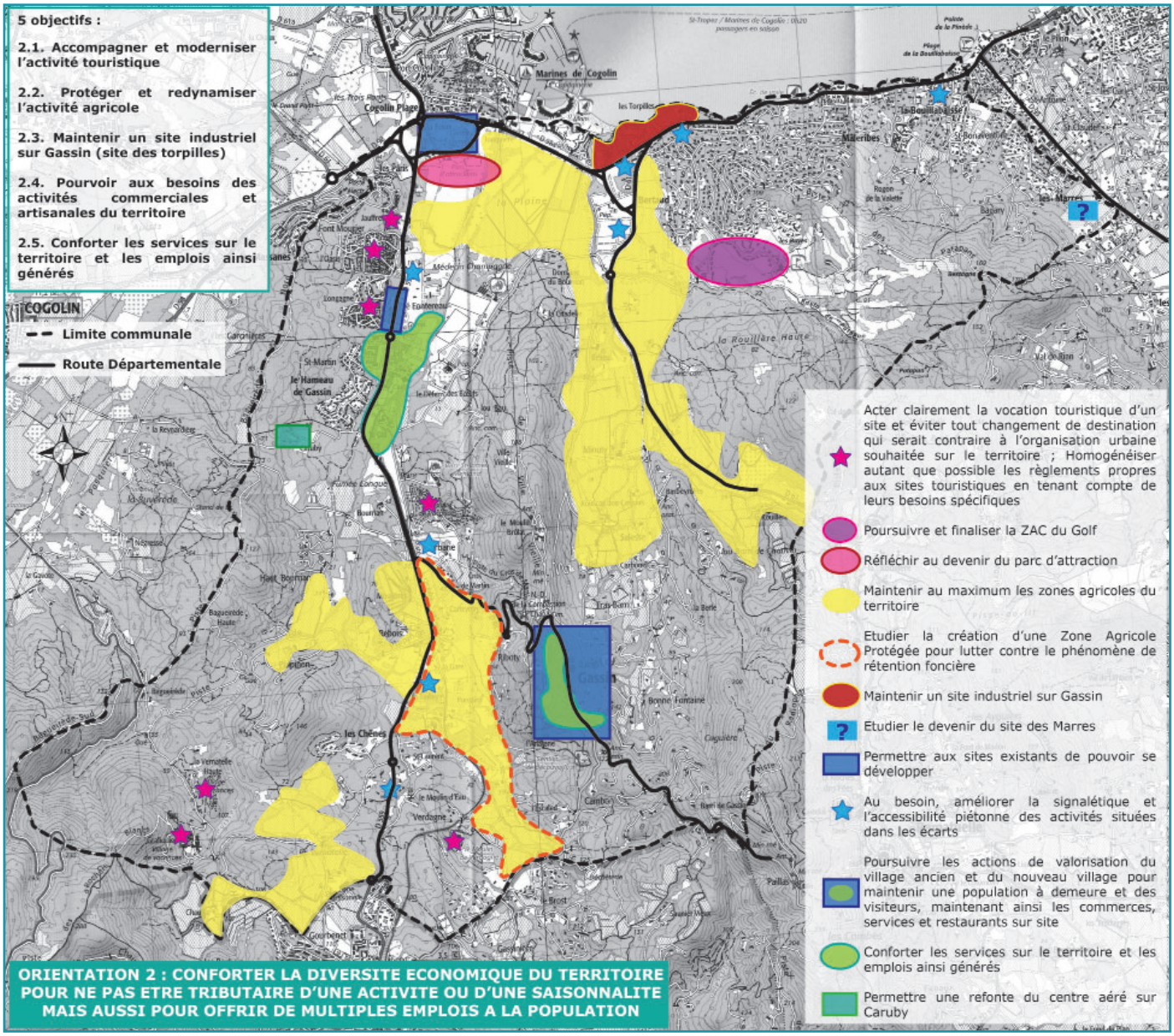


Illustration de l'orientation n°2 du PADD

• Orientation 3 : Préserver le patrimoine naturel, paysager et culturel du territoire, autant d'atouts et d'éléments identitaires de Gassin au sein du Golfe de Saint Tropez
° Objectif 3.1 : Protéger la trame verte du territoire, réservoirs et corridors de biodiversité terrestres
° Objectif 3.2 : Poursuivre le renforcement de la trame bleue du territoire, depuis les plus petits ravins jusqu'à la mer Méditerranée
° Objectif 3.3 : Prendre conscience de l'importance de la trame noire et la renforcer
° Objectif 3.4 : Mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti du territoire

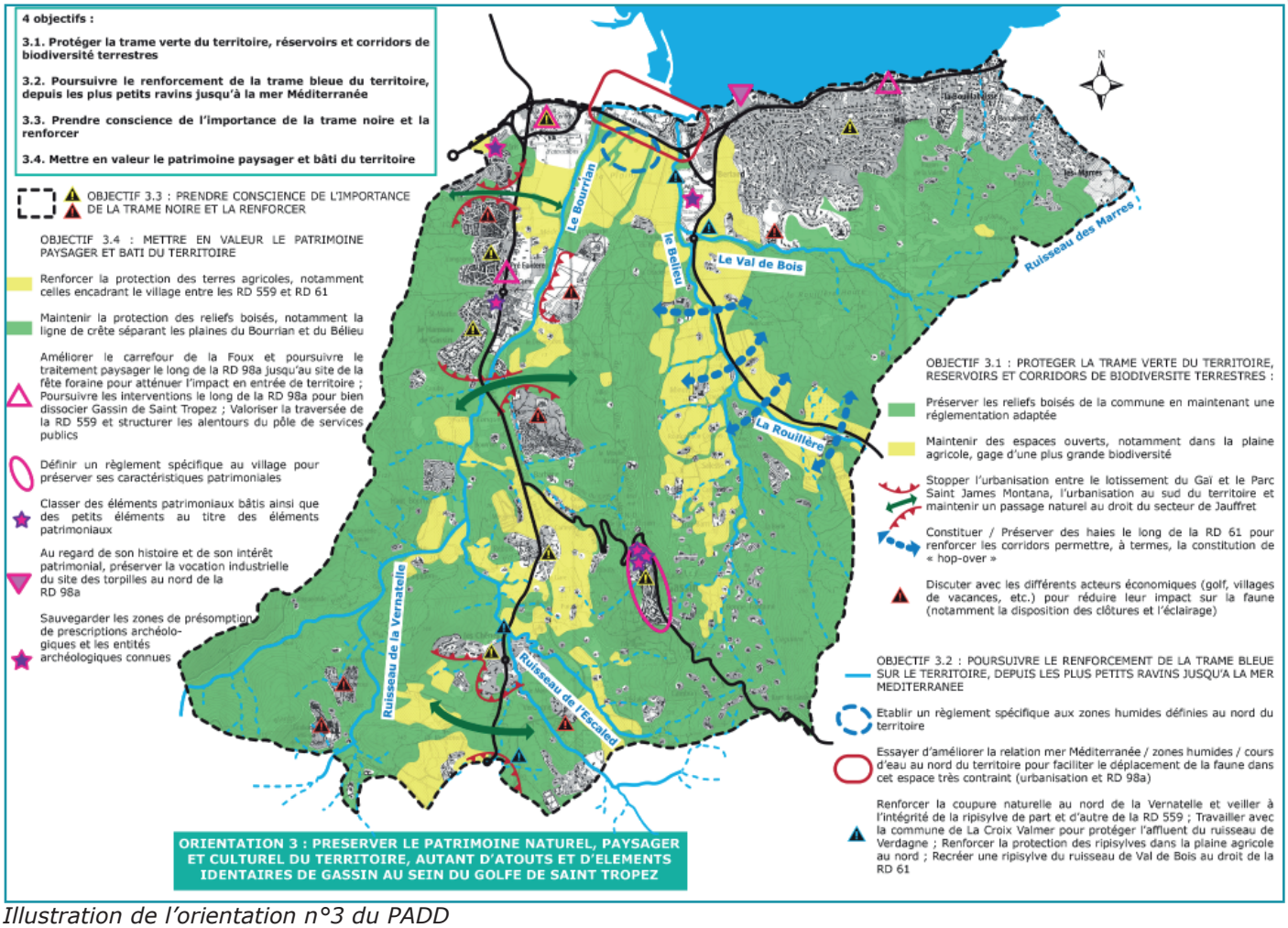


Illustration de l'orientation n°3 du PADD

• Orientation 4 : En complément des trois premières orientations, poursuivre la restructuration du tissu urbain et la diversité des logements pour renforcer l'accueil de population à l'année
° Objectif 4.1 : Promouvoir un développement démographique raisonné mais dynamique en s'appuyant sur la diversité du parc de logements
° Objectif 4.2 : Asseoir l'organisation urbaine du territoire et limiter la consommation foncière
° Objectif 4.3 : Accompagner la densification des quartiers en veillant à la qualité du cadre de vie

3.2.2. LES OBJECTIFS DE CROISSANCE ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE

3.2.2.1. OBJECTIF 4.1 DU PADD : PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE RAISONNE MAIS DYNAMIQUE EN S'APPUYANT SUR LA DIVERSITE DU PARC DE LOGEMENTS

Sur Gassin, le Programme Local de l'Habitat vise une production de 8 résidences principales par an, entre 2020 et 2025, soit 50 en 6 années. Aucun gisement foncier n'a été recensé pour du logement social. Au Schéma de Cohérence territoriale à l'étude, la croissance bâtie reste à définir (environ 16 logements par an au maximum) mais les densités devraient avoisiner les 25 logt/ha pour les nouveaux quartiers.

Sur le territoire, l'INSEE a mis en évidence une croissance démographique ralentie à partir des années 90. Ainsi, la croissance annuelle est de +0,4% entre 1990 et 1999 puis +0,7% entre 1999 et 2008. A compter de 2008, la population décroit autour de -0,9%.

La population a ainsi régulièrement augmenté jusqu'en 2008 (2 884 habitants) avant de diminuer pour atteindre 2 614 habitants en 2019 (à noter une légère reprise en comparaison du recensement INSEE de 2016 qui faisait état de 2 557 habitants).

Les permis de construire délivrés ont par ailleurs mis en évidence qu'en 14 années (2009-2022), 154 logements ont été autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux). En moyenne, 11 logements se construisent chaque année. A noter que les permis autorisés mais dont les bénéficiaires n'ont pas réalisé le projet et ont perdu leur droit à construire n'ont pas été comptabilisés. De plus, tous les projets de destruction / reconstruction n'ont pas été pris en compte car ils ne changent pas in fine le nombre de logements sur la commune.

A ces 154 logements (principaux ou secondaires) s'ajoutent 83 logements touristiques, 4 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres, soit un total de 147 unités de vie qui ne sont pas des résidences principales ou secondaires.

L'objectif de la Commune est de redevenir dynamique en accueillant des ménages à l'année.

Pour ce faire, les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre sont les suivants :

• Viser une croissance démographique proche des années 1999-2006 (+0,7%) en tenant compte des objectifs du SCoT (+0,3%), soit +0,5% annuel entre 2024 et 2034, à savoir une population totale théorique de 2 775 habitants en 2034
• Stopper la chute des ménages et maintenir une moyenne 2,1 pers/logt en 2034, soit un besoin en résidences principales de 64 logements
• Tenir compte du phénomène très important des résidences secondaires (63,5% du parc en 2019) en prévoyant 64 autres logements qui seront certainement à usage secondaire (50% de la production à venir)
• Parmi les 64 résidences principales, prévoir la création de 33,3% de logements locatifs sociaux, soit 22 LLS (30% en PLAI minimum, 40% en PLUS environ et 30% en PLS au maximum), logements qui seront nécessairement occupés à l'année
• Diversifier l'offre en logements via un projet d'aménagement d'ensemble cohérent (action foncière publique)

3.2.2.2. OBJECTIF 4.2 DU PADD : ASSEOIR L'ORGANISATION URBAINE DU TERRITOIRE ET LIMITER LA CONSOMMATION FONCIERE

° *LE CONSTAT : ETUDE DE DENSIFICATION*

• <u>L'éclatement du tissu urbain :</u>

Malgré des espaces agricoles (rares dans le golfe de Saint Tropez) et naturels d'importance, le territoire de Gassin est marqué par deux phénomènes d'importance : Une structure urbaine éclatée et une consommation foncière importante.

Concernant l'organisation urbaine tout d'abord, elle s'appuie aujourd'hui sur plusieurs sites dont le village historique qui garde un rôle identitaire et sociétal important mais aussi le pôle de services, d'activités

et de logements le long de la RD 559 (arrivée prochaine de la gendarmerie et de ses logements en complément du collège, du lycée, du centre hospitalier, etc.).

S'ajoutent de vastes quartiers sur la bande littorale (Maleribes / Bouillabaisse / Les Marres) plus ou moins tournés vers Saint Tropez, le quartier Font Mourier plus tourné vers Cogolin ou encore les quartiers des Chênes / La Vernatelle plus ou moins tournés vers La Croix Valmer. A cet éclatement du tissu urbain et d'équipements collectifs s'ajoute l'éclatement des structures économiques : golf, villages vacances, campings, polo, etc.

• Une consommation foncière importante mais qui se réduit :

Concernant la consommation foncière, notons qu'entre 2003 et 2014, l'artificialisation nette sur le territoire a été de 98 ha, soit un rythme de 9 ha/an (source : Audat). Seuls 20% des espaces artificialisés l'ont été dans les zones urbaines. 60 ha ont été consommés au dépend de zones naturelles (dont 45 ha pour le golf) et 20 ha au dépend des zones agricoles (le Polo notamment).

Entre 2014 et 2017, 7 ha ont été artificialisés, soit un rythme moindre de 2,3 ha /an (source : Audat). Cette donnée démontre que le PLU approuvé en 2009 a eu des effets positifs dans la limitation de la consommation d'espaces.

Pour pouvoir définir au mieux les objectifs de modération de la consommation foncière pour les 10 prochaines années, il a fallu préciser la consommation foncière des 10 années précédentes. Ainsi, dans le cadre de la Loi Alur (et aujourd'hui celle dite Climat et Résilience), les années 2011-2021 ont été mises en évidence après analyse des permis.

Pour cette période, la consommation foncière est de 17,37 ha dont 11,90 ha pour du logement. Sur le geoportail de l'artificialisation, l'extension de la tâche urbaine avoisine plutôt 16,20 ha dont 14,00 ha pour les seuls logements.

• Le potentiel urbanisable du PLU en vigueur :

Pour estimer le potentiel urbanisable du PLU de 2009, il a été pris en compte les parcelles non encore bâties et celles pouvant être densifiées aisément au regard du règlement de telle ou telle zone. Les « coups partis » (permis déjà autorisés) ont été déduits (bien que le cadastre ne soit pas encore à jour).

Il en résulte un potentiel théorique urbanisable du PLU de 2009 de 26,38 ha. Le foncier réellement disponible équivaut à 10,30 ha au sein des zones urbaines constructibles. En effet, 9,80 ha se trouvent en zone AUM des Marres fermée à l'urbanisation, 4,57 ha en zone AUB de la Vernatelle également fermée à l'urbanisation et 1,71 ha se trouvent en zone UGa de Barbarie, quartier pour lequel les permis sont aujourd'hui refusés (discontinuité d'urbanisation et DECI insuffisante).

° *LE PROJET URBAIN*

Aujourd'hui, la révision du PLU doit poursuivre les efforts entrepris en 2009 et conforter l'organisation urbaine. Il faut améliorer la lisibilité du territoire et en limiter la consommation foncière. Le projet urbain s'appuie sur les actions suivantes :

• Maintenir des commerces, services et équipements au sein du village en poursuivant les opérations de réhabilitation et les petites opérations de constructions

• Renforcer l'urbanisation et la diversité des fonctions du pôle urbain le long de la RD 559, nouveau cœur sociétal du territoire (services, commerces et habitat). Ce site présente un enjeu fondamental pour diversifier l'offre en logements (impossible ailleurs)

• Permettre la réhabilitation de logements existants et le comblement de dents creuses au sein de quartiers existants (littoral urbanisé, Les Chênes / Vernatelle ou encore Font Mourier) tout en tenant compte du cadre de vie des différents quartiers (cf. objectif 4.3)

• Abandonner la zone à urbaniser AUC de La Vernatelle

• Etudier la zone urbaniser des Marres pour un projet économique, de logements saisonniers et/ou d'équipements publics mais non pour des résidences principales ou secondaires

° *LA MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE*

Pour la période 2024-2034, les objectifs de la Commune en matière de consommation foncière sont les suivants :

Pour les équipements collectifs : Seuls deux sites visent à créer un espace ou équipement collectif avec :

• Une parcelle au cœur du village (dent creuse) sur environ 2 500 m² (aménagement d'un espace vert essentiellement)

• Le site de la future gendarmerie et ses logements associés correspond à l'actuel parking des lycéens. Le site est pour partie anthropisé mais ce projet constituerait une avancée de la tâche urbaine (le site étudié s'étend sur 2,08 ha mais l'emprise du projet sera moindre pour tenir compte des enjeux écologiques)

Pour les logements, les objectifs sont les suivants :

• Réduire de 25 à 35% la consommation foncière liée aux logements avec un besoin foncier avoisinant les 9 ha pour les 10 prochaines années, y compris en zones urbanisées (cf. tableau détaillé ci-après sur les besoins fonciers en matière de logements) et non les 12 à 14 ha constatée depuis 2011

• Densifier au mieux les quartiers existants (tout en tenant compte des enjeux paysagers), le foncier disponible en extension de la tâche urbanisée (zones AU) ne pouvant dépasser 5,52 ha (les ENAF consommés de doivent pas dépasser 7,6 ha et il y a déjà 2,08 ha prévus pour la gendarmerie et ses logements de fonction), de manière cohérente avec l'analyse du géoportail de l'artificialisation des sols (15,13 ha de consommation d'ENAF entre 2011 et 2022)

• S'assurer via des Orientations d'Aménagement de la densité et de la diversité typologique des quartiers à destination de résidences principales dans le respect des objectifs du SCoT

• Supprimer la zone AUB de la Vernatelle et les quartiers classés U au PLU actuel mais non intégrés aux ASDU du SCoT

Résidences au sens INSEE	Répartition	Typologie	Localisation	Densité estimée	Besoin foncier (ha)
64 résidences principales	8 (12,5%)	Appartements	Lutte contre la vacance (10% des 79 logements vacants recensés par l'INSEE)	-	0,00
	50 (78,1%)	Appartements et/ou villas mitoyennes	Extension urbaine : Projet d'aménagement d'ensemble avec 22 logements locatifs sociaux au moins	25 logt/ha	2,00
	6 (9,4%)	Villas	Comblement de dents creuses (au sein des quartiers existants) : 9 villas environ	Parcelle entre 500 et 1 000 m² (densité théorique de 13,3 logt/ha)	0,68
64 résidences secondaires ou principales	64 (100%)	Villas	Comblement de dents creuses (au sein des quartiers existants)	Parcelle aux alentours de 1 000 m² (densité théorique de 13,3 logt/ha)	6,40
					9,08
				Densité moyenne (logt/ha)	14,1
				Besoin foncier en extension urbaine pour du logement (environ)	**2,00**

Besoins fonciers en matière de logement

Au regard du tableau ci-dessus, il s'avère que la grande majorité des besoins en matière de villas sera comblée via les zones urbaines existantes (comblement de dents creuses, densification, etc.) ou des zones à urbaniser englobant des quartiers existants.

Dans ces quartiers, la Commune ne peut imposer de densités minimales pour deux raisons majeures. D'une part, ils sont déjà constitués à 95% et, d'autre part, ils sont contraints bien souvent par la Loi Littoral (situés au sein des Espaces Proches du Rivage dans lesquels l'extension urbaine doit être mesurée,

Autres Secteurs Déjà Urbanisés dont la densité doit être maintenue, etc.). Les parcelles évoquées dans le tableau ci-avant (entre 500 et 1 000 m²) restent très théoriques.

La création d'immeubles et de villas mitoyennes (et donc la création de logements locatifs sociaux et de logements communaux) ne peut se faire dans le tissu urbain existant (foncier trop étroit, dents creuses éclatées, enjeux paysagers sur le littoral, coût d'acquisition trop important, éloignement des services publics, etc.).

Au regard du projet urbain, l'extension se fera le long de la RD 559, de manière compatible avec le SCoT. Il s'agira de trouver des limites claires à l'urbanisation (notamment le réseau routier existant) pour ne pas donner l'impression d'une enveloppe urbaine qui ne cessera de grossir ce qui engendrerait une rétention foncière des terres agricoles alentours. De plus, cela permettra une action publique plus cohérente. Le besoin en foncier nouveau avoisine les 2,00 ha (consommation d'ENAF entre des zones urbanisées).

A noter que l'extension urbaine le long de la RD 559 sera également étudiée pour répondre à d'éventuels besoins en matière économique et de services (parkings).

Pour les projets économiques :

• Le PLU prévoit des possibilités d'amélioration pour le site d'Azur Parc, pour le site des Torpilles, pour le centre commercial de la Foux, etc. sur des sites déjà anthropisés. Il n'est pas prévu de consommation foncière à courts termes.

• Il n'est pas prévu d'extension de la tâche urbaine à des fins économiques dans un premier temps. La zone des Marres sera étudiée d'ici à 6 ans (projet économique et/ou de services publics). L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera limitée au regard des enjeux écologiques, paysagers et des risques recensés sur le site (toute la zone 2AU ne peut devenir constructible). De plus, la consommation d'ENAF ne pourra dépasser 3,52 ha d'ici 2032 (7,6 ha – 2,08 ha – 2,00 ha) si les programmes de logements et le projet de gendarmerie ont été concrétisés d'ici là sur les zones urbaines et à urbaniser au nord du lycée.

3.2.2.3. OBJECTIF 4.3 DU PADD : ACCOMPAGNER LA DENSIFICATION DES QUARTIERS EN VEILLANT A LA QUALITE DU CADRE DE VIE

Au-delà de la construction de logements, cet objectif venant en complément des orientations précédemment décrites (apaisement des déplacements, maintien et diversité des emplois, préservation du patrimoine naturel et des paysages), il importe que les quartiers soient parfaitement desservis et que leurs caractéristiques soient prises en compte.

Ainsi, la révision du PLU est l'occasion de :

• S'assurer que la desserte en eau potable et la défense incendie soient suffisantes : Veiller au bon entretien du réseau d'eau potable et à un rendement élevé (la ressource en eau a pour sa part été sécurisée ces dernières années)
• Renforcer si besoin la Défense Extérieure Contre les incendies
• Réviser le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées et poursuivre le bon entretien du réseau d'assainissement
• Lancer l'élaboration d'un zonage et d'un règlement d'assainissement pluvial ; Prendre en compte l'aptitude des sols à l'infiltration dans les projets
• Améliorer le fonctionnement hydrologique et hydraulique le long de la RD 559, entre quartiers d'habitation en hauteur et équipements collectifs en contre-bas, à proximité du Bourrian
• Mieux prendre en compte les écoulements pluviaux sur le site des Marines de Gassin (débordements du Bourrian et du Bélieu) et au droit du carrefour de La Foux (tout le long de la RD 98a, difficultés à écouler les eaux pluviales vers la mer)
• Prendre en compte les différents risques dans la conception des projets et en informer au mieux la population (risque inondation, risque feu de forêt, risque sismique, retrait-gonflement des argiles, etc.)
• Améliorer la prise en compte le risque feu de forêt sur Les Marres et La Bouillabaisse au regard de la défense extérieure existante (étroitesse des voies, aires de retournement, etc.) avant d'autoriser une densification
• Promouvoir le développement de la fibre numérique ; Sécuriser la desserte en électricité, difficulté générale au golfe de Saint Tropez

• Veiller au maintien des caractéristiques bâties du village mais aussi de ses alentours paysagers via un règlement graphique et écrit adapté
• Accompagner les projets le long le RD 559 (cœur du projet urbain à venir) mais aussi l'existant (campings, habitations, etc.) pour valoriser l'image de Gassin : Intégration paysagère, cohérence d'ensemble, etc.
• Prendre en compte les attraits et caractéristiques paysagères des quartiers le long de la RD 98a : Maintien des espaces verts, des espèces arborées, travail sur les hauteurs des constructions, etc.
• Homogénéiser / Simplifier la règlementation dans certains quartiers pour faciliter l'amélioration de certains biens tout en veillant à maintenir les atouts paysagers de chaque site

3.2.2.4. ILLUSTRATION DE L'ORIENTATION N°4

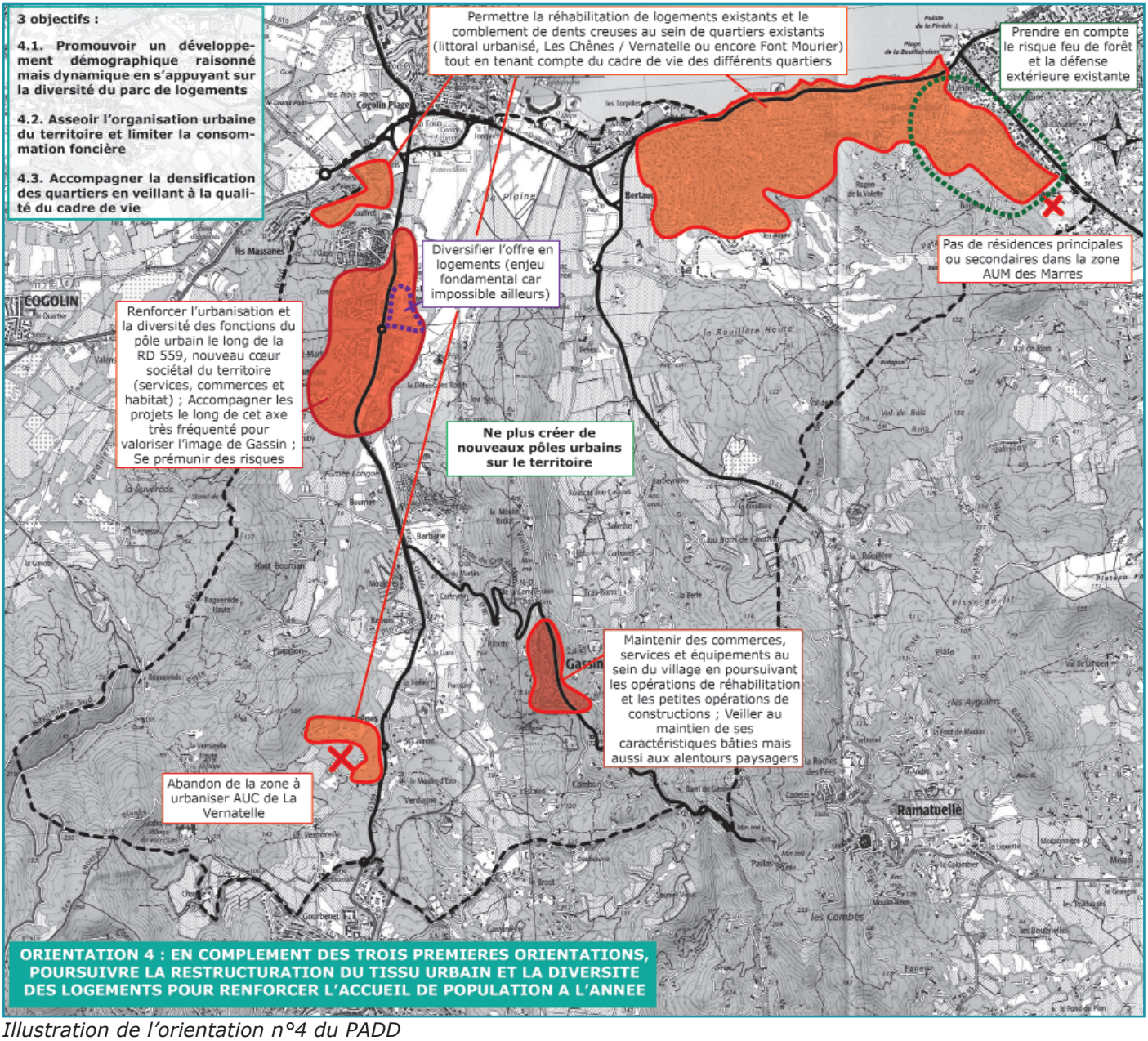


Illustration de l'orientation n°4 du PADD

3.3. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

3.3.1. EVOLUTION GENERALE DES ZONES CONSTRUCTIBLES ENTRE LES DEUX PLU

3.3.1.1. PRINCIPALES EVOLUTION DE ZONES

L'objectif du présent paragraphe est de mettre en évidence les grandes évolutions de zones entre le PLU en vigueur et celui en projet : Une zone U devenue N, une zone U devenue AU, etc. Il ne s'agit pas de présenter les évolutions au sein des zones U (des zones UGa devenues UC, UD devenue UI, etc.) ou encore les différences réglementaires. Ces points seront traités au chapitre 4. De même, il ne s'agit pas de détailler les zones N devenues A et réciproquement (ces deux zones restant inconstructibles).

Au regard notamment de la traduction des lois Littoral et Alur, de la prise en compte du SCoT et des objectifs affichés dans le PADD, la superficie globale des zones U et AU a dû être réduite (-29,03 ha, soit -8,64% des zones).

Zone du PLU en vigueur	Superficie (ha)
UA	3,04
UAa	0,48
UAb	2,11
UAc	0,31
UB	111,66
UBa	2,45
UC	65,13
UCa	2,36
UD	9,95
UDa	1,47
UE	17,99
UEi	1,02
UGa	29,00
UGb	2,87
UH	1,43
UPa, UPb, UPe, UPh et UPn	7,82
UZ1	1,14
UZ2a, UZ2b	5,17
UZ3a, UZ3b, UZ3c, UZ3d, UZ3e, UZ3f	23,68
UZ4	3,42
UZ5	8,80
UZ6a, UZ6b et UZ6c	13,04
UZ7a, UZ7b et UZ7c	5,31
Total zones urbaines U	**319,65**
AUC	5,19
AUM	11,20
Total zones à urbaniser AU	**16,39**
Total zones urbanisables U + AU	**336,04**
A	526,23
Ai	168,74
Ap1	1,37
Ap2	1,03
Total zones agricoles A	**697,37**
N	1 143,66
Na	165,15
Nc	35,58
Ng	73,02
Ni	8,57
Nl	4,94
Np1	8,43
Np2	6,22
Np3	8,74
Total zones naturelles N	**1 454,31**
Total (sig)	**2 487,72**

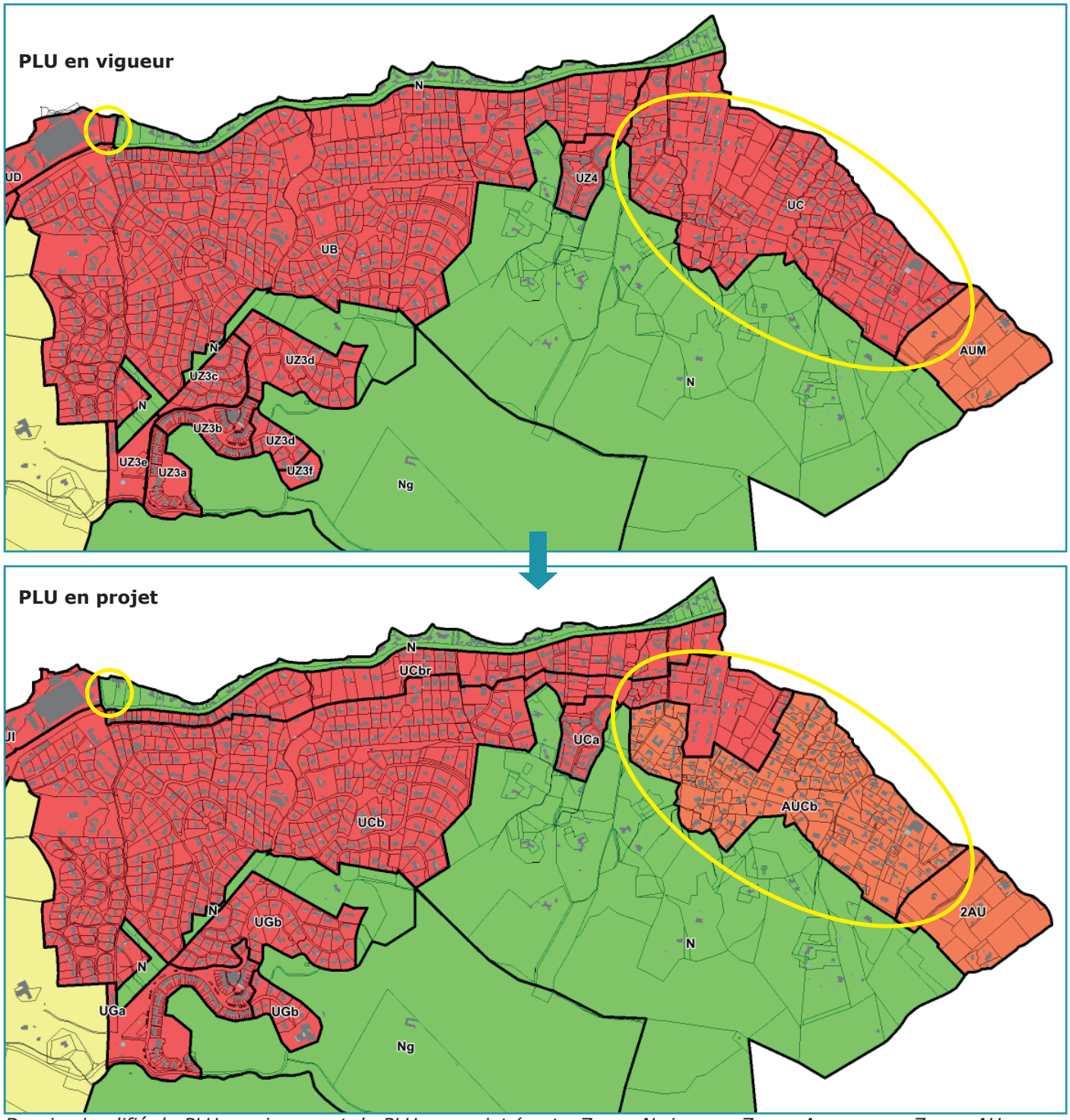
Zone du PLU en projet	Superficie (ha)
UA	7,82
UB	29,27
UC	23,05
UCa	10,53
UCb	105,51
UCbr	19,61
UCs	1,85
UCasdu	14,39
UE	10,27
UGa	10,14
UGb	13,55
UI	9,41
Total zones urbaines U	**255,40**
AUB	8,37
AUCb	31,94
2AU	11,30
Total zones à urbaniser AU	**51,61**
Total zones urbanisables U + AU	**307,01**
A	631,27
Ap	77,78
Total zones agricoles A	**709,05**
N	1 309,88
Nc	30,93
Nc1	1,73
Ne	0,55
Ng	73,01
Ns	5,61
Nt1	16,10
Nt2	8,68
Nt3	6,07
Nt4	14,54
Nt5	4,56
Total zones naturelles N	**1 471,66**
Total (sig)	**2 487,72**

Evolution des zones entre les deux PLU

Concernant la partie nord-est du territoire, située en agglomération au sens de la Loi Littoral et du SCoT en cours de modification, la limite des zones urbanisables évolue peu. Deux sites sont néanmoins impactés avec une perte de droit à constuire :

• Une partie du lieudit La Bouillabaisse / Les Marres passe d'une zone urbaine UC à une zone à urbaniser AUCb au regard de l'insuffisance de la défense incendie (notamment des accès trop étroits) comme évoqué au chapitre 1 sur les réseaux. Une orientation d'aménagement spécifique vise à améliorer la défense de ce quartier avant d'y autoriser de nouvelles constructions. Ainsi, 31,94 ha sont déclassés de la zone U à la zone AU.

• En limite du littoral et à proximité du site des torpilles : 0,49 ha sont inscrits en zone naturelle (extension de celle existante) et non plus en zone urbaine (prise en compte des 100 m le long du rivage).



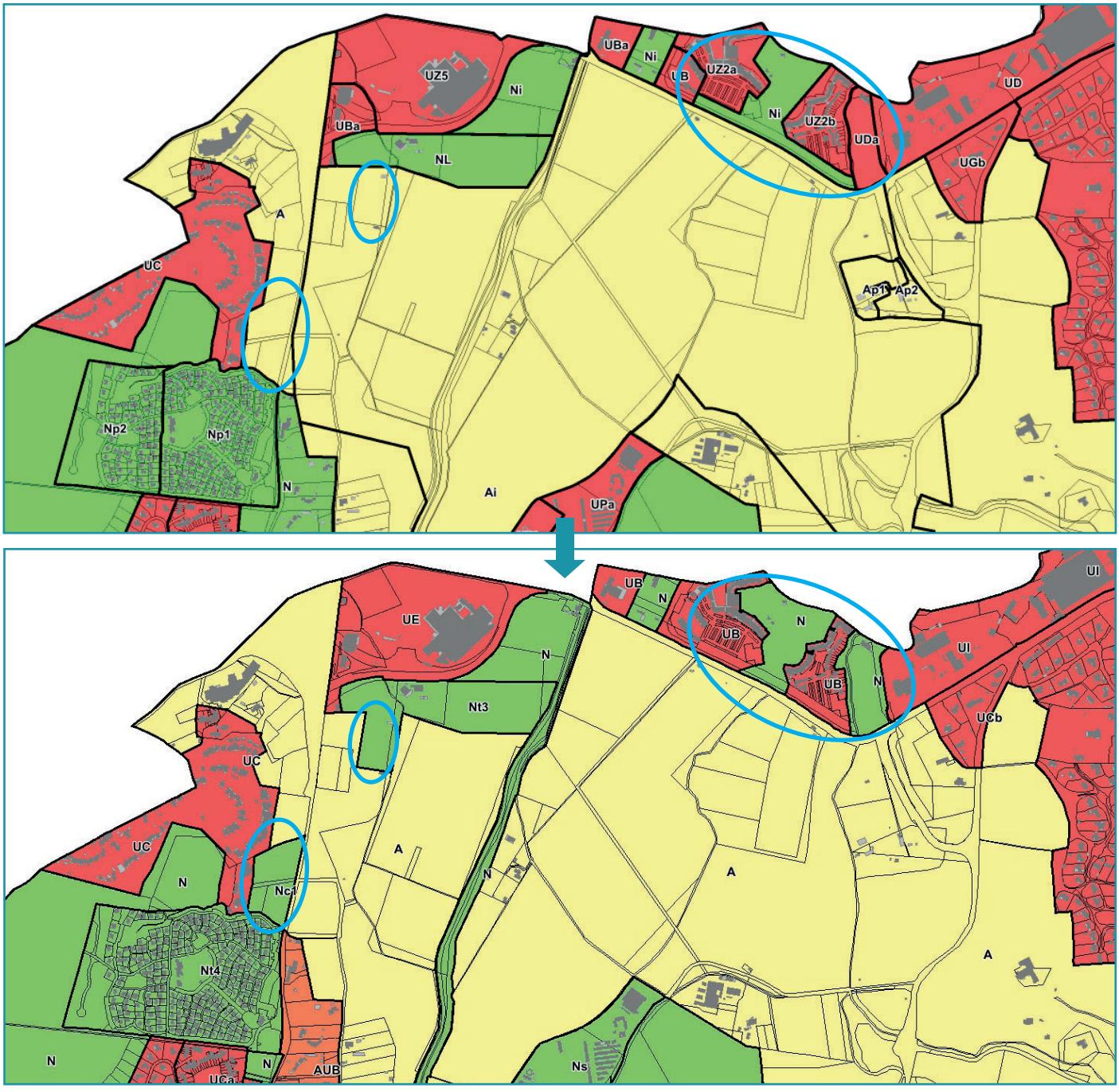
Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

Au nord du territoire, entre les Marines de Gassin, La Foux et Les Paris / Jauffret, quelques évolutions de zonage ont été apportées :

• Sur les Marines de Gassin, les zones U et N sont quelques peu redistribuées à la marge pour plus de cohérence. Ainsi, une route départementale ou un parking sont inscrits en zone U et non plus en zone N. A l'inverse, les abords du Bourrian ou le parc sont inscrits au PLU en projet en zone N et non plus U pour les protéger au mieux. En définitif, 2,04 ha de zones U sont inscrits en zones N et 1,07 ha de zones N sont inscrits en zones U (notamment la RD).

• Sur le site d'Azur Park, le parking existant et le mini-golf existant sont inscrits en secteur Nt3 et non plus agricole (1,14 ha). Il s'agit de prendre en compte un existant (l'OAP bloque tout changement de destination). Le stecal de la pépinière (Ap1 et Ap2) disparaît pour cause de discontinuité urbaine.

• Le camping Jauffret passe pour sa part de la zone agricole à un secteur naturel indicé camping (seulement des tentes et campings-cars possibles comme cela est le cas actuellement) pour une superficie de 1,72 ha. Il s'agit là aussi de prendre en compte un existant.



Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

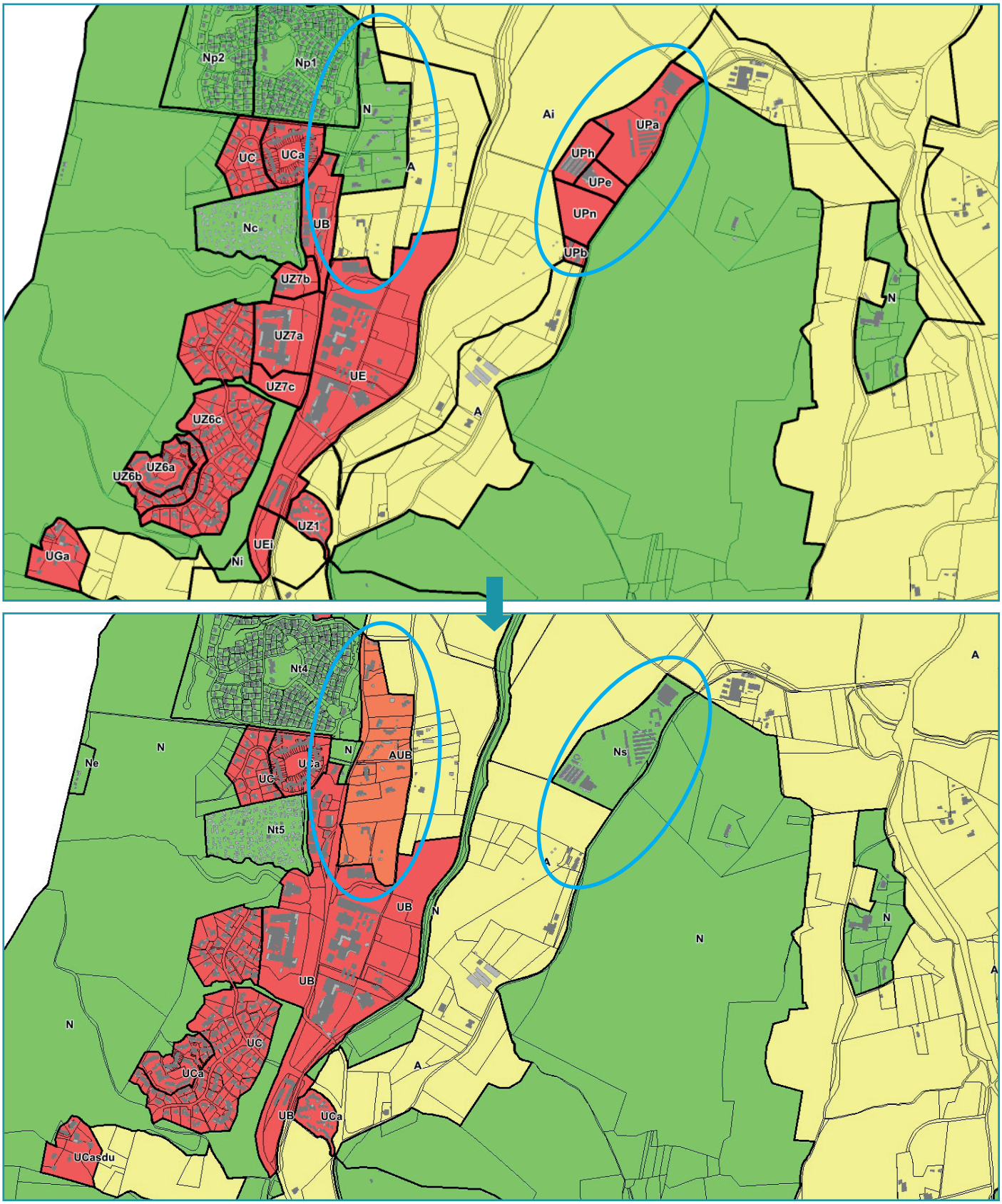


Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet - Zoom sur les Marines de Gassin (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

La partie centrale du territoire est celle qui évolue le plus pour être en cohérence avec la zone agglomérée du SCoT, les objectifs paysagers du territoire (notamment la préservation des alentours du village), la loi Littoral et les objectifs de croissance démographique.

• En premier lieu, les zones urbaines du Polo se trouvent en discontinuité d'urbanisation et ne font pas partie des Secteurs Déjà Urbanisés retenus au SCoT en cours de modification. Aussi, 5,62 ha de zones UP deviennent un secteur naturel Ns tandis que 2,19 ha de zones U basculent en zone A.

• Il est en outre défini une zone AUB à l'Est de la RD 559 pour englober des habitations existantes (aujourd'hui en zone naturelle N) et deux terrains stratégiques proches du lycée (aujourd'hui en zone agricole A). Ainsi, ce sont 5,16 ha de zone N et 3,21 ha de zone A qui disparaîssent au profit d'une zone AU.

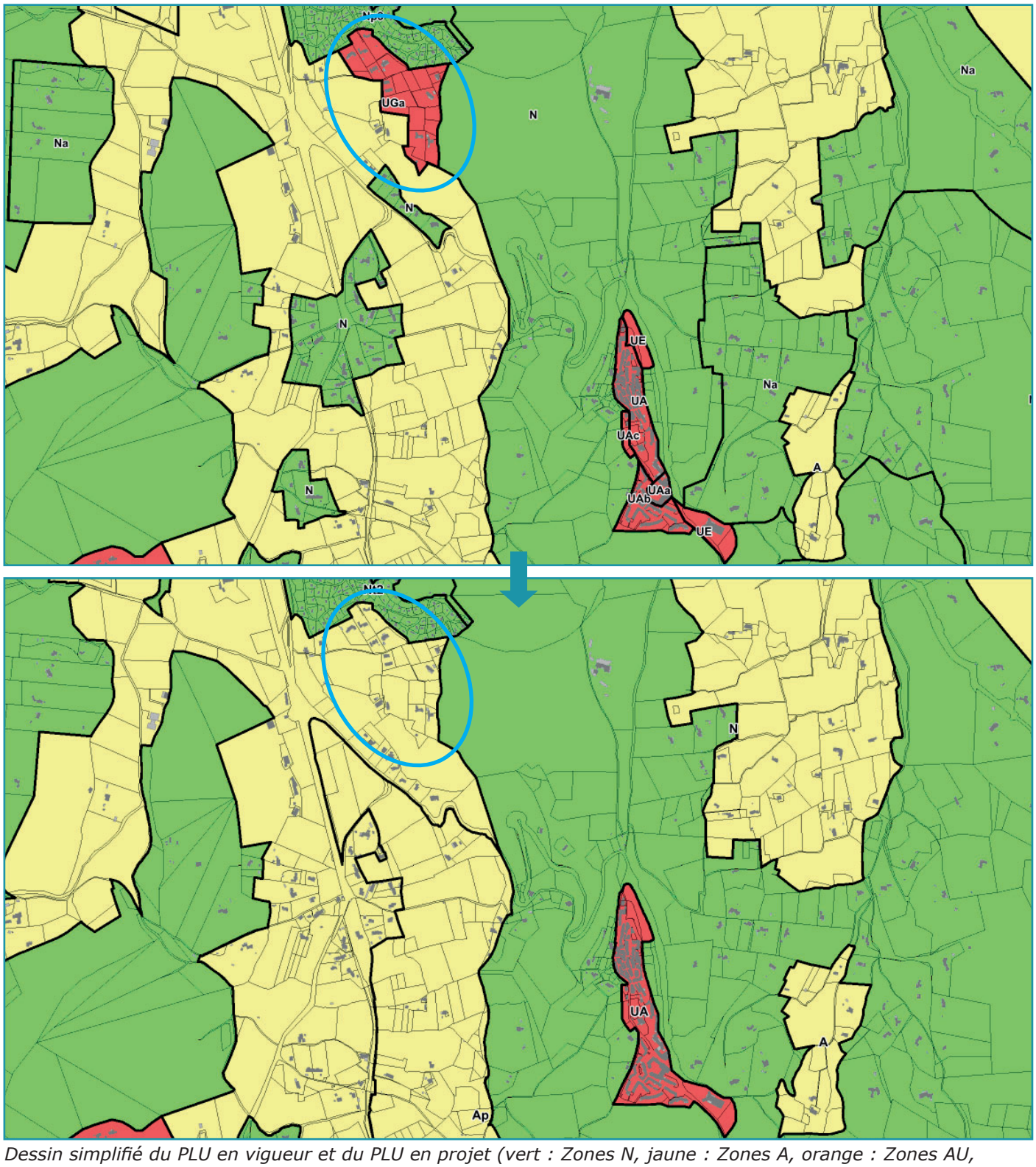


Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet - Abords de l'hopital (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

Concernant le village même, les zones n'évoluent pas globalement (seuls 0,05 ha de zones U passent en zones N à la marge pour prendre en compte une limite parcellaire). Par contre, le quartier Barbarie passe d'une zone urbaine UGa à une zone agricole A (soit -5,64 ha de zones U).

Ce déclassement a été rendu nécessaire pour plusieurs raisons :
• Le quartier insuffisamment dense n'a pas été retenu parmi les SDU du SCoT. Situé en discontinuité d'urbanisation, la zone urbaine ne peut être maintenue au PLU
• La défense extérieure contre l'incendie est insuffisante. Le quartier est d'ailleurs desservi par une voirie privée trop étroite

A ce jour, les permis de construire y sont d'ores et déjà refusés.

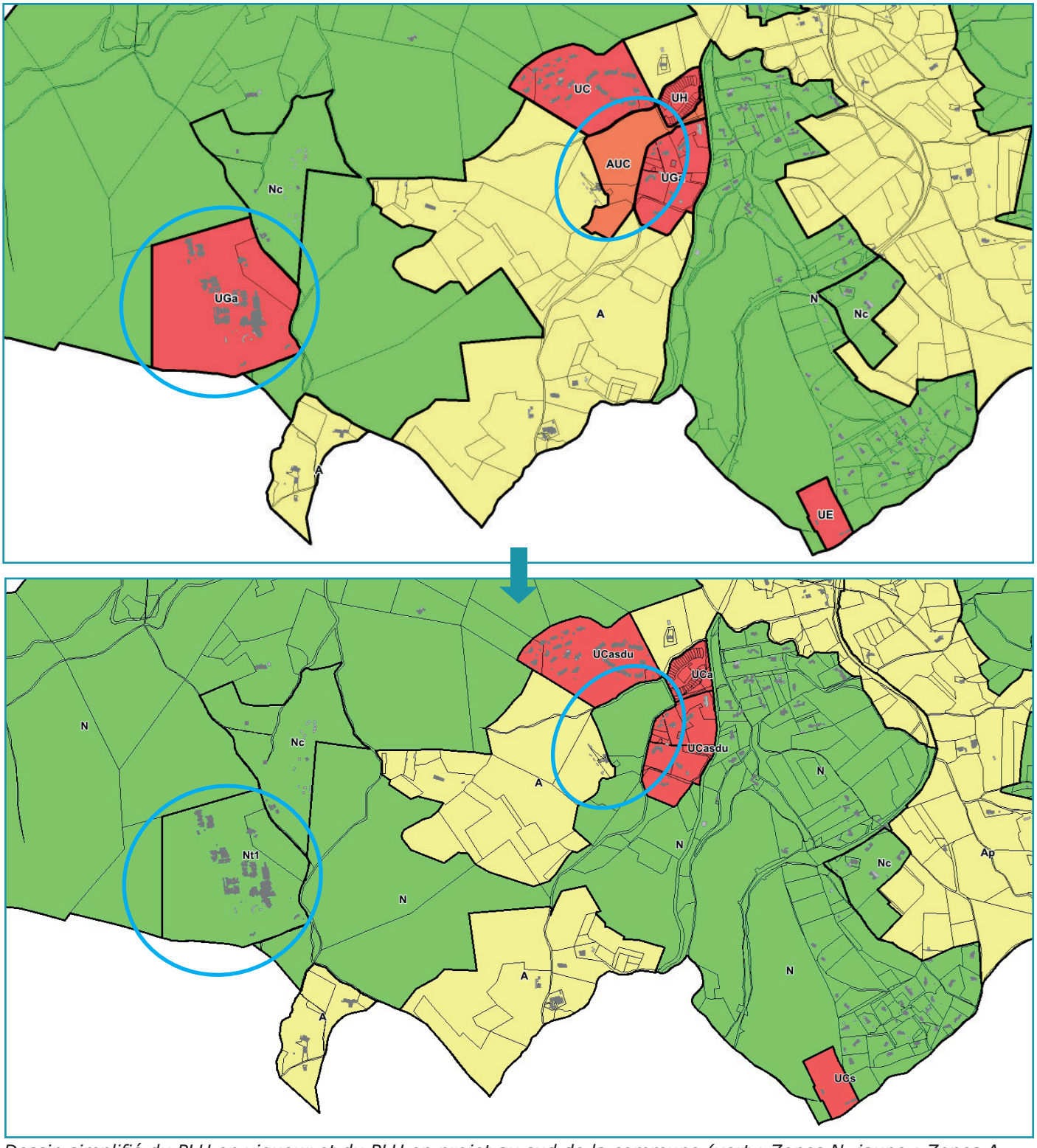


Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

Enfin, la partie sud-ouest du territoire connaît plusieurs évolutions.

Ainsi, la zone AUC disparaît. Comme pour le quartier Barbarie, elle n'a pas été reconnue en SDU (car non urbanisée encore) et ne peut être maintenue au PLU. Ainsi, toute la partie non urbanisée (5,84 ha) est classée en zone N. Seule la pointe est (0,35 ha) est inscrite en zone urbaine car il s'agit de la route et ses abords (ces derniers sont inscrits en espace paysager inconstructible).

A la marge, pour respecter les limites de parcelles, 0,07 ha de la zone UGa de la Vernatelle passe en zone naturelle N. C'est surtout le village de vacances d'Air France qui est déclassé de la zone urbaine UGa en secteur naturel touristique Nt1 (-16,12 ha). La Commune ne souhaite pas que ce site perde sa stricte vocation touristique.



Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet au sud de la commune (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

En définitif, comme souligné dans le tableau ci-après, les zones urbaines sont les plus impactées par la révision du PLU avec une chute globale de 64,25 ha, soit -25,16%. A l'inverse, les zones à urbaniser progressent de +35,22 ha (+68,44%), les zones agricoles de +13,35 ha (+1,88%) et les zones naturelles de +15,36 ha (+1,05 ha).

La progression des secteurs naturels à vocation touristique concernant des aménagements existants, les seuls sites réellement impactés par la révision du PLU sont les deux zones à urbaniser AUB (le long de la RD 559) et la zone 2AU sur Les Marres (la 3e zone AU concerne un quartier urbanisé mais insuffisamment défendu vis-à-vis du risque feu de forêt). Aussi, ces deux zones sont présentés pages suivantes.

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU

3.3.1.2. EVOLUTION DU POTENTIEL URBANISABLE ENTRE LES DEUX PLU

Comme précisé au PADD, pour estimer le potentiel urbanisable du PLU de 2009, il a été pris en compte les parcelles non encore bâties et celles pouvant être densifiées aisément au regard du règlement de telle ou telle zone. Les « coups partis » (permis déjà autorisés) ont été déduits (bien que le cadastre ne soit pas encore à jour).

Il en résulte un potentiel théorique urbanisable du PLU de 2009 de 28,33 ha. Le foncier réellement disponible équivaut à 10,16 ha au sein des zones urbaines constructibles. En effet, 9,80 ha se trouvent en zone AUM des Marres fermée à l'urbanisation, 4,57 ha en zone AUB de la Vernatelle également fermée à l'urbanisation, 2,09 ha se trouvent en zone UE au PLU (modification du PLU lancée depuis plusieurs années pour permettre la création de la gendarmerie et ses logements) et 1,71 ha se trouvent en zone UGa de Barbarie, quartier pour lequel les permis sont aujourd'hui refusés (discontinuité d'urbanisation et DECI insuffisante).

Quartier	Zone au PLU de 2009	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU 2009
Caruby	UGa	0,52		0,52
Les Chênes / La Vernatelle	UC	0,00		0,00
	UH	0,00		0,00
	UGa	1,57		1,57
La Vernatelle	AUC		4,57	4,57
Le village	UAa, Uab, Uac et UE	0,00		0,00
Barbarie	UGa		1,71	1,71
Abords de la RD 559 : quartiers existants du hameau du Gaï à Font Mourier	UB, UC, UCa, UZ1 et UZ6	0,00		0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UZ7	0,66		0,66
Abords du lycée	UE		2,09	2,09
Le Polo	UP	0,00		0,00
La Foux	UBa, UZ5 et NL	0,00		0,00
Limite nord - site des Torpilles	UB, UBa, UD, UDa, UGb et UZ2	1,66		1,66
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UB, UC, UZ3 et UZ4	5,75		5,75
Les Marres	AUM		9,80	9,80
		10,16	**18,17**	**28,33**

Le potentiel urbanisable du PLU de 2009

Au PLU en projet, au regard des choix retenus présentés ci-avant (réduction de la zone UD du littoral, abandon de la zone AUC de la Vernatelle, déclassement du quartier de Barbarie, création d'une zone AUB pour mixité sociale au nord de l'hopital, etc.), il en résulte un potentiel urbanisable cohérent avec les objectifs du PADD.

Ainsi, au PLU en projet, le potentiel urbanisable atteint 22,46 ha (-5,87 ha par rapport au PLU de 2009). Parmi le foncier disponible, notons les 2,09 ha qui correspondent au site actuellement étudié par Erilia et la CCGST en zone urbaine pour la gendarmerie et les logements associés, les 2,07 ha pour la zone AUB au nord du lycée pour les programmes de mixité sociale (qui permettent de répondre aux objectifs du PADD, du PLH et du SCoT) ou encore les 9,80 ha de la zone des Marres à vocation d'équipements collectifs, services ou autres activités.

La zone des Marres, qui représente 43,6% du potentiel du PLU, reste une zone 2AU fermée à l'urbanisation pour l'heure dans l'attente d'un projet précis d'intérêt général. A noter que l'espace réellement exploitable sera moindre compte tenu des enjeux écologiques, paysagers et des risques recensées. Une étude spécifique sera menée au moment de la modification du PLU.

Quartier	Zone au PLU en projet	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU en projet
Caruby	UC	0,52		0,52
La Vernatelle	UC	1,57		1,57
Le village	UA	0,00		0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UB	0,66		0,66
Abords de la RD 559 et du lycée	UB		2,09	2,09
	AUB		2,07	2,07
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UGa, UGb,UCa, UCb, UCbr et AUCb	5,89		5,75
Les Marres	2AU		9,80	9,80
				22,46

Le potentiel urbanisable du PLU en projet

Quartier	Zone au PLU de 2009	Zone au PLU en projet	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU 2009	Total potentiel PLU en projet
Caruby	UGa	UC	0,52		0,52	0,52
Les Chênes / La Vernatelle	UC	UC	0,00		0,00	0,00
	UH	Uca	0,00		0,00	0,00
	UGa	UC	1,57		1,57	1,57
La Vernatelle	AUC	-		4,57	4,57	0,00
Le village	UAa, Uab, Uac et UE	UA	0,00		0,00	0,00
Barbarie	UGa	-		1,71	1,71	0,00
Abords de la RD 559 : quartiers existants du hameau du Gaï à Font Mourier	UB, UC, UCa, UZ1 et UZ6	UB, UC et UCa	0,00		0,00	0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UZ7	UB	0,66		0,66	0,66
Abords de la RD 559 et du lycée	UE	UB		2,09	2,09	2,09
	-	AUB		2,07	0,00	2,07
Le Polo	UP	-	0,00		0,00	0,00
La Foux	UBa, UZ5 et NL	UE et Nt	0,00		0,00	0,00
Limite nord - site des Torpilles	UB, UBa, UD, UDa, UGb et UZ2	UB, UI, UCb et N	1,66		1,66	0,00
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UB, UC, UZ3 et UZ4	UGa, UGb,UCa, UCb, UCbr et AUCb	5,75		5,75	5,75
Les Marres	AUM	2AU		9,80	9,80	9,80
					28,33	**22,46**

Evolution du potentiel urbanisable entre les deux PLU



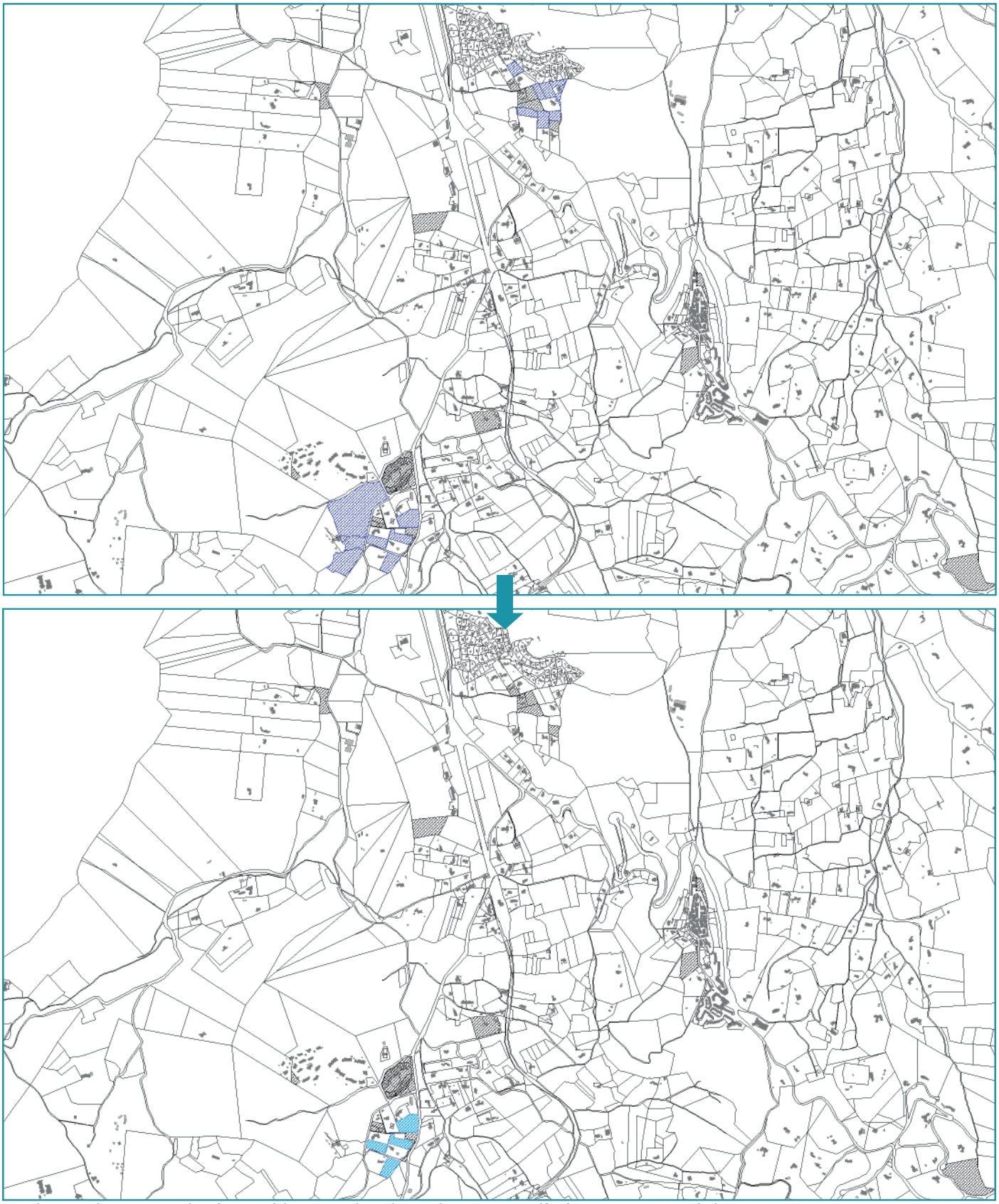
Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme au nord du territoire



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme le long de la RD 559



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme au sud du territoire

3.3.1.3. PRINCIPALES EVOLUTION DES ESPACES BOISES CLASSES

La pièce 1c du PLU est le dossier présenté à la CDNPS pour expliquer les choix ayant conduit à réduire certains EBC ainsi que la méthodologie employée pour dissocier les EBC ordinaires des EBC significatifs.

Les sites impactés par le PLU sont peu nombreux et restent restreints dans l'espace. Ils peuvent par ailleurs être remplacés sur certains sites par une protection réglementaire au titre du L151-19 du CU.

Il s'agit de la route des Moulins de Paillas, du hop over sur la RD 559, d'un espace dédié au château d'eau de Bestagne ou encore d'un espace dévolu à des aménagements publics légers (parc, cheminements, etc.). Les sites sont détaillés en pièce 1c du PLU.

Il n'y a pas de zones profondément impactées par le PLU. De plus, depuis l'avis de cette commission, des poches d'EBC et des espaces paysagers ont été rajoutés le long de la route des Moulins de Paillas et sur le parc de l'Oasis. En définitif, l'évolution des EBC est la suivante :

SITES	SUPPRESSION D'EBC (m²)	AJOUT D'UNE PROTECTION REGLEMENTAIRE		
		AJOUT D'EBC (m²)	AJOUT D'ESPACES PAYSAGERS INCONSTRUCTIBLES	AJOUT D'UN ELEMENT PONCTUEL AU TITRE DU L151-19 DU CU
Parc sur Les Marines de Gassin (EBC devenant espace paysager inconstructible)	8 417		26 334	
Espace sous les anciens logements des gendarmes près du site des Torpilles			19 484	
A l'Ouest du village (projet d'aire de jeux pour enfants)	875			
A l'Est du village, sur le domaine public (route des Moulins de Paillas)	6 087	476	1 805	
A l'Est, entre le village et la route des Moulins de Paillas (espace vert public)	8 731		9 250	
Hop Over de Jauffret	705	17 592		1
Futur réservoir d'eau sur Bestagne	5 328			
Futur local du CCFF	1 837			
EBC au lieudit les Chênes (parcelle C 38)		9 671		
EBC à l'ouest du village (proximité future aire de jeux)		1 607		
Parc Oasis		2 535		
EBC dans les collines au sud-est du territoire		10 722		
EBC dans les collines au nord du territoire		1 940		
TOTAL	**31 980**	**44 543**	**56 873**	**1**

Devenir des EBC entre les deux PLU

Au total, 3,20 ha d'EBC ont été déclassés pour 4,45 ha d'EBC créés et 5,69 ha d'espaces paysagers inconstructibles au titre du L.151-19 du CU créés. La totalité des 3,20 ha concerne la prise en compte d'un existant ou un projet d'intérêt général :

• Parc sur Les Marines de Gassin (EBC devenant espace paysager inconstructible) : 0,84 ha avec un impact nul (compensé par des espaces paysagers inconstructibles) et permettant l'intervention de la CCGST pour gestion du cours d'eau

• A l'Ouest du village (projet d'aire de jeux pour enfants) : 0,09 ha avec un impact faible (les aménagements prévus respecteront le couvert végétal indispensable en été pour les enfants)

• A l'Est du village, sur le domaine public (route des Moulins de Paillas) : 0,61 ha avec un impact nul (il s'agit d'une route)

• A l'Est, entre le village et la route des Moulins de Paillas (espace vert public) : 0,87 ha avec un impact faible puisqu'il s'agit d'y créer un cheminement doux tout en maintenant le couvert végétal

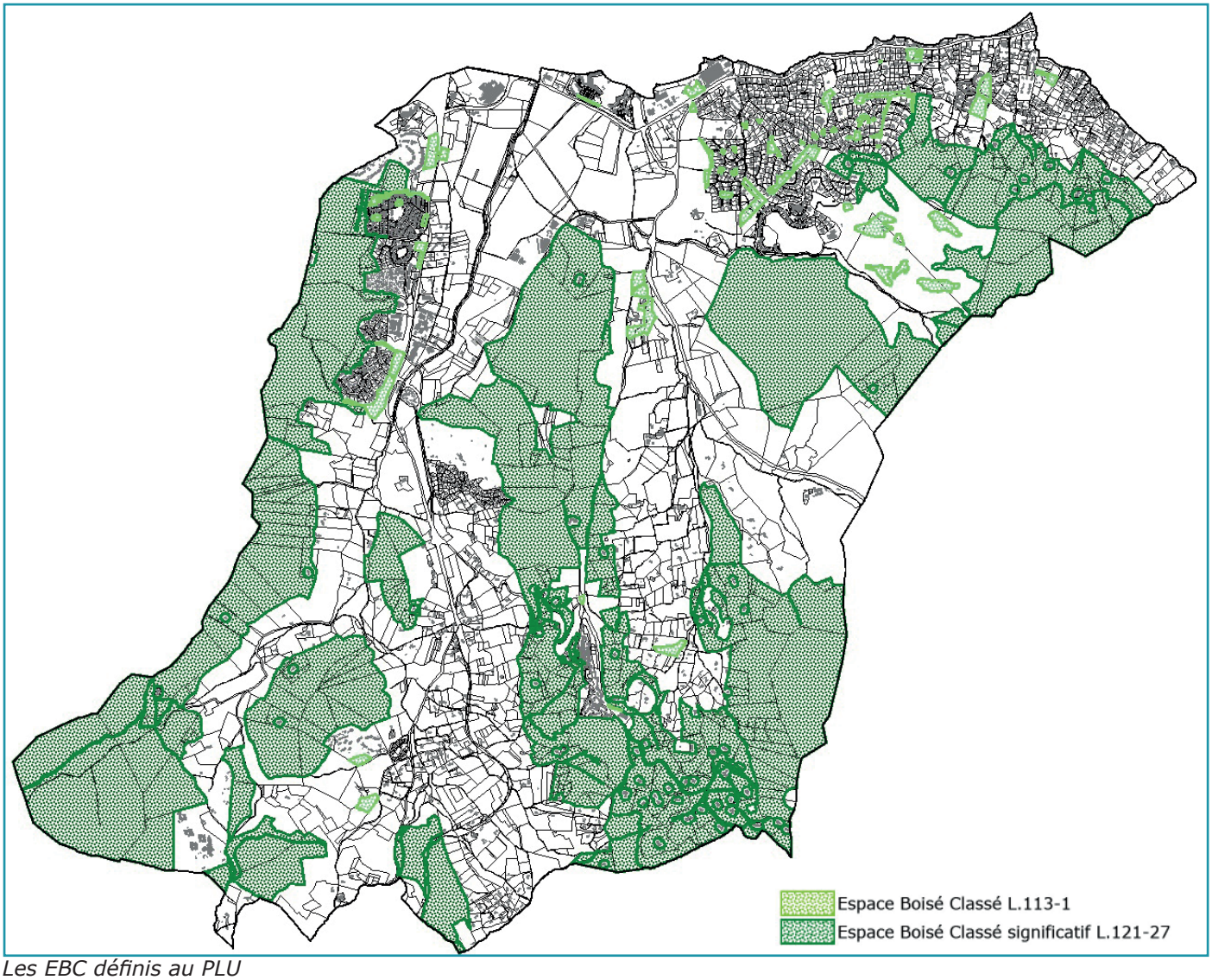
• Hop Over de Jauffret : 0,07 ha avec un impact nul (le hop over demeure protégé via un élément patrimonial ponctuel sur la RD 559 et l'inscription de nouveaux EBC de part et d'autres)

• Futur réservoir d'eau sur Bestagne : 0,53 ha avec un impact faible (surface réduite au maximum) mais indispensable pour sécuriser la ressource et la distribution en eau

• Futur local du CCFF : 0,18 ha avec un impact très faible et qui s'inscrit dans la lutte contre les incendies de forêt

En définitif, il n'y a pas site susceptible d'évoluer de manière significative au PLU. Les actions publiques restent mesurées, à la marge d'un boisement.

De plus, comme précisé au chapitre 4, la révision du PLU a été l'occasion de différencier les EBC ordinaires des EBC significatifs. Les premiers s'étendent sur 31,14 ha tandis que les seconds s'étendent sur 965,09 ha.



Les EBC définis au PLU

3.3.1.4. PRINCIPALES EVOLUTION DES PROTECTIONS PATRIMONIALES

Entre les deux PLU, au-delà de l'augmentation des EBC, les protections réglementaires ont été renforcées pour tenir compte des enjeux patrimoniaux.

Ainsi, le PLU en projet classe des éléments patrimoniaux ponctuels au titre du L151-19 du CU ainsi que des espaces paysagers inconstructibles au titre du L151-19 du CU. La trame verte et bleue est inscrite au règlement graphique et dans une orientation d'aménagement thématique. Ces éléments patrimoniaux sont présentés au chapitre 4 du rapport de présentation.

Tous ces éléments n'existent pas dans le PLU de 2009. Le PLU révisé permet donc de mieux protéger le patrimoine local et il ne réduit aucune protection réglementaire (il n'y a pas de sites susceptibles d'évoluer de manière significative).

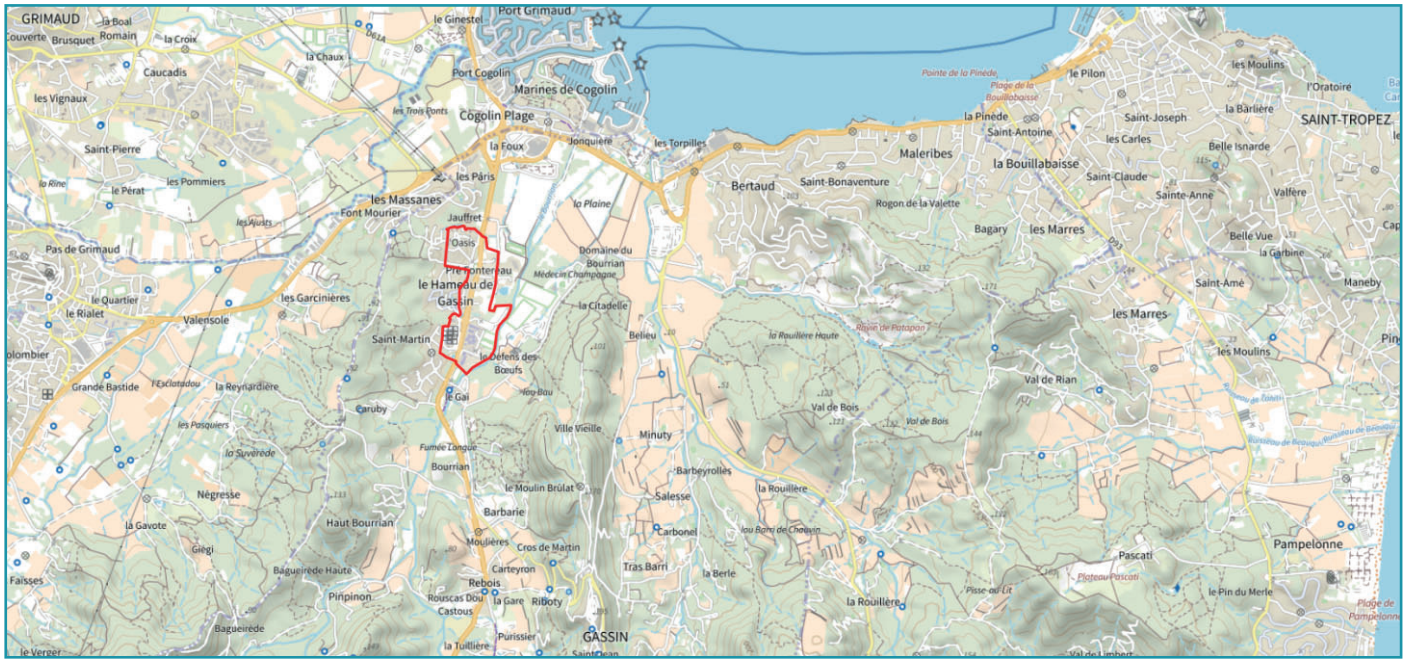
En conclusion, seules les deux zones AU constituent des zones susceptibles d'évoluer de manière significative après la révision du PLU (pour la zone des Marres, elle reste pour l'heure fermée à l'urbanisation). Ces deux sites sont présentés en pages suivantes.

3.3.2. UN PREMIER SITE IMPACTE : LES ABORDS DE LA RD 559

3.3.2.1. ANALYSE DE FESTUCA ENVIRONNEMENT

° *PRESENTATION DES HABITATS*

Le texte qui suit présente les analyses complémentaires, effectuées lors de l'élaboration du PLU, sur le secteur de l'Orientation sectorielle « Abords de la RD 559 ». Le secteur est situé de part et d'autre de la RD 559. Outre la zone AUB, il comprend des zones urbaines (hôpital, collège, etc.) et des zones et secteurs naturels (ripisylve du Bourrian et parc résidentiel de loisirs).



Localisation du site

Le site comprend des terrains occupés de diverses manières :

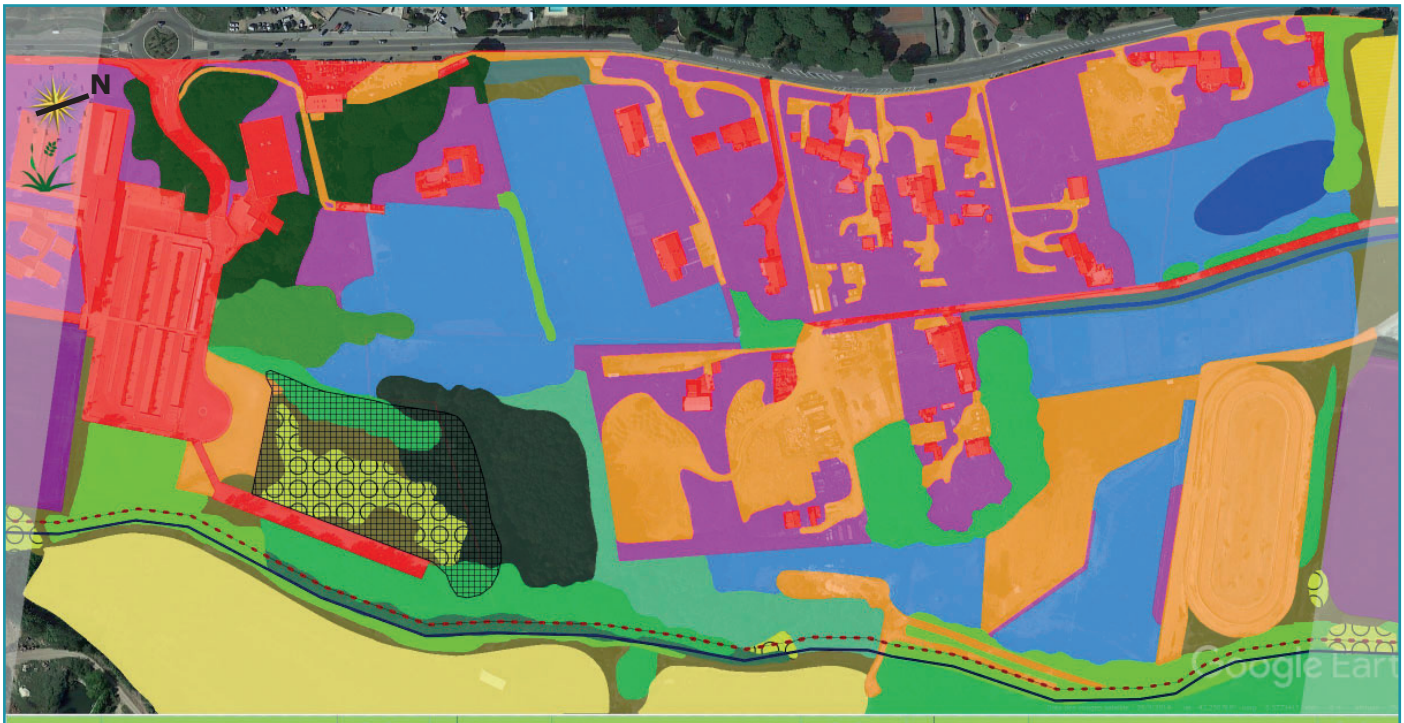
• L'ensemble des espaces situés à l'ouest de la RD 559 est déjà urbanisé (village vacances, centre hospitalier, etc.)

• A l'est de la RD 559 :
° Le secteur UB situé au sud du périmètre est également urbanisé : il est occupé par des équipements collectifs (lycée et terrains de sport peu susceptibles d'être modifiés en profondeur dans un avenir proche) ;
° Le secteur AUB est occupé par des habitations individuelles entourées de grands jardins dont une partie est occupée par des éléments relevant d'activités artisanales insuffisamment encadrées (matériaux et matériels divers, gravats, véhicules, etc.).
° La partie nord du secteur UB est encore occupée par une végétation naturelle en partie modifiée (projet de gendarmerie en cours).

L'analyse des habitats naturels s'est donc centrée sur cette partie nord de la zone UB et sur la zone AUB, à l'est de la RD 559.

La carte ci-après présente les habitats naturels du secteur étudié.

Le tableau suivant présente une légende détaillée des habitats naturels cartographiés, leur rattachement aux types de la nomenclature Corine Biotopes (CB) et à la nomenclature Natura 2000 (EUR) ainsi que quelques commentaires.



Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*
	Ripisylves mixtes ou en mosaïque	44.6 ***92A0***		Pins	42.8332 ***9540-2.1***		Jardins	85
	Ripisylves Peuplier noir dominant	44.634 83.321 ***92A0***		Massifs de cannes	53.62		Terrains de sport engazonnés	85.12
	Ripisylves Aulne glutineux dominant	44.513 ***92A0-7***		Friches herbacées	7.1		Cultures	82.11
	Ripisylves Frênaies pâturées	44.634 ***91B0***		Talus de routes	81.1		Vignes	83.212
	Ripisylves Frêne oxyphylle dominant			Prairies humides	37.4 37.715 ***6420-5***		Surfaces stabilisées	86.41
	Ripisylves Chêne pubescent dominant	41.714 44.6 ***92A0-9***		Prairies pâturées améliorées	81.1		Surfaces imperméabilisées et bâtiments	85.4
	Bourrian : Cours d'eau temporaire	24.16		Chemin : Tracé de l'ancienne voie ferrée	86.4		Remblai : Dépôt de matériaux colonisé par la végétation	86.42

Les habitats à l'Est de la RD 559 (source : Festuca Environnement)

Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Description Type Corine Biotope (CB) ***Type EUR 28***	Commentaires
	Ripisylves mixtes ou en mosaïque	44.6 ***92A0***	Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes ***Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba***	Ensemble de boisements fortement influencés par l'eau et se distinguant des massifs forestiers à chêne liège (*Quercus suber*) et pin pignon (*Pinus pinea*) des collines. Bien que très dégradés, ces milieux sont susceptibles d'accueillir une grande biodiversité et constituent des corridors de la Trame Verte et Bleue. Compte tenu de la rareté des milieux humides dulçaquicoles, leur préservation est importante.
	Peuplier noir dominant	44.634 83.321 ***92A0***	Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes Plantations de Peupliers ***Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba***	
	Aulne glutineux dominant	44.513 ***92A0-7***	Galeries d'Aulnes méditerranéennes occidentales ***Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle***	
	Frênaies pâturées	44.634 ***91B0***	Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes ***Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia***	
	Frêne oxyphylle dominant			

Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Description Type Corine Biotope (CB) *Type EUR 28*	Commentaires
	Chêne pubescent dominant	41.714 44.6 ***92A0-9***	Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes ***Chênaies-Ormaies méditerranéennes***	
	Pins	42.8332 ***9540-2.1***	Forêts provençales permiennes de Pins parasols ***Peuplements non dunaires du Pin pignon sur substrat siliceux***	Habitat naturel d'intérêt communautaire dégradé (proximité des bâtiments) mais renforçant l'intérêt paysager
	Massifs de cannes	53.62	Peuplements de Cannes de Provence	Plante très envahissante, aussi bien près du Bourrian qu'au sein des friches.
	Friches herbacées	7.1	Terrains en friche	Un vaste secteur de friche est installé sur un remblai près des stationnements
	Talus de routes	81.1 7.1 34.36	Prairies sèches améliorées Terrains en friche gazons à Brachypode de Phénicie	Végétation herbacée des espaces délaissés régulièrement fauchés
	Prairies humides	37.4 x 37.715 ***6420-5***	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes et Ourlets riverains mixtes ***Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude***	Regroupe une zone de prairie humide à alpiste bleuâtre et les abords du fossé drainant le secteur de Pré Fonterau
	Bourrian	24.16	Cours d'eau intermittent	Un des principaux cours d'eau de Gassin ; élément important de la Trame Bleue
	Prairies pâturées améliorées	81.1	Prairies sèches améliorées	Espaces fauchés et pâturés en relation avec les centres équestres
	Jardins	85	Parcs urbains et grands jardins	Jardins au sens large : jardin d'agrément ou potager, haies d'espèces exotiques…
	Terrain de sport	85.12	Pelouses de parcs	Terrains de sport engazonnés du lycée et du centre équestre
	Cultures	82.11	Grandes cultures	
	Vignes	83.212	Vignobles intensifs	
	Surfaces stabilisées	86.41	Carrières	Terrains non revêtus pour la circulation (pistes) et zones de dépôts divers
	Voiries et bâtiments	85.4	Espaces internes au centre-ville	Principales aires et voiries imperméabilisées ; bâtiments
	Chemin	86.4	Sites industriels anciens	Tracé de l'ancienne voie ferrée, marqué par son remblai toujours présent
	Remblai	86.42	Terrils crassiers et autres tas de détritus	Dépôt de remblais datant de la construction du lycée

Légende détaillée de la cartographie (source : Festuca Environnement)

Le secteur d'étude est marqué par le relief, l'hydrographie et la présence d'ouvrages. Il se trouve ainsi dans la plaine alluviale du Bourrian ce qui favorise une végétation hygrophile (à la différence des collines favorables à des formations xérophiles).

Il comporte au moins deux ouvrages significatifs :

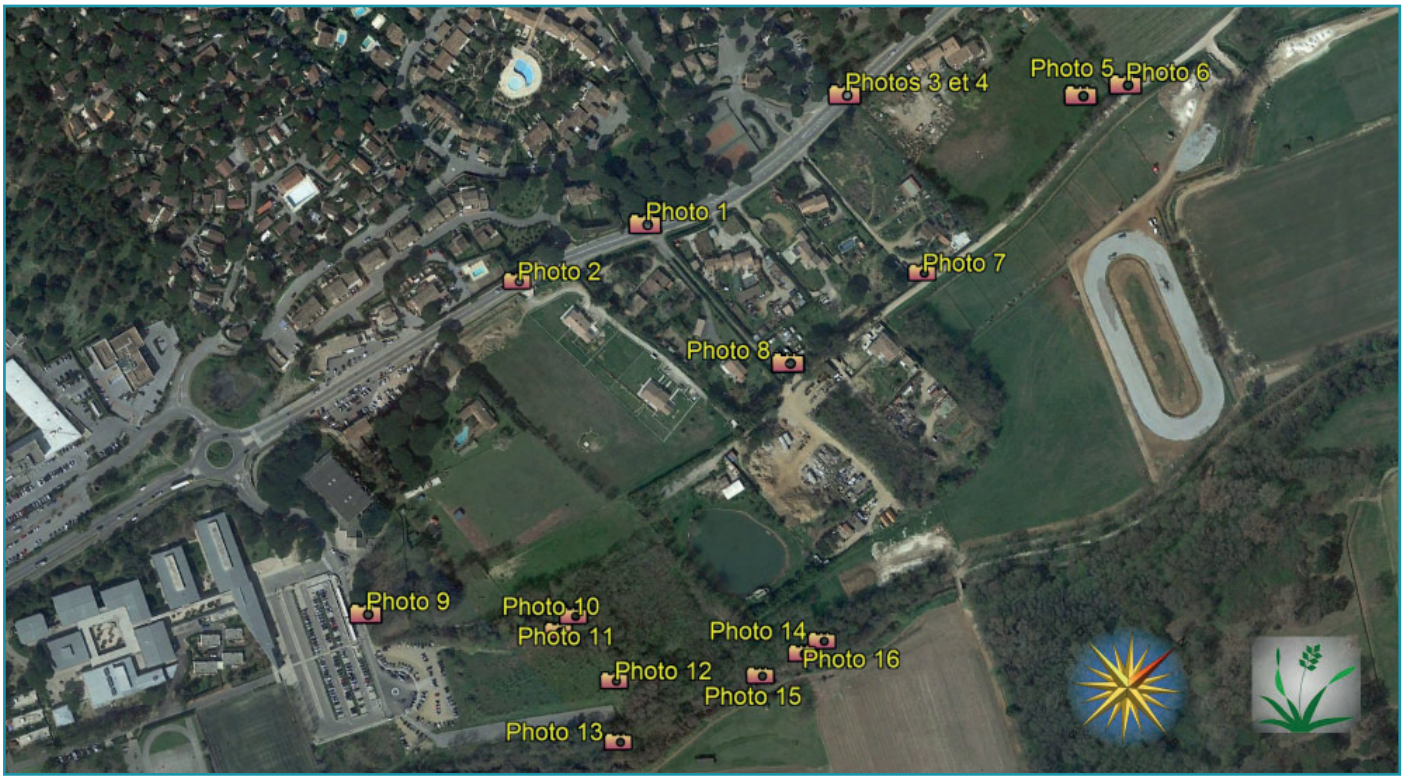
Lors de la construction de la voie ferrée Toulon – Saint-Raphaël (dénommée également Ligne du littoral varois), un remblai supportant la voie est venu se « caler » le long du Bourrian, limitant la divagation du cours d'eau vers l'ouest. Cet ancien ouvrage isole à l'ouest un fossé portant une ripisylve abritant des arbres de grande taille (frêne oxyphylle principalement) du Bourrian. Celui-ci abrite pour sa part un complexe de ripisylves plus jeunes (à aulne glutineux et saule blanc principalement).

Suite à la construction du lycée et des équipements sportifs, des dépôts de matériaux ont été effectués sur la parcelle cadastrale 5688. Ils forment un remblai comportant une plate-forme subhorizontale colonisée par des friches (avec la canne de Provence notamment). Ils forment aussi un talus à forte déclivité, dont la hauteur s'accentue du sud vers le nord (d'amont en aval du Bourrian), talus colonisé par des boisements hygrophiles (à frêne oxyphylle et peuplier noir principalement).

L'urbanisation récente a par ailleurs provoqué l'occupation d'une part importante de l'espace : les équipements publics (lycée, complexe sportif) s'étendent sur la rive gauche du Bourrian, depuis ce cours d'eau jusqu'aux collines. Des habitations particulières ont été installées en aval (zone AUB). Elles sont dotées de vastes jardins en partie occupés par des éléments divers relevant d'activités artisanales insuffisamment encadrées (matériaux et matériels divers, gravats, véhicules, etc.).

Cette urbanisation se poursuit aujourd'hui avec des aménagements liés aux activités du centre équestre (Polo Club de Saint-Tropez - Haras de Gassin), conduisant à la suppression d'habitats naturels (piste et carrière d'entrainement, écuries, etc.).

A noter que les terrains occupés en rive droite du Bourrian au droit des équipements publics (lycée) restreignent fortement les capacités de circulation de la faune et limitent donc le rôle du corridor de la Trame Verte et Bleue (cf. volet sur la Trame Verte et Bleue, corridor O).



Localisation des photographies (source : Festuca Environnement)



Photo 1 : Les abords de la RD 559 (source : Festuca Environnement)



Photo 2 : Prairie pâturée – Parcelle 4990 / Au fond, haie de bambou et ripisylve mixte (haie) (source : Festuca Environnement)



Photo 3 : Jardin – Parcelle 2127 (source : Festuca Environnement)

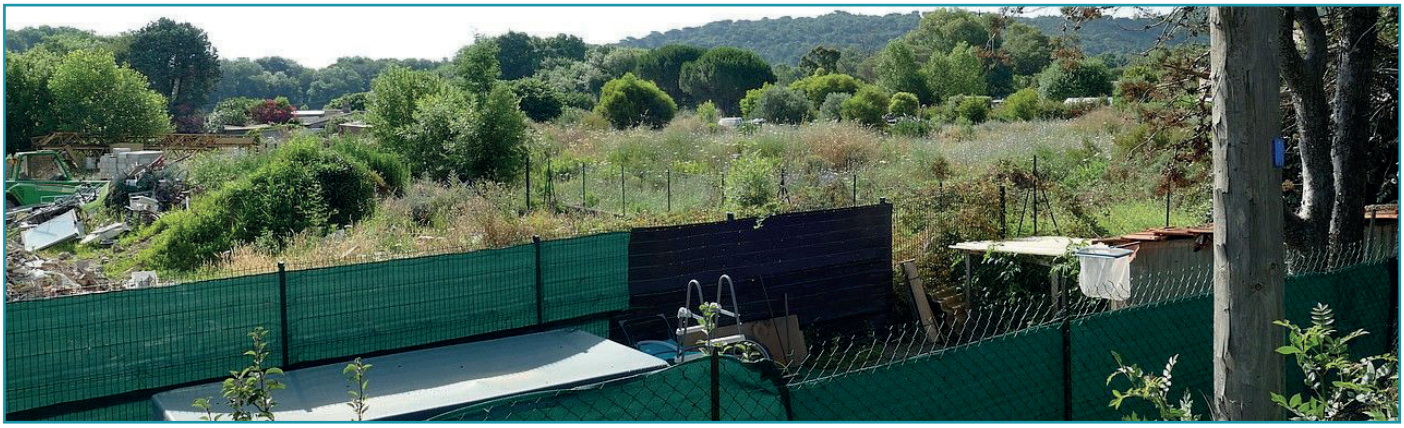


Photo 4 : Jardin – Parcelle 2126(source : Festuca Environnement)



Photo 5 : Prairie humide / Parcelle 0028 (source : Festuca Environnement)



Photo 6 : Fossé bordant le chemin de Pré Fontereau / Observation de tortue cistude (source : Festuca Environnement)



Photo 7 : Aménagement du centre équestre (parcelle 5742) – fossé – Haie de frêne oxyphylle (Parcelle 1132) (source : Festuca Environnement)



Photo 8 : Extrémité du chemin de Pré Fontereau - à gauche : vers le nord - à droite : vers le sud(source : Festuca Environnement)



Photo 9 : Chênaie à chêne pubescent - Parcelle 2566 (source : Festuca Environnement)



Photo 10 : Friche à canne de Provence du remblai (parcelle5688) – 09/2022(source : Festuca Environnement)



Photo 11 : Peupleraie sur l'angle nord-ouest du remblai – 09/2022 (source : Festuca Environnement)



Photo 12 : Ripisylve bordant la piste de moto (source : Festuca Environnement)



Photo 13 : Ripisylve bordant la piste de moto - A gauche : Le lit du Bourrian. A droite : L'ancienne voie ferrée (source : Festuca Environnement)



Photo 14 : La ripisylve en aval (panoramique à 360°) au niveau de la parcelle 5743 ; De gauche à droite : La ripisylve du Bourrian, l'ancienne voie ferrée (flèche), la ripisylve pâturée (source : Festuca Environnement)



Photo 15 : Ripisylve à frêne oxyphylle dominant et gros sujet de frêne (source : Festuca Environnement)

° *LES ENJEUX LIES AUX HABITATS*

La carte page suivante présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : seuls la ripisylve et le Bourrian portent des enjeux forts. La chênaie sèche porte un enjeu modéré en raison de son étendue et de l'absence de vieux arbres à cavités ou à fissures. Les habitats de jardins présentent un enjeu faible. Le niveau d'enjeux des bâtiments et des surfaces imperméabilisées n'est pas évalué.

Le tableau qui suit cette carte présente l'évaluation des enjeux portés par les habitats naturels du secteur étudié. L'échelle de valeurs utilisée est la suivante :

• Enjeu Natura 2000 (défini par la présence de l'habitat naturel à l'annexe 1 de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée [Intérêt communautaire ou IC] :

° Les habitats naturels IC prioritaires [définis comme tels en raison d'une forte responsabilité de l'Europe pour la conservation mondiale], portent un enjeu très fort ;
° Les habitats naturels IC [annexe 1 de la directive] portent un enjeu fort ;
° Les autres habitats naturels portent un enjeu faible ;
° Les habitats naturels artificialisés (jardins, espaces imperméabilisés, massifs dominés par les espèces invasives [EVEE]…) se voient attribuer un enjeu nul.

• Enjeu PACA :

Certains habitats naturels d'intérêt communautaire ont fait l'objet d'une évaluation par la DREAL PACA qui a produit un document de synthèse : Habitats et Espèces d'intérêt Communautaire de la Région Provence Alpes Côte d'azur : Fiches synthétiques d'information pour l'évaluation des incidences d'aménagements ou activités (https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/fiches-d-information-synthetiques-a7704.html). Le niveau d'enjeu porté par chaque habitat naturel est classé de faible à très fort en quatre classes.

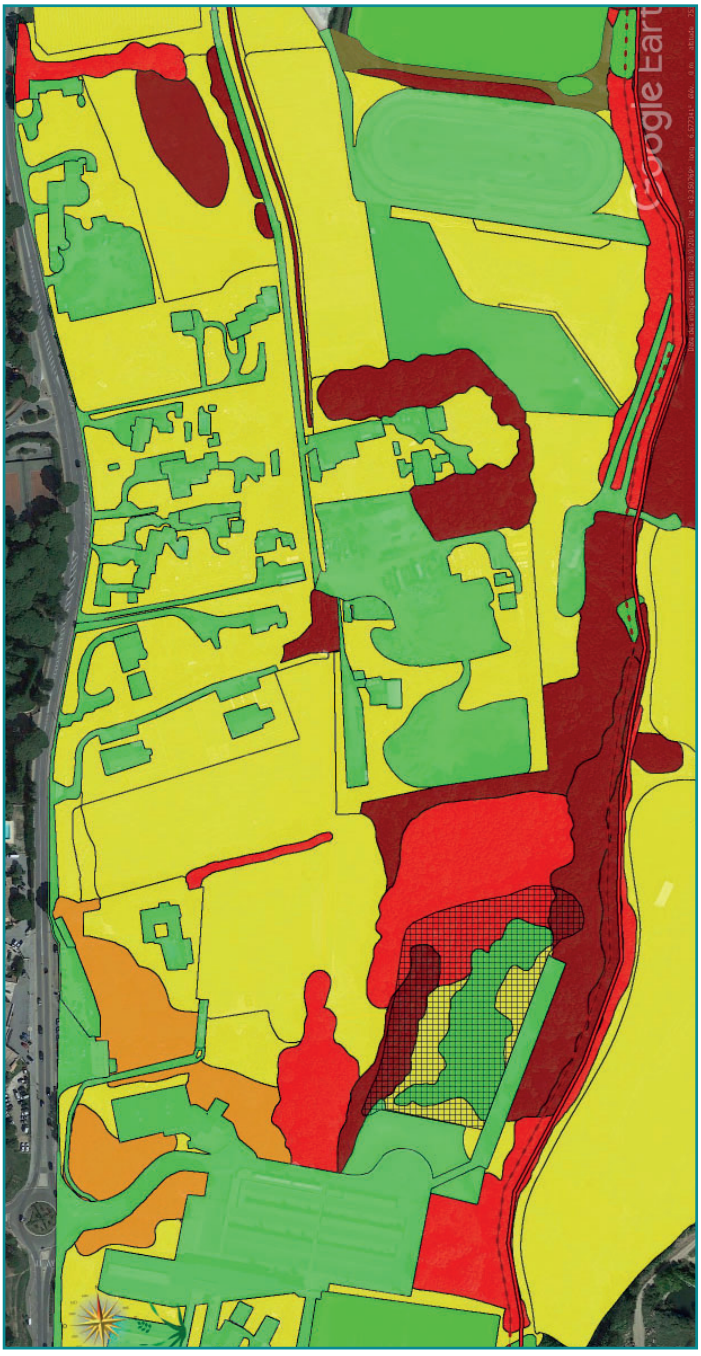
• L'enjeu global, ou enjeu local de conservation, est défini comme la synthèse de ces valeurs, en tenant compte de la rareté locale des habitats naturels et des contraintes qui s'exercent sur eux. En particulier :

° Les habitats naturels humides se voient attribuer des scores élevés, en raison de leur richesse intrinsèque, mais également de leurs surfaces particulièrement restreintes et des nombreuses menaces qui pèsent sur eux, en raison de leur proximité avec l'urbanisation et le littoral. Les zones abritant des arbres âgés et/ou de grande taille se voient attribuer un enjeu très fort.

° La prairie humide se voit attribuer un enjeu très fort, car ce type d'habitats naturels apparait très rare dans le contexte communal où les espaces herbacés ont été remplacés dans de nombreux cas par des zones urbanisées, des vignes ou même des broussailles qui s'installent après abandon de la pratique de gestion. En plus de leur valeur intrinsèque, des individus de tortue cistude (*Emys orbicularis*) ont été observés dans le fossé longeant le chemin de Fontereau.

° Le Bourrian se voit attribuer un enjeu fort car c'est la ripisylve qui porte les enjeux les plus élevés.

° En revanche, les bosquets de pins portent un enjeu modéré (niveau moyen) car ils occupent des espaces restreints entre des zones bâties. Le territoire communal abrite des massifs de pin pignon (*Pinus pinea*) nettement plus étendus, plus typiques et en meilleur état de conservation.



Carte des enjeux portés par les abords Est de la RD 559 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun, niveau très fort ; Le pointillé marque l'ancienne voie ferrée.

Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Description Type Corine Biotope (CB) *Type EUR 28*	Enjeu Natura 2000	Enjeu PACA	Enjeu global
	Ripisylve mixtes ou en mosaïque	44.6 ***92A0***	Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes ***Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba***	Fort	Moyen	Fort
	Peuplier noir dominant	44.634 83.321 ***92A0***	Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes Plantations de Peupliers ***Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba***		Moyen	Fort
	Frênaies pâturées	44.634 ***91B0***	Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes ***Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia***		Moyen	Très fort
	Frêne oxyphylle dominant				Moyen	
	Aulne glutineux dominant	44.513 ***92A0-7***	Galeries d'Aulnes méditerranéennes occidentales ***Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle***		Moyen	Très fort
	Chêne pubescent dominant	41.714 44.6 ***92A0-9***	Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes ***Chênaies-Ormaies méditerranéennes***	Fort	Moyen	Fort
	Pins	42.8332 ***9540-2.1***	Forêts provençales permiennes de Pins parasols ***Peuplements non dunaires du Pin pignon sur substrat siliceux***	Fort	Fort	Modéré
	Massifs de cannes	53.62	Peuplements de Cannes de Provence	Nul	-	Nul
	Friches herbacées	7.1	Terrains en friche	Faible	-	Faible
	Talus de routes	81.1	Prairies sèches améliorées	Faible	-	Faible
	Prairies humides	37.4 37.715 ***6420-5***	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes Ourlets riverains mixtes ***Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude***	Fort	Fort	Très fort
	Bourrian	24.16 ***3290***	Cours d'eau intermittents ***Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion***	Fort	Moyen	Fort
	Prairies pâturées améliorées	81.1	Prairies sèches améliorées	Faible	-	Faible
	Jardins	85	Parcs urbains et grands jardins	Faible	-	Faible
	Terrain de sport engazonnés	85.12	Pelouses de parcs	Faible	-	Faible
	Cultures	82.11	Grandes cultures	Faible	-	Faible
	Vignes	83.212	Vignobles intensifs	Faible	-	Faible
	Surfaces stabilisées	86.41	Carrières	Nul	-	Nul
	Surfaces imper-méabilisées et bâtiments	85.4	Espaces internes au centre-ville	Nul	-	Nul

° *LE CORTEGE FLORISTIQUE*

Plusieurs observations de la végétation ont été effectuées sur le site en juillet 2018 et en septembre 2022. Parmi les espèces relevées (ci-après), aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

En revanche, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes ont été repérées, en particulier la canne de Provence (Arundo donax) et le mimosa des fleuristes (Acacia dealbata) qui se montrent très agressives et colonisent des surfaces significatives.

Noms scientifiques	Noms commun ou vernaculaire
Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa des fleuristes
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines
Arundo donax L., 1753	Canne de Provence
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Ballota nigra L., 1753	Ballote noire
Bambusoideae Luerss., 1893 sp.	Bambou indéterminé
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois
Campanula trachelium L., 1753	Campanule gantelée
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants
Cercis siliquastrum L., 1753	Arbre de Judée
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère
Cistus monspeliensis L., 1753	Ciste de Montpellier
Cistus salviifolius L., 1753	Ciste à feuilles de sauge
Clematis vitalba L., 1753	Clématite vigne blanche
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage
Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Euonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine
Ficus carica L., 1753	Figuier commun
Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun

Noms scientifiques	Noms commun ou vernaculaire
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Galactites tomentosus Moench, 1794	Chardon laiteux
Glebionis segetum (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage
Humulus lupulus L., 1753	Houblon
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé
Lathyrus hirsutus L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé
Lunaria annua L., 1753	Monnaie-du-Pape
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune
Malva arborea (L.) Webb & Berthel., 1837	Mauve en arbre
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage
Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe odorante
Mentha pulegium L., 1753	Menthe pouliot
Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha, 2012	Piptathère faux Millet
Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire des murs
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté
Persicaria lapathifolia (L.) Delarbre, 1800	Persicaire à feuilles de patience
Phalaris coerulescens Desf., 1798	Alpiste bleuâtre
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique
Pinus pinea L., 1753	Pin parasol, Pin pignon
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir
Populus alba L. 1753	Peuplier blanc
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Quercus suber L., 1753	Chêne liège
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux acacia
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue
Rumex pulcher L., 1753	Patience élégante
Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon

Noms scientifiques	Noms commun ou vernaculaire
Salix alba L., 1753	Saule blanc
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják, 1972	Scirpe-jonc
Smilax aspera L., 1753	Salsepareille
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire
Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à folioles étroites
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant
Ulmus minor Mill., 1768	Orme champêtre
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin
Vicia cracca L., 1753	Vesce cracca
Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée

° *LE CORTEGE FAUNISTIQUE*

• Coléoptères :

Plusieurs espèces du groupe des coléoptères ont été recensées sur la commune. Parmi celles-ci, Le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) est remarquable : il s'agit d'une espèce d'intérêt communautaire, inféodée aux arbres âgés, de grande taille, portant du bois en décomposition. Elle marque la nécessité de préserver les arbres âgés et/ou de grande taille, même après un élagage sévère (ces derniers étant les plus susceptibles de développer des cavités).



Photo 16 : Frênaie âgée pâturée ; A gauche, vue de la parcelle depuis l'ancienne voie ferrée ; A droite, élagage drastique d'un frêne. Une telle pratique constitue la meilleure méthode pour raccourcir la durée du vie d'un arbre mais présente l'avantage de favoriser la biodiversité en accélérant la formation de cavités et des bois mort. (source : Festuca Environnement)

• Orthoptères : Plusieurs espèces d'orthoptères ont été recensées sur le territoire communal. Aucune espèce n'est remarquable.

• Odonates : Plusieurs espèces d'odonates ont été recensées sur le territoire communal. Ces espèces ne sont pas protégées. En revanche, la réduction des milieux humides les rend vulnérables.

• Lépidoptères :

De nombreuses espèces de lépidoptères ont été recensées sur le territoire communal. Parmi ces dernières, on note la diane (*Zerynthia polyxena*), espèce protégée. Celle-ci est dépendante de la présence de plantes-

hôtes pour le développement de la chenille. La plante hôte principale est l'aristoloche à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), les autres espèces (aristoloche clématite, aristoloche pistoloche et aristoloche pâle) étant parfois utilisées. Aucune aristoloche n'a été relevée sur le site, mais les lisières de la ripisylve consituent des milieux favorables pour l'aristoloche clématite (*A. clematitis*). La présence de la diane ne peut donc pas être exclue au droit de la zone UB notamment.

• Autres espèces d'invertébrés : D'autres espèces ont été inventoriées dans la commune. Un spécimen de mante religieuse (*Mantis religiosa*) a été observé en septembre 2022 sur le site.

• Poissons : Le Ruisseau de Bourrian n'est pas favorable au poissons au droit de la zone d'étude en raison de son caractère intermittent.

• Amphibiens :

Plusieurs espèces parmi les amphibiens sont potentielles dans le secteur d'étude : Crapaud commun (*Bufo bufo*), Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) et Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*).

Il s'agit d'espèces protégées (Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

• Reptiles :

Parmi les espèces de reptiles inventoriées dans la commune, deux sont avérées et cinq sont potentielles dans la zone d'étude :
° Tortue cistude (*Emys orbicularis*) : Présence avérée
° Orvet fragile (*Anguis fragilis*) : Présence potentielle
° Couleuvre à collier (*Natrix helvetica*) : Présence potentielle
° Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) : Présence potentielle
° Lézard vert (*Lacerta bilineata*) : Présence potentielle
° Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) : Présence avérée
° Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*) : Présence potentielle

Tous les reptiles sont protégés (Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Le secteur d'étude n'est pas favorable à la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) car il présente des conditions trop humides et la fréquentation humaine est trop élevée.

La tortue cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) a été observée à proximité de la zone du projet, le 27 juin 2020, dans le fossé longeant le chemin du Pré Fonterau (côté Est, à proximité du projet de gendarmerie). Il s'agit d'une espèce portant un très fort enjeu de conservation, rare, menacée et globalement en déclin.



tortues cistudes d'Europe (Emys orbicularis) observées près du chemin du Pré Fontereau(source : Festuca Environnement)

• Oiseaux :

Toutes bases de données confondues, on recense plus de 71 espèces d'oiseaux sur la commune (cf. chapitre 2 du rapport de présentation). De nombreuses espèces peuvent être observées dans le secteur d'étude. Ce dernier n'a pas fait l'objet de relevés détaillés, le cortège aviaire est donc difficile à appréhender.

Les habitats naturels en place donnent néanmoins une indication du potentiel d'accueil du site :
° Le Bourrian favorise l'accueil d'espèces liées au milieux humides, comme le Héron cendré (*Ardea cinerea*) ou le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) ;
° La présence de vieux arbres est favorable au pic vert (*Picus viridis*) et à la sittelle torchepot (*Sitta europaea*) ;
° L'abondance de végétation permet l'abri d'espèces comme le troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), la fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla)* ou le serin cini (*Serinus serinus*) ;
° La proximité de la zone urbaine attire la tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), le Moineau domestique (*Passer domesticus*), la pie bavarde (*Pica pica*), etc.

• Mammifères terrestres :

Le secteur d'étude n'a pas fait l'objet d'observations détaillées, néanmoins les habitats naturels en place donnent une indication du potentiel d'accueil du site. Les espèces suivantes sont potentielles dans le secteur d'étude : Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), Renard roux (*Vulpes vulpes*), Fouine (*Martes foina*), Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), Ragondin (*Myocastor coypus*), Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) et Sanglier (*Sus scrofa)*.

L'écureuil roux et le hérisson d'Europe sont protégés au niveau national. Le premier est favorisé par la présence des pins pignons, le second bénéficie du caractère diversifié du paysage local et de la présence d'abris liés au faible entretien de certains habitats naturels.

• Chiroptères :

Plus encore que les autres groupes, les chiroptères nécessitent des techniques d'investigation particulières pour être recensées. Le secteur d'étude n'a pas fait l'objet d'observations détaillées. Toutefois, le secteur d'étude est pourvus d'habitats naturels favorables à ce groupe :

° Les formations boisées sont favorables aux chiroptères, en fournissant des lieux d'alimentation, des abris et des corridors de déplacement.
° La présence du Bourrian est globalement favorable car elle favorise les populations d'insectes (alimentations des chauves-souris) et apporte une source d'eau. Certaine espèces comme le petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) sont particulièrement dépendantes de ce milieu.
° Le caractère boisé permet d'atténuer les effets de l'éclairage public des zones bâties le long de la RD 559.
° Le nombre de grands arbres permet d'espérer la présence de cavités ou de fissures d'écorce favorables à l'abri des animaux.

Les chiroptères ont été présentés plus en détail dans le chapitre 2 du rapport de présentation. Il s'agit du groupe faunistique le plus menacé en France pour de multiples raisons (disparition des lieux de repos, perturbation par l'éclairage urbain, pesticides, etc.) Ce groupe doit donc faire l'objet d'un maximum de précaution dans l'établissement des projets d'urbanisation.

° *SYNTHESE DES ENJEUX*

Les enjeux portés par le secteur de l'orientation d'aménagement sectorielle n°4 : « Les abords de la RD 559 » sont décrits ci-après. Ces évaluations sont basées sur des investigations limitées (niveau prédiagnostic dans le cadre du document de planification) et devront être complétées lorsque le projet d'aménagement prendra corps. Les études sont en cours pour le site présentant le plus d'enjeux : la ripisylve du Bourrian et la zone humide.

Eléments biologiques	Présence	Enjeu global
Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes (44.634) *Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia (91B0)*	A	Très fort
Galeries d'Aulnes méditerranéennes occidentales (44.513) *Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle (92A0-7)*	A	Très fort
Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes (44.6) *Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)*	A	Fort
Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes x Plantations de Peupliers (44.634 x 83.321) *Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)*	A	Fort
Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens x Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes (41.714 x 44.6) *Chênaies-Ormaies méditerranéennes (92A0-9)*	A	Fort
Cours d'eau intermittents (24.16) *Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3290)*	A	Fort
Forêts provençales permiennes de Pins parasols (42.8332) *Peuplements non dunaires du Pin pignon sur substrat siliceux (9540-2.1)*	A	Modéré
Prairies sèches améliorées (81.1)	A	Faible
Terrains en friche (7.1)	A	Faible
Prairies sèches améliorées (81.1)	A	Faible
Parcs urbains et grands jardins (85)	A	Faible
Pelouses de parcs (85.12)	A	Faible
Grandes cultures (82.11)	A	Faible
Vignobles intensifs (83.212)	A	Faible
Peuplements de Cannes de Provence (53.62)	A	Nul
Carrières (86.41)	A	Nul
Espaces internes au centre-ville (85.4)	A	Nul
Flore		
Cortège floristique	A	Faible
Faune		
Invertébrés		
Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*)	P	Modéré
Diane (*Zerynthia polyxena*)	P	Modéré
Amphibiens		
Autres espèces	P	Modéré
Reptiles		
Tortue cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	A	Très fort
Autres espèces	P	Modéré
Oiseaux		
espèces liées au milieux humides	P	Modéré
espèces liées vieux arbres	P	Fort
espèces liées à abondance de végétation	P	Modéré
espèces liées à la proximité de la zone urbaine	A	Faible
Mammifères		
Chauves-souris (chiroptères)	P	Fort
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	P	Modéré
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	P	Modéré
Autres espèces terrestres	P	Faible
Corridor (Bourrian)		
Trame verte	A	Très fort
Trame bleue	A	Très fort

3.3.2.2. ANALYSE ECOLOGIQUE DANS LE CADRE DU PERMIS DE CONSTRUIRE DE LA GENDARMERIE

Dans le cadre du permis de construire sur la gendarmerie et les logements associés (parcelle appartenant à la CCGST), Erila doit mener des études environnementales associées. Cette étude devra permettre d'analyser l'impact sur la zone humide contre le Bourrian ainsi que des stations d'espèces protégées et de proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Cette étude est imposée dans l'OAP avant toute autorisation d'urbanisme.

3.3.2.3. DISPOSITION DU SITE

Le site objet de la zone AUB se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez (arrêté ministériel du 15/02/1966). Ce dernier s'étend sur environ 1 800 ha englobant notamment la partie du territoire communal située à l'est de la RD 559.

Cependant, le site en lui-même est d'ores et déjà anthropisé avec un garage automobile, plusieurs habitations, des espaces de stationnement, un gymnase en limite, etc. Il ne présente pas d'enjeux forts d'autant que les abords de la RD 559 sont d'ores et déjà impactés par les mouvements de terres, les clôtures et les constructions existantes.



Vue aérienne sur le site



Vues depuis la RD 559

Concernant les risques, le site est peu concerné par les aléas feu de forêt puisqu'il est très peu boisé, qu'il est ceinturé de deux voies routières, qu'il est longé à l'ouest par des bâtiments et à l'est par le cours d'eau du Bourrian. Les arbres situés au sud pourraient prendre feu comme tout arbre mais cet ilôt boisé doit être préservé (enjeu paysager). Comme pour tout le territoire, il conviendra de s'assurer que les projets sont bien défendus par rapport au risque.

En outre, le risque est longé à l'est par le risque inondable le long du Bourrian, par le risque sismique ou le risque retrai-gonflement des argiles.

Surtout, le site est longé par la RD 559 source de nuisances sonores et olfactives et de pollution. Les nouveaux bâtiments devront tenir compte de cet axe.

3.3.3. UN SECOND SITE IMPACTE : LES MARRES

Ce site est maintenu en zone 2AU au regard de son intérêt stratégique. Les enjeux, notamment écologiques, paysagers et pluviaux, restent à affiner avant une ouverture à l'urbanisation. Un projet d'intérêt général (certainement à vocation de services, d'activités, d'équipements, etc.) est attendu d'ici 6 ans. Pour l'heure, aucun permis ne pourra y être autorisé.

3.3.3.1. ANALYSE DE L'AUDAT

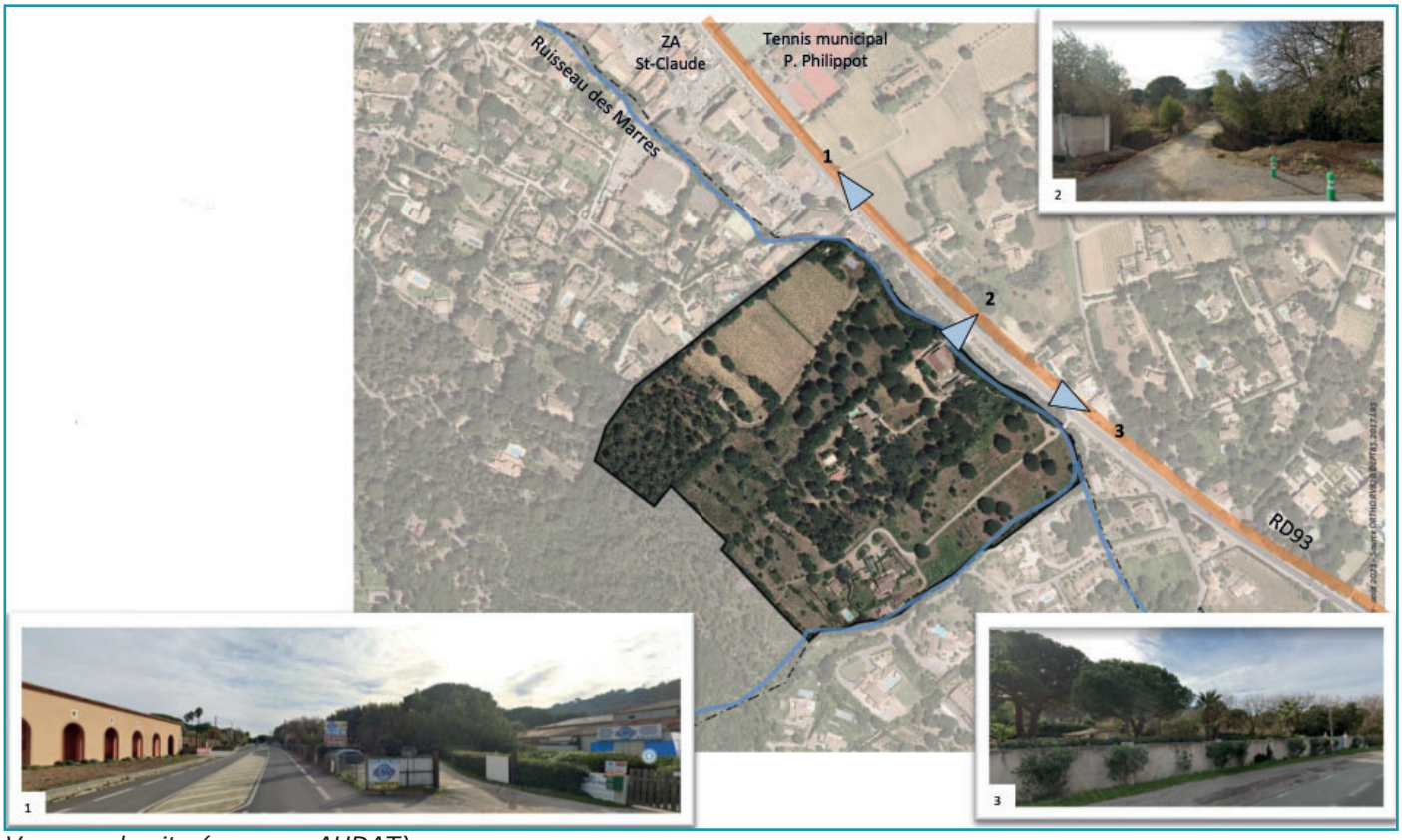
Les site des Marres est accessible depuis la RD93, sur la commune de Saint Tropez, à partir de deux entrées : L'entrée principale (1) qui dessert les habitations au centre et au sud, et l'entrée secondaire (2) qui ne dessert qu'une seule habitation au nord (elle est fermée par un portail).

Les deux accès traversent le ruisseau des Marres. Il n'y a aucun aménagement routier pour entrer ou sortir du site. A noter que la signalisation horizontale de la RD 93 a récemment été modifiée pour permettre l'accès au caveau Tropez, en face du site des Marres.



Vues et accès sur le site (source : AUDAT)

Le site des Marres est délimité par le ruisseau des Marres qui marque les limites communales avec Saint Tropez et Ramatuelle. Le site couvre une superficie d'environ 11 hectares à dominante naturelle. Son environnement urbain est constitué par de l'habitat pavillonnaire à l'ouest, au sud et à l'est, et par la zone artisanale St Claude et le caveau de vente Tropez, au nord, sur la commune de Saint Tropez.



Vues sur le site (source : AUDAT)

Le secteur des Marres, comme une grande partie de la commune, se situe dans le périmètre de protection du site inscrit de la Presqu'île de St Tropez (intérêt général du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque).



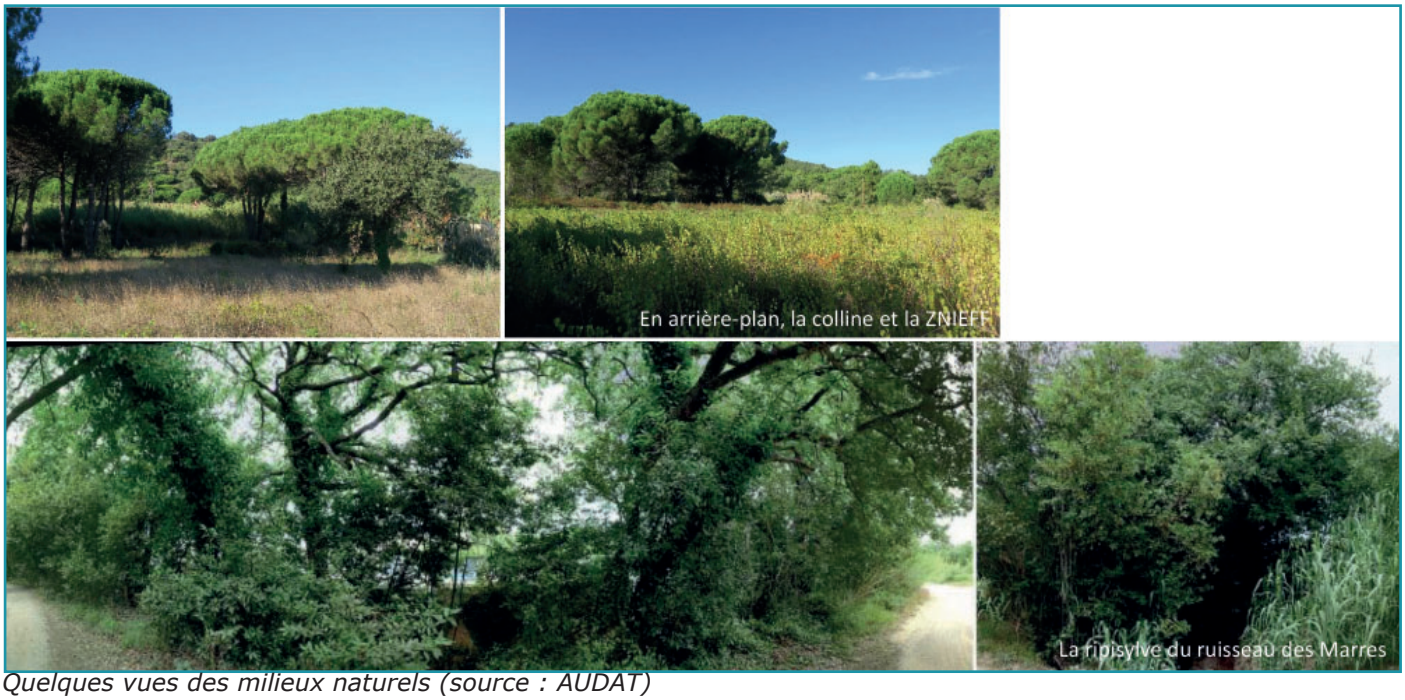
Vue aérienne sur le site (source : AUDAT)

Le site des Marres est limitrophe de la ZNIEFF terrestre n°930012543 Maures de la presqu'île de Saint Tropez. Il s'agit d'un bel ensemble forestier mixte à Chênes pubescents, Chênes lièges et Chênes verts. Cette chênaie mixte tropézienne, témoins de la douceur et de l'humidité du climat local, se présente en mosaïque avec les bois de Pins pignons ou la subéraie.

L'habitat naturel « ripisylves à chêne pubescent et laurier noble » rare et menacé, présente un enjeu fort sur la commune de Gassin. Il est présent sur le site le long du ruisseau des Marres. Il s'agit d'un « habitat typique de formations boisées en bon état riveraines de cours d'eau temporaires sous influence thermoméditerranéenne » (Source : Docob Natura 2000).



Localisation de la ZNIEFF et de la ripisylve (source : AUDAT)

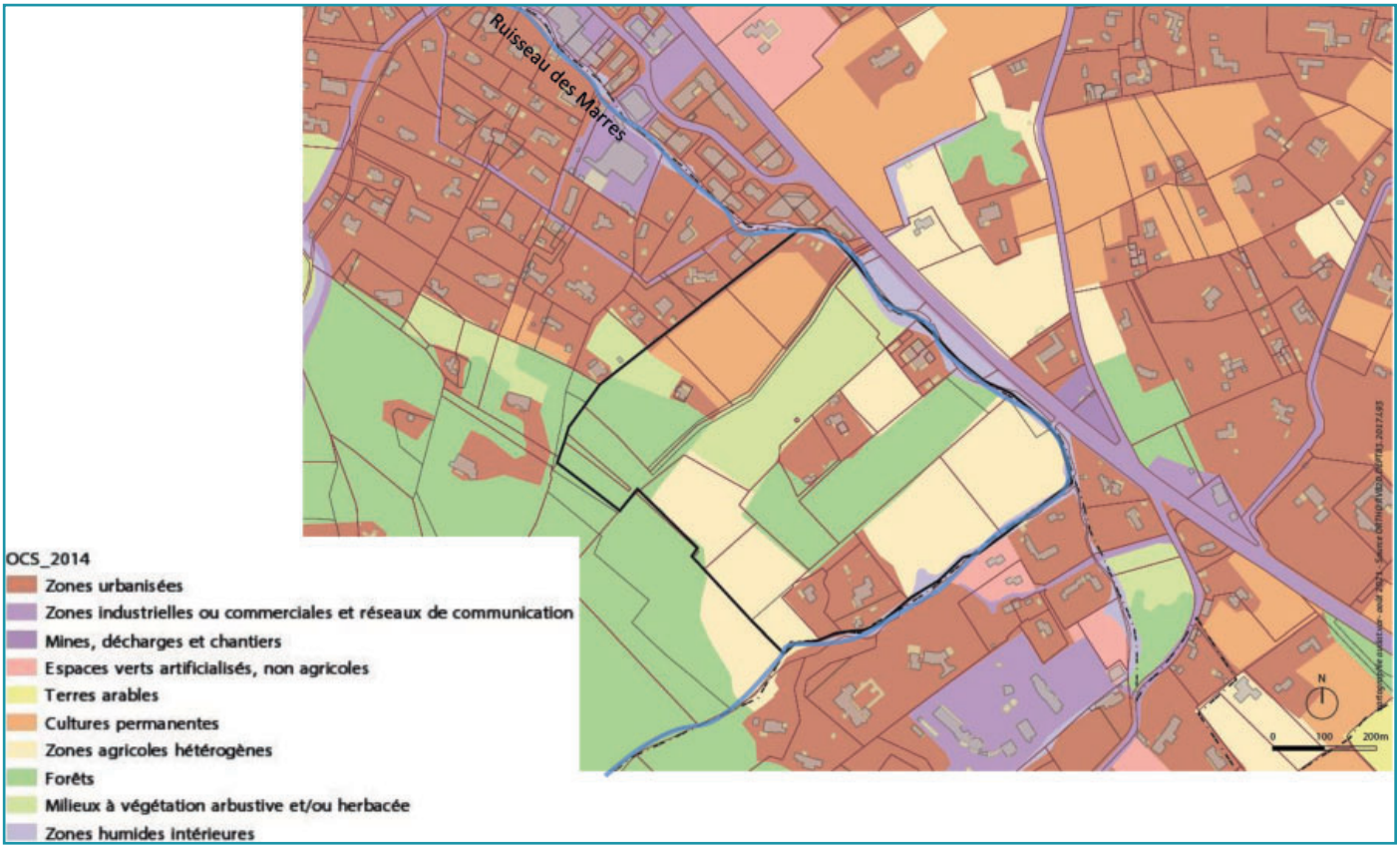


Quelques vues des milieux naturels (source : AUDAT)

Le site de 11 ha environ est composé de terres agricoles en partie exploitées en vignes, de friches et de boisements qui occupent près de 50% de la surface (5,4 ha). Il se décompose en une vingtaine d'unités foncières et regroupe 8 constructions à usage d'habitations dont l'accès se fait exclusivement depuis Saint Tropez et la RD 93.

Si la partie nord du site est issue d'une même famille de propriétaires, elle ne comporte pas moins de 9 propriétaires ou groupements de propriétaires différents, répartis sur 13 parcelles, dont 4 sont occupées par des bâtiments à usage d'habitation. Dans la partie centrale et au sud, la situation est encore plus complexe avec 5 parcelles issues d'une même famille (2 propriétaires différents), mais surtout 7 propriétaires apparemment sans lien de parenté, sur 8 parcelles.

Le nombre de propriétaires différents et le découpage parcellaire rendent difficiles tout projet d'aménagement, avec in fine la question de la maîtrise foncière.

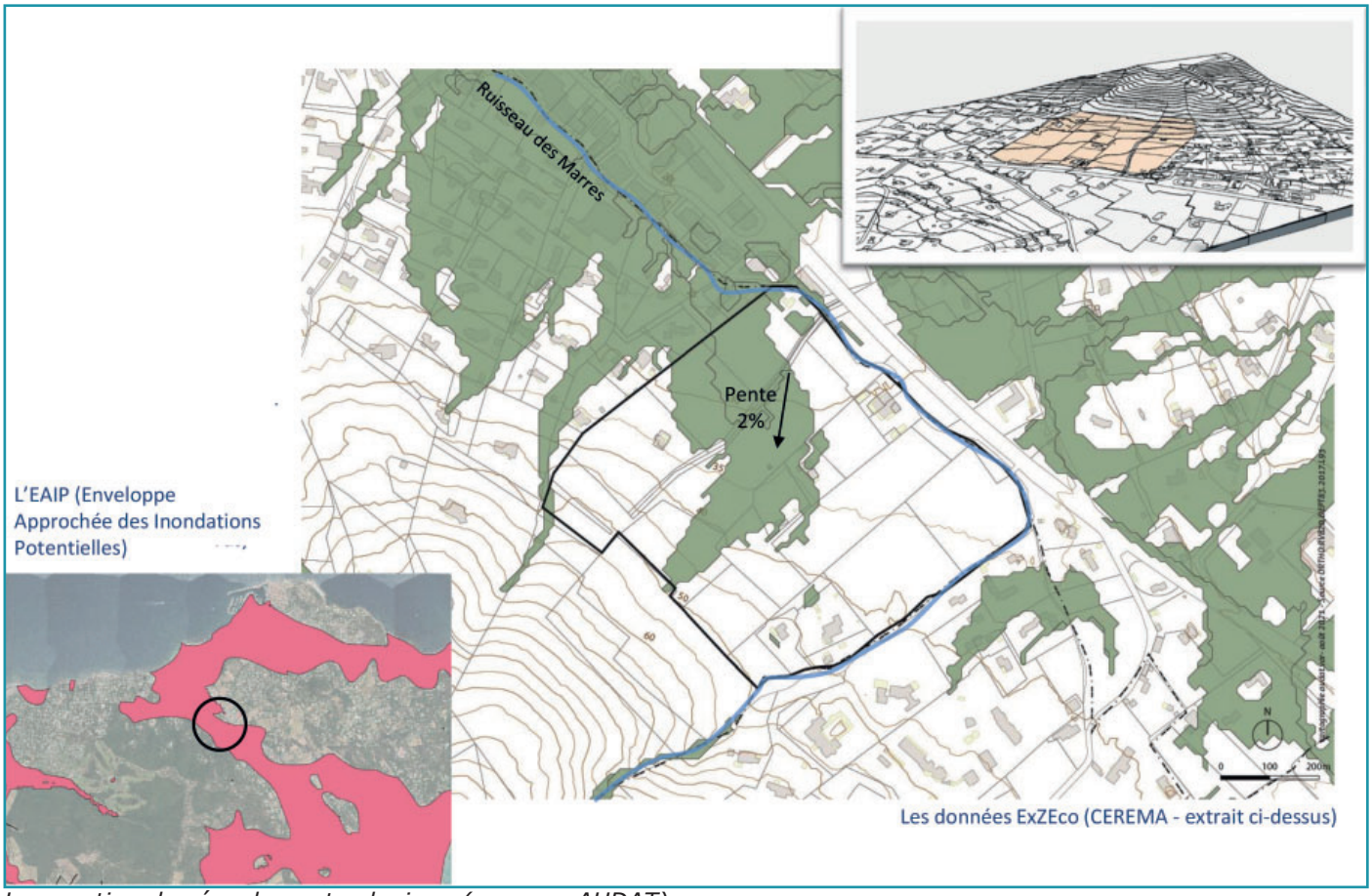


L'occupation au sol (source : AUDAT)

A noter qu'au-delà des terrains encore cultivés en vigne, les parties non urbanisées du site laissent encore apparaître les traces d'un terroir agricole (encore cultivé il y a quelques décennies). Les rejets de vignes et d'arbres fruitiers restent nombreux parmi les pins parasols, les végétaux caractéristiques du maquis (bruyères arborescentes, cistes à feuille de sauge, etc.) et les espèces végétales invasives Cortaderia selloana, Arundo donax, etc.).

Le site se situe en piémont de colline et présente une pente générale nord sud de 2%. L'EAIP (Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles) a comme objectif de pouvoir calculer les indicateurs d'impacts sur l'emprise potentielle des évènements extrêmes. Le site des Marres est concerné par ce risque selon la carte ci-après.

Les données ExZEco (CEREMA) indiquent que le secteur des Marres est soumis à un risque potentiel de ruissellement. Des études approfondies permettront d'en définir le niveau de risque, en cas d'urbanisation du site.



La question des écoulements pluviaux (source : AUDAT)

3.3.3.2. ANALYSE ECOLOGIQUE COMPLEMENTAIRE DE FESTUCA ENVIRONNEMENT

° *LES HABITATS*

La carte ci-après présente les habitats naturels du secteur des Marres.

La forêt qui domine dans le secteur AU du Moulin d'Eau est un type mixte où se mêlent le chêne pubescent (*Quercus pubescens*), le chêne liège (*Quercus suber*) et le pin pignon (*Pinus pinea*). On remarque parfois le chêne vert (*Quercus ilex*), le pin maritime (*Pinus pinaster*) ou le pin d'Alep (*Pinus halepensis*).

Suivant le Docob de la ZSC Natura 2000 « FR9301622 - Plaine et Massif des Maures », cet habitat sera rattaché à un type mixte « chênaies mixtes à chêne pubescent, chêne vert & parfois chêne liège », lequel est rattaché :
• aux habitats « Forêts de chênes verts méso et supra méditerranéennes » (CCB : 45.3) et « Chênaies pubescentes thermophiles et supraméditerranéennes » (CCB : 41.7) ;
• à l'habitat IC « Yeuseraie-Chênaie pubescente à gesse à larges feuilles » (code DH : 9340-8).

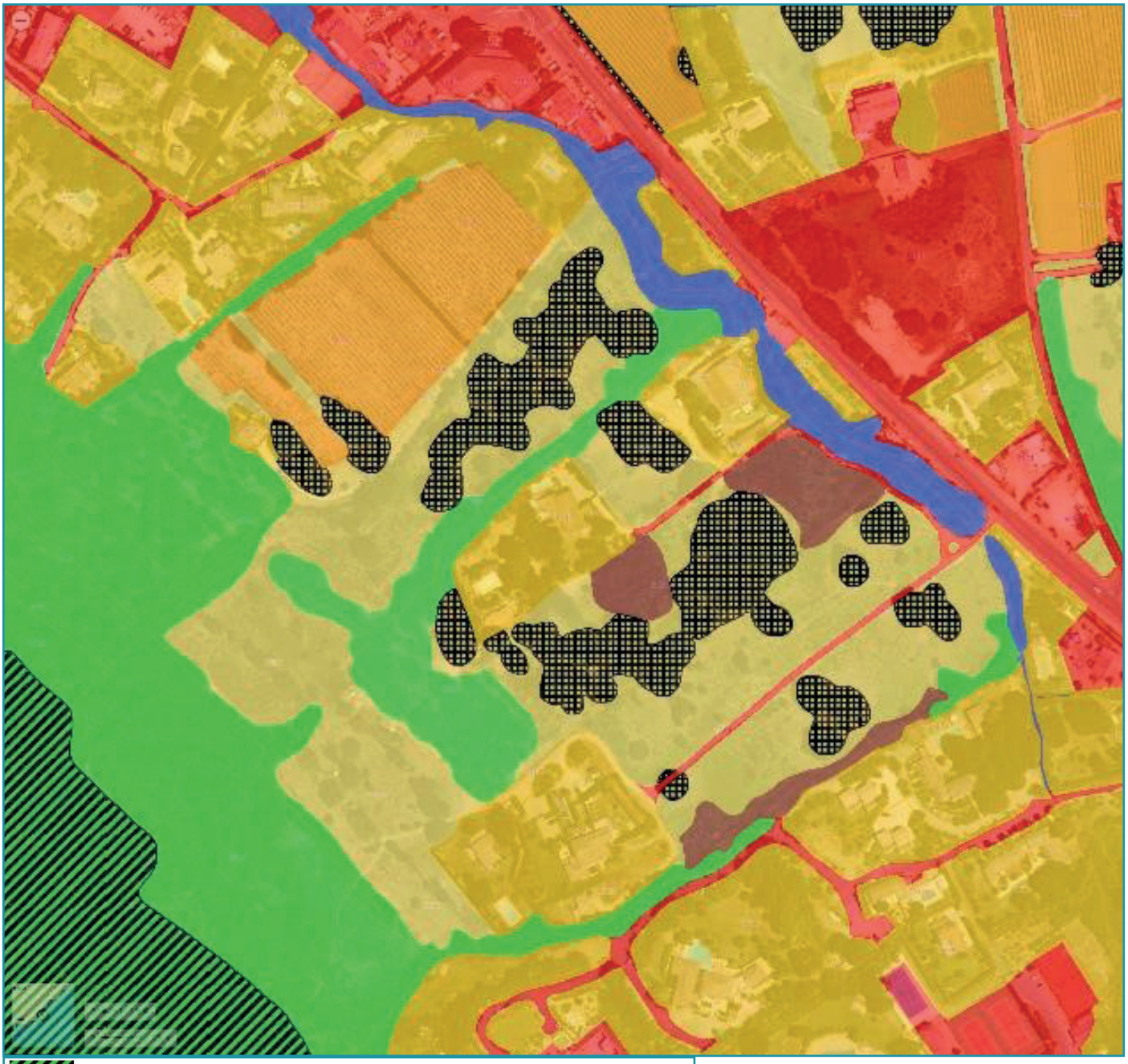
Ces forêts abritent des sous-bois très denses à arbustes (ronce - *Rubus ulmifolius* ; bruyère arborescente - *Erica arborea* ; filaire à feuilles étroites - *Phillyrea angustifolia*…), hormis dans les secteurs débroussaillés (Cf. ci-après les lisières).

Ces forêts sont assez abondantes sur le territoire communal.

On recense quelques arbres âgés, susceptibles de contenir du bois port et/ou d'abriter des cavités ; et donc de servir de refuge à la petite faune, notamment les chiroptères. De plus, de tels sujets pourraient se multiplier en conditions favorables (absence de coupe, d'incendie ou d'envahissement par les EVEE).

La menace la plus proche est représentée par le développement du secteur envahi par le mimosa (*Acacia dealbata*) tout proche.

Elles présentent un enjeu fort.



Les milieux naturels (source : Festuca Environnement)

Localement, la forêt mixte décrite ci-dessus est remplacée par une formation à pins dominants essentiellement le pin pignon (Pinus pinea*).* Elle est rattachée à l'habitat « Forêts de Pins parasols » (CCB : 42.83), ainsi qu'au type IC « peuplements non dunaires du pin pignon sur substrat siliceux » (Code DH 9540-2.1).

Ce type de forêts est abondant sur le territoire communal, dans la partie nord et autour des zones aménagées où il a été planté.

Dans le secteur, il s'agit de peuplement assez jeunes, d'origine anthropique (au moins pour partie), qui ne développent pas tout le potentiel des peuplements naturels plus âgés. On ne recense pas d'arbres très grands ou très âgés, susceptibles d'abriter des cavités et donc de servir de refuge à la petite faune.

Le secteur est situé en zone de sensibilité moyenne à faible (verte) pour la tortue d'Hermann.

L'enjeu « fort » attribué par le document d'évaluation des enjeux liés aux habitats naturels de la Région PACA est sans doute surévalué : le niveau retenu est un enjeu modéré.

Concernant la ripisylve, le cordon boisé qui accompagne le cours d'eau est dominé par le chêne pubescent (*Quercus pubescens*) accompagné du laurier noble (*Laurus nobilis*) en strate arbustive. Il est décrit comme un « habitat typique de formations boisées en bonne état riveraines de cours d'eau temporaires sous influence thermoméditerranéenne » (Source : Docob).

Si ce cordon boisé peut être rattaché au type « Chênaies pubescentes méditerranéennes à Laurier-sauce » (CDH : 5310-1), il présente un état de conservation médiocre. Toutefois, il constitue un corridor de la Trame Verte et Bleue (Trame Turquoise).



Ripisylve à chêne pubescent et laurier noble du ruisseau des Marres (source : Festuca Environnement)

Une vase parcelle de chênaie mixte est colonisée par le mimosa des fleuristes (*Acacia dealbata*). Ce dernier a envahi ce secteur et continue à se développer en sous-bois dans les massifs forestiers installés. Cette espèce envahissante remplace les plantes du sous-bois qui perd tout intérêt floristique et une grand partie de son intérêt pour la faune (hormis certaines espèces de la grande faune comme le chevreuil ou le sanglier qui continuent à utiliser ces formations comme abri ou corridor de déplacement). L'enjeu associé est faible.

Les massifs boisés sont accompagnés de lisières débroussaillées pour lutter contre le risque d'incendie. Ces zones abritent en majorité une végétation de type friche herbacée, très localement une pelouse à brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*). La parcelle n°39 au sud du chemin, bien que portant une forêt mixte à chêne (ci-dessus), a fait l'objet d'un débroussaillement qui fait apparaitre un sous-bois herbacés. Ces espaces créent une diversification du milieux qui peut s'avérer favorable à des espèces remarquables. Elles présentent un enjeu intrinsèque faible, mais la diversification apporté est importante.

Concernant les prairies, ce sont les rares secteurs ouverts (hors agriculture). Elles sont occupés par des formations herbacée et sont fortement modifiées par les pratiques culturales, les apports d'engrais et de semences. Elles sont rattachées au type « Prairies sèches améliorées » (CCB 81.1) ou « terrains en friche » (CCB 87.1). Est compris dans cette catégorie la parcelle n° 18 vouée à la pratique du golf. De manière similaire aux zones de lisières, les « prairies » offrent une diversification du milieu. Elles présentent un enjeu intrinsèque faible, mais la diversification apporté est importante. L'enjeu associé est faible.

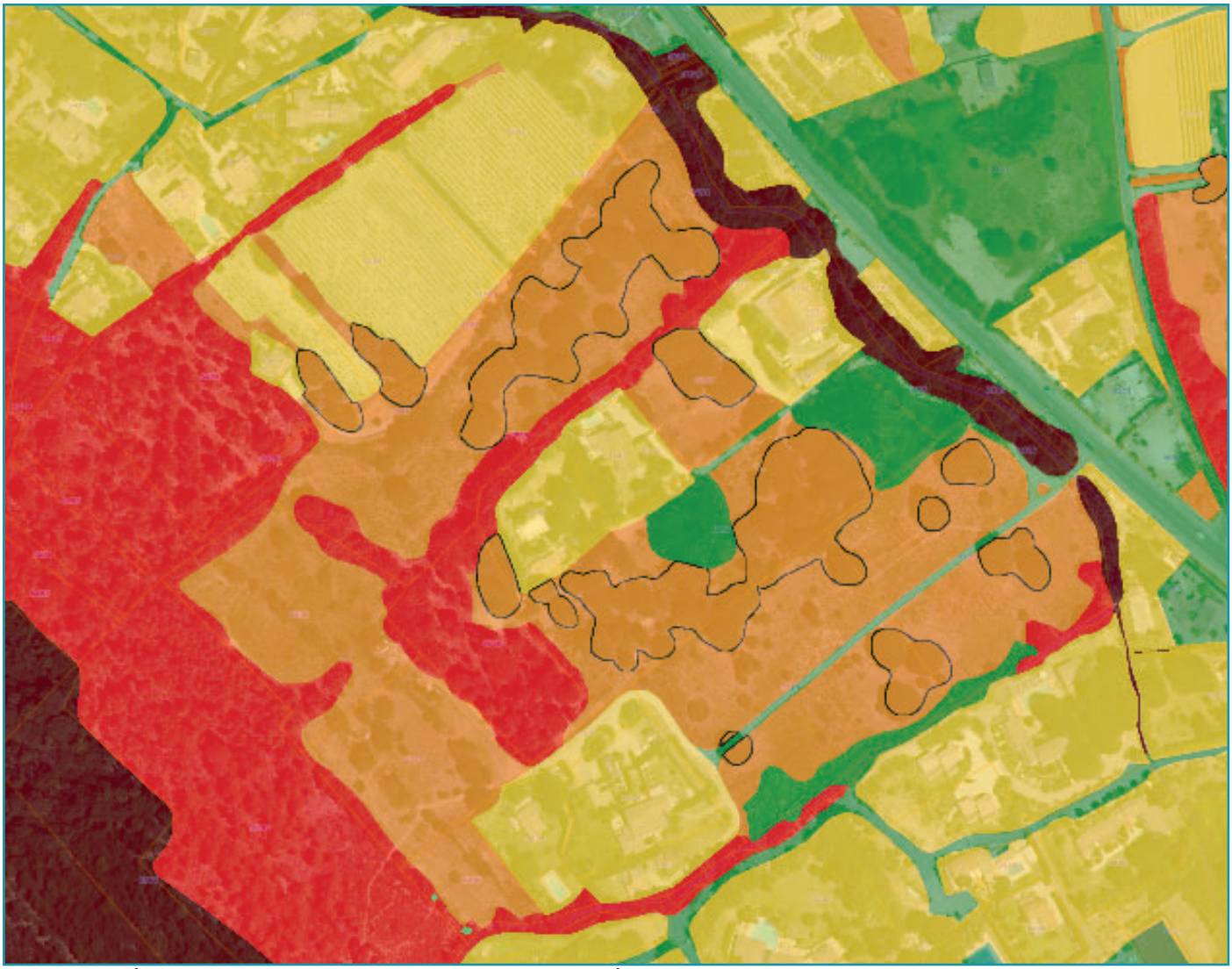
Les parcelles agricoles sont vouées à la vigne. Cette culture est pratiquée de manière intensive. Les surfaces ont tendance à augmenter : en particulier, les vignes de la parcelle n°295 ont été étendues de manière très récente sur une partie de la parcelle n°281. Cet habitat naturel porte un enjeu faible.

Les divers types d'habitats naturels banals ont été regroupés sous le terme de jardins : bords de route, jardins d'agrément ou potager attenants aux habitations, pelouses, vergers, petites surfaces stabilisées ou imperméabilisées utilisées pour le stationnement ou l'accès aux propriétés, piscines, petites annexes, etc. Ils sont rattachés au type « Jardins » (code Corine Biotopes 85.3).

La proximité des bâtiments, la présence fréquente d'espèces exotiques, l'entretien régulier et la circulation, tant automobile que piétonne, rendent ces secteurs peu propices à la vie sauvage. Parfois, la présence de grands arbres peut offrir des refuges aux espèces commensales de l'Homme. Ce n'est pas le cas sur le secteur AU où abondent les formations forestières. Cet habitat naturel porte un enjeu faible.

Compte-tenu de l'échelle de la carte et de la densité des zones urbanisées, les surfaces imperméabilisées sont figurées en rouge. Il s'agit des bâtiments, des voiries, des zones de stationnement… L'enjeu associé est nul.

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : seule la ripisylve porte des enjeux forts. La chênaie sèche porte un enjeu modéré, en raison de son étendue et de l'absence de vieux arbres à cavités ou à fissures. Les habitats de jardins présentent un enjeu faible. Le niveau d'enjeux des bâtiments et des surfaces imperméabilisées n'est pas évalué. Les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun : enjeu très fort.



Enjeux portés par les habitats naturels sur les Marres ; Légende : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun : enjeu très fort (Festuca Environnement)

° *LES ESPECES*

Plusieurs relevés de végétation ont été effectués sur le territoire communal lors de visites au printemps et à l'été 2018. Parmi les espèces observées (ci-après), aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

Nom scientifique (TAXREF13)	Noms vernaculaires courants
Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines
Arundo donax L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin
Cistus monspeliensis L., 1753	Ciste de Montpellier
Cistus salviifolius L., 1753	Ciste à feuilles de sauge, Mondré
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Erica arborea L., 1753	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Myrtus communis L., 1753	Myrte commun
Phillyrea angustifolia L., 1753	Alavert à feuilles étroites
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais
Pinus pinea L., 1753	Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	Buisson ardent
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Quercus suber L., 1753	Chêne liège, Surier
Rhamnus alaternus L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Rubus ulmifolius Schott, 1818	Ronce à feuilles d'orme
Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard
Ulmus minor Mill., 1768	Orme champêtre
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot
Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée

Relevé d'espèces floristiques sur Les Marres (source : Festuca Environnement)

Le cortège faunistique n'a pas fait l'objet d'une analyse détaillée. Les potentialités d'accueil sont déduites des habitats naturels présents, des espèces inféodées à ces habitats naturels et de la bibliographie.

Les habitats naturels de forêts mixtes à chêne liège (*Quercus suber*) et les habitats de lisière associés font de ce secteur un territoire potentiel pour les reptiles et en particulier la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*).

Ce secteur fait partie de la chênaie mixte du Rogon de la Vallette - Bagary : Ce secteur de forêt mixte fait l'objet d'une présentation dans le chapitre consacré aux Trames écologiques. Cette forêt, située à la limite entre Gassin et Ramatuelle, présente des caractéristiques propres aux « forêt anciennes » et constitue un « ilot de naturalité ».

L'habitat naturel de ripisylve à chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et laurier noble (*Laurus nobilis*) constitue également un élément porteur d'un enjeux très fort, en raison de sa rareté et de sa situation en limite d'urbanisation.

Les enjeux portés par le secteur des Mares sont élevés. Ils concernent principalement les habitats naturels de forêt mixte et de ripisylve, les espèces protégées, en particulier la tortue d'Hermann (Testudo hermanni) et la diversité biologique.

Plus spécifiquement, la partie la plus basse du secteur, constituée de friches, présente de enjeux modérés à faible (en dehors de la ripisylve et des haies bocagères) alors que la partie haute du site présente des enjeux très forts.

Pour l'heure, le secteur reste fermé à l'urbanisation.

4. JUSTIFICATIONS DE LA TRADUCTION DU PADD

4.1. PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE LEGISLATIF ET SUPRA-COMMUNAL

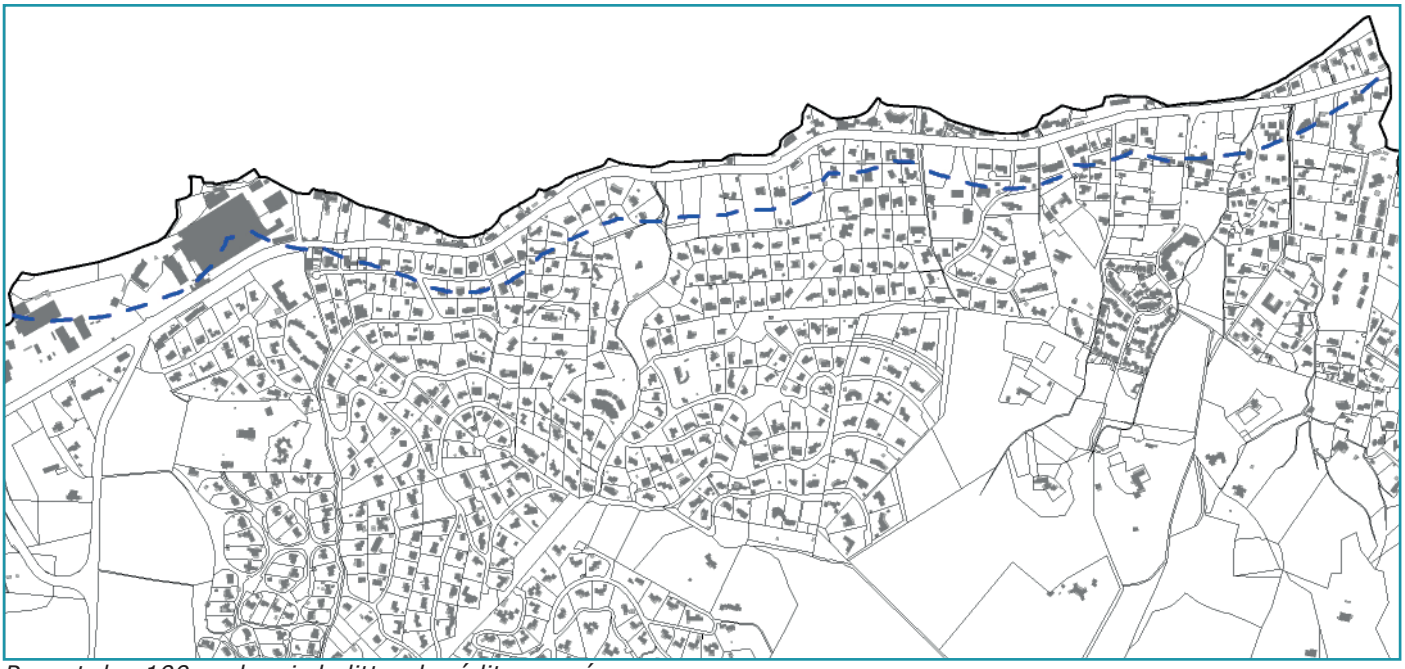
4.1.1. LA LOI LITTORAL

Le présent chapitre vise à préciser quelques éléments pris en compte au regard de la Loi Littoral et expliquer leur traduction dans le projet de PLU.

4.1.1.1. LA BANDE DES 100 M ET LES ESPACES PROCHES DU RIVAGE

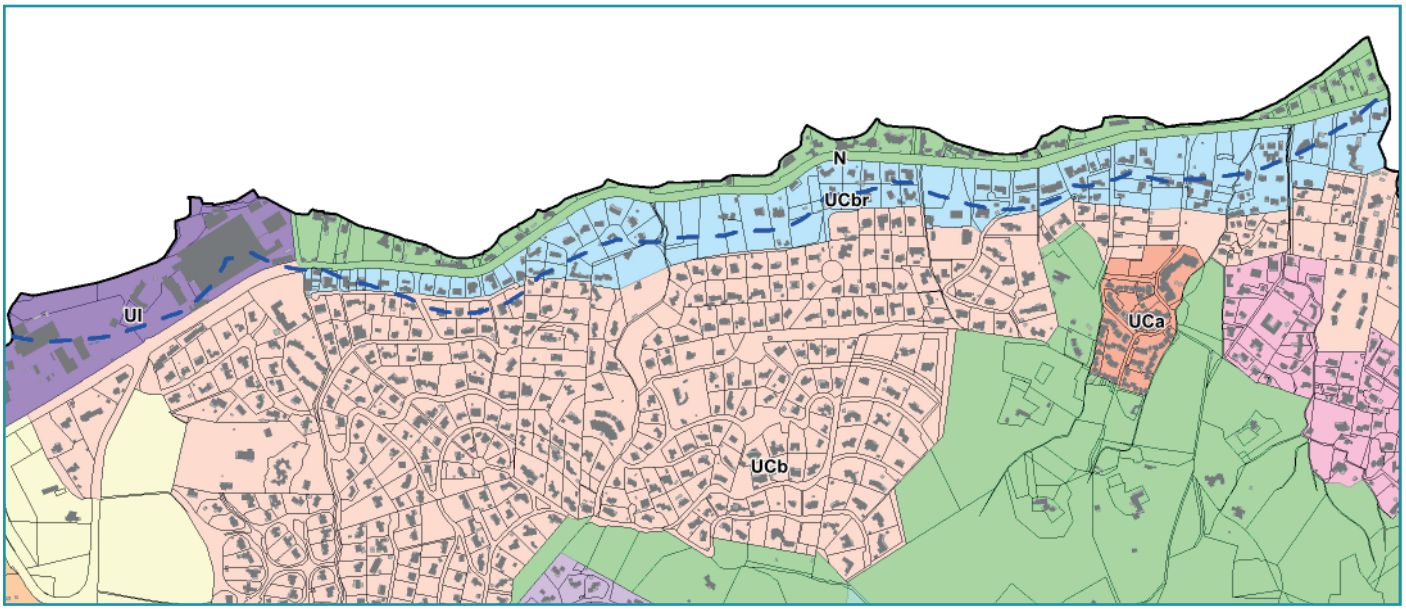
° LA BANDE DES 100 M

La bande des 100 m depuis les rivages de la Mer Méditerranée a été ajoutée au règlement graphique. Cette bande, située entre le site des Torpilles et la commune de Saint Tropez, se situe intégralement en zone agglomérée au regard de la densité des quartiers traversés.



Report des 100 m depuis le littoral méditerrannéen

A noter que les terrains situés au nord de la RD 98 ont été inscrits en zone naturelle N au PLU de 2009 pour des raisons paysagères et au regard de la proximité du rivage. Le PLU en projet a conforté cette décision en étendant la zone naturelle vers l'est, jusqu'au site industriel de Naval Group.



Report des 100 m depuis le littoral méditerrannéen sur le PLU

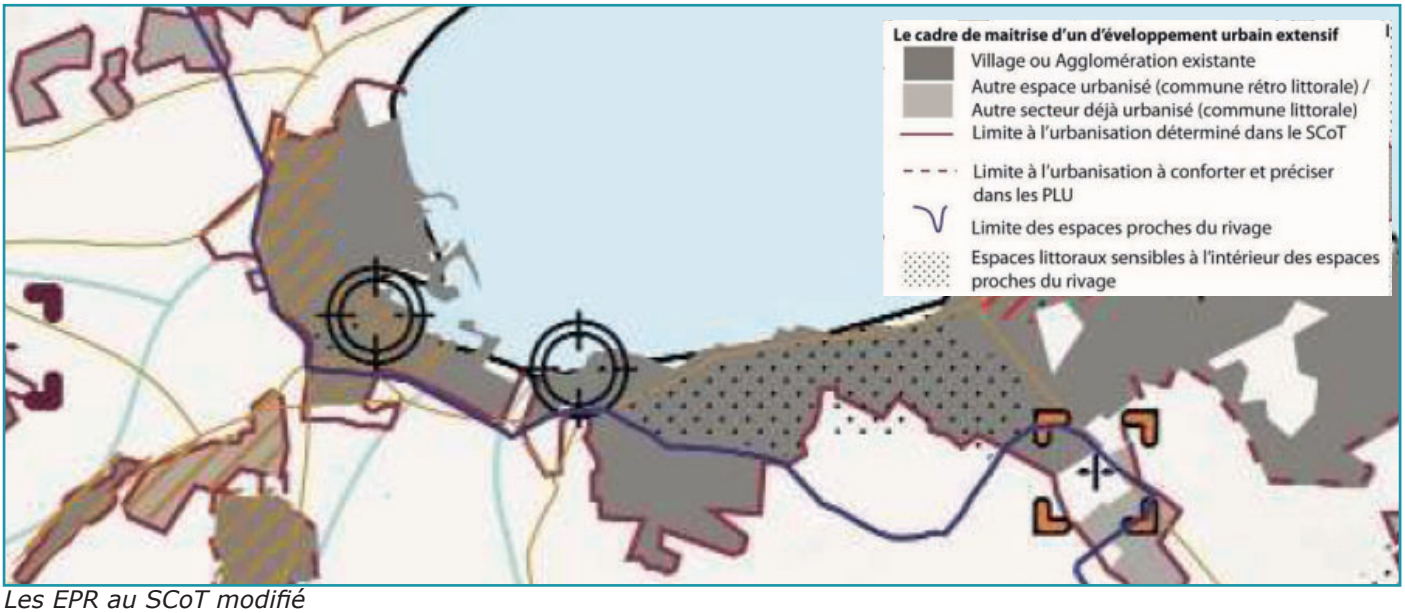
Dans le règlement écrit, il est précisé dans les dispositions générales :

« *La bande littorale des 100 m : En dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage ou des plus hautes eaux pour les plans d'eau intérieurs désignés au 1° de l'article L.321-2 du code de l'environnement. Cette interdiction s'applique tant aux constructions et installations nouvelles qu'à l'extension des constructions existantes.* »

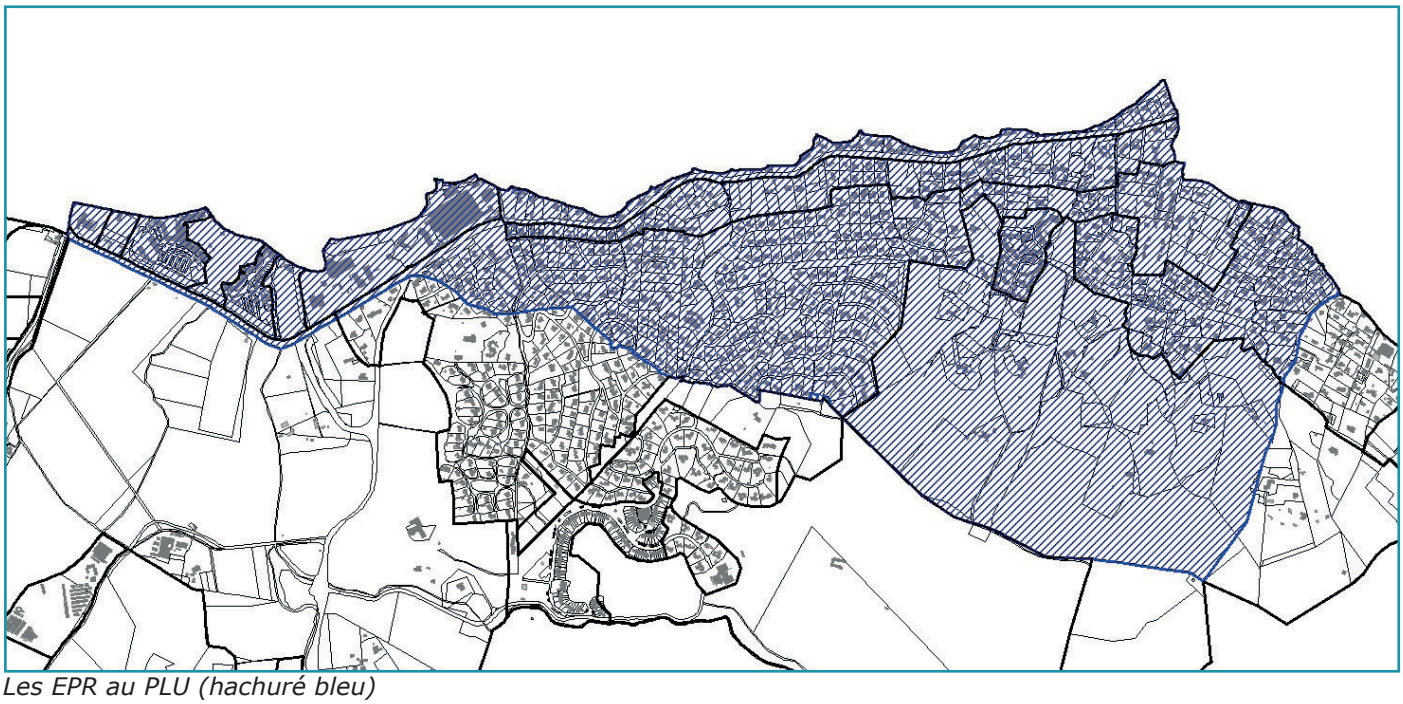
° *LA DELIMITATION DES ESPACES PROCHES DU RIVAGE*

Le SCoT en cours de modification a défini les Espaces Proches du Rivage (EPR) en s'appuyant sur l'analyse paysagère intercommunale et les échanges avec les services de M le Préfet. Sur le territoire de Gassin, il en résulte des EPR au nord du territoire, depuis la mer jusqu'à la RD 98 à l'ouest et jusqu'au collines boisées à l'est.

Ainsi, les secteurs les plus visibles depuis la mer sont bien intégrés aux EPR. L'analyse paysagère menée dans le cadre du PLU n'a pas remis en question la disposition proposée de l'EPR par le SCoT. Aussi, le PLU est venu affiner cette limite d'EPR. Elle englobe en grande partie l'agglomération du littoral mais aussi quelques espaces boisés collinaires.



Les EPR au SCoT modifié



Les EPR au PLU (hachuré bleu)

Il est précisé au règlement écrit que dans les zones naturelles et agricoles du PLU inscrites dans les espaces proches du rivage, toute nouvelle construction bâtie est interdite (y compris les annexes et extension bâtie).

A titre exceptionnel, les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées, sous réserve de l'accord des ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement, par dérogation à la règle d'extension limitée, justifiée et motivée de l'urbanisation des espaces proches du rivage.

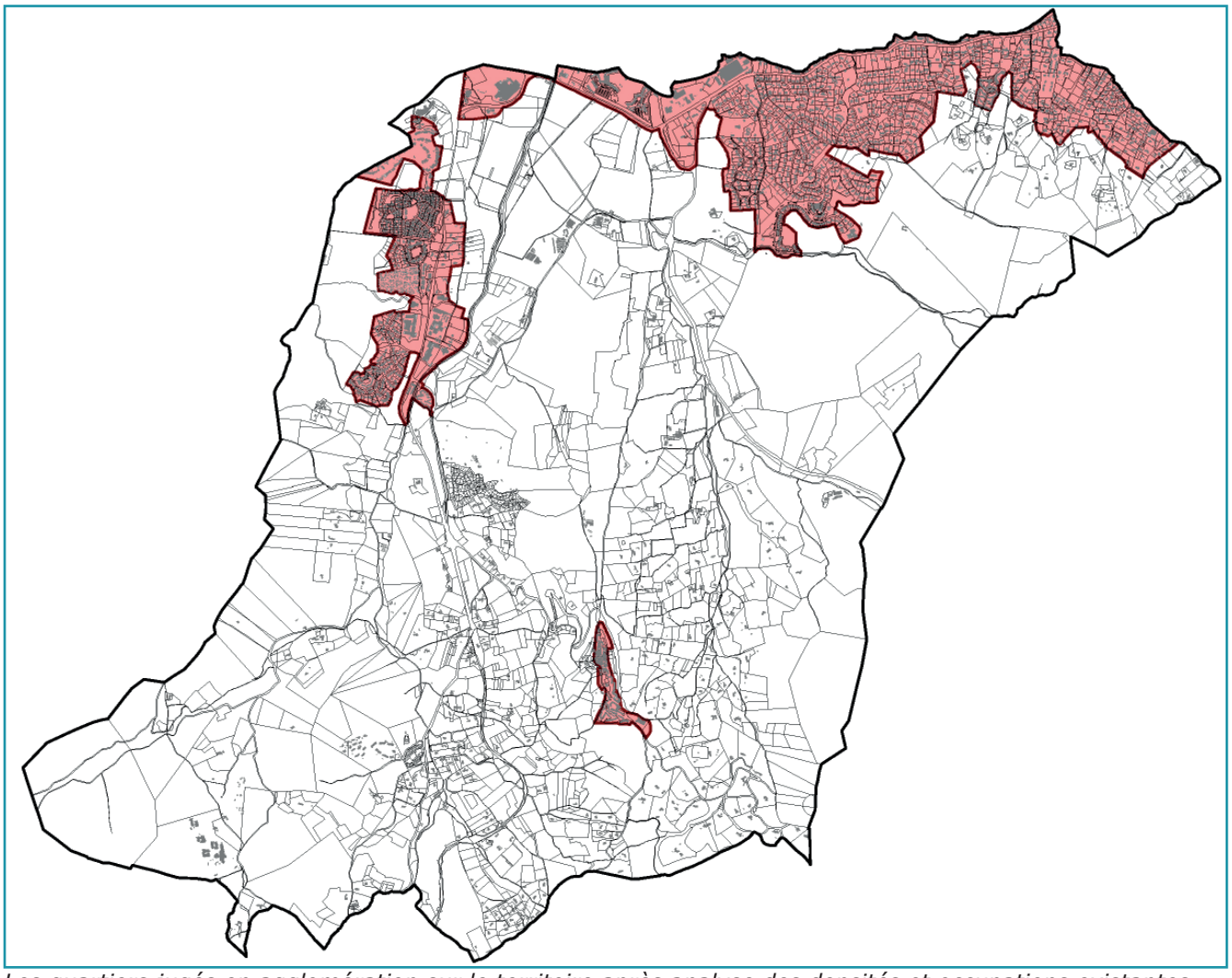
Conformément à l'article L.111-15 du code de l'urbanisme, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de dix ans dans les espaces proches du rivage est autorisée dès lors qu'il a été régulièrement édifié (sauf disposition contraire définie dans un PPR).

4.1.1.2. L'AGGLOMERATION, SES EXTENSIONS ET LES SECTEURS EN DISCONTINUITE

° *DEFINITION DE LA PARTIE AGGLOMEREE*

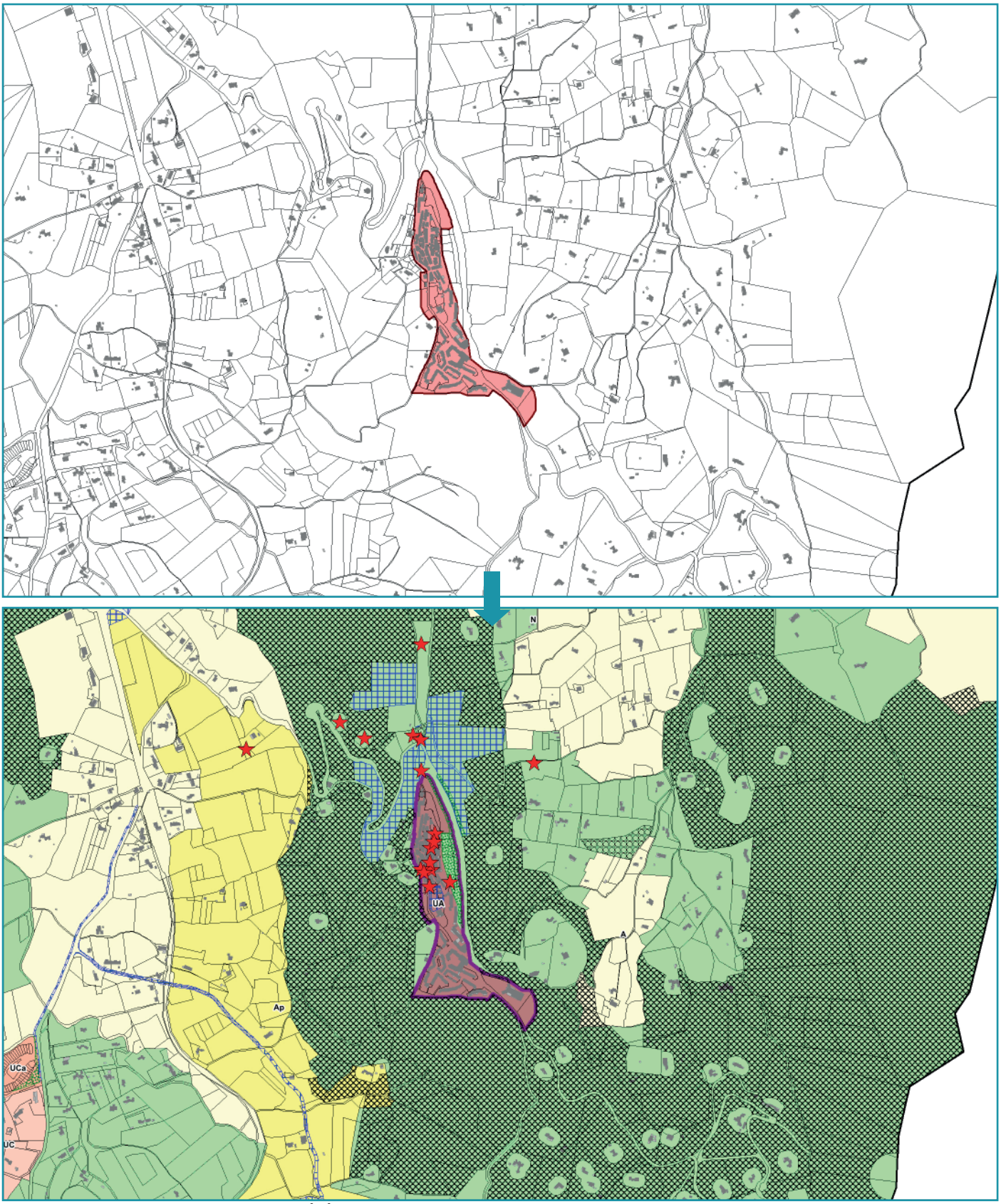
La zone agglomérée du PLU a été définie en fonction des densités relevées. Sur le territoire, trois sites sont considérés en zone agglomérée : le village, les abords de la RD 559 et enfin tout le littoral urbanisé depuis La Foux jusqu'aux Marres.

Les différentes zones agglomérées sont présentées ci-après. Elles recoupent en grande partie les « villages ou agglomérations existantes » définies au SCoT à l'exception du lotissement de Font Mourrier considéré au SCoT comme un « autre secteur déjà urbanisé ». En outre, les constructions situés sur Azur Park ne sont pas englobés dans l'agglomération existante mais se trouvent au sein de « la limite d'urbanisation définie au SCoT ». Le comparatif entre le SCoT et le PLU est mis en évidence au chapitre 4.1.2.

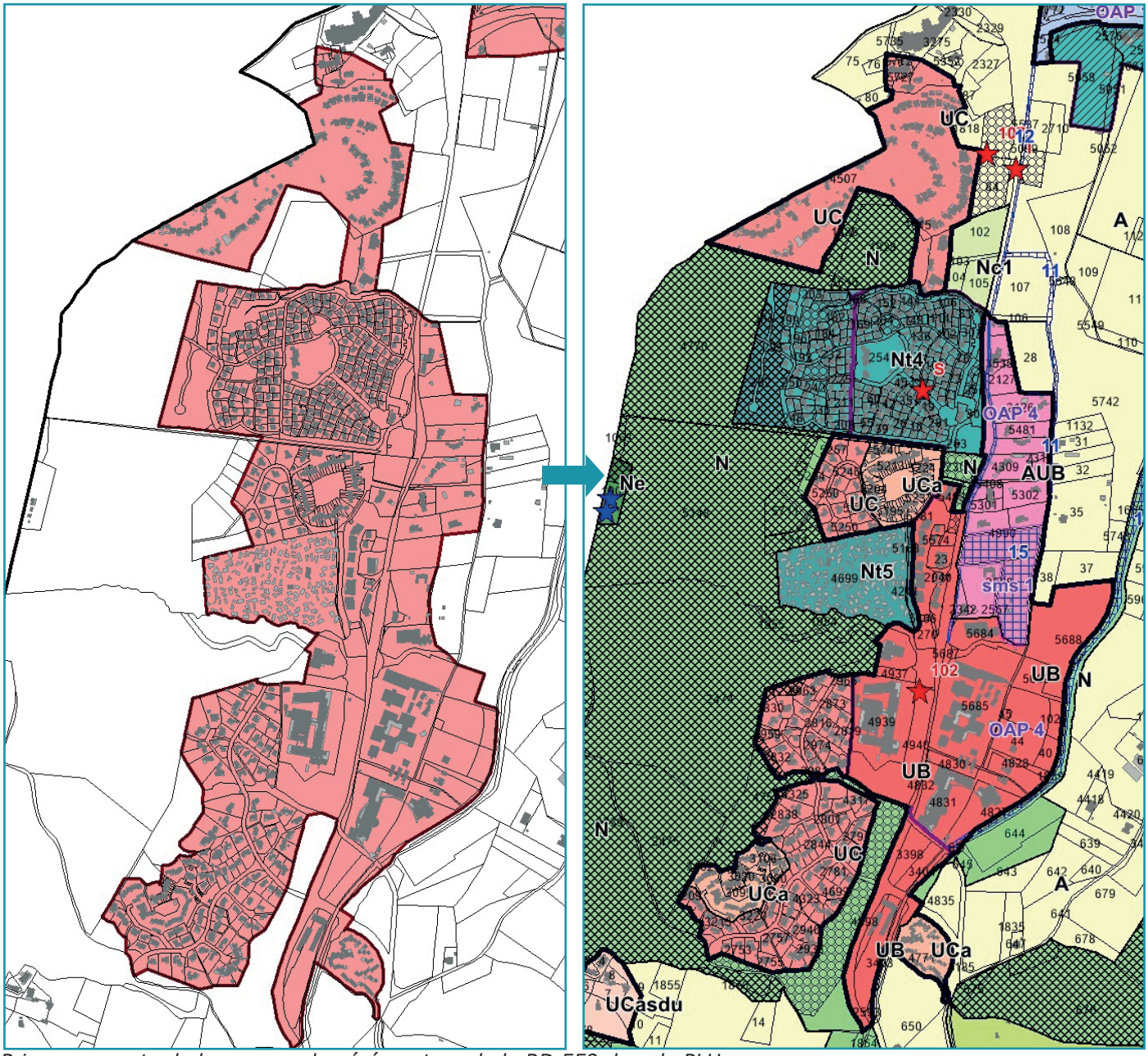


Les quartiers jugés en agglomération sur le territoire après analyse des densités et occupations existantes

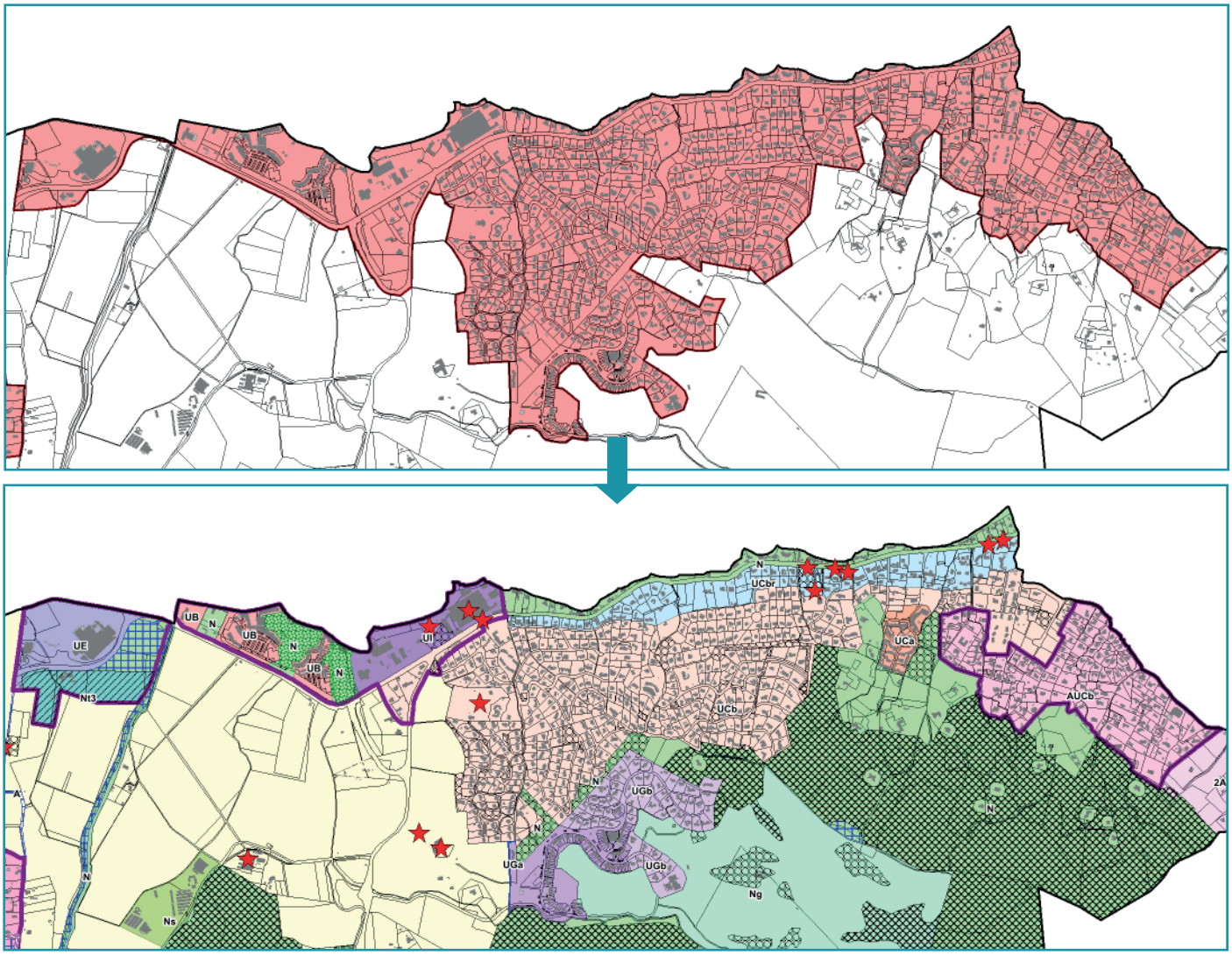
A noter que toute la partie agglomérée n'a pas été inscrite en zones urbaines au PLU. Des coupures vertes, des sites touristiques, etc. ont nécessité un classement en zone naturelle N, en secteur naturel touristique Nt, etc.



Prise en compte de la zone agglomérée du village dans le PLU



Prise en compte de la zone agglomérée autour de la RD 559 dans le PLU



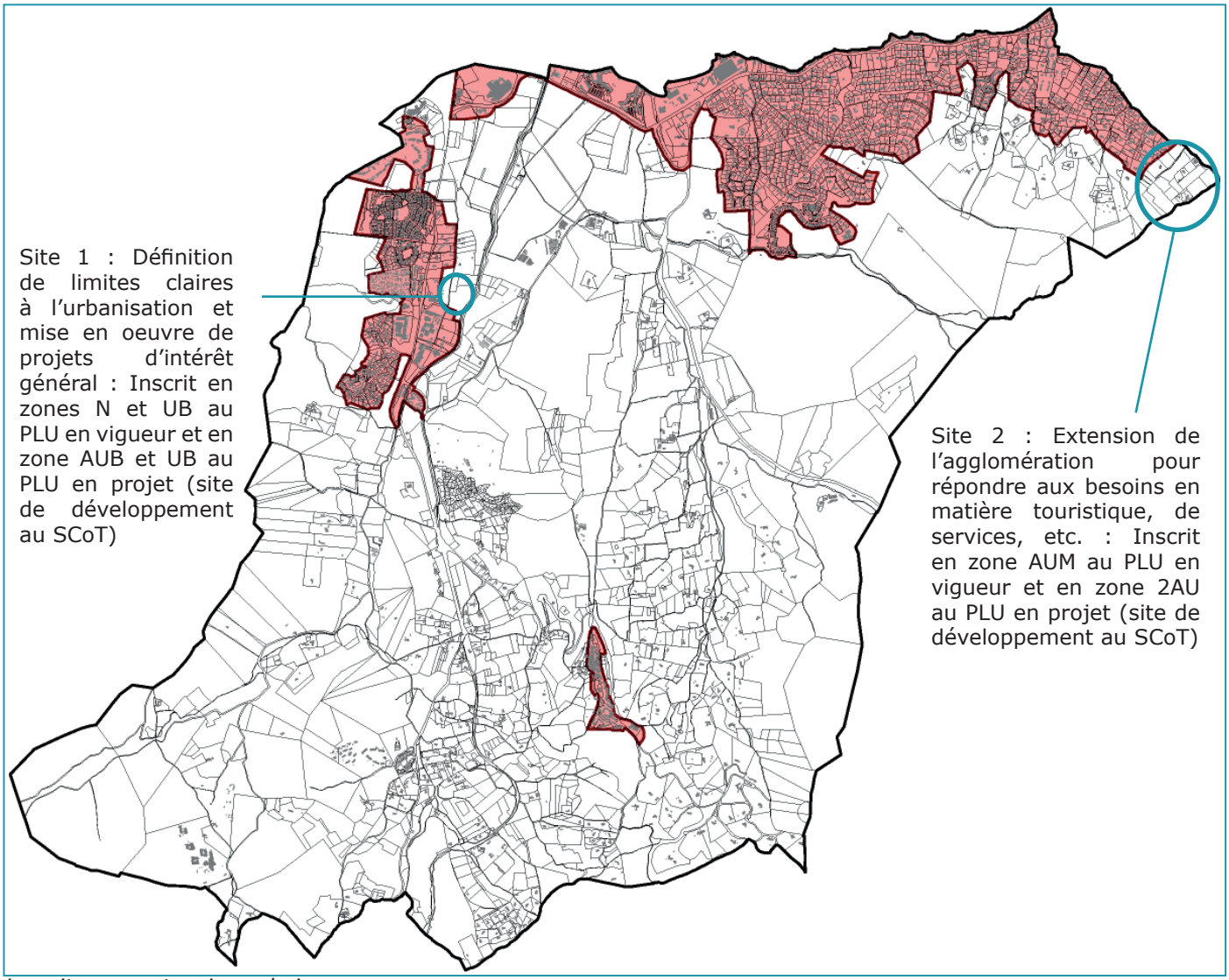
Prise en compte de la zone agglomérée au nord du territoire dans le PLU

° *EXTENSIONS PROJETEES DE LA PARTIE AGGLOMEREE*

Au PLU, deux sites constituent une extension nette de la zone agglomérée :

• Site 1 : Il s'agit de l'extension nord du lycée qui permet de délimiter clairement l'espace aggloméré en s'appuyant sur la voie existante. Une partie du site est actuellement en zone urbaine au PLU (zone UE) et le restera (zone UB au PLU en projet). Il s'agit du site dévolu à la gendarmerie et au programme de logements. D'autres parcelles à l'ouest du chemin du Pré Fonterau sont aujourd'hui en zone N et A du PLU et passent en zone AUB pour accueillir notamment des programmes de mixité sociale. Ce site n°1 est défini au SCoT comme un site de développement dont la limite doit être confortée et précisée au PLU.

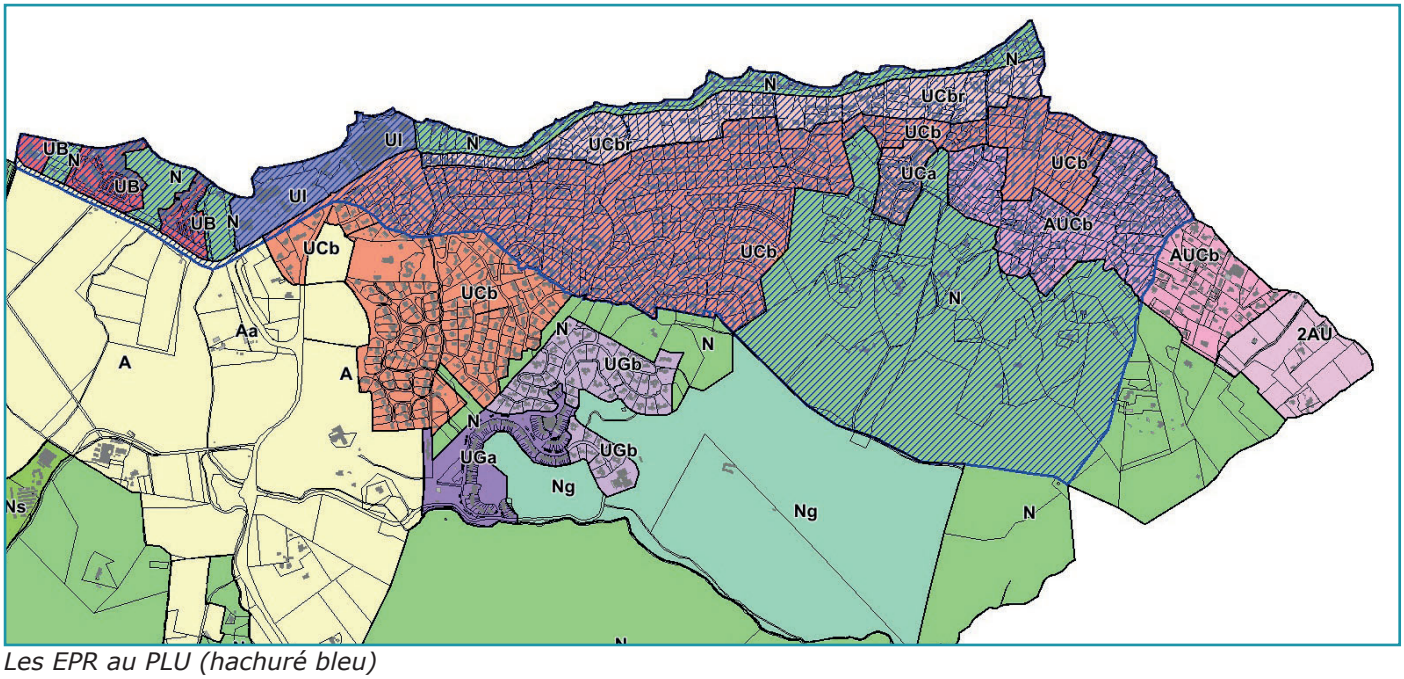
• Site 2 : Il s'agit de la zone des Marres elle aussi inscrit en site de développement dans le SCoT en cours de modification. Sur 11 ha environ, il s'agit d'y développer un projet d'intérêt général : services, tourisme, etc. Ce site, inscrit en zone fermée à l'urbanisation au PLU de 2009 (AUM), reste inscrit en zone à urbaniser stricte 2AU au PLU. Il conviendra de travailler le projet et son intégration dans l'environnement avant de modifier le PLU.



Les sites en extension urbaine

4.1.1.3. L'EXTENSION LIMITEE DE L'URBANISATION AU SEIN DES EPR

Comme précisé au chapitre 4.1.1.1, les EPR ont été définis de la manière suivante sur Gassin :



Les EPR au PLU (hachuré bleu)

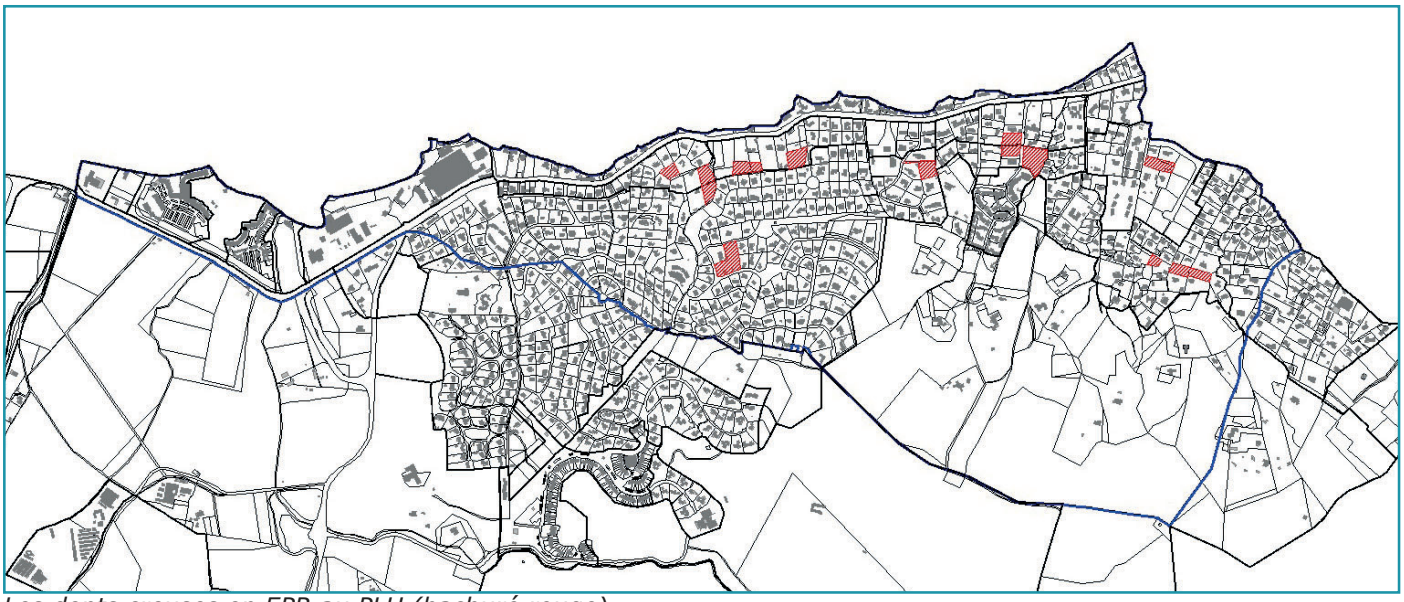
Ces Espaces Proches du Rivage s'étendent sur 224,43 ha pour partie en zones naturelles et pour partie en zones urbanisables (agglomération). Plusieurs mesures ont été prises pour assurer une extension limitée de l'urbanisation :

1. Il n'y a eu aucune extension des zones urbaines U ou à urbaniser AU au sein des EPR à l'exception des abords des Marines de Gassin pour englober un cours de tennis, une partie de parking et la RD 98. Il n'y aucun potentiel urbanisable supplémentaire (cf. chapitre 3.3.1).

2. Au sein des EPR, les zones naturelles ont été étendues au droit des Marines de Gassin et du site des Torpilles. Aussi, 1,66 ha densifiables au PLU de 2009 disparaîssent au PLU en projet (cf. chapitre 3 sur l'évolution du potentiel urbanisable).

3. Le potentiel urbanisable résiduel au sein des zones U et AU en EPR représente seulement 3,60 ha (soit 1,6% des EPR). Et ce potentiel est pour partie (0,46 ha) inscrit au PLU en projet en zone AUCb et non plus en zone urbaine. Ces dents creuses se trouvent au sein de la zone agglomérée existante (quartiers constitués). Leur densification ne modifiera pas les paysages et le cadre de vie locaux.

4. Au regard des enjeux paysagers et du recul du trait de côte, les zones UCb, UCbr et AUCb qui concernent les 3,60 ha de dents creuses en EPR sont les zones les moins densifiables du PLU. Ainsi la hauteur des constructions est limitée à 6,5 m à l'égout du toit dans ces trois zones. Vis-à-vis des limites parcellaires, le retrait doit être équivalent à la hauteur du bâtiment, sans pouvoir être inférieur à 4 m. L'emprise au sol maximale des constructions est de 15% pour les zones UCb et AUCb et de 10% seulement pour le secteur UCbr. A l'inverse, l'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) dans ces trois zones est de 60%.



Les dents creuses en EPR au PLU (hachuré rouge)

4.1.1.4. DEVENIR DES SITES EN DISCONTINUITE

Comme précisé dans le chapitre suivant concernant la compatibilité avec le SCoT, certains sites en discontinuité ont été pris en compte avec un règlement adapté :
- Un secteur Nt ou Nc lorsqu'il s'agit d'une structure touristique existante (pas de droit à construire supplémentaire).
- Un secteur Aa ou Ns lorsqu'il s'agit d'une activité économique existante (pas de droit à construire supplémentaire).
- Une zone urbaine UC lorsqu'il s'agit d'un Secteur Déjà Urbanisé défini au SCoT (cf. chapitre 4.1.2 suivant)

Ces sites sont présentés au chapitre 4.3 du rapport de présentation.

4.1.1.5. LES EBC SIGNIFICATIFS

Au PLU de 2009, les EBC s'étendent sur 997,27 ha, soit 9,8% du territoire (source : logiciel mapinfo), sans faire de distinction entre les EBC ordinaires et les EBC significatifs.

L'article L.121-27 du code de l'urbanisme impose dorénavant au plan local d'urbanisme de classer en espaces boisés, au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune après consultation de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites.

Contrairement à l'article L.113-1 qui n'ouvre qu'une faculté, l'article L.121-27 place l'autorité compétente en matière de PLU en situation de compétence liée pour classer en espaces boisés les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes.

En raison de cette différence entre les deux régimes, il convient de distinguer dans le PLU (rapport de présentation ou zonage règlementaire) les espaces boisés classés en application de l'article L.121-27 des espaces boisés «classiques».

Il n'est pas possible de réduire ou supprimer les espaces boisés classés en application de l'article L.121-27 du code de l'urbanisme dans le cadre d'une révision ou d'une mise en compatibilité avec une déclaration d'utilité publique ou une déclaration de projet, sauf à démontrer que les boisements ne constituent pas l'un des ensembles boisés les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes. Dans un tel cas, le déclassement devra, conformément au principe de parallélisme des formes et des procédures, être opéré après avis de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites.

La commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites est donc consultée lors du classement mais également du déclassement des espaces boisés classés au titre de l'article L.121-27. Il convient de procéder à la consultation avant l'arrêt du projet de PLU lors d'une élaboration ou d'une révision, et avant l'enquête publique dans le cadre d'une mise en compatibilité avec une déclaration d'utilité publique ou une déclaration de projet.

L'avis de la commission, qui n'est qu'un avis simple, sera joint en annexe au dossier d'enquête.

Pour Gassin, le classement proposé d'EBC significatif a été étudié en CDNPS le 19/01/2023 (cf. pièce 1c du PLU). La méthodologie a été explicitée dans le dossier, à savoir :

Afin d'apprécier si un parc ou ensemble boisé existant est l'un des plus significatifs, le juge examine (CE, 14 novembre 1990, Dame Collin, n°109154 109372) :
• La configuration des lieux (superficie du terrain, présence de constructions, caractère urbanisé ou non des espaces situés à proximité) ;
• Le caractère du boisement : il convient d'analyser l'importance quantitative (nombre d'arbres, boisement total ou partiel) et qualitative du boisement (espèces) ;
• Et compare ces différents éléments aux autres espaces boisés de la commune ou du groupement de communes.

Les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes ne sont pas obligatoirement des espaces remarquables et caractéristiques au titre de l'article L.121-23.

De même, des zones boisées répondant aux critères des espaces remarquables et caractéristiques ne seront pas toujours inclus dans les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes.

Sur Gassin, la grande majorité des EBC correspond à des espaces réellement boisés, naturels ce qui a été confirmé par des visites sur site et l'analyse des vues aériennes. Ces EBC couvrent bien souvent les reliefs collinaires de la Commune.

Au nord du territoire cependant, de nombreuses parcelles (de petites dimensions) ont été inscrites en EBC pour préserver leur caractère inconstructible. Il peut s'agir d'espaces verts, de parcs, de parcelles résiduelles, voire de voirie ! L'outil « espace paysager inconstructible » aurait été plus pertinent par endroit.

Dans le cadre du PLU, les EBC significatifs ont été définis en tenant compte :

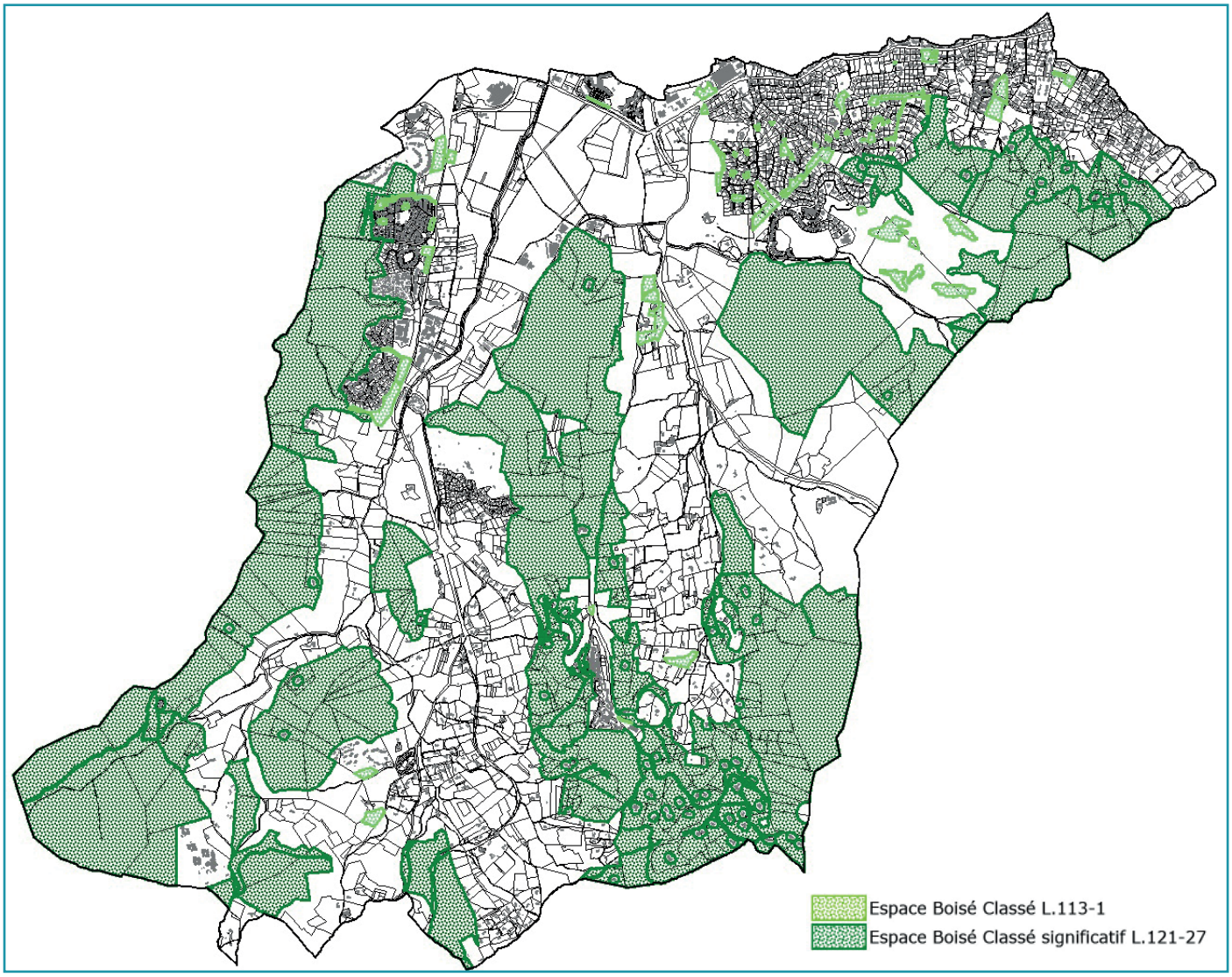
• Du caractère naturel des zones. Ainsi, il apparaît que les collines boisées revêtent un enjeu écologique et paysager supérieur au parcours du golf ou d'un espace vert d'un lotissement.

• De l'étendue des EBC : Même si une route coupe parfois un EBC, il a été jugé dans sa globalité, en tenant compte des parcelles boisées attenantes. C'est bien l'entité boisée dans son ensemble qui a été jugée significative ou pas.

• De l'analyse des trames vertes et bleues principales du territoire, analyse menée dans le cadre de la révision du PLU de Gassin, et notamment du caractère de corridor écologique (flèches vertes pleines dans les cartographies ci-après) de certains EBC.

• De l'analyse de la composition des boisements.

Il en résulte la création de 965,09 ha d'EBC significatifs au PLU de Gassin, complétés par 30,82 ha d'EBC ordinaires.



Les EBC définis au PLU

4.1.2. LE SCOT DE LA CCGST

4.1.2.1. RAPPEL DES GRANDES ORIENTATIONS

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Golfe de Saint Tropez a été approuvé le 02/10/2019. Il a fait l'objet d'une modification approuvée le 21/06/2023. Sur Gassin, plusieurs objectifs urbains peuvent être mis en évidence :

• Objectif (DOO) de 50% au moins de rénovation thermique des bâtiments les plus énergivores (avant 1975) : 75 logements / an

• Au SCoT, Cavalaire sur Mer, Grimaud et Gassin sont des pôles d'équilibre

• Densité visée de 25 logt/ha pour les nouvelles opérations d'urbanisme

• 48 résidences par an à créer dans les pôles d'équilibre, soit 16 par commune en moyenne

• Estimation des besoins fonciers nécessaires à horizon 2030 pour les pôles d'équilibre de 23 ha pour le logement, 9 ha pour l'économie et 20 ha pour les équipements collectifs soit un total de 52 ha pour trois communes (en moyenne 17,3 ha par commune)

• Sur Gassin, le village, la zone urbanisée du littoral entre La Foux et la Bouillabaisse (nord du territoire) et les abords de la RD 559 (autour de l'hopital) considérés en zones urbanisées

• Les quartiers de Caruby et des Chênes / La Vernatelle considérés comme Secteurs Déjà Urbanisés

• Au SCoT, l'analyse paysagère met en évidence les espaces naturels de la commune mais surtout la coupure paysagère qui doit perdurer entre La Croix Valmer et et le quartier des Chênes (ne plus étendre ce quartier vers le sud) ; De même, il convient de stopper l'urbanisation le long de la RD 559 vers la Foux (éviter une continuité urbaine entre Gassin et Cogolin)

• La trame verte et bleue du SCoT met notamment en évidence les espaces situés au sud de la Foux pour la trame bleue. Le devenir du site du centre de loisir sur la Foux pourra se poser lorsque l'activité cessera (remise en état du site, préservation des zones humides, etc.)

• La trame verte et bleue du SCoT met également en évidence les obstacles au cours d'eau (Le Bourrian) au droit de la RD 559

• Un corridor de zone boisée est à restaurer entre La Croix Valmer et Gassin, au droit du site urbanisé par les quartiers des Chênes et Saint Laurent

• La poursuite de la piste cyclable vers le nord est actée au SCoT

• Le développement touristique est toujours basé sur le littoral, le parc de loisirs de la Foux, le golf ou encore le village

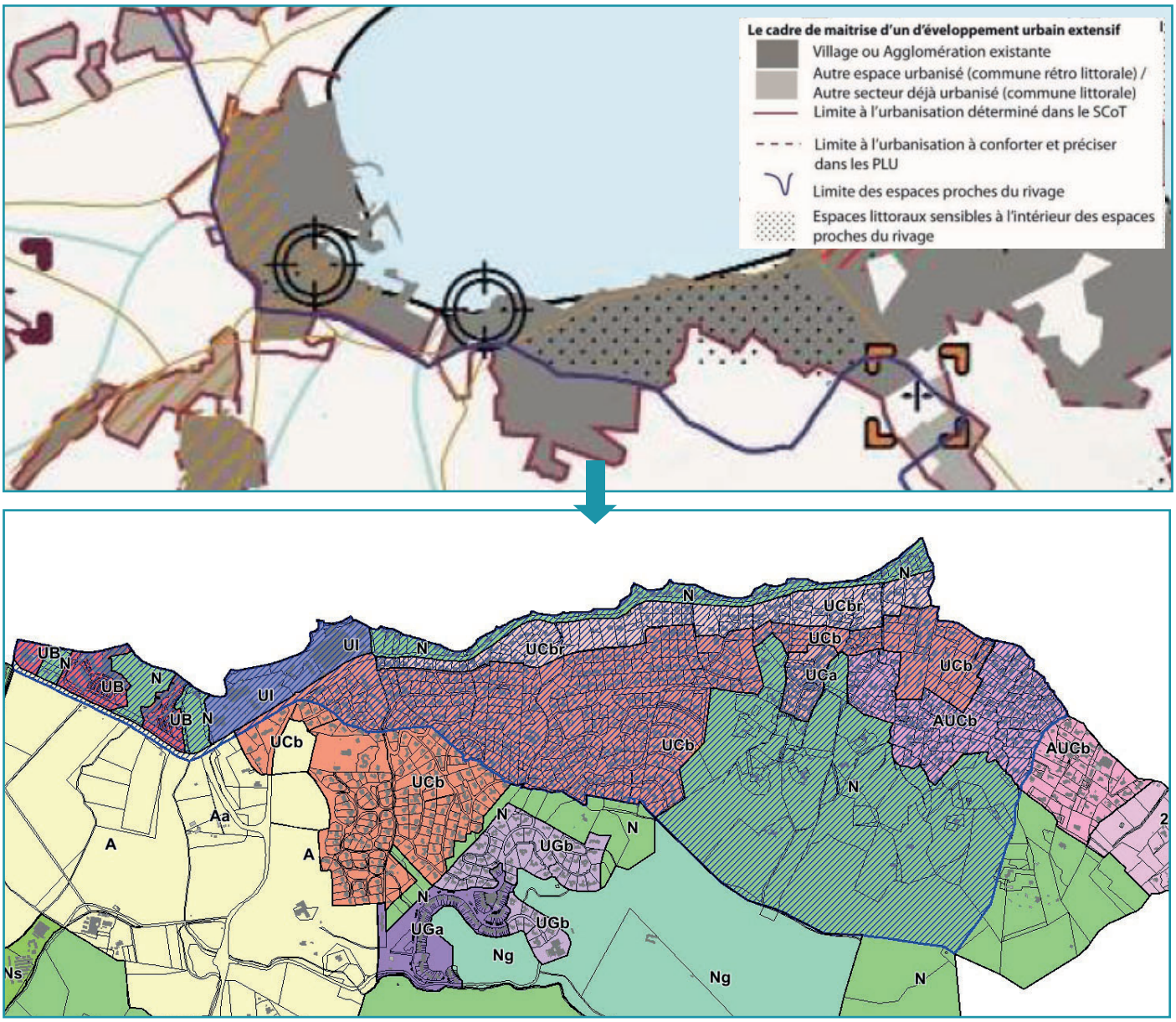
Estimation des besoins fonciers nécessaires à horizon 2030					
Niveau de Polarité	Accueil Résidences principales	Accueil activités économiques	Accueil équipements	Prise en compte du marché de la résidence secondaire	Infrastructures de transport
Majeur	53 ha	2 ha	20 ha	*Non ventilé par armature*	*Non ventilé par armature*
Equilibre	23 ha	9 ha	20 ha		
Proximité	29 ha	3 ha	10 ha		
Golfe	105 ha	14 ha	50 ha	66 ha	24ha

Estimation des besoins fonciers au SCoT en cours de modification (source : CCGST)

4.1.2.2. LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE SCOT

° *LA PRISE EN COMPTE DES COUPURES PAYSAGERES ET CORRIDORS ECOLOGIQUES*

Comme précisé au chapitre 4.1.1, la définition des Espaces Proches du Rivage du SCoT a été reprise dans le PLU (l'analyse paysagère a confirmé la ligne de crête et la RD 98 comme limite sud aux EPR).



Les EPR au SCoT modifié et au PLU (hachuré bleu)

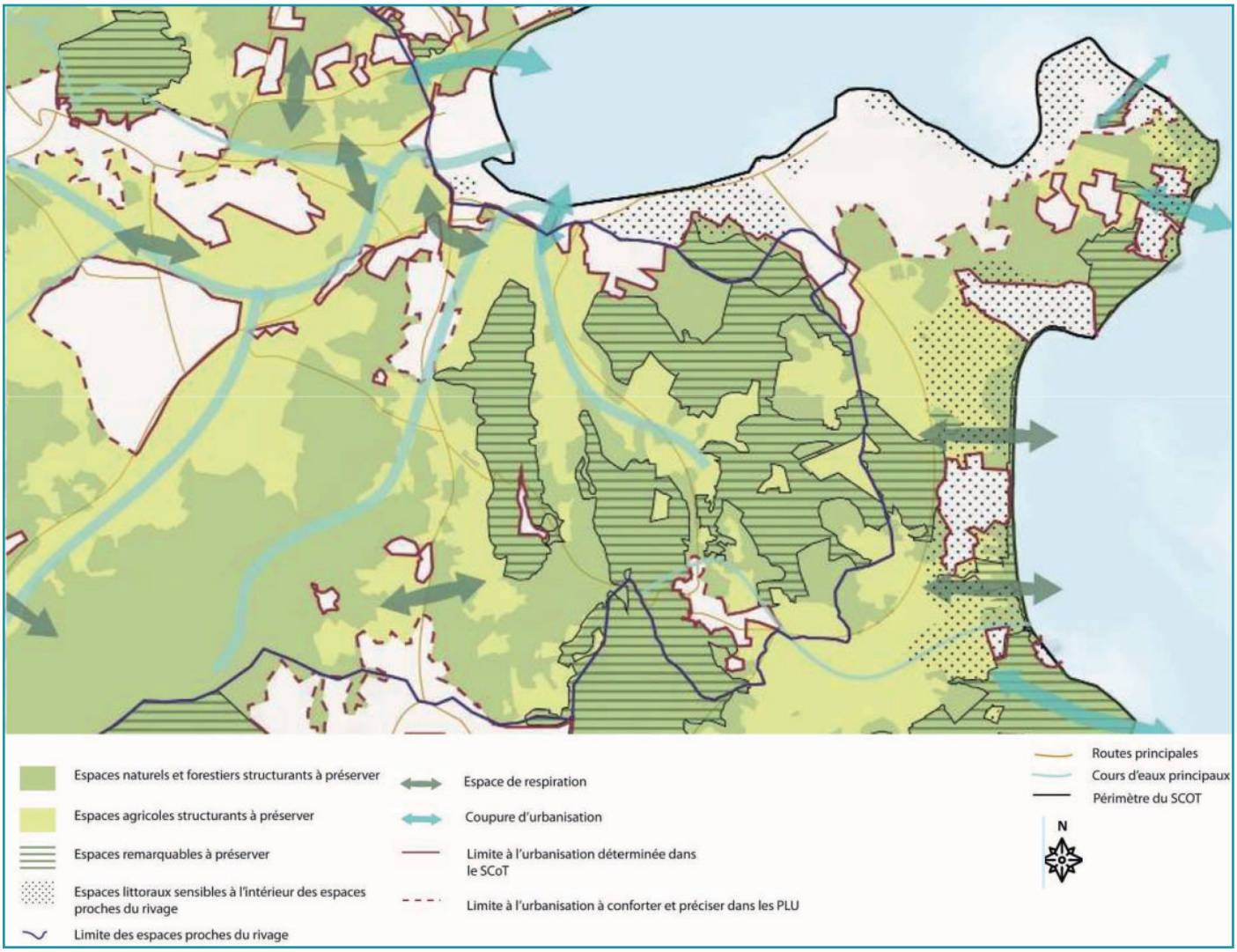
Concernant le schéma de préservation du socle paysager défini au SCoT (annexe cartographique au DOO), il a été parfaitement pris en compte par le PLU avec notamment les mesures suivantes :

• Les espaces remarquables à préserver au SCoT ont été inscrits en zone naturelle avec des EBC significatifs au PLU. Les collines boisées ont été intégralement préservées malgré les demandes de propriétaires pour le classement de nouveaux terrains constructibles.

• Les espaces agricoles structurants sont maintenus en zones agricoles au PLU. L'extension urbaine, au nord du lycée, concerne des habitations et trois parcelles enserrées entre le chemin de Pré Fontenau, les habitations et la RD 559. Les espaces agricoles sont préservés, voire renforcés dans la plaine à l'ouest du village avec un secteur protégé Ap.

• L'espace de respiration défini au sud d'Azur Park a été pris en compte au PLU avec la création d'un Espace Boisé Classé. Aucune extension urbaine ne concerne ce secteur. Le secteur Nt3 est venu englober le parking et le mini-golf existant. Aucun espace naturel ou agricole n'est impacté par le PLU au droit de l'espace de respiration.

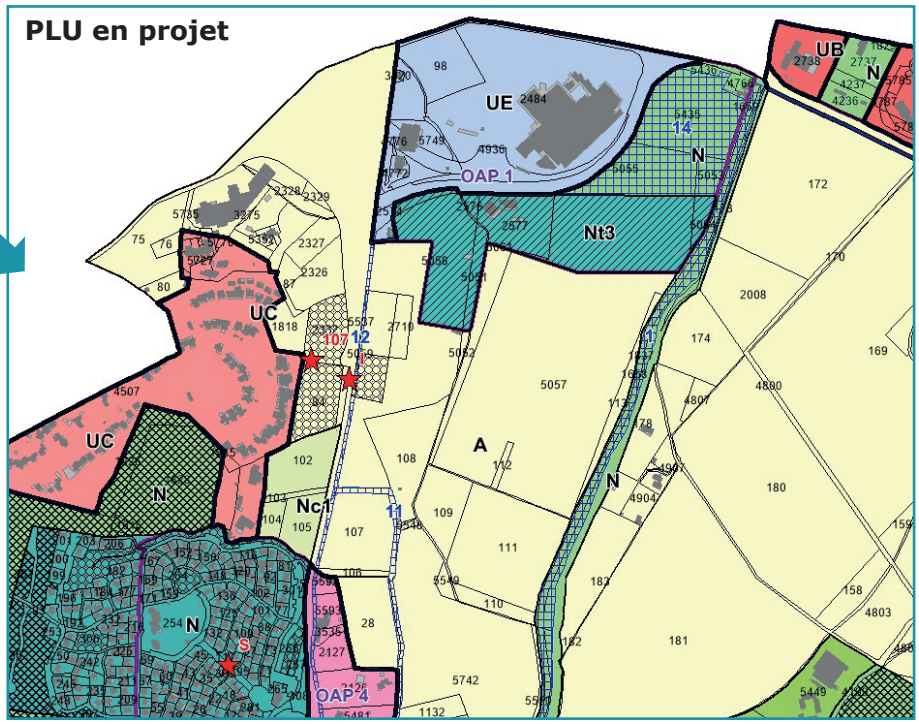
• La coupure d'urbanisation définie au SCoT le long du Bourrian a été traduite au PLU avec la réduction de la zone urbaine UD au profit d'une zone naturelle N et avec la création d'espaces paysagers inconstructibles.

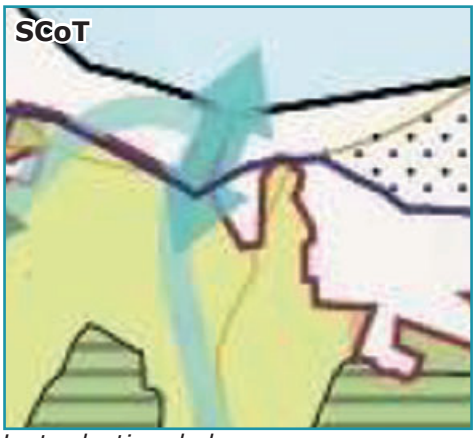


Les enjeux paysagers sur Gassin au SCoT (source : CCGST)

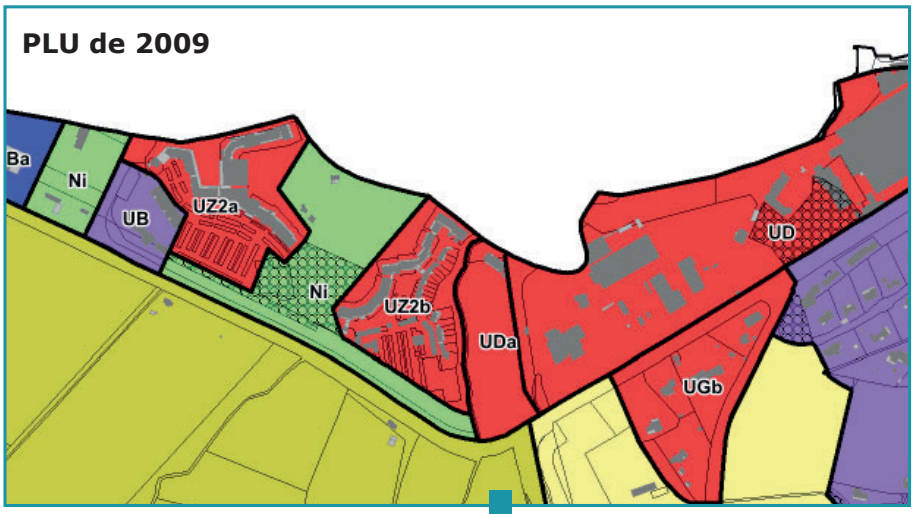


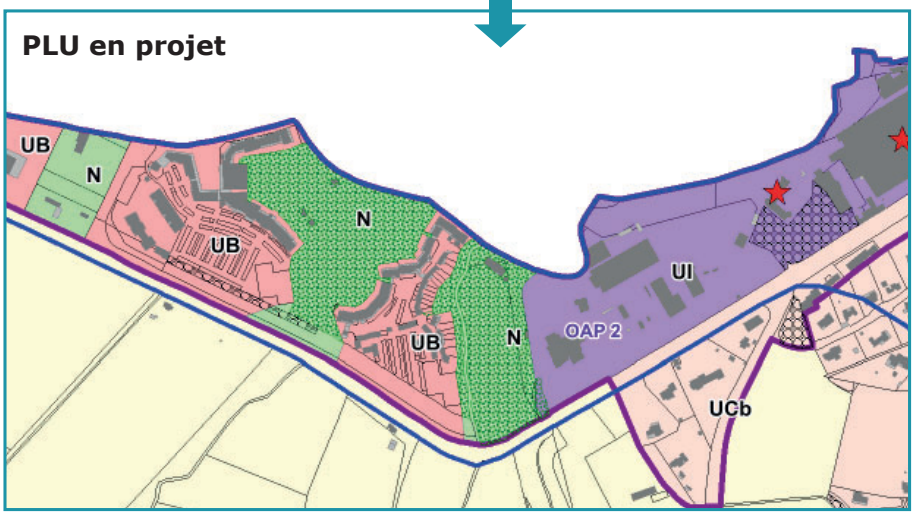
La traduction de l'espace de respiration au sud d'Azur Park

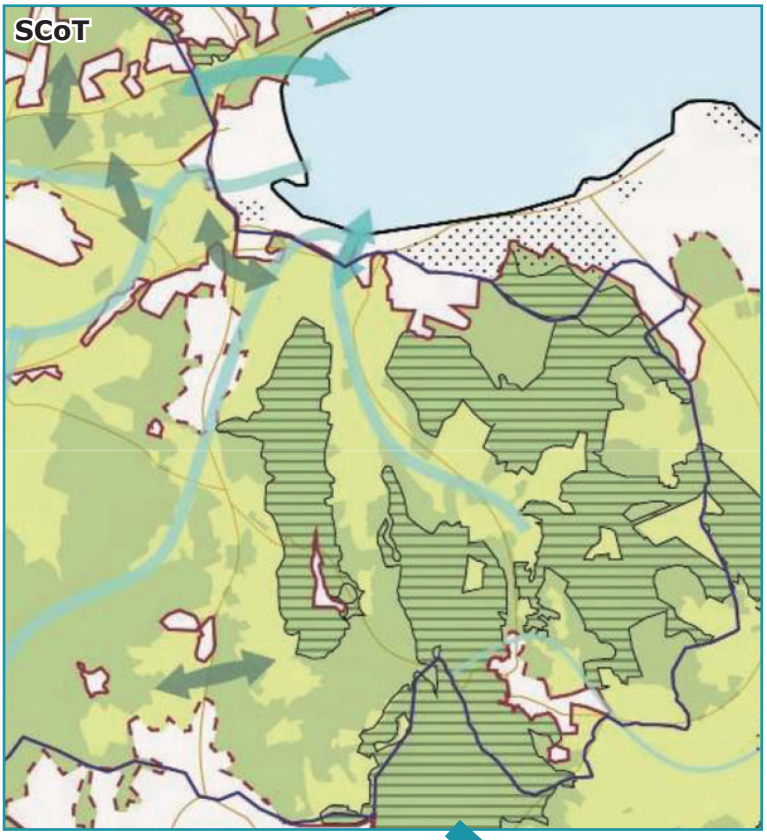




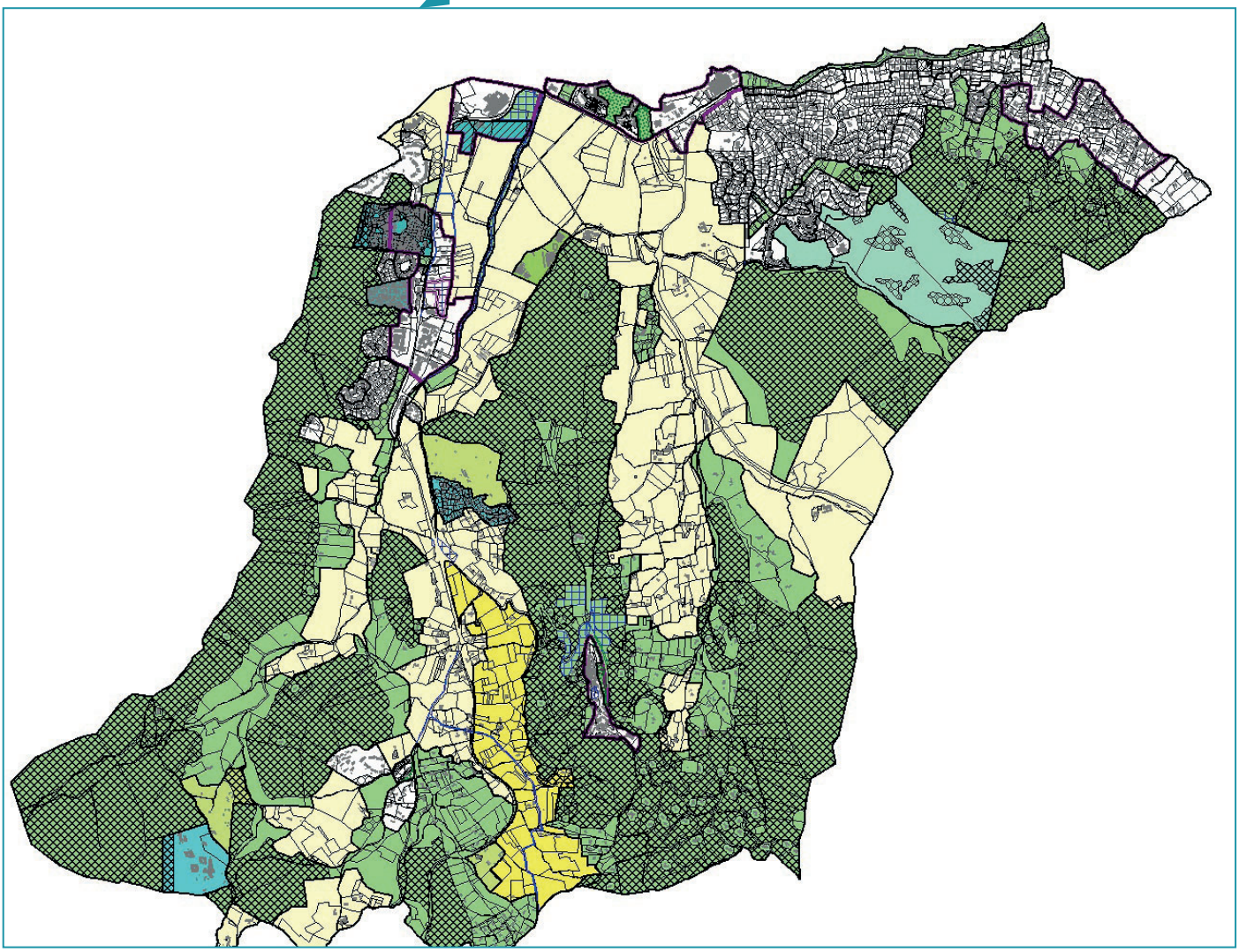
La traduction de la coupure d'urbanisation au nord







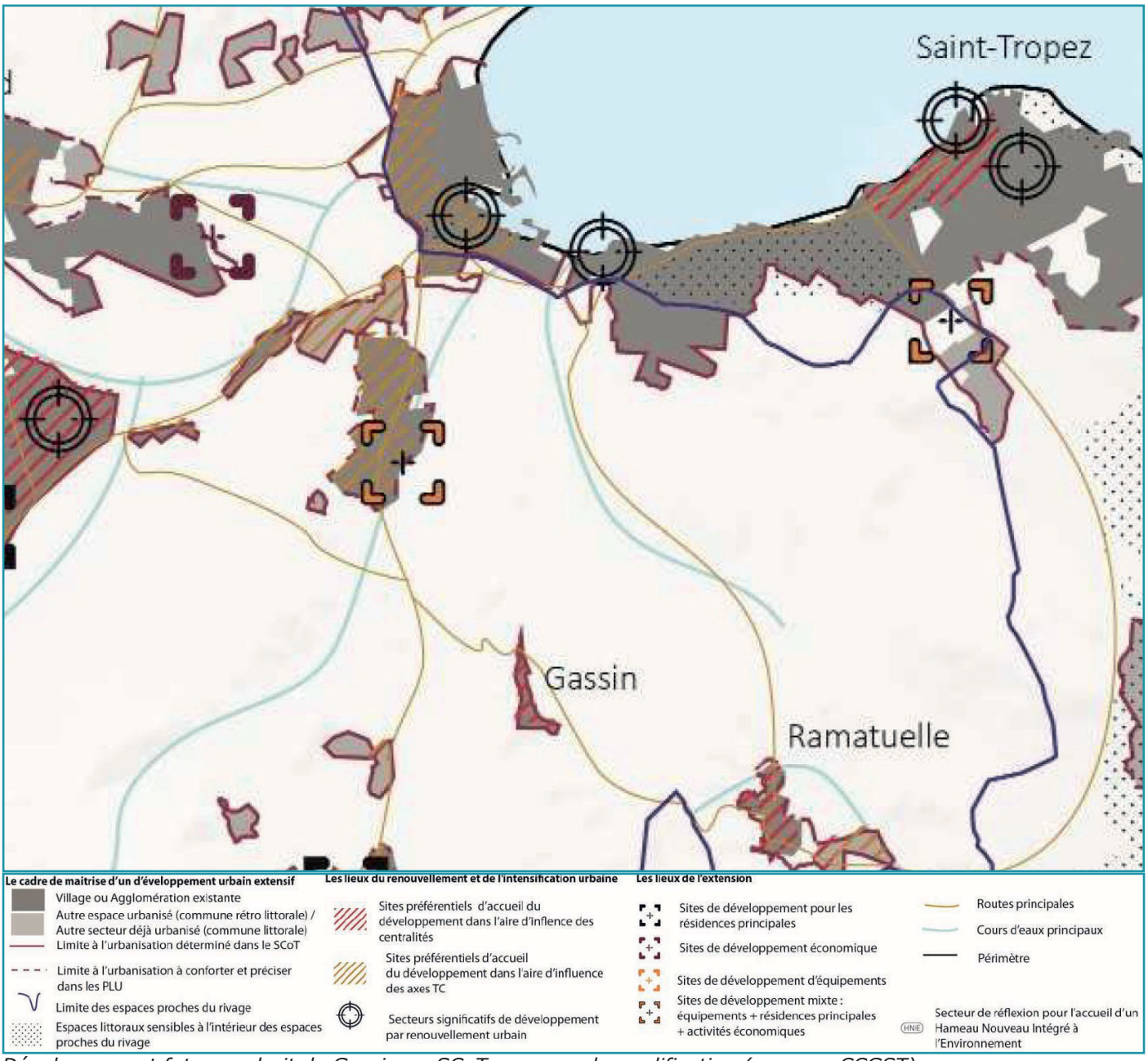
PLU en projet



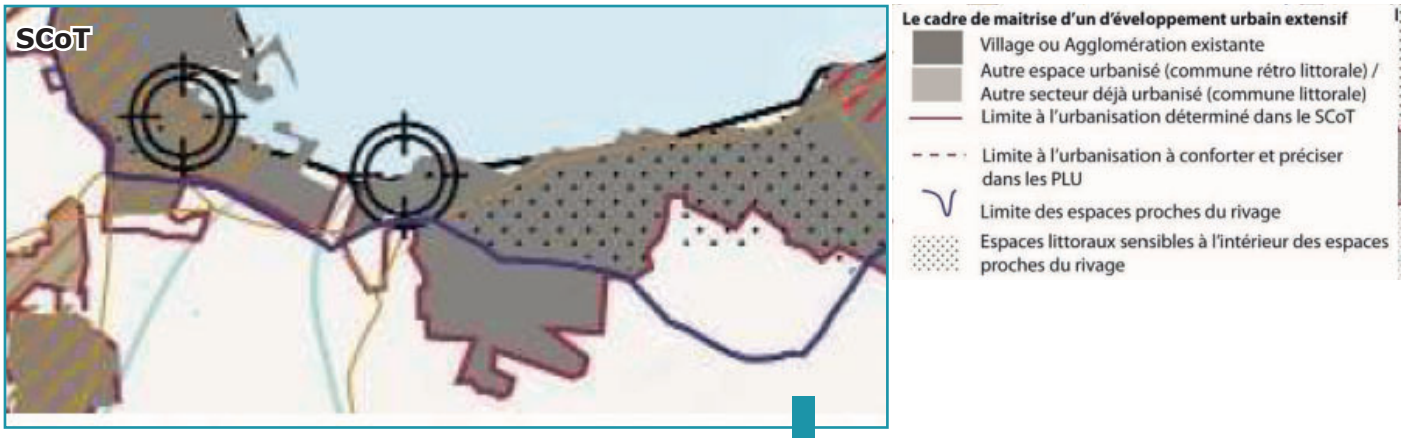
Un socle paysager protégé au PLU (zones naturelles avec EBC significatifs et zones agricoles)

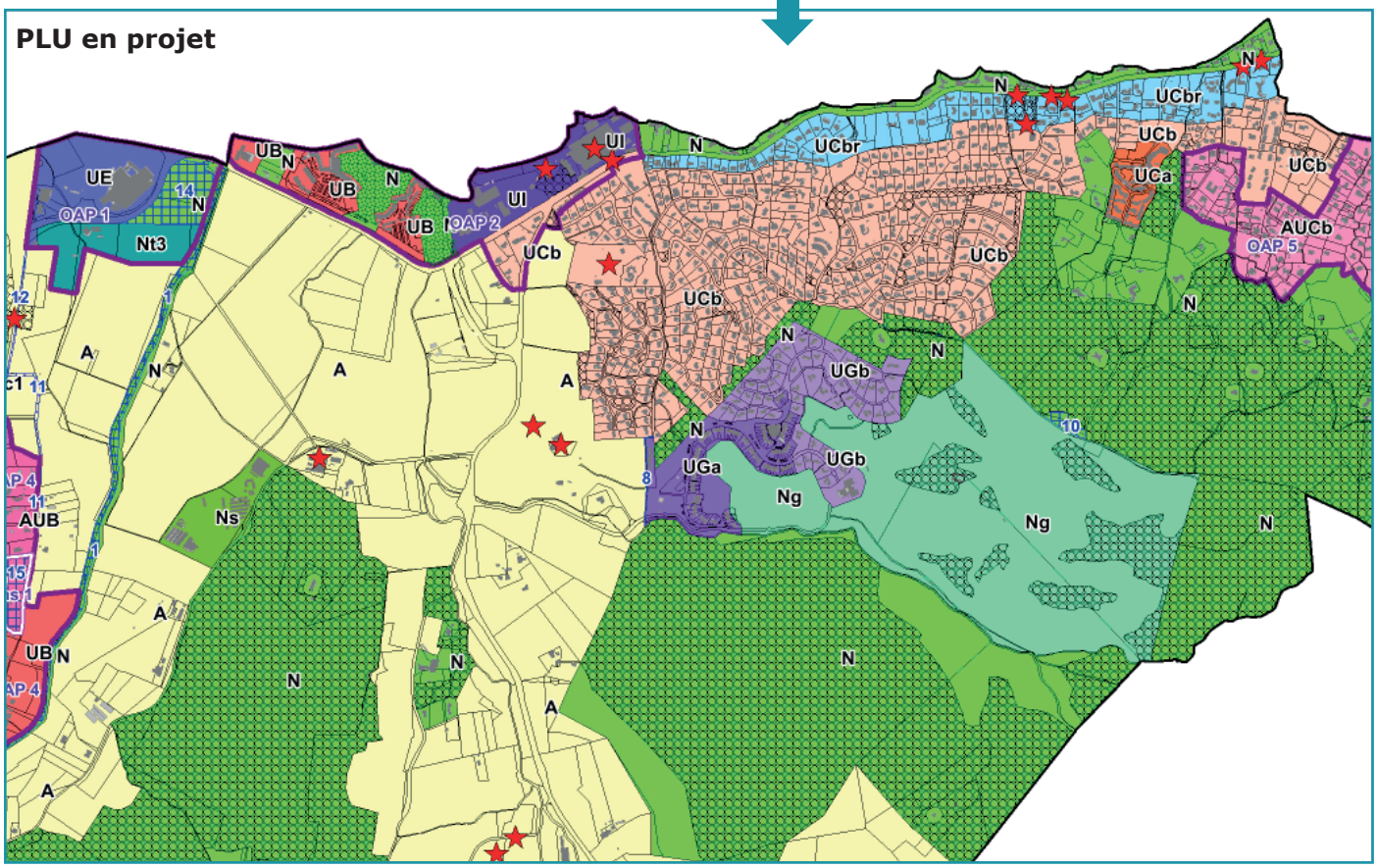
° *LA PRISE EN COMPTE DES ESPACES DE DEVELOPPEMENT URBAIN*

Comme précisé au chapitre 4.1.1, la délimitation des zones U et AU au PLU ont tenu compte des espaces urbanisés au SCoT (village et agglomération) ainsi que des espaces de développement. A l'inverse des sites non définis au SCoT ont été désincris au PLU (cf. détail ci-après).

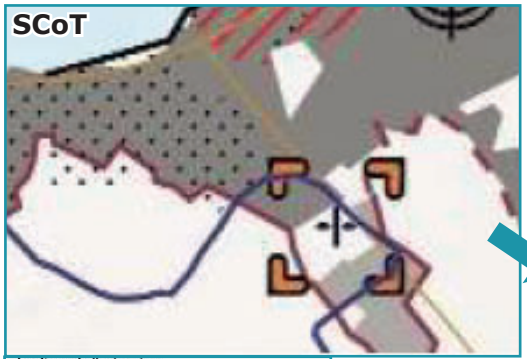


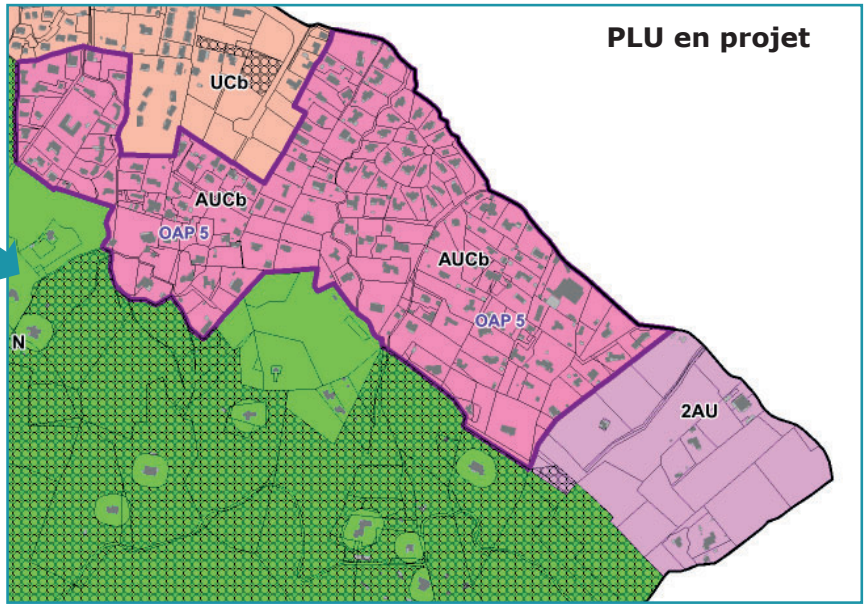
Développement futur au droit de Gassin au SCoT en cours de modification (source : CCGST)



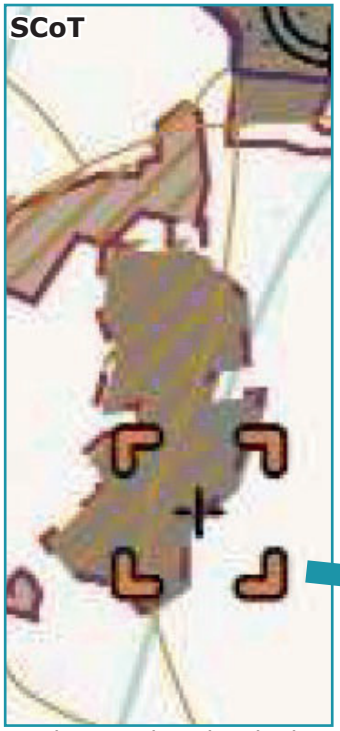


Les espaces en zones U et AU au nord du territoire

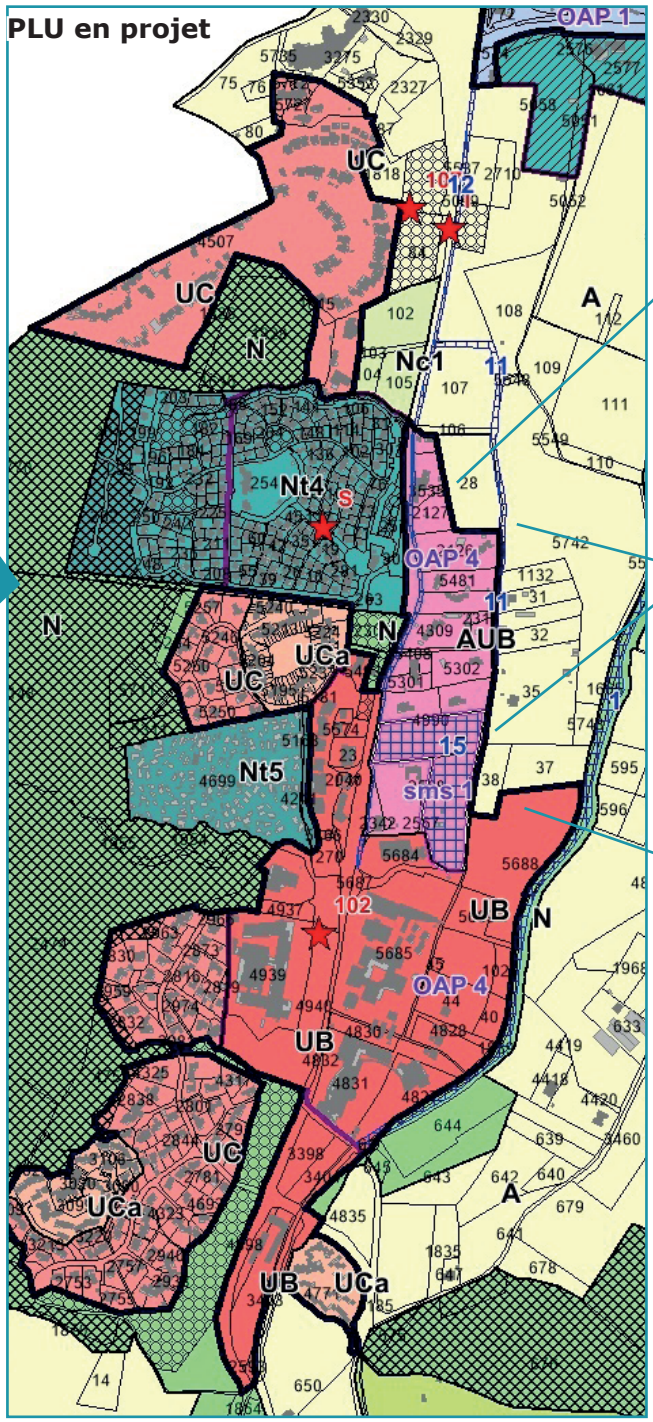




Traduction des Marres entre SCoT et PLU



Traduction des abords de la RD 559 entre SCoT et PLU



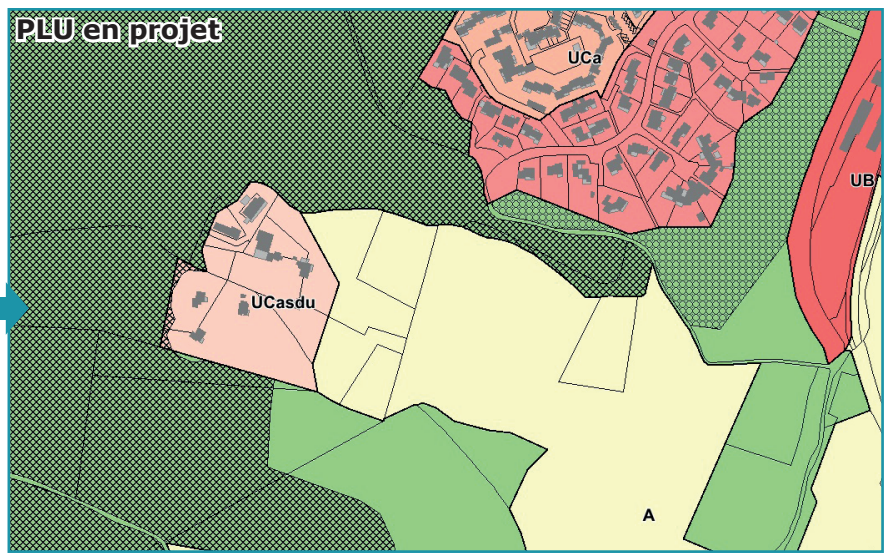
Limite AUB : Limite de la zone inondable et zone humide

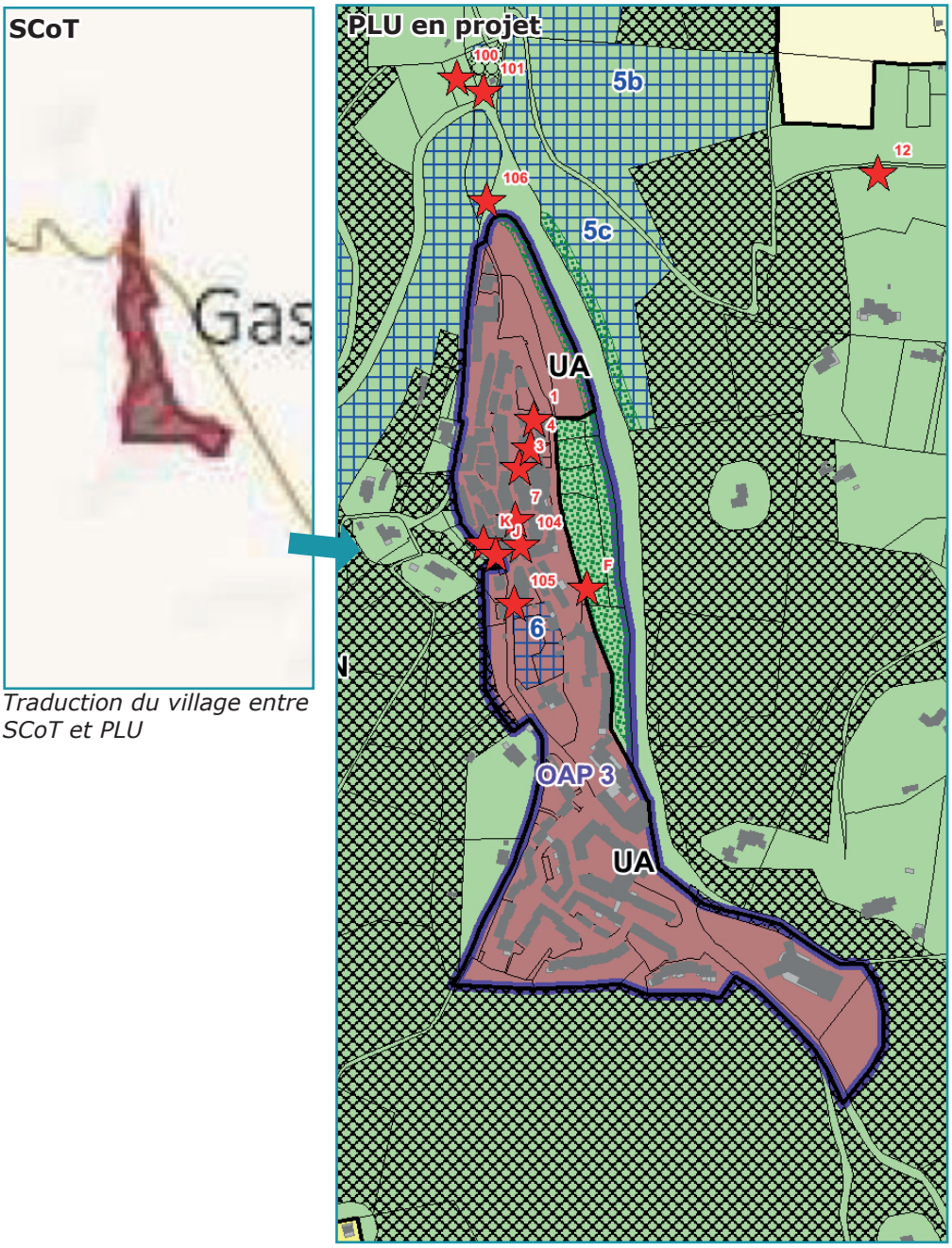
Limite AUB : Voie existante

Projet de gendarmerie et de logements à l'étude en zone U au PLU

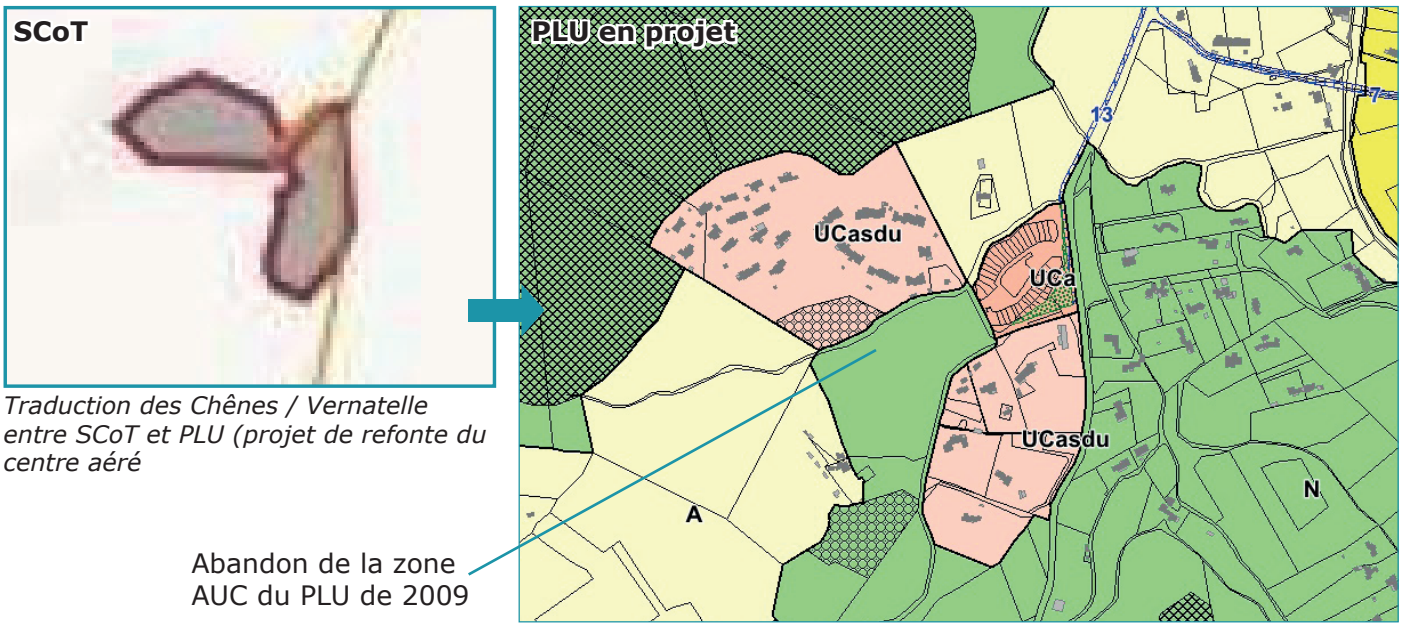


Traduction de Caruby entre SCoT et PLU (projet de refonte du centre aéré



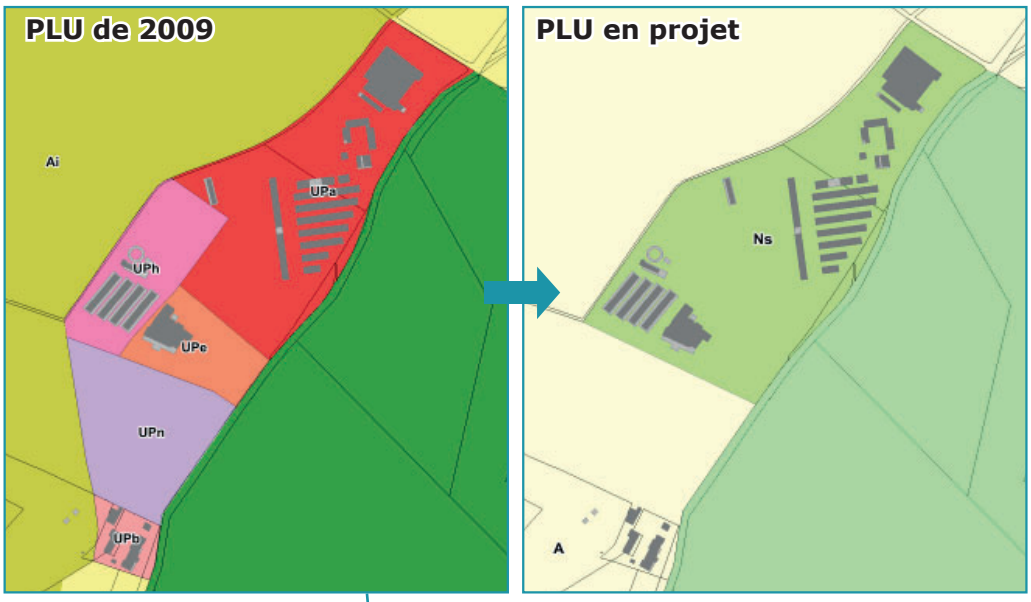


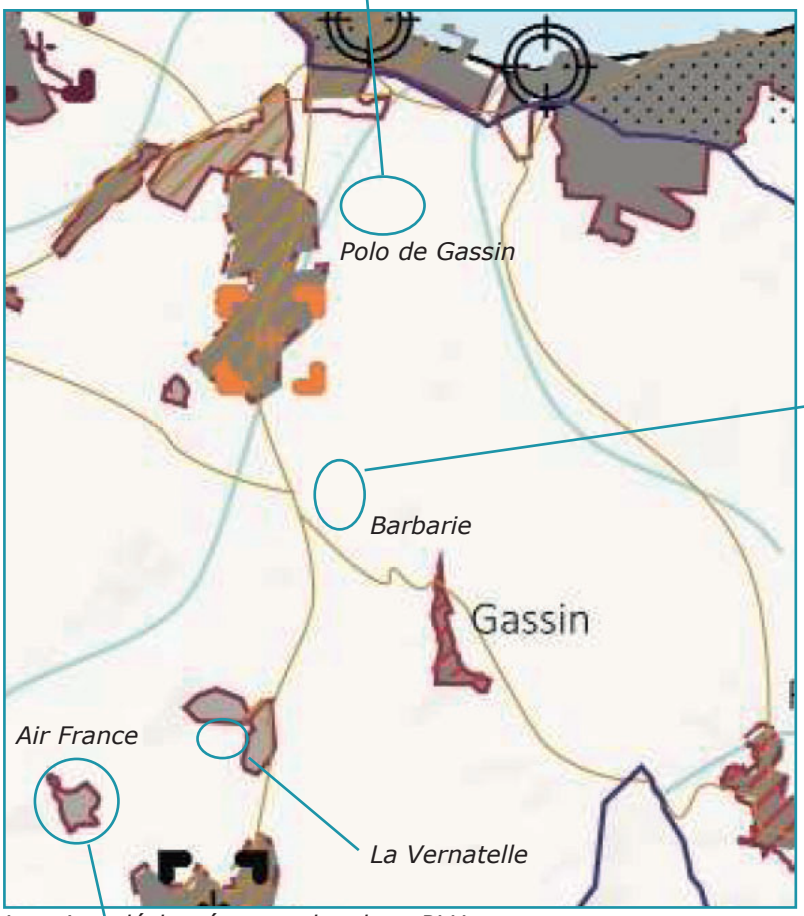
Traduction du village entre SCoT et PLU



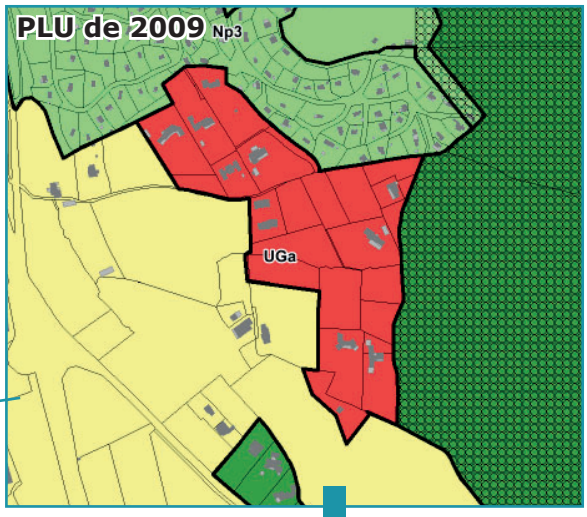
Traduction des Chênes / Vernatelle entre SCoT et PLU (projet de refonte du centre aéré

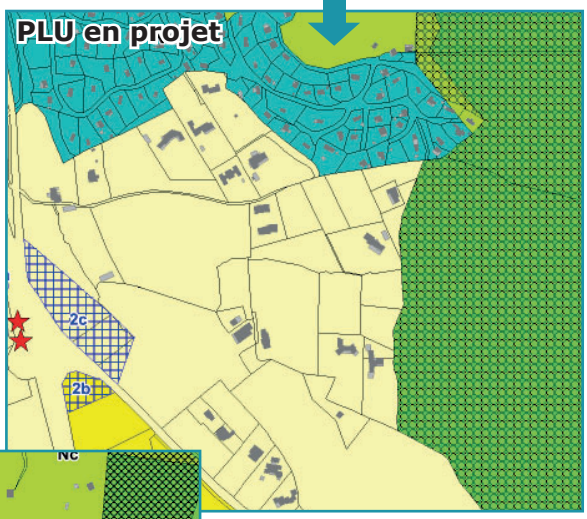
Abandon de la zone AUC du PLU de 2009

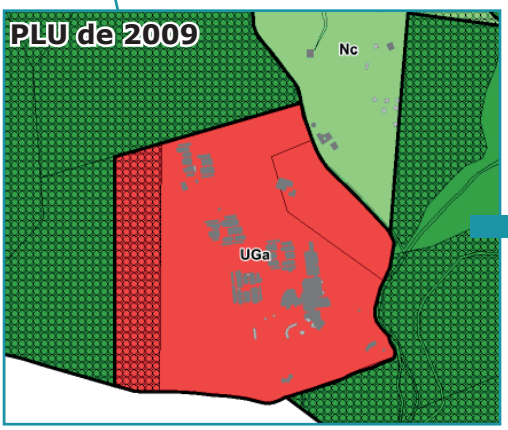


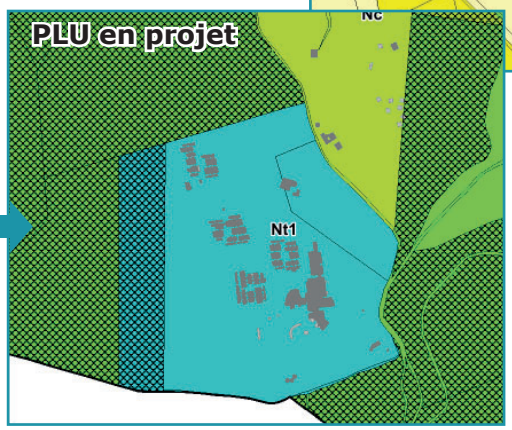


Les sites déclassés entre les deux PLU









° *LA PRISE EN COMPTE DES DENSITES ATTENDUES*

Sur Gassin, le Programme Local de l'Habitat vise une production de 8 résidences principales par an, entre 2020 et 2025, soit 50 en 6 années. Aucun gisement foncier n'a été recensé pour du logement social. Au Schéma de Cohérence territoriale à l'étude, la croissance bâtie reste à définir (environ 16 logements par an au maximum) mais les densités devraient avoisiner les 25 logt/ha pour les nouveaux quartiers.

Comme précisé au PADD, pour les logements, les objectifs sont les suivants :

• Réduire de 25 à 35% la consommation foncière liée aux logements avec un besoin foncier avoisinant les 9 ha pour les 10 prochaines années, y compris en zones urbanisées (cf. tableau détaillé ci-après sur les besoins fonciers en matière de logements) et non les 12 à 14 ha constatée depuis 2011

• Densifier au mieux les quartiers existants (tout en tenant compte des enjeux paysagers), le foncier disponible en extension de la tâche urbanisée (zones AU) ne pouvant dépasser 5,52 ha (les ENAF consommés de doivent pas dépasser 7,6 ha et il y a déjà 2,08 ha prévus pour la gendarmerie et ses logements de fonction), de manière cohérente avec l'analyse du géoportail de l'artificialisation des sols (15,13 ha de consommation d'ENAF entre 2011 et 2022)

• S'assurer via des Orientations d'Aménagement de la densité et de la diversité typologique des quartiers à destination de résidences principales dans le respect des objectifs du SCoT

• Supprimer la zone AUB de la Vernatelle et les quartiers classés U au PLU actuel mais non intégrés aux ASDU du SCoT

Après étude de l'enveloppe urbaine existante, il s'avère que la grande majorité des besoins en matière de villas sera comblée via les zones urbaines existantes (comblement de dents creuses, densification, etc.) ou les zones à urbaniser englobant des quartiers existants.

Dans ces quartiers, la Commune ne peut imposer de densités minimales pour deux raisons majeures. D'une part, ils sont déjà constitués à 95% et, d'autre part, ils sont contraints bien souvent par la Loi Littoral (situés au sein des Espaces Proches du Rivage dans lesquels l'extension urbaine doit être mesurée, Autres Secteurs Déjà Urbanisés dont la densité doit être maintenue, etc.).

La création d'immeubles et de villas mitoyennes (et donc la création de logements locatifs sociaux et de logements communaux) ne peut se faire dans le tissu urbain existant (foncier trop étroit, dents creuses éclatées, enjeux paysagers sur le littoral, coût d'acquisition trop important, éloignement des services publics, etc.).

Au regard du projet urbain, l'extension se fera le long de la RD 559, de manière compatible avec le SCoT. Il s'agira de trouver des limites claires à l'urbanisation (notamment le réseau routier existant) pour ne pas donner l'impression d'une enveloppe urbaine qui ne cessera de grossir ce qui engendrerait une rétention foncière des terres agricoles alentours. De plus, cela permettra une action publique plus cohérente. Le besoin en foncier nouveau avoisine les 2,00 ha (consommation d'ENAF entre des zones urbanisées).

A noter que l'extension urbaine le long de la RD 559 sera également étudiée pour répondre à d'éventuels besoins en matière économique et de services (parkings).

Pour s'assurer que ce seul site de développement à vocation d'habitat (le site, plus complexe, des Marres n'est pas à vocation de logements et n'est pas réglementé pour l'heure) respecte les préconisations du SCoT, plusieurs outils ont été mis en oeuvre :

• Un secteur de mixité sociale qui impose 50% de logements locatifs sociaux (et donc une densité certaine)

• Un emplacement réservé est prévu pour que la Commune puisse mener ce projet.

• Le règlement de la zone permet une occupation au sol des constructions de 50% maximum et une hauteur maximale de 10 m (R+2) ce qui permet d'envisager une densité supérieure aux 25 logt/ha minimum attendus.

4.1.3. LES AUTRES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

4.1.3.1. LE SRADDET ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

° *PRESENTATION GENERALE*

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) PACA a été adopté le 26/06/2019. Le SRADDET porte la stratégie régionale pour un aménagement durable et attractif du territoire. A cette fin, il définit des objectifs et des règles à moyen et long terme (2030 et 2050) à destination des acteurs publics de la région.

C'est la loi Notre (loi portant nouvelle organisation territoriale de la République) qui le 07 août 2015 précise et renforce le rôle planificateur de l'institution régionale, en créant le SRADDET - Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Ce document d'orientation est chargé d'organiser la stratégie régionale à moyen et long termes (2030 et 2050) en définissant des objectifs et des règles se rapportant à onze domaines obligatoires.

Au contraire de son prédécesseur (le SRADDT), le SRADDET est prescriptif. Ses objectifs s'imposent dans un rapport de prise en compte. Les règles, elles, s'imposent dans un rapport de compatibilité, ce qui est plus contraignant. Les documents concernés (SCoT, à défaut PLU et cartes communales, Chartes de PNR, PCAET et PDU) ne doivent pas compromettre ou contrarier leur application. Ils adaptent, précisent ces règles à leur échelle.

A noter cependant quelques éléments concernant ce SRADDET :

• Premier schéma régional avec des objectifs chiffrés (bien plus loin que celui de Rhône Alpes Auvergne par exemple) – Le Conseil Régional devient une personne publique associée à part entière ;

• Traite de 11 domaines, 58 objectifs et intègre d'autres documents régionaux : SRCE, SRCAE, PRPGD, etc. (en somme, deux gros documents régionaux aujourd'hui : SDAGE et SRADDET) ;

• Deux visions : A moyen terme (2030) et à long terme (2050)

• 4 espaces : Azuréen, alpin, rhodanien et provençal

• Croissance démographique visée en région PACA : +0,4% annuel et prioriser les alentours immédiats des centralités (la commune se trouve dans un espace d'équilibre régional)

• 30 000 résidences principales par an à décliner dans les SCoT, voire PLU

• Objectif fort : 50% de rénovation thermique dans le parc ancien (avant 1975) et plus généralement reconquête de la vacance, des centres villes

• Objectif (2030) : -50% de consommation des terres agricoles et naturelles ; 0 m² de terres agricoles irriguées. 2050 : 0 m² d'extension urbaine

• Objectif (2050) : Chute de 50% de la consommation d'énergie primaire et fort développement des parcs photovoltaïques et éoliens

Le SCoT de la Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez en cours de modification est compatible avec le SRADDET. Il en va de même pour le PLU qui respecte notamment la croissance démographique affichée (+0,5% au PLU, +0,4% au SRADDET) le rapport de compatibilité.

A noter qu'il n'y a pas d'actions spécifiques définies pour Gassin. La trame verte et bleue a cependant été affinée comme détaillée ci-après.

° *LA COMPATIBILITE GENERALE DU PLU AVEC LE SRADDET*

Le SRADDET s'articule en trois « Lignes Directrices » :
• L1 : Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional ;
• L2 : Maitriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau ;
• L3 : Conjuguer égalité et diversité des territoires solidaires accueillants.

Chaque « Ligne Directrice » se décline en trois « Axes » :

• Renforcer et pérenniser l'attractivité du territoire régional :
1) Renforcer le rayonnement du territoire et déployer la stratégie régionale de développement économique
2) Concilier attractivité et aménagement durable du territoire
3) Conforter la transition environnementale et énergétique : vers une économie de la ressource

• Maitriser la consommation de l'espace, renforcer les centralités et leur mise en réseau :
1) Structurer l'organisation du territoire en confortant les centralités
2) Mettre en cohérence l'offre de mobilité et l'organisation territoriale
3) Reconquérir la maîtrise du foncier régional et restaurer les continuités écologiques

• Conjuguer égalité et diversité des territoires solidaires accueillants :
1) Cultiver les atouts, compenser les faiblesses, réaliser le potentiel économique et humain de tous les territoires
2) Soutenir les territoires et les populations pour une meilleure qualité de vie
3) Développer échanges et réciprocités entre territoires.

Chaque Axe se décline en deux à trois orientations, elles même regroupant entre deux et quatre objectifs.

Le SRADDET regroupe 68 objectifs (Cf. tableau ci-après).

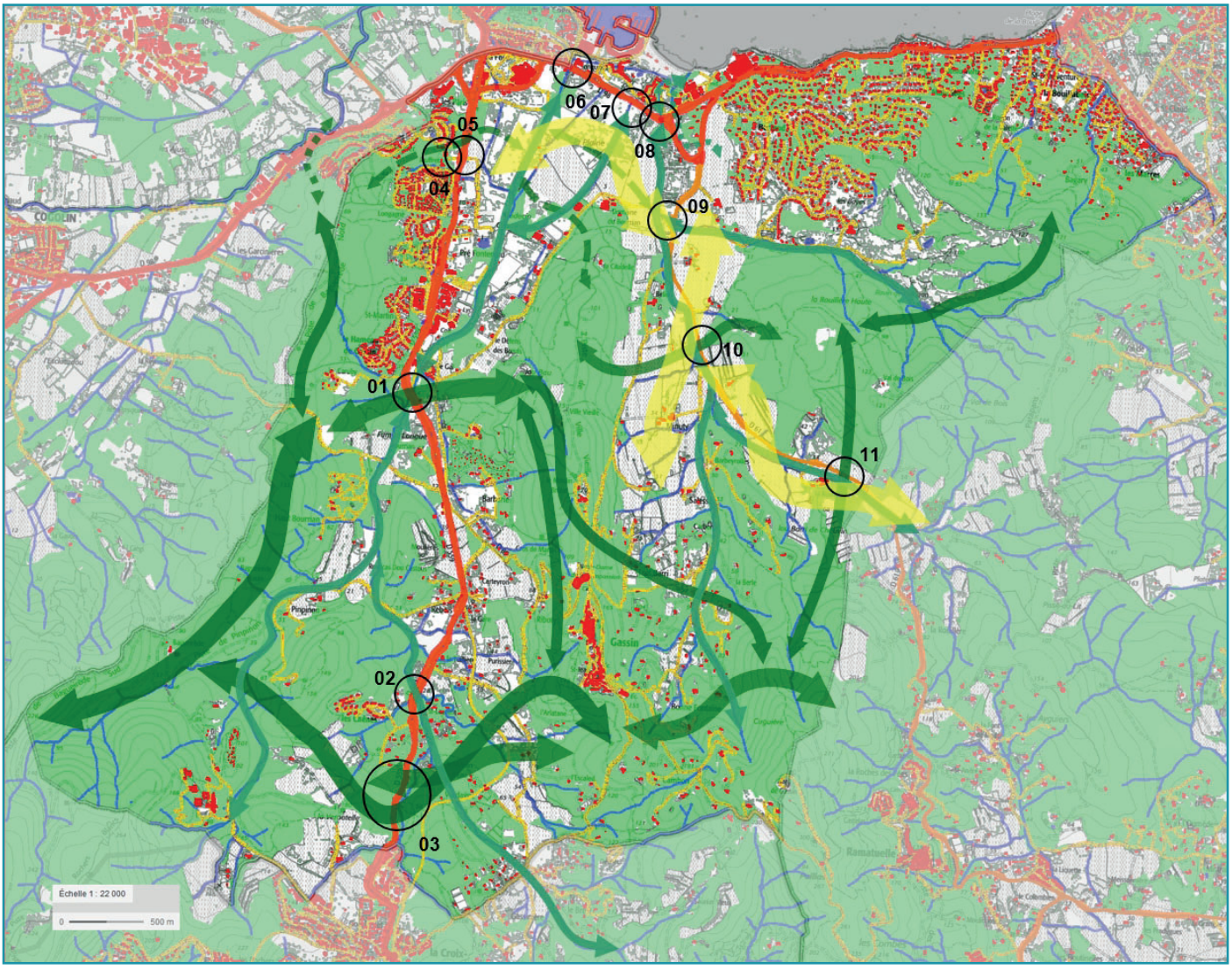
Objectif	Intitulé	Compatibilité du PLU
1	Conforter les portes d'entrée du territoire régional	Sans objet
2	Définir et déployer une stratégie portuaire et fluviale régionale	Sans objet
3	Améliorer la performance de la chaîne logistique jusqu'au dernier kilomètre, en favorisant le report modal	Sans objet
4	Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels	Sans objet
5	Définir et déployer la stratégie régionale d'aménagement économique	Sans objet
6	Soutenir le rayonnement du territoire en matière universitaire, de recherche et d'innovation	Sans objet
7	Consolider les liaisons avec les territoires limitrophes et renforcer l'arc méditerranéen	Sans objet
8	Conforter les projets à vocation internationale des métropoles et les projets de coopération transfrontalière	Sans objet
9	Affirmer le potentiel d'attractivité de l'espace maritime régional et développer la coopération européenne, méditerranéenne et internationale	Sans objet
10	Améliorer la résilience du territoire face aux risques et au changement climatique, garantir l'accès à tous à la ressource en eau	Favorable
11	Déployer des opérations d'aménagement exemplaires	Favorable
12	Diminuer la consommation totale d'énergie primaire de 27 % en 2030 et de 50 % en 2050 par rapport à 2012	Compatible
13	Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant	Favorable
14	Préserver les ressources en eau souterraine, les milieux aquatiques et les zones humides	Favorable
15	Préserver et promouvoir la biodiversité et les fonctionnalités écologiques des milieux terrestre, littoral et marin	Favorable
16	Favoriser une gestion durable et dynamique de la forêt	Compatible
17	Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants	Favorable
18	Accompagner la transition vers de nouveaux modes de production et de consommation agricoles et alimentaires	Compatible
19	Augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050	Sans objet
20	Accompagner le développement de « territoires intelligents » avec des services numériques utiles aux habitants, aux visiteurs et aux entreprises	Favorable
21	Améliorer la qualité de l'air et préserver la santé de la population	Compatible
22	Contribuer au déploiement de modes de transport propres et au développement des nouvelles mobilités	Compatible
23	Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables	Compatible
24	Décliner des objectifs quantitatifs régionaux de prévention, recyclage et valorisation des déchets	Sans objet
25	Planifier les équipements de prévention et de gestion des déchets dans les documents d'urbanisme	Compatible

Objectif	Intitulé	Compatibilité du PLU
26	Favoriser le recyclage, l'écologie industrielle et l'économie circulaire	Compatible
27	Conforter le développement et le rayonnement des centralités métropolitaines	Sans objet
28	Consolider les dynamiques des centres urbains régionaux	Sans objet
29	Soutenir les fonctions d'équilibre des centralités locales et de proximité	Favorable
30	Mettre en réseau les centralités, consolider les relations, coopérations et réciprocités au sein des espaces et entre eux	Sans objet
31	Recentrer le développement sur les espaces les plus métropolisés	Sans objet
32	Maîtriser le développement des espaces sous influence métropolitaine	Sans objet
33	Organiser un développement équilibré des espaces d'équilibre régional	Compatible
34	Préserver la qualité des espaces ruraux et naturels et l'accès aux services dans les centres locaux et de proximité	Favorable
35	Conforter les centralités en privilégiant le renouvellement urbain et la cohérence urbanisme-transport	Sans objet
36	Réinvestir les centres-villes et centres bourgs par des stratégies intégrées	Favorable
37	Rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville	Favorable
38	Développer avec l'ensemble des AOMD une information facilement accessible, une billettique simplifiée, une tarification harmonisée et multimodale	Sans objet
39	Fluidifier l'intermodalité par l'optimisation des pôles d'échanges multimodaux	Compatible
40	Renforcer la convergence entre réseaux et services, en lien avec la stratégie urbaine régionale	Compatible
41	Déployer des offres de transports en commun adaptées aux territoires, selon trois niveaux d'intensité urbaine	Compatible
42	Rechercher des complémentarités plus étroites et une meilleure coordination entre dessertes urbaines, interurbaines et ferroviaires	Compatible
43	Accompagner les dynamiques territoriales avec des offres de transport adaptées aux évolutions sociodémographiques (en cohérence avec la stratégie urbaine régionale)	Compatible
44	Accélérer la réalisation de la Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur pour renforcer l'offre des transports du quotidien	Sans objet
45	Arrêter un schéma d'itinéraire d'intérêt régional contribuant à un maillage performant entre les polarités régionales	Sans objet
46	Déployer un réseau d'infrastructures en site propre couplées à des équipements d'accès et de stationnement en cohérence avec la stratégie urbaine régionale	Sans objet
47	Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace	Favorable
48	Préserver le socle naturel, agricole et paysager régional	Favorable
49	Préserver le potentiel de production agricole régional	Compatible
50	Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire	Favorable
51	Assurer les liaisons écologiques au sein du territoire régional et avec les	Favorable

Objectif	Intitulé	Compatibilité du PLU
	régions voisines	
52	Contribuer collectivement à l'ambition démographique régionale	Compatible
53	Faire rayonner les projets métropolitains et promouvoir leurs retombées pour l'ensemble des territoires de la région	Sans objet
54	Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale	Compatible
55	Structurer les campagnes urbaines et veiller à un développement harmonieux des territoires sous pression	Compatible
56	Accélérer le désenclavement physique et numérique des territoires en particulier alpins	Compatible
57	Promouvoir la mise en tourisme des territoires	Compatible
58	Soutenir l'économie de proximité	Favorable
59	Permettre aux ménages d'accéder à un logement adapté à leurs ressources et de réaliser un parcours résidentiel conforme à leurs souhaits	Favorable
60	Rénover le parc de logements existant, massifier la rénovation énergétique des logements et revitaliser les quartiers dégradés	Compatible
61	Promouvoir la mixité sociale et intergénérationnelle, la prise en compte des jeunes et des nouveaux besoins liés au vieillissement de la population	Favorable
62	Conforter la cohésion sociale	Compatible
63	Faciliter l'accès aux services	Favorable
64	Déployer les potentialités des établissements de formation	Sans objet
65	Refonder le pacte territorial de l'eau, de l'énergie et des solidarités environnementales pour donner à chaque territoire les capacités de son développement	Sans objet
66	S'accorder sur une stratégie cohérente des mobilités avec les AOMD et définir les modalités de l'action	Compatible
67	Consolider l'ingénierie de la connaissance territoriale pour renforcer la mise en capacité des territoires	Sans objet
68	Rechercher des financements innovants pour pérenniser le développement des transports collectifs	Sans objet

° *LA PRISE EN COMPTE DES TRAMES VERTES ET BLEUES*

Les éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) ont été pris en compte dans l'élaboration du PLU. En premier lieu, une analyse détaillée a été effectuée pour définir la TVB à l'échelle de la commune (cf. état initial du rapport de présentation). Les points de conflits ont été mis en évidence.



Principaux points de conflits de la TVB communale (Fond : IGN)

La préservation de la TVB fait l'objet de l'orientation n°3 du PADD. Ainsi, l'objectif 3.1 (Trame Verte) va s'appuyer sur plusieurs actions :

• Préserver les reliefs boisés de la commune en maintenant une réglementation adaptée (zones naturelles, espaces boisés classés, etc.)

• Etudier la création d'un espace protégé dédié à la tortue d'Hermann au lieudit Val de Bois

• Maintenir des espaces ouverts, notamment dans la plaine agricole, gage d'une plus grande biodiversité : Ne pas généraliser les espaces boisés classés, maintenir des zones agricoles mais aussi des friches temporaires (gestion globale des milieux cultivés), etc.

• Stopper l'urbanisation entre le lotissement du Gaï, les habitations isolées et le Parc Saint James Montana, ces éléments réduisant le corridor A traversant la RD 559 et générant des points lumineux qui le perturbent

• Ne pas étendre l'urbanisation au lieudit Barbarie au-delà de la RD 89 (site jugé en discontinuité au regard de la Loi Littoral) pour ne pas contraindre les corridors écologiques et impacter les paysages d'entrée du village

• Stopper l'urbanisation au sud du territoire vers La Croix Valmer pour maintenir des corridors essentiels. Le continuum urbain qui s'est produit entre Saint Tropez et Gassin ne doit pas se reproduire ici.

• Maintenir un passage naturel au droit du secteur de Jauffret (corridor déjà étroit, coincé entre les lotissements de Font-Mourier et L'Oasis ainsi que plusieurs bâtiments isolés) et le « hop-over » constitué

par des pins pignons implantés dans un terre-plein central. Réfléchir à la création de passages pour la petite faune au droit de ce site, toute la partie nord du territoire semblant trop contrainte pour pouvoir intervenir (RD 98, RD 98a, RD 559, carrefour de la Foux, urbanisation, etc.)

• Constituer / Préserver des bosquets disséminés le long de la RD 61 pour renforcer les corridors et permettre, à termes, la constitution de « hop-over »

• Discuter avec les différents acteurs économiques (golf, villages de vacances, etc.) pour réduire leur impact sur la faune (notamment la disposition des clôtures)

Pour sa part, l'objectif 3.2 (Trame Bleue) va s'appuyer sur plusieurs actions :

• Protéger les zones humides définies au nord du territoire

• Préserver les abords des ravins et cours d'eau (zones naturelles essentiellement) et établir des espaces boisés classés autant que possible pour protéger / recréer les ripisylves

• Renforcer la protection des ripisylves dans la plaine agricole au nord (lieudit Bertaud notamment)

• Recréer une ripisylve du ruisseau de Val de Bois au droit de la RD 61 qu'il franchit grâce à deux ouvrages hydrauliques

• Améliorer la relation mer Méditerranée / zones humides / cours d'eau au nord du territoire (lieudits La Plaine et Bertaud) pour faciliter le déplacement de la faune dans cet espace très contraint (urbanisation et RD 98a)

• Maintenir la coupure naturelle au nord de la Vernatelle et veiller à l'intégrité de la ripisylve de l'Escaled de part et d'autre de la route départementale

• Au Sud du territoire, travailler avec la commune de La Croix Valmer pour protéger l'affluent du ruisseau de Verdagne (contraint par des murets, une zone d'activité, des clôtures, etc.)

• De manière générale, veiller à ce que les cours d'eau ne soient pas pollués (suivi des systèmes d'assainissement, des dépôts sauvages, etc.)

Enfin, l'objectif 3.3 (Trame Noire) va s'appuyer sur plusieurs actions :

• Faire connaître la trame noire au public via un exposé dans le rapport de présentation

• Mettre en place un maximum de prescriptions / recommandations sur l'éclairage extérieur dans le règlement écrit

• Mettre en place une politique d'éclairage public/privé homogène et cohérente sur le territoire (type d'éclairage, intensité de l'éclairage, etc.) ; Différencier les horaires / durées d'éclairage selon la nature des sites (un quartier d'habitation et un quartier économique n'ont pas les mêmes besoins aux mêmes heures) ; Travailler avec les différents acteurs économiques et lotissements sur cette question de l'éclairage extérieur

• Etudier un possible Schéma Directeur d'Aménagement Lumière

• Limiter l'éclairage public le long de la RD 559 (partie nord), notamment au droit du corridor étroit de Jauffret et réduire autant que possible émissions lumineuses de l'Oasis et Font Mourier

• Poursuivre les efforts concernant l'éclairage public au droit des équipements collectifs le long de la RD 559, notamment pour le collège pour des questions de sécurité, mais veiller à les éteindre lorsque lieux ne sont plus fréquentés

• Réduire l'éclairement des sites situés entre le lotissement du Gaï, les habitations isolées et le Parc Saint James Montana pour que leurs points lumineux ne perturbent pas les déplacements nocturnes

• Maintenir un éclairage faible au sud de la RD 559 pour ne pas augmenter l'impact des hameaux de Saint Laurent et de Moulin d'Eau notamment

• Travailler avec la Commune de La Croix Valmer pour limiter l'impact de l'éclairage extérieur au sud du territoire (corridors d'importance en limites communales)

• Travailler avec les propriétaires du golf pour limiter l'impact lumineux de l'entrée du domaine (point de perturbation) et ne pas éclairer la voie menant au golf

• Ne pas créer d'éclairage public dans le quartier de Gassinière au sud du territoire (ruisseau de Verdagne) et limiter les éclairages privés

• Dans le secteur de Bonnefontaine, au sud-est du territoire, maintenir un niveau d'éclairage bas (pas d'éclairage public, éclairages privés limités)

• Réduire l'impact de l'éclairage des voiries du domaine de Rouillère (corridor qui longe le ruisseau de La Rouillère), impact renforcé par le mauvais état global de la ripisylve

• Limiter l'éclairage au maximum dans les quartiers Bertaud / Maleribes / Bouillabaisse, la zone urbaine littorale constituant un obstacle de jour mais aussi de nuit avec un fort éclairage

Le règlement graphique et le règlement écrit du PLU imposent des mesures diverses pour préserver la TVB(N) :

• Plusieurs zones de « Corridor Ecologique » auxquelles s'attachent des prescriptions particulières ont été définies dans le règlement graphique

• Le PLU augmente la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU

• L'extension de l'urbanisation est limitée (9 ha contre 12 à 14 ha dans le document antérieur)

• La TVB se traduit par la définition de « corridors », qui comprennent de vaste espaces de collines boisées, ainsi que les espaces naturels ou débouché des cours d'eau sur le littoral, qui sont protégés par des Espaces Boisés Classés (EBC) et des Espaces Paysagers Inconstructibles (EPI)

• Le chapitre PG.5.2. du règlement écrit assure la protection de la fonctionnalité des cours d'eau :

Toute construction, installation, tout ouvrage, remblai ou épis dans un axe naturel d'écoulement des eaux est interdit, sauf nécessité d'intervention clairement établie par des impératifs de sécurité ou salubrité publique.

« Afin de préserver la fonctionnalité écologique de la lisière des cours d'eau, vallons ou vallats, une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur (5 m de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallat) sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage.

Les dérogations à cette mesure sont : Clôtures temporaires pour pâturage ; Clôtures en zones U et AU si elles sont ajourées ; Installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole ou nécessitant la proximité de l'eau (exemple un pompage pour arrosage agricole) ; L'éclairage public s'il est nécessaire pour la sécurité des personnes et s'il est discret, chapeauté et dirigé vers le bas (avec extinction ou réduction d'intensité la nuit). »

• Le PLU intègre une politique de préservation du littoral qui fige les aménagements existants en interdisant tout développement supplémentaire, favorise la préservation des espaces encore naturels par des zones N, des Espaces Proches du Rivage, des EBC et des EPI

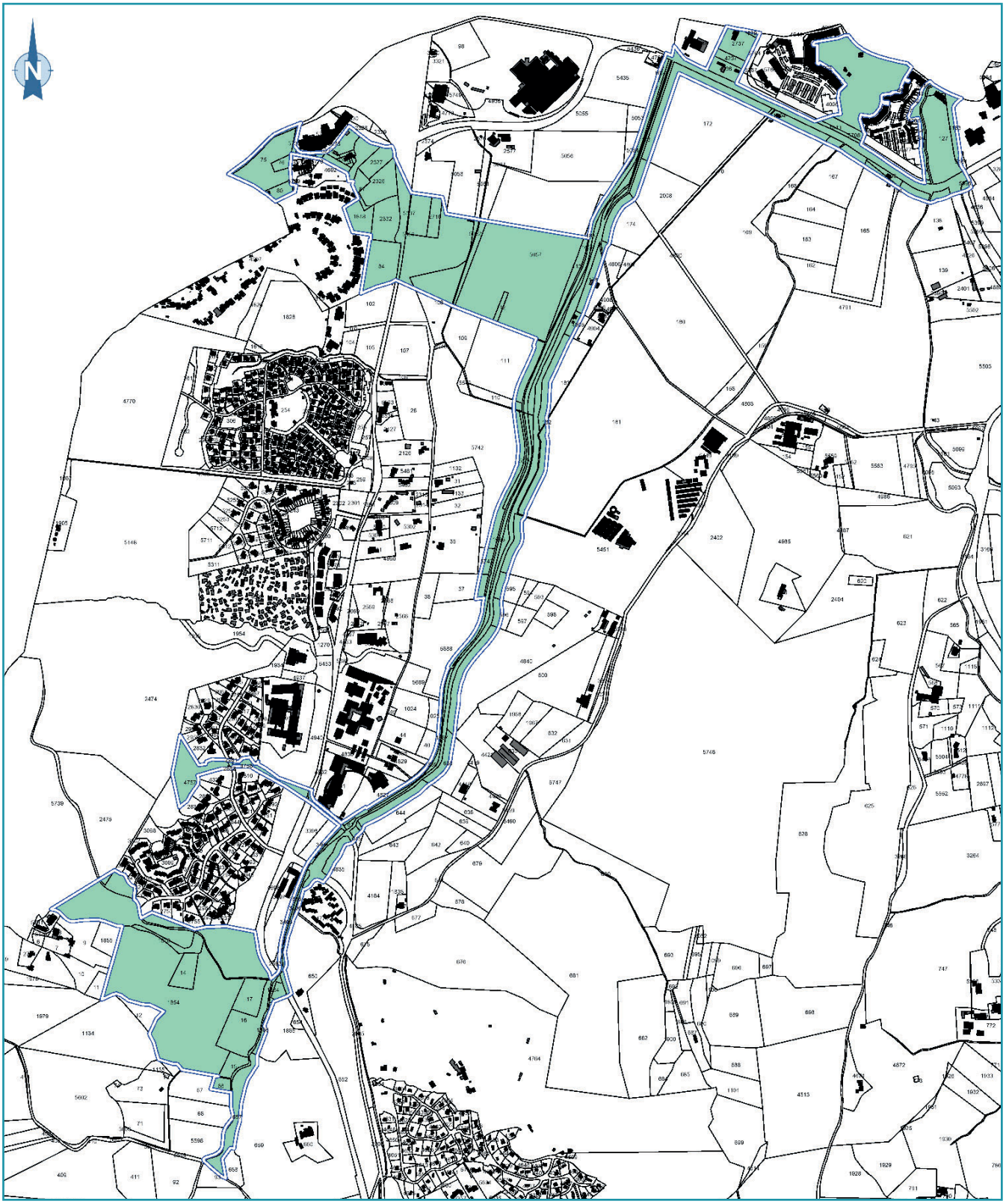
• Le règlement écrit intègre les prescriptions de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme en interdisant les constructions ou installations sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage, en dehors des espaces urbanisés

• La ripisylve du Bourrian est protégée par une zone N et un corridor écologique de la TVB en aval de la Route de la Mort du Luc

• La définition d'une OAP (N°4 – RD 559) permet de prévoir des mesures à l'aménagement de la rive gauche du Bourrian au niveau de Pré Fontereau

• Le zonage en zone A du secteur de La Plaine permet d'éviter son urbanisation. En revanche, il ne peut contrer des pratiques intensives (vigne). Toutefois, la fonction de corridor est préservé par la prescription d'un Corridor de la TVB permettant de connecter la trame verte du Bourrian avec le littoral. La connexion de la trame bleue se fait via une section de cours d'eau busée

Enfin, une OAP thématique sur la TVB a été mise en oeuvre au PLU.



Principaux points de conflits de la TVB communale (Fond : IGN)

Globalement, le PLU est donc compatible avec les prescriptions du SRCE. L'articulation du PLU avec les six Orientations du Plan d'Actions du SRCE est détaillée ci-après :

	Compatibilité PLU avec le SRCE	
Orientations du Plan d'actions	**Articulation du PLU avec le SRCE**	
Grande orientation stratégique 1 (GOS1) : Agir en priorité sur la consommation d'espace par l'urbanisme et les modes d'aménagement du territoire pour la préservation des réservoirs de biodiversité et le maintien de corridors écologiques		
ACTION 1. Construire la Trame Verte et Bleue à l'échelle des documents d'urbanisme ScoT, PLU, PLUI, cartes communales (ACT1)	Le PLU a intégré les enjeux du SRCE depuis le tout début de la réflexion d'élaboration. L'élaboration du PLU a donné lieu à l'analyse détaillée des éléments de la TVB communale (Cf. détails ci-dessus).	Oui
ACTION 2. Maîtriser une urbanisation pour des modes de vie plus durables (ACT2)	Le PLU implique la préservation de vastes zones naturelles et permet d'assurer la fonctionnalité des corridors écologiques et des zones humides. - Le PLU augmente la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU - L'extension de l'urbanisation est limitée (9ha contre 12 à 14ha dans le document antérieur)	Oui
ACTION 3. Transcrire dans les documents d'urbanisme les objectifs de préservation et de remise en état des continuités grâce aux sous-trames identifiées dans le SRCE (ACT3)	Le PLU préserve les réservoirs de biodiversité et les corridors de circulation, protégeant ainsi la fonction de corridor et de réservoir de biodiversité. Le PLU intègre la préservation des ripisylves. Le PLU ne crée pas de coupure de corridor ou de nouveaux obstacles.	Oui
ACTION 4. Développer de nouvelles formes urbaines et gérer les espaces de respiration (ACT4)	Le PLU respecte la trame urbaine existante : il conduit à la densification des zones urbaines tout en préservant de vastes surfaces d'espaces naturels, ainsi que les rares terrains agricoles disponibles. Seule l'OAP sectorielle n°4 « Abords de la RD 559 » prévoit l'urbanisation d'espaces partiellement occupés (Secteur de Pré Fontereau)	Oui
ACTION 5. Mettre en cohérence et assurer la continuité dans le temps des politiques publiques territoriales (ACT5)	Le PLU a intégré le SRCE et le SDAGE, ainsi que les autres documents de planification, depuis le tout début de la réflexion d'élaboration	Oui
ACTION 6. Mettre en œuvre le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM) (ACT6)	Le PLU a intégré le SDAGE (Cf. paragraphe dédié).	Oui

	Compatibilité PLU avec le SRCE	
Orientations du Plan d'actions	**Articulation du PLU avec le SRCE**	
ACTION 7. Restaurer les fonctionnalités naturelles des cours d'eau (ACT7)	Le PLU intègre la préservation des cours d'eau et des ripisylves, grâce aux mesures détaillées plus haut : - Un corridor écologique de la TVB en aval de la Route de la Mort du Luc - La définition d'une OAP (N°4 – RD 559) permet de prévoir des mesures à l'aménagement de la rive gauche du Bourrian au niveau de Pré Fontereau - Le zonage en zone A du secteur de La Plaine permet d'éviter son urbanisation - Le chapitre PG.5.2. du règlement écrit assure la protection de la fonctionnalité des cours d'eau - Le PLU prévoit d'améliorer le fonctionnement hydrologique et hydraulique le long de la RD 559 (objectif 4.3 du PADD) - Le règlement graphique intègre deux zones N en quasi-totalité classées en Espaces Paysagers Inconstructibles (EPI) pour permettre l'évacuation des eaux vers le littoral - Ces espaces sont complétés par le classement en zone N de la ripisylve du Bourrian et le classement en Corridor Ecologique de cette ripisylve et de la bordure sud de la RD 98 - Par ailleurs, le classement en zone A du secteur de La Plaine est de nature à garantir l'absence d'urbanisation de cette zone	Oui
ACTION 8. Concevoir et construire des projets d'infrastructures et d'aménagement intégrant les continuités écologiques (ACT8)	Le PLU intègre les corridors écologiques dans la conception des circulations douces (notamment la voie verte du Bourrian) et ne génère aucune nouvelle coupure.	Oui
ACTION 9. Assurer une gestion des infrastructures et des aménagements compatibles avec les enjeux de préservation des réservoirs de biodiversité (ACT9) *ACTION 10. Améliorer la transparence des infrastructures linéaires existantes (ACT10)*	Le PLU a donné lieu à une analyse fine des éléments concernant la biodiversité, la Trame Verte et Bleue (TVB) en incluant la Trame Noire. Le PLU a été bâti à partir de cette analyse, en laissant une grande place à la biodiversité et aux corridors. Les emplacements réservés et les projets d'aménagement retenus dans le PLU intègrent les enjeux du réservoir de biodiversité.	Oui
Grande Orientation stratégique 2 (GOS2) : maintenir du foncier naturel, agricole et forestier et développer des usages durables au regard des continuités écologiques		
ACTION 11. Mettre en œuvre une animation foncière territoriale pour une mobilisation ciblée des outils fonciers (ACT11)	Sans objet pour le PLU	
ACTION 12. Assurer la cohérence des politiques publiques en faveur de la biodiversité (ACT12)	Le PLU s'inscrit en cohérence avec les politiques de préservation de la biodiversité, en particulier le SRCE. La réduction des surfaces urbanisables favorise les espaces naturels. De plus, elle induit une réduction des besoins en réseaux, déplacements, voiries, consommation d'eau… Il s'agit d'une mesure importante et cohérente avec les politiques publiques en faveur de la biodiversité.	Oui

	Compatibilité PLU avec le SRCE	
Orientations du Plan d'actions	**Articulation du PLU avec le SRCE**	
ACTION 13. Valoriser les fonctionnalités écologiques potentielles de l'agriculture (ACT13)	Le PLU renforce les superficies dévolues à l'agriculture. A ce titre, il diversifie les ressources de la commune et réduit la tentation de l'urbanisation.	Oui
ACTION 14. Développer et soutenir des pratiques forestières favorables aux continuités écologiques (ACT14)	Le PLU inclut de vastes superficies classées N accueillant des massifs forestiers. Une grande partie est protégée (EBC). Des mesures fortes sont mises en place pour lutter contre le feu qui reste le principal problème de ces forêts.	Oui
Grande Orientation stratégique 3 (GOS3) : Développer les solutions écologiques de demain en anticipant sur les nouvelles sources de fragmentation et de rupture		
ACTION 15. Développer les connaissances et l'organisation des données (ACT15)	Sans objet	
ACTION 16. Ouvrir le champ de la recherche, du développement et de l'expérimentation sur de nouvelles solutions (ACT16)	Sans objet	
ACTION 17. Accroître les compétences par la création d'outils et développer un « réflexe » de prise en compte systématique de la biodiversité et de la question des fonctionnalités (ACT17)	Le PLU explique et met en avant la nécessité de préserver : - l'eau et les milieux aquatiques (Cf. tableau de compatibilité du PLU avec le SDAGE) - la flore (listes d'espèces à favoriser, liste d'espèces invasives interdites de plantation…) - la faune (réglementation du traitement des clôtures et de l'éclairage extérieur)	Oui
ACTION 18. Créer des modes opératoires « facilitants » pour les porteurs de projets d'infrastructure et d'aménagement (ACT18)	Sans objet	
ACTION 19. Valoriser, accentuer et développer positivement le rôle des aménagements et ouvrages dans leurs fonctions favorables à la biodiversité (ACT19)	Le PLU explique et met en avant la nécessité de préserver l'eau et les milieux aquatiques et humides. Il présente également une liste d'espèces interdites (invasives) et d'espèces autochtones, conseillées à la plantation en zone urbaine (obligatoire en zone naturelle).	Oui
Grande orientation stratégique 4 (GOS4) : *Restaurer, protéger et développer une trame d'interface terre-mer dont le fonctionnement semble directement lié à la création ou à la conservation de réservoirs de biodiversité littoraux ou marins*	Le PLU prévoit d'améliorer le fonctionnement hydrologique et hydraulique le long de la RD 559 (objectif 4.3 du PADD) Le règlement graphique intègre deux zones N en quasi-totalité classées en Espaces Paysagers Inconstructibles (EPI) pour permettre l'évacuation des eaux vers le littoral Ces espaces sont complétés par le classement en zone N de la ripisylve du Bourrian et le classement en Corridor Ecologique de cette ripisylve et de la bordure sud de la RD 98 Par ailleurs, le classement en zone A du secteur de La Plaine est de nature à garantir l'absence d'urbanisation de cette zone	Oui

4.1.3.2. LE SDAGE RHONE MEDITERRANNEE, SAGE PAPI ET PPRE

° *RAPPEL GENERAL*

Gassin n'est pas comprise dans la Zone Sensible à l'Eutrophisation (ZSE) qui couvre le bassin-versant de la Giscle et comprend la commune de Cogolin, riveraine de Gassin. La commune n'est pas comprise dans une Zone Vulnérable aux Nitrates (ZVN).

Gassin interfère avec le périmètre du Contrat de Milieu « Giscle 2 et Golfe de Saint-Tropez », qui comprend le bassin-versant de la Giscle, celui du Préconil et ceux du Bourrian et du Bélieu, ces derniers étant situés sur la commune de Gassin. Ce contrat est aujourd'hui achevé.

En revanche, une partie restreinte du territoire de Gassin est comprise dans le périmètre de la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) « Nappe alluviale de la Giscle et de la Môle », instituée par l'arrêté du 7 juin 2017 (identifiant ZRED09).

° *RAPPEL DU SDAGE*

La commune est concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 est entré en vigueur le 18 mars 2022. Il fixe la stratégie du Bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le bon état doit permettre aux milieux aquatiques de fournir à l'homme des services durables : fourniture d'eau, protection contre les crues, pêche et baignade, biodiversité. Il contribue à la préservation de la santé humaine.

Pour les eaux de surface (rivières, plans d'eau, eaux littorales), l'évaluation du bon état repose sur deux composantes :

• l'état écologique, évalué essentiellement selon des critères biologiques (composition et structure des peuplements de poissons et d'invertébrés, de la flore aquatique) et des critères physicochimiques (azote, phosphore, consommation d'oxygène par la matière organique …) ;

• l'état chimique, au regard du respect de normes de qualité environnementale des eaux concernant 41 substances prioritaires dont certaines dangereuses (pesticides, solvants chlorés, métaux…).
Pour les eaux souterraines, le bon état est atteint si la quantité (équilibre entre prélèvement et alimentation de la nappe) et la qualité chimique de l'eau sont bonnes.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont :

• Orientation OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
• Orientation OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
• Orientation OF2 : Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
• Orientation OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
• Orientation OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
• Orientation OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
• Sous-orientation OF5a : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
• Sous-orientation OF5b : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
• Sous-orientation OF5c : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
• Sous-orientation OF5d : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
• Sous-orientation OF5e : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
• Orientation OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
• Sous-orientation OF6a : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
• Sous-orientation OF6b : Préserver, restaurer et gérer les zones humides

• Sous-orientation OF6c : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
• Orientation OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
• Orientation OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le programme de mesures, arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, recense les mesures dont la mise en oeuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pendant la période 2022-2027, troisième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état, réduction ou suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées.

Le programme de mesures s'appuie sur le socle national des mesures réglementaires et législatives dont la mise en oeuvre courante répond pour partie à ces objectifs. Des mesures clés territorialisées et ciblées pour chacun des territoires du bassin complètent ce socle afin de traiter les problèmes qui s'opposent localement à l'atteinte des objectifs, malgré la mise en oeuvre de la réglementation courante.

Ces mesures clés peuvent s'appuyer sur des outils réglementaires, financiers ou contractuels. Le programme de mesures n'a ainsi pas vocation à répertorier de façon exhaustive et territorialisée toutes les actions à mettre en oeuvre dans le domaine de l'eau.

Gassin appartient à l'unité LP_15_04 « Giscle et Côtiers Golfe St Tropez ».

° *ARTICULATION DU PROJET PLU AVEC LE SDAGE*

Le PLU est compatible avec les Orientations Fondamentales du SDAGE 2022-2027. Le détail est présenté dans le tableau ci-après, conformément à l'annexe n°5 de ce document (« Afin de faciliter la traduction des éléments pertinents du SDAGE 2022-2027 dans les documents d'urbanisme et la compatibilité de ces documents avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux, le tableau suivant liste les dispositions qui concernent les documents d'urbanisme ») :

Dispositions	*Rappel des consignes d'actions dans l'élaboration des PLU*
	Evaluation de l'articulation du projet de PLU avec le SDAGE
Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique	
Disposition 0-01	*Agir plus vite et plus fort face au changement climatique*
	Le PLU augmente la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU L'extension de l'urbanisation est limitée (9 ha contre 12 à 14 ha dans le document antérieur) Des prescriptions d'économie d'eau sont imposées dès que possible (ex : plantation d'espèces locales économes en eau) Prescription de protection de la fonctionnalité des cours d'eau et de réduction du risque d'inondation
Disposition 0-02	*Développer la prospective pour anticiper le changement climatique*
	Idem ci-dessus
Orientation fondamentale n°1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	
Disposition 1-02	*Développer les analyses prospectives dans les documents de planification*
	Le rapport de présentation détaille les analyses effectuées dans le cadre de l'élaboration du PLU Les prescriptions des documents supérieurs (SDAGE, SCoT…) ont été intégrées, en particulier dans le choix des rares secteurs à développer (RD 559 notamment) Le PLU a donné lieu à la traduction de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune, ainsi que de la Trame Noire La fourniture d'eau, l'assainissement, les écoulements pluviaux et le risque d'inondation ont été pris en compte
Disposition 1-04	*Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale*
	Le principe de prévention a été constamment pris en compte pour la conception du PLU, en particulier le risque d'inondation (torrentielle et marine) et le risque d'incendie de forets
Orientation fondamentale n°2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	
Disposition 2-01	*Mettre en œuvre la séquence « éviter-réduire-compenser »*
	La séquence « éviter-réduire-compenser » a été suivie pour la conception du PLU. Elle a notamment conduit à abandonner des projets d'urbanisation mal situés (zones à risque d'incendie de forêts et dont la richesse biologique était trop élevée)
Orientation fondamentale n°4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	
Disposition 4-12	*Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique*
	Le PLU intègre les enjeux du SDAGE (Cf. ci-dessous) : - Lutter contre les déficits en eau - Garantir des eaux de qualité - Lutter contre les pollutions par l'optimisation de l'assainissement - les substances dangereuses - Restaurer les cours d'eau et réduire le risque d'inondation - Préserver les milieux aquatiques, humides et la biodiversité - Préserver le littoral méditerranéen
Disposition 4-13	*Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire*
	Les acteurs de l'eau ont été associés à la genèse du PLU

Dispositions	*Rappel des consignes d'actions dans l'élaboration des PLU*
	Evaluation de l'articulation du projet de PLU avec le SDAGE
Disposition 4-15	*Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles*
	Le projet de PLU ne prévoit aucun nouvel aménagement sur la façade maritime. Seul le site des Torpilles, encore en activité, abrite une activité industrielle sur le front de mer. La présence de cette activité, historique et stratégique, entraine la fermeture d'une courte section du rivage et donc sa protection De Facto (absence de fréquentation). Les autres zones sont dévolues à la protection du milieu naturel (coulée verte du Bélieu classée en Espace Paysager Inconstructible) ou aux activités touristiques existantes (plage).
Orientation fondamentale n°5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	
Disposition 5A-01	*Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux*
	Le PLU augmente la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU L'extension de l'urbanisation est limitée (9ha contre 12 à 14ha dans le document antérieur) Des prescriptions d'économie d'eau sont imposées dès que possible (ex : plantation d'espèces locales économes en eau) Prescription de protection de la fonctionnalité des cours d'eau et de réduction du risque d'inondation Les projets d'urbanisation résidentielle sont situés dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif Le rejet des eaux pluviales sera régulé et adapté au milieu récepteur. La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en œuvre en priorité sur la parcelle Le PLU s'accompagne des mesures suivantes : - Réviser le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées et poursuivre le bon entretien du réseau d'assainissement - Lancer l'élaboration d'un zonage et d'un règlement d'assainissement pluvial ; Prendre en compte l'aptitude des sols à l'infiltration dans les projets - Améliorer le fonctionnement hydrologique et hydraulique le long de la RD 559, entre quartiers d'habitation en hauteur et équipements collectifs en contrebas, à proximité du Bourrian - Mieux prendre en compte les écoulements pluviaux sur le site des Marines de Gassin (débordements du Bourrian et du Bélieu) et au droit du carrefour de La Foux (tout le long de la RD 98a, difficultés à écouler les eaux pluviales vers la mer)
Disposition 5A-02	*Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet s'appuyant sur la notion de « flux admissible »*
	Les milieux particulièrement sensibles aux pollutions sont les cours d'eau (Bourian, Bélieu). Les mesures ci-dessus (5A-01) sont de nature à améliorer la situation
Disposition 5A-03	*Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine*
	Les projets d'urbanisation résidentielle sont situés dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif Le rejet des eaux pluviales sera régulé et adapté au milieu récepteur. La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en œuvre en priorité sur la parcelle

Dispositions	*Rappel des consignes d'actions dans l'élaboration des PLU*
	Evaluation de l'articulation du projet de PLU avec le SDAGE
Disposition 5A-04	*Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées*
	L'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées sera limité par : Le faible développement des constructions : Le PLU augmente la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU et l'extension de l'urbanisation est limitée (9ha contre 12 à 14ha dans le document antérieur) - Des prescriptions d'économie d'eau sont imposées dès que possible (ex : plantation d'espèces locales économes en eau) - Le rejet des eaux pluviales doit être régulé et adapté au milieu récepteur. Si un collecteur d'eaux pluviales existe, le rejet régulé vers ce réseau peut être autorisé après consultation du gestionnaire de ce réseau. Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération (Cf. PG.5. Gestion des écoulements pluviaux). En cas d'infiltration, les ouvrages doivent être adaptés à la nature du terrain et à sa capacité d'infiltration afin de ne pas entraîner de nuisances. Une étude spécifique est nécessaire. Les eaux de ruissellement seront soit infiltrées sur le tènement foncier de l'opération, soit stockées dans des ouvrages de façon à ralentir le rejet, soit les deux. Les eaux polluées (zones d'activités, zones de circulation de poids lourds, etc.) ne sont pas admises dans les dispositifs d'infiltration.
Disposition 5A-06	*Établir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE*
	Le PLU s'accompagne des mesures suivantes : - Réviser le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées et poursuivre le bon entretien du réseau d'assainissement - Lancer l'élaboration d'un zonage et d'un règlement d'assainissement pluvial ; Prendre en compte l'aptitude des sols à l'infiltration dans les projets
Orientation fondamentale n°5B : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	
Disposition 5B-01	*Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation*
	Le PLU rassemble les projets de développement urbain dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif, en limitant les assainissements autonomes à des secteurs très isolés et très réduits. L'agriculture est fortement présente, principalement sous la forme d'une viticulture intensive. Les besoins de la vigne en azote sont « modestes » (Chambre d'agriculture) mais une évolution des pratiques serait souhaitable (bandes enherbées, haies…)
Orientation fondamentale n° OF5E : Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	
Disposition 5E-01	*Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable*
	Le PLU ne prévoit pas de renforcer les activités consommatrices d'eau : l'agriculture et le terrain de golf La commune, comme toutes celles du département du Var, est régulièrement soumise à des arrêtés préfectoraux de limitation de la consommation en eau (le dernier en date : 17 juin 2022)
Disposition 5E-03	*Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable*
	L'eau potable est fournie par un syndicat intercommunal (Cogolin-Gassin). Le captage est situé en dehors du territoire communal.

Dispositions	*Rappel des consignes d'actions dans l'élaboration des PLU*
	Evaluation de l'articulation du projet de PLU avec le SDAGE
Orientation fondamentale n°6A : agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	
Disposition 6A-01	*Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines*
	Les cours d'eau ont été inventoriés dans le cadre de l'élaboration du PLU et pris en compte dans la définition de la Trame Bleue. Les cours d'eau sont protégés au titre : - Des corridors écologiques ; - Des zonages N - Des EBC ou des EPI (en particulier près du front de mer, pour assurer la transparence hydraulique des aménagements littoraux existants et la continuité écologique entre la mer et les bassins versants) - Le zonage des zones inondables Seuls les cours d'eau en zone urbaine ne font l'objet d'aucun zonage
Disposition 6A-02	*Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques*
	Idem Disposition 6A-01 ci-dessus
Disposition 6A-03	*Préserver les réservoirs biologiques et renforcer leur rôle à l'échelle des bassins versants*
	Le PLU augmente la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU L'extension de l'urbanisation est limitée (9ha contre 12 à 14ha dans le document antérieur) Le PLU intègre une Trame Verte et Bleue (et Noire) à l'échelle de la commune qui met en valeur les réservoirs biologiques La TVB se traduit par la définition de « corridors », qui comprennent de vastes espaces de collines boisées, ainsi que les espaces naturels ou l'embouchure des cours d'eau sur le littoral, qui sont protégés par des EPI
Disposition 6A-04	*Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves*
	Idem Disposition 6A-01 ci-dessus PG.5.2. La protection de la fonctionnalité des cours d'eau Toute construction, installation, ouvrage, remblai ou épis dans un axe naturel d'écoulement des eaux est interdit, sauf nécessité d'intervention clairement établie par des impératifs de sécurité ou salubrité publique. Afin de préserver la fonctionnalité écologique de la lisière des cours d'eau, vallons ou vallats, une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur (5 m de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallat) sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage. - Dérogations à cette mesure : - Clôtures temporaires pour pâturage, - Clôtures en zones U et AU si elles sont ajourées - Installations liées et nécessaires à l'exploitation agricole ou nécessitant la proximité de l'eau (exemple un pompage pour arrosage agricole), - L'éclairage public s'il est nécessaire pour la sécurité des personnes et s'il est discret, chapeauté et dirigé vers le bas (avec extinction ou réduction d'intensité la nuit).
Disposition 6A-16	*Mettre en œuvre une politique de préservation et de restauration du littoral et du milieu marin pour la gestion et la restauration physique des milieux*
	Le PLU intègre une politique de préservation du littoral qui : - Fige les aménagements existants en interdisant tout développement supplémentaire

Dispositions	*Rappel des consignes d'actions dans l'élaboration des PLU*
	Evaluation de l'articulation du projet de PLU avec le SDAGE
	- Favorise la préservation des espaces encore naturels par des zones N et des EPI - Intègre les prescriptions de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme en interdisant les constructions ou installations sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage, en dehors des espaces urbanisés
Orientation fondamentale n°6B : préserver, restaurer et gérer les zones humides	
Disposition 6B-01	*Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégique des zones humides dans les territoires pertinents*
	La ripisylve du Bourrian est protégée par une zone N et un corridor écologique de la TVB en aval de la Route de la Mort du Luc La définition d'une OAP (N°4 – RD 559) permet de prévoir des mesures à l'aménagement de la rive gauche du Bourrian au niveau de Pré Fontereau Le zonage en zone A du secteur de La Plaine permet d'éviter son urbanisation. En revanche, il ne peut contrer des pratiques intensives (vigne). Toutefois, la fonction de corridor est préservée par la prescription d'un Corridor de la TVB permettant de connecter la trame verte du Bourrian avec le littoral. La connexion de la trame bleue se fait via une section de cours d'eau busée
Disposition 6B-02	*Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides*
	Idem Disposition 6B-01 ci-dessus
Disposition 6B-03	*Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets*
	Idem Disposition 6B-01 ci-dessus
Disposition 6B-04	*Poursuivre l'information et la sensibilisation des acteurs par la mise à disposition et le porter à connaissance*
	Les acteurs sont sensibilisés par le PADD, les OAP et le règlement du PLU qui insistent sur la nécessité de préserver l'eau, les cours d'eau, les zones humides, les zones inondables et la TVB
Orientation fondamentale n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir	
Disposition 7-01	*Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau*
	Le PLU favorise l'équilibre quantitatif en limitant le développement de la commune et donc en limitant la consommation en eau ; ainsi qu'en luttant contre les pertes des réseaux. Il préconise les mesures susceptibles d'économiser l'eau, notamment par l'utilisation de végétaux peu gourmands
Disposition 7-04	*Anticiper face aux effets du changement climatique*
	Idem Disposition 7-01 ci-dessus
Disposition 7-05	*Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource*
	Idem Disposition 7-01 ci-dessus
Disposition 7-06	*Mieux connaître et encadrer les prélèvements à usage domestique*
	Idem Disposition 7-01 ci-dessus
Orientation fondamentale n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	
Disposition 8-01	Préserver les champs d'expansion des crues
	Le PLU intègre les zones inondables en limitant fortement les constructions ou les aménagements Le PLU préserve les abords des cours d'eau (Cf. Disposition 6A-04)

Dispositions	*Rappel des consignes d'actions dans l'élaboration des PLU*
	Evaluation de l'articulation du projet de PLU avec le SDAGE
	Le PLU réglemente l'émission des eaux pluviales (Cf. PG.5. Gestion des écoulements pluviaux) : Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération. En cas d'infiltration, les ouvrages doivent être adaptés à la nature du terrain et à sa capacité d'infiltration afin de ne pas entraîner de nuisances. Une étude spécifique est nécessaire. Les eaux de ruissellement seront soit infiltrées sur le tènement foncier de l'opération, soit stockées dans des ouvrages de façon à ralentir le rejet, soit les deux. Les eaux polluées (zones d'activités, zones de circulation de poids lourds, etc.) ne sont pas admises dans les dispositifs d'infiltration.
Disposition 8-02	*Rechercher la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues*
	Le PLU classe en zones N ou A les zones inondables non urbanisées de La Plaine et du littoral. Il classe en Corridor écologique les abords du Bourrian et en EPI deux zones non urbanisées littorales pour assurer la transparence hydraulique de ce secteur
Disposition 8-03	*Éviter les remblais en zones inondables*
	Le PLU limite fortement la possibilité de remblai en zone inondable dans son règlement écrit, zone par zone
Disposition 8-04	*Limiter la création et la rehausse des ouvrages de protection aux secteurs à risque fort et présentant des enjeux importants*
	Le PLU ne prévoit pas de nouvel ouvrage de protection. En revanche, il prescrit la mise en place d'un ouvrage de transparence hydraulique en amont de la zone littorale aménagée, au droit d'un couloir en EPI destiné à favoriser cette transparence
Disposition 8-05	*Limiter le ruissellement à la source*
	Le PG.5. Gestion des écoulements pluviaux prévoit : « … *Le rejet des eaux pluviales doit être régulé et adapté au milieu récepteur. Si un collecteur d'eaux pluviales existe, le rejet régulé vers ce réseau peut être autorisé après consultation du gestionnaire de ce réseau.* *Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération…* »
Disposition 8-06	*Favoriser la rétention dynamique des écoulements*
	Idem Disposition 8-05 ci-dessus
Disposition 8-11	*Identifier les territoires présentant un risque important d'érosion*
	Le territoire de Gassin ne présente pas de risque important d'érosion, notamment grâce à son couvert forestier particulièrement abondant dans les zones N. Ce risque pourrait apparaitre en cas d'incendie étendu à de vastes surfaces. Aussi des mesures fortes sont-elles prescrites pour limiter ce risque.
Disposition 8-12	*Traiter de l'érosion littorale dans les stratégies locales des territoires exposés à un risque important d'érosion*
	Situé en fond d'un golfe (emplacement protégé), d'une cote majoritairement rocheuse et d'une façade maritime assez peu étendue, le territoire de Gassin est peu sensible à l'érosion.
D'après : « SDAGE 2022-2027, Annexe 5, Table des dispositions concernant les documents d'urbanisme	

° *ARTICULATION DU PROJET PLU AVEC LE PAPI*

Un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) est un plan d'actions pour réduire les conséquences humaines, économiques et matérielles des inondations à l'échelle du territoire d'un bassin versant.

Le PAPI Golfe de Saint-Tropez a été labélisé le 3 décembre 2019 et il est rentré en vigueur à la signature de sa convention, le 20 mars 2020, pour une durée de 6 ans. Ce programme comprend au total 47 actions :

• Actions de travaux d'aménagement des cours d'eau pour réduire le risque d'inondation dans les zones urbanisées exposées ;

• Actions complémentaires et indispensables pour une gestion du risque équilibrée et efficace : accompagnement pour mettre en place des protections individuelles des bâtiments, sensibilisation de la population, amélioration des connaissances sur le risque d'inondation, anticipation des crues, adaptation de l'urbanisme au risque.

Son territoire d'actions s'étend sur les 12 communes de la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez et 4 communes limitrophes situées à l'amont des bassins versants (Collobrières, Le Lavandou, Bormes-les-Mimosas, Roquebrune-sur-Argens).

Elaboré et piloté par la Communauté de communes du Golfe de Saint-Tropez, il est mis en œuvre principalement par la Communauté de communes, le Syndicat Mixte de la Garonnette, mais aussi les communes et l'Etat.

Le PAPI se décline en quatre objectifs stratégiques et 11 orientations :

Objectifs stratégiques	Orientations
1 (OS1) : Réduire le risque d'inondation en restaurant un fonctionnement plus naturel des bassins versants	Orientation 1 (OS1-1) : Ralentir les écoulements
	Orientation 2 (OS1-2) : Dé-contraindre les lits mineur et majeur des cours d'eau
	Orientation 3 (OS1-3) : Améliorer l'infiltration et limiter le ruissellement et le transport solide sur les bassins
OBJECTIF STRATEGIQUE 2 (OS2) : Réduire la vulnérabilité du territoire et augmenter sa résilience à l'inondation	Orientation 1 (OS2-1) : Réduire la vulnérabilité du bâti et des équipements
	Orientation 2 (OS2-2) : S'organiser pour améliorer la gestion de crise
	Orientation 3 (OS2-3) : Améliorer la résilience du territoire
OBJECTIF STRATEGIQUE 3 (OS3) : Pérenniser la réduction du risque par un développement territorial équilibré	Orientation 1 (OS3-1) : Coordonner les différents programmes opérationnels
	Orientation 2 (OS3-2) : Appuyer l'évolution de l'aménagement des secteurs vulnérables
	Orientation 3 (OS3-3) : Mettre en place les conditions de pérennisation des démarches
OBJECTIF STRATEGIQUE 4 (OS4) : Favoriser et approfondir la conscience du risque	Orientation 1 (OS4-1) : Favoriser une meilleure conscience du risque
	Orientation 2 (OS4-2) : Approfondir la connaissance du risque

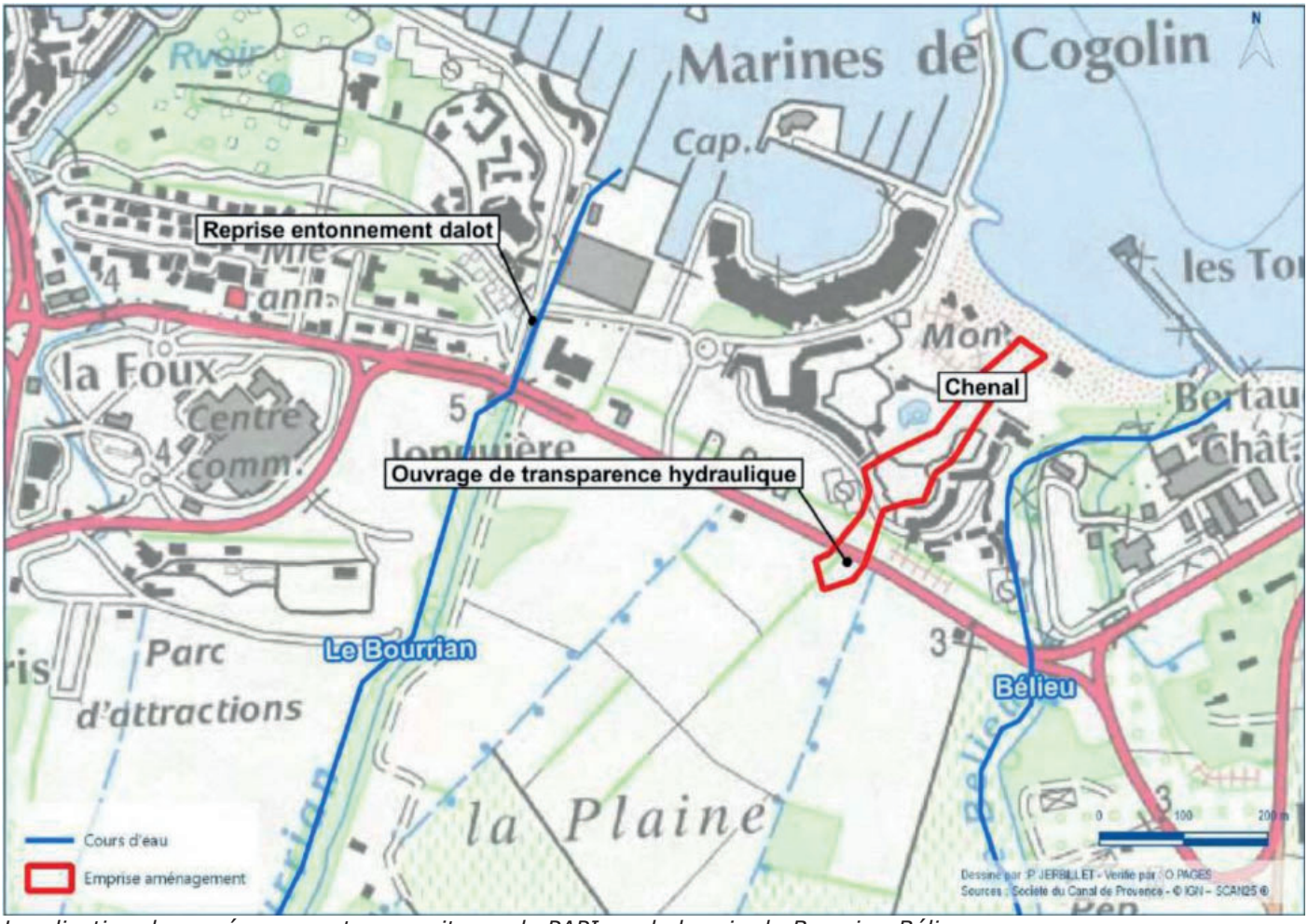
Il comprend 47 actions, classées selon 7 axes thématiques, qui se répartissent dans les OS présentés ci-dessus mais de manière dispersée (les actions étant regroupées selon les types d'actions ou de travaux). A noter que les actions se répartissent autour de trois types de risques d'inondation : Par ruissellement, par débordement de cours d'eau et par submersion marine.

Numéro de l'action	Intitulé de l'action	Compatibilité du PLU - Observations
Axe 0 – Pilotage, coordination et suivi des actions		
0.1	Compléter le diagnostic de vulnérabilité pour élaborer le plan d'action du PAPI complet n°2	Compatible
0-2	Animer et coordonner la gouvernance du PAPI 1 jusqu'à la consolidation du dossier de PAPI complet n°2	Sans objet
0-3	Assister le maître d'ouvrage dans l'animation et le suivi technique des études comprises dans le PAPI 1	Sans objet
Axe 1 – Améliorer la connaissance et la conscience du risque		
1-1	Développer la connaissance de l'aléa ruissellement dans le cadre de la révision des PPRi (Giscle Bourrian Bélieu) et sur la Garonnette	Compatible
1-2	Systématiser les Retours d'Expérience (REX) et qualifier les événements récents	Compatible
1-3	Poursuivre le développement d'un SIG intracommunautaire comme outil de visualisation du risque inondation du territoire	Compatible
1-4	Sensibiliser le grand public et ancrer la culture du risque sur le territoire	Favorable
1-5	Sensibiliser les populations spécifiques (touristes, jeunes conducteurs, jeunes citoyens…)	Compatible
1-6	Renforcer et pérenniser la connaissance des plus hautes eaux connues	Compatible
1-7	Mesurer la portée des actions engagées dans le PAPI 1 et adapter la stratégie d'information préventive pour le programme suivant	Compatible
1-8	Compléter la connaissance de l'aléa débordement de cours d'eau sur la baie de Pampelonne et le ruisseau du San Puere	Sans objet
Axe 2 – Surveillance, prévision des crues et des inondations		
2-1	Poursuivre le développement des outils de prévision des crues du Système d'Alerte Local (SDAL) du Golfe de Saint-Tropez	Sans objet
2-2	Renforcer et sécuriser le réseau de mesures	Sans objet
Axe 3 – Alerte et gestion de crise		
3-1	Elaboration de schémas locaux d'alerte des campings et appui à la révision des cahiers de prescriptions sur le volet inondation	Compatible
3-2	Appui des écoles dans l'élaboration ou la révision de leurs documents de gestion de crise (PPMS) et coordination avec les PCS des communes	Compatible
3-3	Faire vivre les PCS, mettre en place une organisation intercommunale de crise (PiCS) et faire des exercices	Compatible
3-4	Mettre en place un système d'appel en masse sur les communes Plan-de-la-Tour et de Roquebrune-sur-Argens	Sans objet
3-5	Elaborer un plan de collecte des déchets post-inondation	Compatible
Axe 4 – Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme		
4-1	Réviser les PPRi de Cogolin, Gassin, Grimaud et la Mole	Sans objet
4-2	Adapter les documents d'urbanisme et d'orientation en prenant en compte le risque inondation	Favorable
4-3	Mettre en œuvre la stratégie de maîtrise foncière des sites à aménager et de secteurs vulnérables	Favorable
4-4	Assurer une meilleure gestion des eaux pluviales	Favorable
4-5	Anticiper stratégiquement l'évolution de la vulnérabilité de la partie littorale du territoire	Favorable
Axe 5 – Action de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens		
5-1	Réduire la vulnérabilité des zones à enjeux connues par un accompagnement technique et administratif	Favorable
5-2	Mettre en place des mesures de mitigation sur les zones à enjeux connue : pour l'habitat individuel et collectif	Favorable
5-3	Compléter l'analyse de l'exposition aux risques sur les petits bassins versants côtiers	Favorable
5-4	Création d'une zone refuge pour ovins et caprins dans la plaine de Grimaud	Sans objet
Axe 6 – Ralentissement des écoulements		
6-1	Limiter les ruissellements et l'érosion des sols sur les affluents du Préconil, en	Sans objet

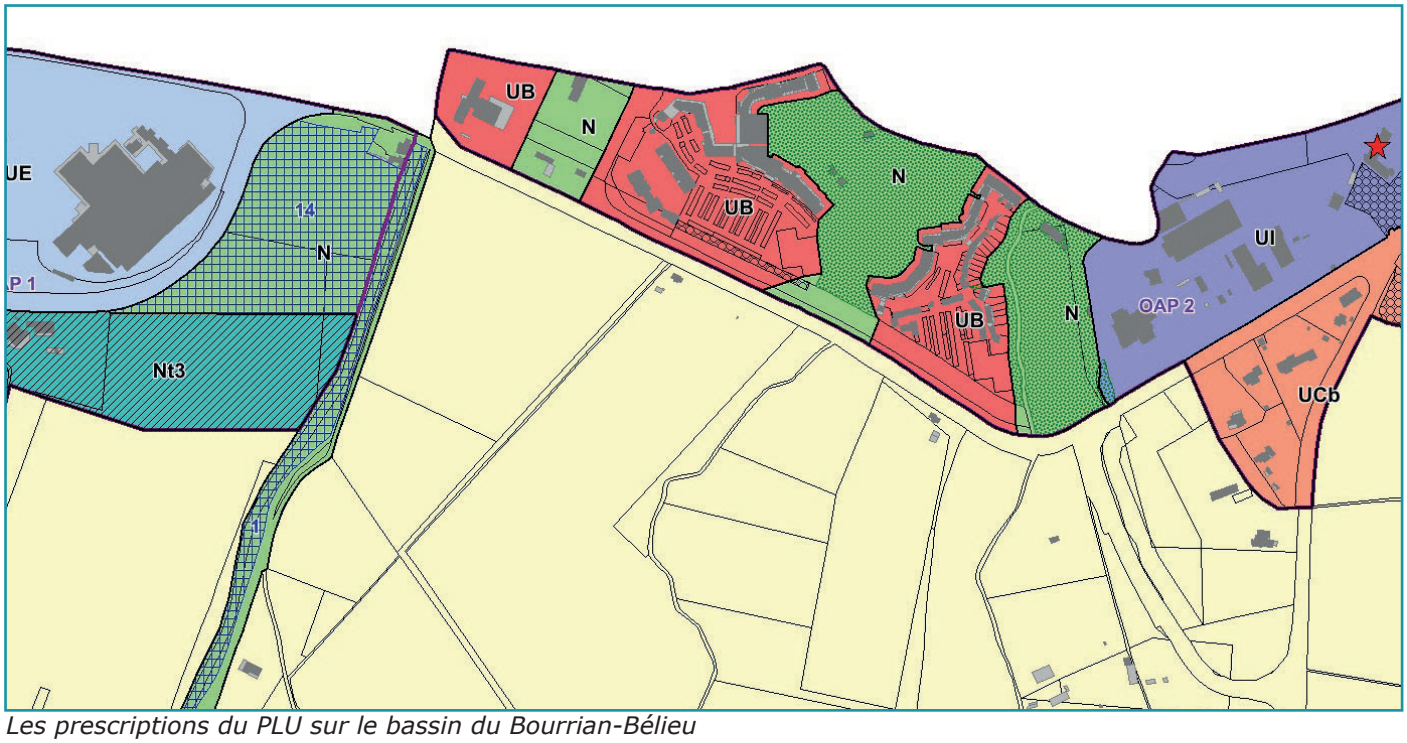
Numéro de l'action	Intitulé de l'action	Compatibilité du PLU - Observations
	particulier sur le vallon du Pey	
6-2	Augmenter la perméabilité des sols par la mise en œuvre de pratiques agricoles adaptées	Compatible
6-3a	Restaurer les zones d'expansion de crue (ZEC) sur le Préconil	Sans objet
6-3b	Restaurer les zones d'expansion de crues (ZEC) sur la Garde	Sans objet
6-3c	Restaurer les zones d'expansion de crues (ZEC) sur le bassin de la Giscle (Phase 1 : étudier la réalisation de digues pérennes en limite de lit majeur)	Sans objet
6-4	Etudier au stade exécution trois ouvrages de ralentissement dynamique par retenues sèches sur le bassin du Préconil	Sans objet
6-5	Mettre en œuvre l'ouvrage de ralentissement dynamique au lieu-dit Courruero (commune du Plan de la Tour)	Sans objet
6-6	Augmenter la capacité hydraulique du Préconil par la création de lits emboîtés et la restauration des fonctionnalités morphologiques	Sans objet
6-7	Augmenter la capacité hydraulique de la Garde par la création de lits emboîtés et la restauration des fonctionnalités morphologiques	Sans objet
6-8	Maintenir le gabarit hydraulique du Préconil dans sa partie terminale pour améliorer l'évacuation des crues	Sans objet
6-9	Favoriser l'évacuation des crues sur l'Emponse (affluent du Préconil) à Plan-de-la-Tour	Sans objet
6-10	Améliorer l'évacuation des crues en améliorant le réseau de drainage de la Garde	Sans objet
6-11	Favoriser l'évacuation des crues du Bourrian et du Bélieu au droit des zones à enjeux	Sans objet
6-12	Aménagement des versants pour ralentir les écoulements en zone agricole	Favorable
6-13	Réaliser un piège à embâcles sur le bassin de la Garonnette	Sans objet
6-14	Réduire la fréquence des débordements de la Garonnette	Sans objet
Axe 7 – Gestion des ouvrages de protection hydraulique		
7-1	Reculer dans les règles de l'art la digue de la Garde au lieu-dit « La Croix » (commune de Grimaud)	Sans objet
7-2	Pérenniser un programme d'entretien (dont les procédures de surveillance) des ouvrages gémapiens et des exutoires	Compatible
7-3	Assurer la gestion et le confortement des digues de la Gisclette et du Rialet	Sans objet
7-4	Equiper les supports de digues amovibles en secteur urbanisé de Sainte-Maxime	Sans objet

Par ailleurs, le PAPI concerne directement les bassins-versants du Bourrian et du Bélieu qui font l'objet de l'action 6.11 :

Prescription du PAPI	Prescription du PLU
Un ouvrage de transparence hydraulique sous la RD98A pour réduire la fréquence de surverse sur la route départementale.	Cet ouvrage échappe ne fait pas l'objet de prescriptions dans le PLU mais ce dernier document est compatible avec la construction d'un tel aménagement.
Un chenal d'accompagnement des eaux jusqu'à la mer depuis l'ouvrage précédent pour faciliter l'évacuation vers la mer des eaux de débordements du Bourrian et du Bélieu au droit des zones à enjeux	Le règlement graphique intègre deux zones N, en quasi-totalité classées en Espaces Paysagers Inconstructibles (EPI) pour permettre l'évacuation des eaux vers le littoral (Règlement graphique) Ces espaces sont complétés par le classement en zone N de la ripisylve du Bourrian et le classement en Corridor Ecologique de cette ripisylve et de la bordure sud de la RD 98 Par ailleurs, le classement en zone A du secteur de La Plaine est de nature à garantir l'absence d'urbanisation de cette zone
Un aménagement de l'entonnement actuel du double dalot à l'exutoire du Bourrian pour faciliter les conditions d'écoulement des eaux et réduire la fréquence de premier débordement.	Le PLU est entièrement compatible avec ces travaux



Localisation des aménagements prescrits par le PAPI sur le bassin du Bourrian-Bélieu (Source : PAPI – Résumé non technique)



Les prescriptions du PLU sur le bassin du Bourrian-Bélieu

° *SAGE ET CONTRAT DE MILIEU*

Sans objet.

4.1.3.3. LE PLH

° *PRESENTATION DES ORIENTATIONS*

Le Programme Local de l'Habitat du Golfe de Saint Tropez a été arrêté le 02/10/2019. Le scénario retenu est compatible avec celui du SCoT et prévoit la production minimale de 250 résidences principales sur le territoire pour un équilibre d'une résidence secondaire pour une résidence principale au maximum, soit une production totale de 500 logements par an.

Une partie de ces résidences principales n'auront pas vocation à accueillir une population supplémentaire en raison :
• De la baisse de la taille moyenne des ménages : une hypothèse de ralentissement du desserrement a été retenue au regard d'une taille moyenne des ménages déjà basse. Ce besoin est donc estimé à 84 logements par an.
• Des besoins liés à la rotation dans le parc en stabilisant le taux de vacance à 5%. Ce besoin est donc estimé à 16 logements par an.

Ainsi, ce sont environ 150 résidences principales qui devraient permettre d'accueillir 300 habitants supplémentaires sur le Golfe chaque année.

La répartition territoriale de cette production s'aligne sur les objectifs de structuration du SCoT, qui prévoient 65% de la production dans les pôles majeurs, 20% de la production dans les pôles d'équilibre et 15% de la production dans les pôles de proximité.

Au regard des temporalités différentes des deux documents et du recensement des projets de résidences principales portés par les communes à court terme (2025), ces objectifs ont été légèrement adaptés dans le cadre du PLH.

Résidences principales		Objectifs pour le PLH 2020-2025			Objectifs SCOT		
		Objectifs annuels	Objectifs sur 6 ans	Poids des pôles et des communes	Objectif annuel en RP	soit sur 6 ans	Poids des pôles
POLES MAJEURS		**146**	**878**	**59%**	**156**	**936**	65%
Pôles majeurs	Sainte-Maxime	35	210	14%			
Pôles majeurs	Cogolin	105	632	42%			
Pôles majeurs	Saint-Tropez	6	36	2%			
POLES D'EQUILIBRE		**53**	**320**	**21%**	**48**	**288**	20%
Pôles d'équilibre	Cavalaire	20	120	8%			
Pôles d'équilibre	Grimaud	25	150	10%			
Pôles d'équilibre	Gassin	8	50	3%			
POLES DE PROXIMITE		**50**	**302**	**20%**	**36**	**216**	15%
Pôles de proximité	Rayol-Canadel	11	68	5%			
Pôles de proximité	Ramatuelle	2	12	1%			
Pôles de proximité	La Croix Valmer	20	122	8%			
Pôles de proximité	La Mole	3	15	1%			
Pôles de proximité	La Garde Freinet	9	55	4%			
Pôles de proximité	Le Plan de la Tour	5	30	2%			
TOTAL		**250**	**1500**	**100%**	**240**	**1440**	100%

		Projets et potentiels en résidences principales sur 6 ans (horizon 2025) hors logements diffus et projets non encore identifiés lors des rencontres communales en 2017-2018			
		Projets	Potentiels	total	dont logements locatifs sociaux
POLES MAJEURS		**511**	**17**	**528**	**155**
Pôles majeurs	Sainte-Maxime	181	0	181	112
Pôles majeurs	Cogolin	318	17	335	43
Pôles majeurs	Saint-Tropez	12	0	12	0
POLES D'EQUILIBRE		**434**	**8**	**442**	**68**
Pôles d'équilibre	Cavalaire	139	0	139	45
Pôles d'équilibre	Grimaud	295	2	297	68
Pôles d'équilibre	Gassin	0	6	6	0
POLES DE PROXIMITE		**324**	**30**	**354**	**59**
Pôles de proximité	Rayol-Canadel	68	0	68	30
Pôles de proximité	Ramatuelle	0	0	0	0
Pôles de proximité	La Croix Valmer	152	2	154	20
Pôles de proximité	La Mole	11	14	25	0
Pôles de proximité	La Garde Freinet	83	0	83	9
Pôles de proximité	Le Plan de la Tour	10	14	24	0
TOTAL sur 6 ans		**1269**	**55**	**1324**	**282**
Soit par an		**212**	**9**	**221**	**47**

Objectifs chiffrés du PLH (source : CCGST)

Les orientations du PLH sont les suivantes :

• Orientation 1 – Proposer une offre de logements neufs attractive et abordable pour la population permanente
° Mettre en place une stratégie foncière à l'échelle du Golfe pour maîtriser les niveaux de prix et faciliter la sortie des opérations dédiées à la population permanente.
° Poursuivre le développement de l'offre locative sociale et anticiper le basculement dans la géographie SRU
° Proposer une offre en accession abordable (sociale ou maîtrisée) et accompagner les ménages dans leur parcours d'accession.

• Orientation 2 – Adapter et valoriser le parc existant pour favoriser l'occupation en résidence principale
° Accompagner les propriétaires de logements vacants ou de résidences secondaires dans la mise en location à l'année de leur logement

° Favoriser les opérations de logements locatifs sociaux dans le parc existant
° Encourager l'adaptation des logements existants au vieillissement et au handicap
° Connaitre et suivre le potentiel de mutation en résidence principale des copropriétés de résidences secondaires et les résidences de tourisme

• Orientation 3 – Répondre aux besoins en logements spécifiques et hébergements
° Répondre aux obligations d'accueil des Gens du Voyage
° Diversifier la gamme des structures et produits adaptés aux ménages rencontrant des difficultés d'accès au logement et notamment les ménages en difficultés financières, les travailleurs saisonniers et les jeunes
° Poursuivre le développement des structures adaptées et accessibles financièrement aux personnes âgées et/ou handicapées

• Orientation 4 – Donner les moyens à la Communauté de Communes de mettre en oeuvre les actions du PLH et de suivre ses résultats
° Mettre en place un pôle dédié à la mise en oeuvre du PLH
° Mettre en place un observatoire de l'habitat et du foncier
° Assurer le suivi et l'évaluation du PLH en réalisant des bilans réguliers
° Accompagner les communes dans leur projet habitat
° Mobiliser les partenaires pour échanger et communiquer sur les actions menées

° *LA COMPATIBILITE PLU / PLH*

Le PLU tient parfaitement compte du PLH en définissant notamment les objectifs suivants dans le PADD :

• Stopper la chute des ménages et maintenir une moyenne 2,1 pers/logt en 2034, soit un besoin en résidences principales de 64 logements (6,4 par an, proche des 8 annoncés au PLH)

• Tenir compte du phénomène très important des résidences secondaires (63,5% du parc en 2019) en prévoyant 64 autres logements qui seront certainement à usage secondaire (50% de la production à venir)

• Parmi les 64 résidences principales, prévoir la création de 33,3% de logements locatifs sociaux, soit 22 LLS (30% en PLAI minimum, 40% en PLUS environ et 30% en PLS au maximum), logements qui seront nécessairement occupés à l'année

Pour mener à bien l'objectif de création de logements sociaux, difficiles à réaliser au sein du tissu urbain existant, il a été défini une zone à urbaniser AUB dotée d'un emplacement réservé et d'un secteur de mixité sociale avec un taux de 50% minimum de logements sociaux attendus.

Par ailleurs, en parallèle du PLU, se poursuivent les discussions sur le projet de gendarmerie et de logements associés (projet porté par Erilia sur un terrain de la CCGST).

Enfin, rappelons que la Commune oeuvre au quotidien pour hébérger des actifs, notamment les salariés de l'hôpital. Ainsi, deux projets sont en cours : deux villas sur Caruby et un foncier toujours à disposition au sud immédiat de l'hôpital (contigu).

4.1.4. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES

4.1.4.1. LES RISQUES RECENSES SUR LE TERRITOIRE

Les nombreux risques recensés sur le territoire sont présentés au chapitre 1.4.3. du rapport de présentation (cf. pages correspondantes). En conclusion de ce chapitre 1.4.3., il est noté les points suivants :

• Aucun mouvement de terrain recensé sur Gassin ; Risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen (partie Est) ; Pas de cavités souterraines recensées ; Zone de sismicité faible ; Zone potentielle de catégorie 3 (la plus élevée) du risque lié au radon

• Risque de submersion recensé avec un aléa variant de faible à moyen ; Plage de la Bouillabaisse concernée par un aléa moyen ; Depuis cette plage jusqu'au site des torpilles, côte concernée par un aléa faible sur une très faible profondeur ; Au-droit de la Foux, aléa qui s'étend vers le sud jusqu'au lieudit La Plaine après avoir traversé la route départemental (aléa jugé de faible à moyen)

• A l'AZI (portée non réglementaire), zone du lit majeur ordinaire très étendue : La Foux, la Plaine ou encore Médecin Champagne avant de remonter le long du Bourrian et du Belieu ; Le collège, le lycée et le gymnase dans cette zone inondable ; Zones de remblai existantes au droit du collège ou encore de la Foux

• PPRi des rivières Le Bourrian et Le Bélieu approuvé par AP du 30/12/2005 ; Zones rouges (inconstructibles) et bleues (constructibles sous conditions) sur Gassin ; Zones moins étendues que l'AZI (collège, lycée et gymnase non inondables)

• Au PGRI, Gassin inclus dans le TRI de l'Est Var ; Zones inondables qui recouvrent celles du PPRi globalement ; Plusieurs objectifs proposés pour la stratégie locale du TRI Est Var répartis en 5 catégories

• Risque incendie de forêt important sur le territoire au regard du couvert végétal ; Attente de données sur les citernes, bornes à incendie, etc.

• Risque de rupture de barrage ; RD 98, RD 559 et RD 61 avec un risque lié au transport de matières dangereuses et considérées comme voies bruyantes (AP du 09/01/2023)

• Aucun site pollué ou potentiellement pollué (source : BASOL) ; Pas de secteurs d'information sur les sols (SIS) ; 5 sites industriels, fermés ou en activité, recensés (source : BASIAS) : Société STAPP, dépôt d'hydrocarbures en activité, Dépôt d'essence - activité terminée, Société Antar, station services - activité terminée, Marine nationale, Dépôt d'essence, en activité et partiellement réaménagé, Compagnie Méridionale des Pétroles, station services, en activité

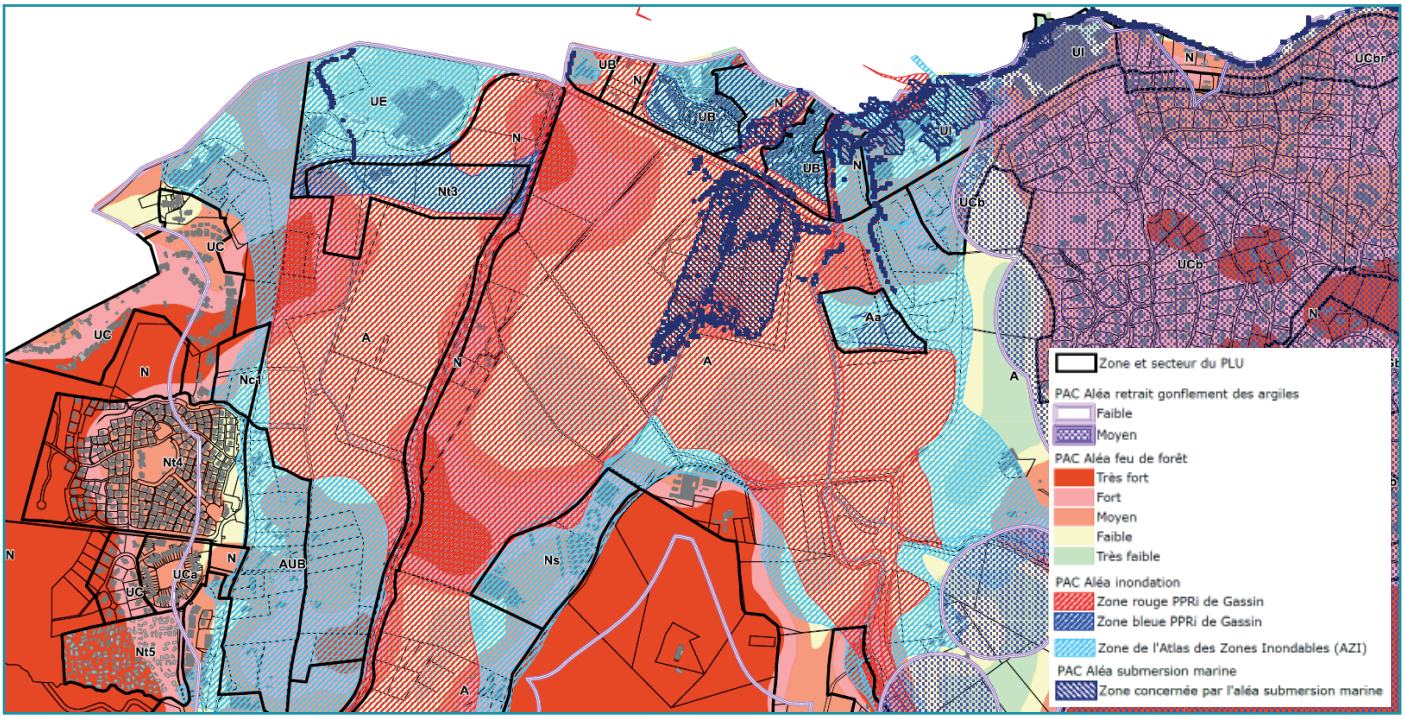
• 3 sites industriels (non SEVESO) : Activité de stockage au lieudit Lou Baou ; Minuty SA Route de la Berle ; SCA Les Maîtres Vignerons de la Presqu'île de Saint Tropez

4.1.4.2. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES

Au PLU, au-delà du rapport de présentation qui recense les risques du territoire, quatre mesures importantes ont été mises en oeuvre (cf. chapitre 5.2 du rapport de présentation) :

• Le règlement écrit rappelle les risques présents et précise plusieurs mesures à prendre concernant notamment le risque inondation (article PG.6.1), le risque lié au retrait-gonflement des argiles (article PG.6.2), le risque sismique (article PG.6.3), le risque feu de forêt (article PG.6.4) et le risque lié au radon (article PG.6.5).

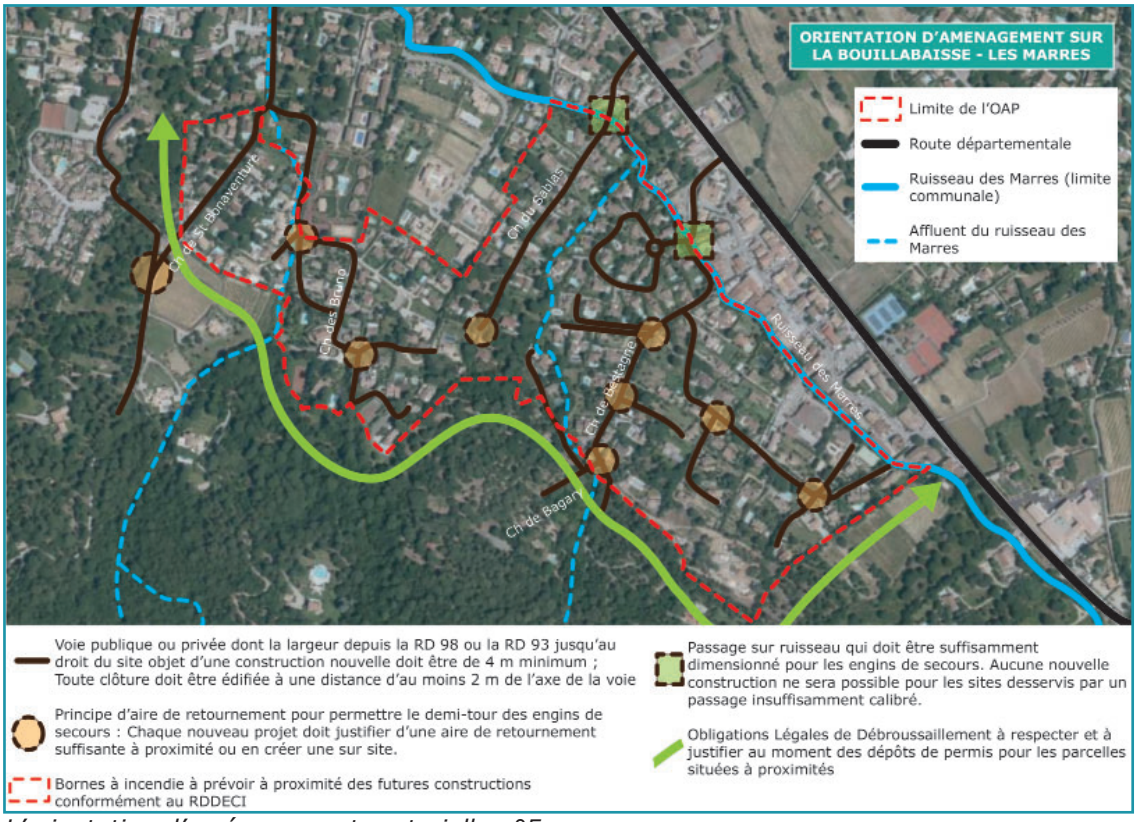
• Deux planches du règlement graphique (planches 4h et 4i) permettent de reporter sous le zonage PLU plusieurs aléas liés aux risques (cf. extrait joint ci-après) : aléas faible et moyen du phénomène de retrait - gonflement des argiles, aléas très fort, fort, moyen, faible et très faible feu de forêt, zones rouge et bleue du PPri ainsi que la zone de l'AZI concernant le risque inondation ou encore la zone concernée par l'aléa submersion marine.



Extrait du règlement graphique 4h

• En annexes du PLU sont intégrés : le PPRi de Gassin au titre des servitudes d'utilité pulblique, le RDDECI du Var et plusieurs porter à connaissance : PAC risque de submersion marine, PAC risque sismique et PAC retrait-gonflement des argiles.

• Une partie du quartier de La Bouillabaisse / Les Marres a été déclassée de la zone urbaine en zone à urbaniser au regard de l'insuffisance de la Défense Extérieure Contre l'Incendie. C'est notamment lié à l'étroitesse des voies privées et aux constructions (habitations, garages, clôtures, etc.) qui ont été édifiées en limite de la voie. Aujourd'hui, des permis sont refusés dans ces quartiers pourtant urbanisés. Aussi, les constructions seront autorisées en zone AUCb au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone tels que prévus dans l'orientation d'aménagement.



L'orientation d'aménagement sectorielle n°5

4.2. LA GESTION DES ZONES AGGLOMEREES

4.2.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS

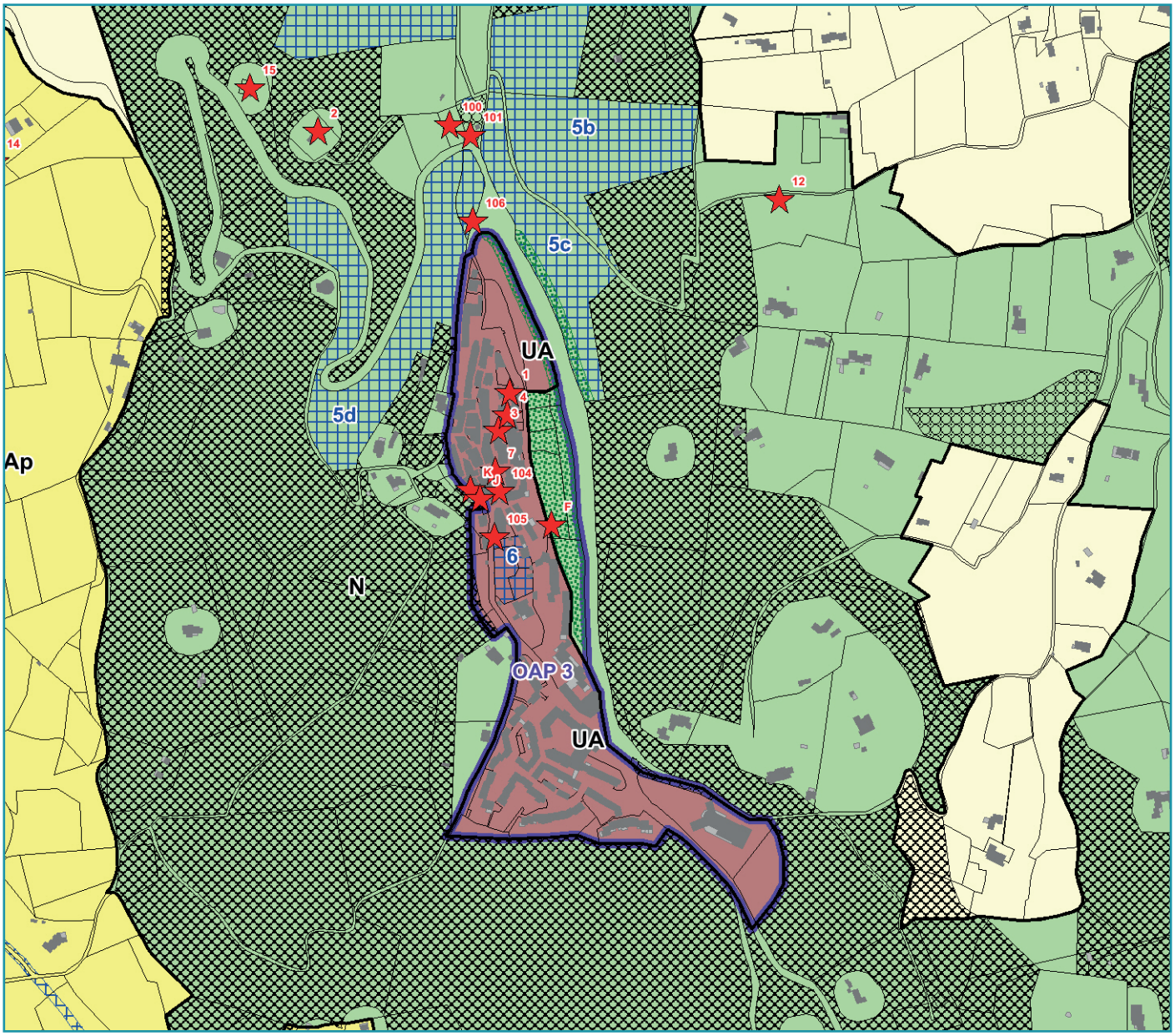
4.2.1.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° *LES ZONES*

Comme précisé au chapitre 3, la superficie des zones urbanisables n'évolue pas. Le village reste dans son emprise existante. Il n'a cependant été défini qu'une seule et unique zone UA (et non plus une zone UA, deux secteurs UE, un secteur UAa, un secteur UAb et un secteur UAc). Les différences réglementaires autrefois appliquées n'ont plus de raisons d'être : Soit les projets ont été réalisés, soit les parcelles sont communales.

Il s'agit de rendre plus compréhensible le PLU et d'éviter la multiplication de règles sans intérêt. Cependant, une orientation d'aménagement vient compléter ce règlement graphique et écrit (cf. chapitre 4.2.1.3.).

Autour du village, les zones naturelles sont toutes des zones N dorénavant (il n'y a plus de disctinction entre zones N et secteurs Na qui correspondaient aux anciennes zones NB du POS). Là encore, il s'agit de simplifier et clarifier les règles (toute construction dans les écarts est soumise aux mêmes règles au PLU).



Extrait du règlement graphique au droit du village

° *LES PRESCRIPTIONS SURFACIQUES ET PONCTUELLES*

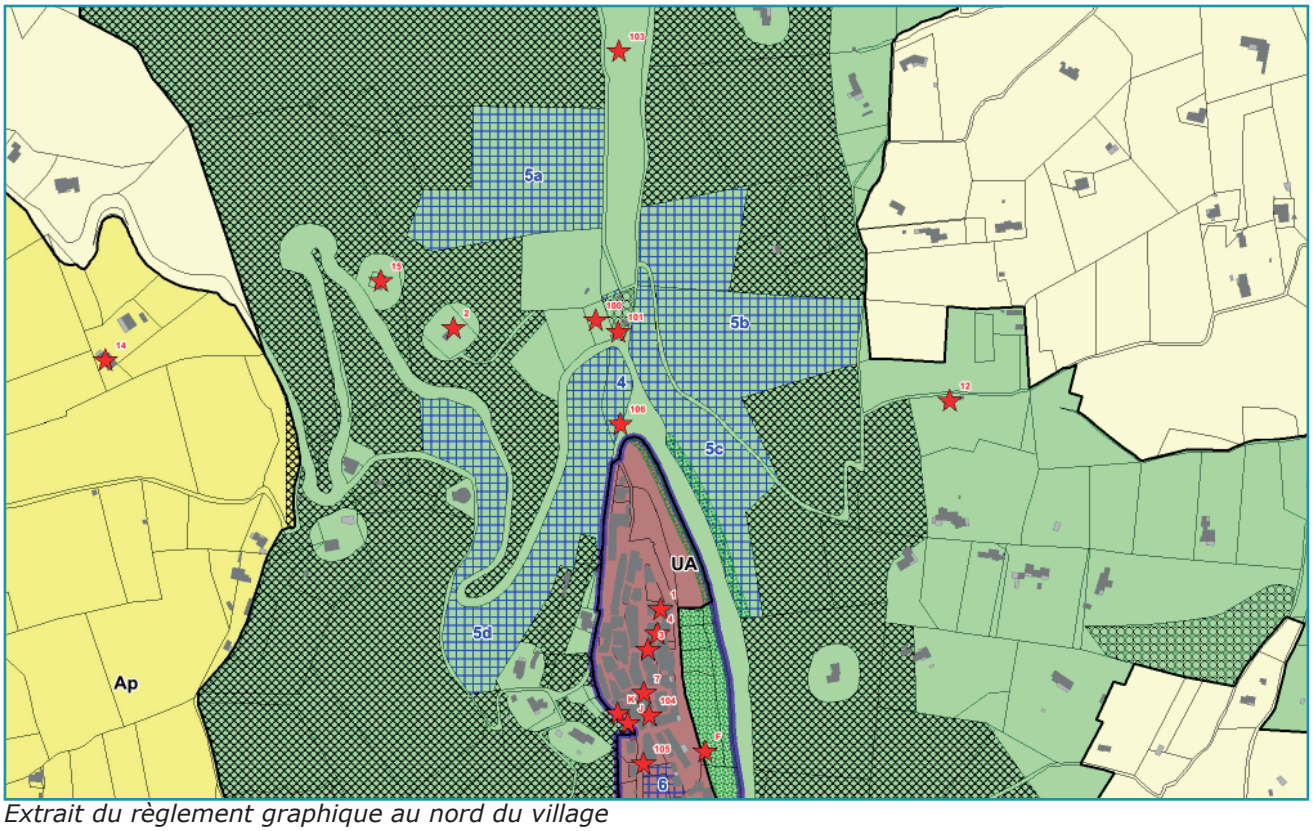
Au sein du village, un espace paysager inconstructible est défini entre la place et les parkings, d'une part, et la route des Moulins de Paillas, d'autre part. Cet espace remplace un espace boisé classé pour permettre la création d'un cheminement piétonnier sans pour autant remettre en cause le couvert forestier. Les abords boisés entre la route et le village sont ainsi préservés.

Des espaces paysagers sont par ailleurs définis de part et d'autre de la route des Moulins de Paillas au nord pour maintenir un écran paysager le long de la route. Au nord et à l'est, l'emplacement réservé n°5 pour un espace vert et l'emplacement réservé n°4 pour une aire de stationnement paysager sont maintenus.

Aux alentours, les espaces boisés classés alentours sont maintenus au PLU et sont inscrits comme significatifs.

En outre, plusieurs éléments patrimoniaux sont inscrits au PLU :
- Eglise Notre Dame de l'Assomption, Parcelle D 162, Le Village
- Porte des Sarrazins, Rue de l'Eglise, Le Village
- Passage sous bâti, parcelle D 144, le village
- Mairie, parcelle D 88, le village
- Puits Neuf, Rue du Puits, Le Village
- Puits rue Saint Jean Baptiste, Le Village
- Jardin botanique de Mme l'Hardy-Denonain, parcelle D 216, place Dei Barri
- Micocoulier place Neuve
- Pin place Neuve

Au nord immédiat du village, plusieurs éléments patrimoniaux sont également recensés :
- Chapelle Notre Dame de la Consolation, Parcelle A 727, Abords du village
- Bâtisses parcelles A 912 et 913, lieudit Tras Barri
- Domaine de Carteyron, parcelle B10, lieudit Carteyron
- Bergerie de Magnetto, Parcelle A 725, RD 89
- Le cimetière communal, Parcelles A 703, 2165, 2285 et 3291, Abords du village
- Le Monument aux Morts, Parcelle A 2285, Abords du village
- Moulin du Brûlat, parcelle A 2282, route Ville Vieille
- Oratoire Saint Joseph, parcelle D 210 entrée du village



Extrait du règlement graphique au nord du village

4.2.1.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *LA DESTINATION DES ZONES*

En zone UA, sont autorisées les destinations suivantes : Habitation (logement et hébergement), artisanat et commerce de détail (sans nuisances excessives, notamment sonores et olfactives, pour les quartiers alentours), restauration, activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hôtel, autres hébergements touristiques, cinéma, équipements d'intérêt collectif et services publics, bureau, centre de congrès et d'exposition, et cuisines dédiées à la vente en ligne.

Sont seulement interdits l'exploitation agricole et forestière, le commerce de gros, l'industrie et l'entrepôt.

° *LES MODALITES CONSTRUCTIVES*

Au regard de la configuration du village, le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation n'est pas réglementé en zone UA. Concernant le retrait par rapport aux limites parcellaires, il est possible de s'édifier en continuité ou en retrait de 4 m (retrait de 4 m imposé pour les piscines).

La hauteur des constructions existantes ne peut pas être modifiée. En cas de démolition/reconstruction, la hauteur initiale devra être respectée. La hauteur des extensions ne peut dépasser celle du bâtiment principal.

Au regard de la densité du village, l'emprise au sol maximale des constructions et l'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) ne sont pas réglementées.

° *AUTRES ELEMENTS DU REGLEMENT ECRIT*

La zone UA est réglementée de la même manière que les autres zones concernant l'aspect extérieur des constructions (les permis, rares dans le village, sont soumis à avis de l'ABF). Seule les toitures font l'objet d'une prescription spécifique :

« Sont seuls autorisées les toitures à pentes comprises entre 27% et 35%. Elles devront être recouvertes de tuiles comparables à la tuile régionale traditionnelle, à savoir tuiles « canal » ou « romane », à l'exclusion de tous autres matériaux.

Les panneaux photovoltaïques sont autorisés s'ils ne sont pas visibles depuis le domaine public et s'ils sont intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière. Les panneaux photovoltaïques doivent se trouver en retrait de 50 cm de la limite de toiture. »

Concernant la desserte, la zone UA fait l'objet de quelques spécificités :

• Afin d'intégrer au mieux les piscines, son revêtement de fond sera réalisé dans une teinte neutre : Nuances d'ocre, gris ou vert.

• Si le projet de piscine prévoit la mise en place d'un volet de sécurité, il devra être discret. En cas de réalisation d'une barrière périphérique de sécurité, il conviendra de choisir un grillage de teinte foncée (vert, gris). Les abris télescopiques ou de type « véranda », les bâches rigides de couleurs blanches et bleues, et les barrières en aluminium avec ou sans panneaux transparents sont interdits car trop perceptibles dans l'environnement.

• Les enrochements cyclopéens et les dispositifs modulaires à emboîtement (exemple module type betoflor) sont interdits sauf en cas de nécessité technique liée à une parcelle trop étroite.

• Le stationnement des véhicules légers n'est pas réglementé.

4.2.1.3. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT SECTORIELLE

° *PRINCIPES ET ENJEUX*

Sur le village de Gassin, les enjeux sont nombreux et peuvent être regroupés en trois grandes thématiques :
• Les enjeux patrimoniaux : Il s'agit de préserver la silhouette du village perché, son écrin paysager et de respecter ses caractéristiques architecturales et paysagères. Les vues offertes vers le golfe mais aussi les vues offertes depuis l'extérieur vers le village sont d'importance.
• Les enjeux sociétaux avec le maintien d'un maximum d'équipements collectifs, le développement des commerces et restaurants, etc.
• Les enjeux liés aux déplacements avec notamment la question du stationnement et des circulations piétonnes

Concernant le volet patrimonial, le règlement écrit et graphique suffit : le village fait l'objet d'une réglementation particulière, aucune extension n'a été projetée au PLU et les espaces boisés classés ou les espaces paysagers assurent la préservation de l'écrin de verdure.

Pour les autres enjeux, l'orientation sectorielle n°3 permettra de mieux encadrer les futurs projets et de bien s'assurer que certains principes soient respectés.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

L'orientation n°3 permet de cibler certains sites et d'en figer la destination, indépendamment du règlement écrit. Ainsi, l'orientation d'aménagement impose :

• Un vaste site paysager inconstructible où seuls peuvent être aménagés des déplacements doux. Il s'agit de la ceinture verte en limite est du village.

• Des espaces privatifs dans lesquels de nouveaux bâtiments ne peuvent être construits. Ces espaces doivent garder une vocation de jardins. Y sont possibles des accès ou encore des piscines.

• Des espaces à vocation d'équipements ou aménagements publics, au nord, au centre ou au sud (aplat bleu). A l'exception de l'aplat bleu central (emplacement réservé au PLU), les autres espaces ont d'ores et déjà une vocation d'espace public qui ne devrait pas évoluer (parkings au nord, mini-stade au sud, salle polyvalente et école au sud-est, etc.)

• Au cœur du village et de son extension sont définis deux sites dans lesquels le Droit de Préemption Urbain renforcé doit être mis en œuvre (aplat orange). Il s'agit de renforcer la présence en rez-de-chaussée des équipements collectifs, des commerces et de l'artisanat de proximité, des bureaux, des activités accueillant du public ou encore de la restauration. Il s'agit de limiter la création de nouveaux logements et de garages.

En outre, l'orientation d'aménagement impose de :
• Maintenir / valoriser des déplacements piétonniers (homogénéisation de l'espace public, de la signalétique, etc.)
• Création de places de stationnement et d'une zone « 30 » en limite est du village
• Maintien d'essences arborées dans le village
• Secteur où les hauteurs sont limitées à 3 m au-dessus du niveau de la voie
• Permettre, dans un secteur au sud du village, de déroger aux règles sur les hauteurs et les prospects pour les équipements collectifs sans que cela n'impacte la qualité paysagère des lieux.
• Prendre des dispositions particulières pour garantir la défendabilité du site vis-à-vis du feu de forêt sur le site à vocation d'équipements collectifs au centre du village

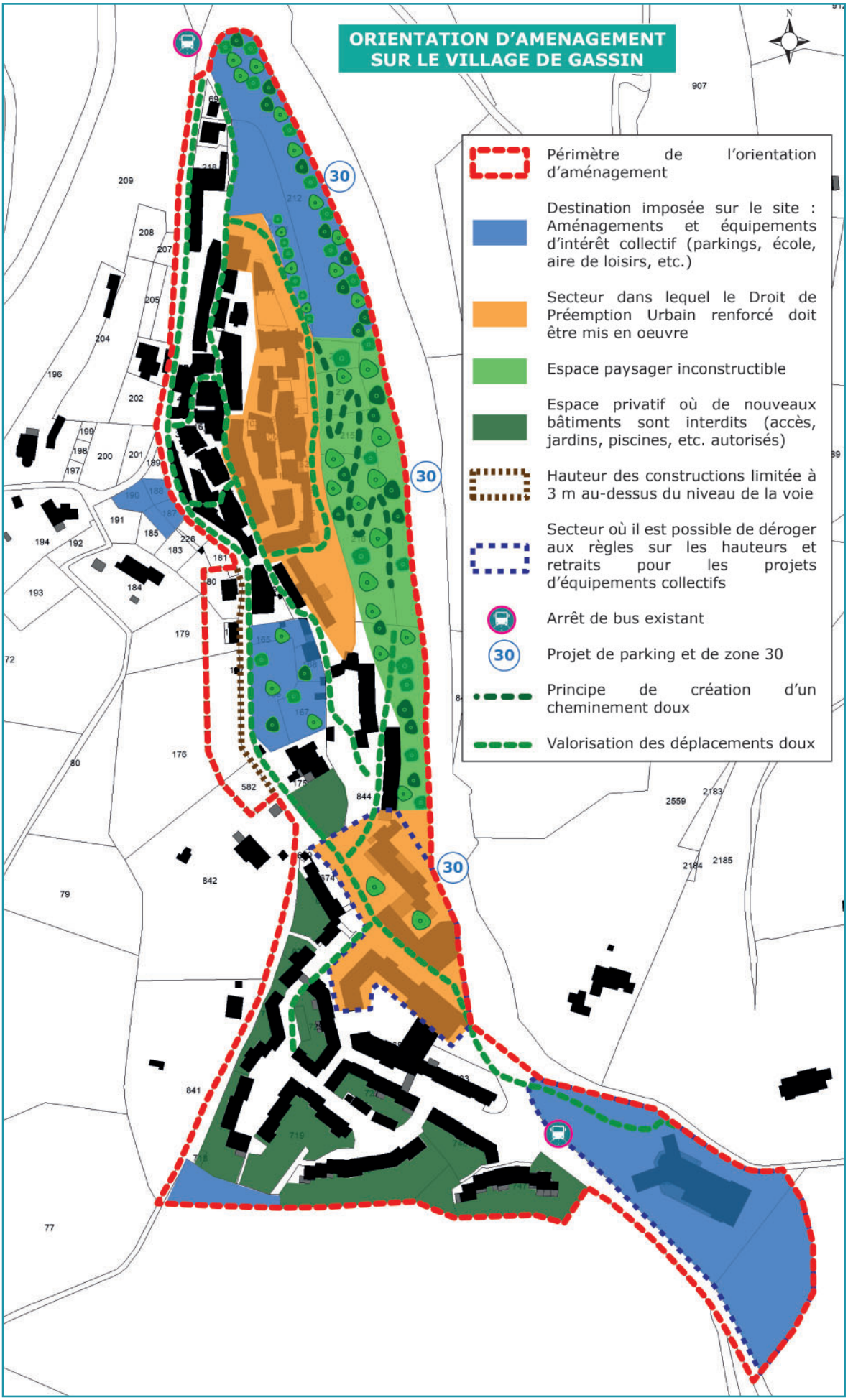


Schéma de l'orientation sectorielle n°3 sur le village

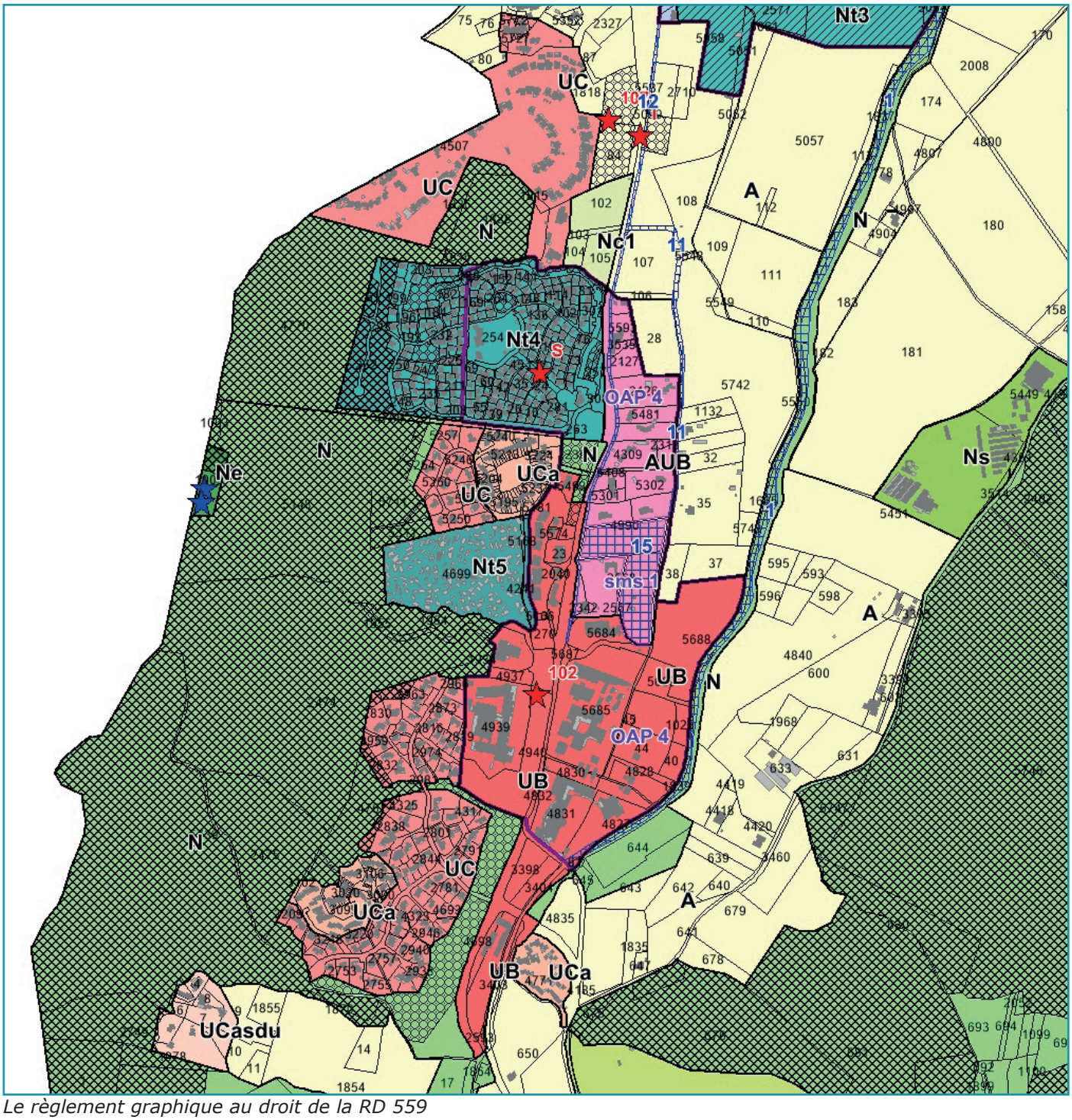
4.2.2. LE POLE URBAIN AUTOUR DE LA RD 559

4.2.2.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° LES ZONES

L'urbanisation s'est développée ces dernières années le long de la RD 559. Le PLU en vigueur réglemente les différents quartiers qui composent ce nouveau pôle urbain. Au PLU en projet, la limite des zones U et la limite des zones naturelles touristiques n'évolue pas. Seule une zone à urbaniser est ajoutée entre le lycée au sud et les habitations au nord pour compléter ce quartier et répondre aux besoins en matière de logements sociaux (pas d'autres disponibilités en zones urbaines).

La zone AUB constitue l'évolution la plus importante entre les deux documents d'urbanisme. Elle englobe des zones A et N du PLU approuvé en 2009 (cf. chapitre 3).



Le règlement graphique au droit de la RD 559

Les quartiers existant de Font Mourier (au nord), de Longagne (au centre) et de Saint Martin (au sud) ont été inscrits en zones UC ou UCa à vocation de logements (plus ou moins dense en fonction de la densité des quartiers). Ils se trouvent tous à l'ouest de la RD 559. Le hameau de Gaï, à l'est de la RD 559, est pour sa part en secteur UCa.

Les sites touristiques de l'Oasis et des Chênes Lièges (tous deux à l'ouest de la RD 559) ont été respectivement inscrits en secteurs naturels touristiques Nt4 et Nt5 (au PLU approuvé en 2009, l'Oasis est en secteur Np1 et Np2 tandis que les Chênes Lièges sont en Nc). Une poche N, en EBC, demeure au coeur du quartier.

Les équipements collectifs (centre technique municipal, lycée, collège, hôpital, gymnase, etc.) ainsi que le site de la future gendarmerie et des logements associés se trouvent en zone urbaine UB (ils sont déjà en zone urbaine au PLU de 2009).

S'ajoute donc une zone à urbaniser AUB en continuité de la zone UB. Elle permet d'englober un garage existant, plusieurs habitations existantes (en zone N au PLU de 2009) et surtout deux terrains vierges sur environ 2,07 ha. Ils permettront de répondre aux besoins en matière de logements à l'année (dont au moins 50% de logements sociaux).



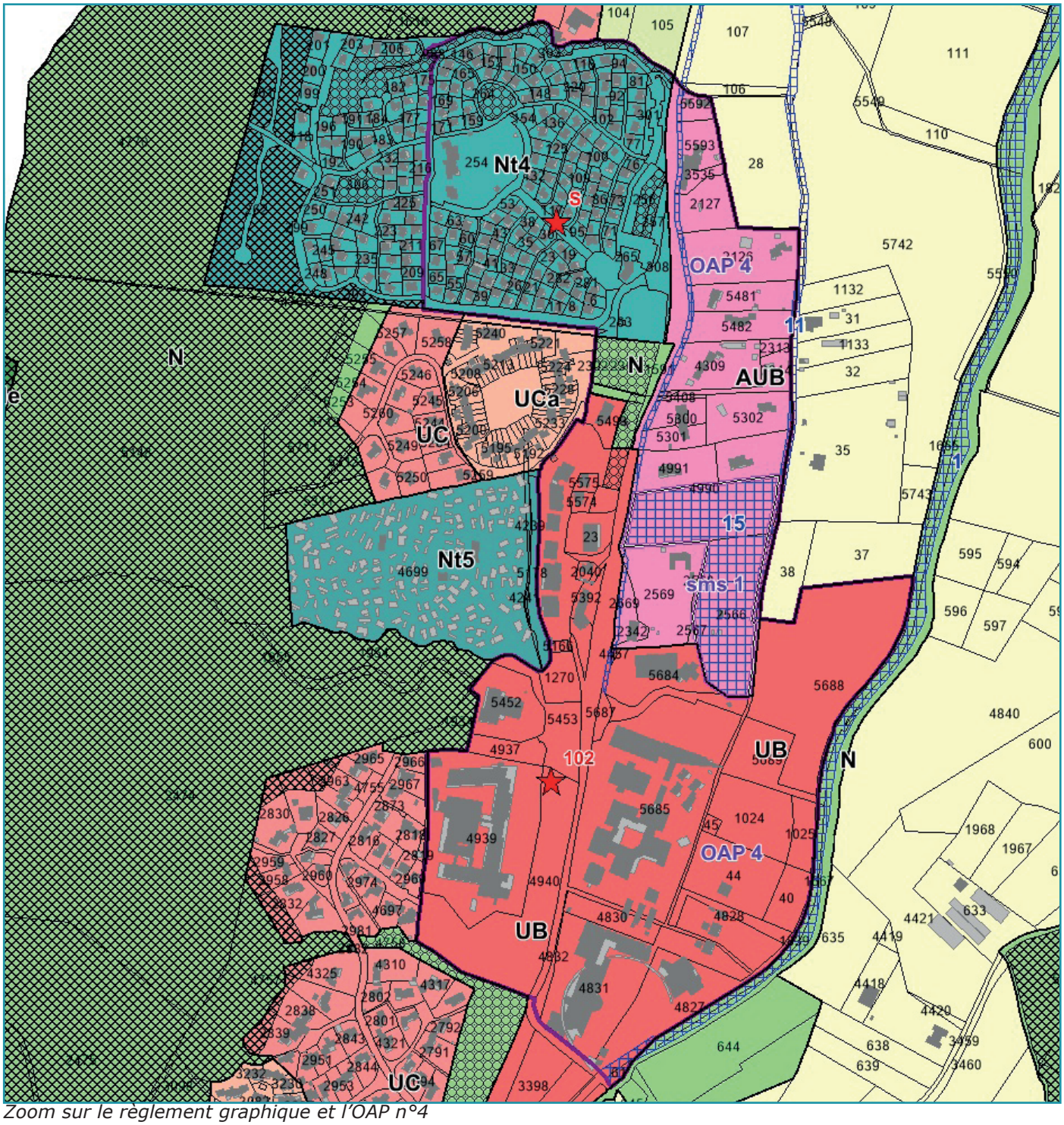
Vue aérienne de la zone AUB

° *LES PRESCRIPTIONS SURFACIQUES*

Les Espaces Boisés Classés existants le long de la RD 559 n'ont pas été réduits. Quelqu'uns ont été ajoutés sur le site de l'Oasis pour préserver les pins parasols qui constituent un enjeu paysager majeur en entrée de ville. Deux éléments patrimoniaux ont été ajoutés pour préserver l'alignement boisé montant sur l'oasis et le puits au droit de l'hôpital.

Au coeur du pôle l'emplacement réservé n°15 (au bénéfice de la Commune) vise la création de logements sociaux (au moins 50% des logements à venir) et aménagements publics. Il s'étend sur 20 377 m². Il est doublé d'un secteur de mixité sociale sms 1 qui impose 50% de logements sociaux. Ainsi, même si la Commune ne parvient pas à se porter acquéreur du site, les logements sociaux se feront malgré tout.

Plusieurs autres emplacements réservés sont également mis en place : L'ER n°1 vise l'aménagement d'un parcours de promenade sur le tracé de l'ancienne voie ferrée à l'est. Il est au bénéfice de la Communauté de Communes. L'ER n°12 vise la création d'une voie douce le long de la RD 559. Il est au bénéfice du Conseil Départemental. Enfin, l'ER n°11 au centre permettra l'élargissement du chemin du Pré Fontereau et l'amélioration de la sortie sur la RD 559.



Zoom sur le règlement graphique et l'OAP n°4

4.2.2.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *LA DESTINATION DES ZONES*

Se regroupent donc autour de la RD 559 les zones urbaines et à urbaniser suivantes :
• La zone urbaine UB dense et de mixité fonctionnelle le long de la RD 559 et de la RD 98, ces zones étant concernées par des orientations d'aménagement sectorielles
• La zone urbaine UC principalement destinée à de l'habitat
• Le secteur UCa à vocation principale d'habitat et où les densités sont plus importantes
• La zone à urbaniser AUB qui concerne l'extension urbaine entre la RD 559 et le chemin du Pré de Fontereau, au nord du pôle d'équipements publics (quartier mixte)

S'y ajoutent les secteurs naturels Nt lié aux activités touristiques de la Commune avec les sous-secteurs Nt4 de l'Oasis et Nt5 des Chênes Lièges. Les zones N et A seront traitées ultérieurement dans le rapport de présentation.

En zone UC et secteur UCa, sont seuls autorisés les habitations (logement et hébergement) et les équipements d'intérêt collectif et services publics. Les quartiers étant en réalité déjà comblés, il y a peu de constructions qui seront édifiées dans les années à venir.

Pour la zone UB, il est possible d'édifier : des habitations (mais pour tout projet de 4 logements ou plus, 30% de la superficie doit être destinée à des Logements Locatifs Sociaux), de l'artisanat et commerce de détail (sans nuisances excessives, notamment sonores et olfactives, pour les quartiers alentours), de la restauration, l'activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des hôtels et autres hébergements touristiques, un cinéma, des équipements d'intérêt collectif et services publics, des bureaux ou encore un centre de congrès et d'exposition.

La destination de la zone AUB est identique à celle de la zone UB.

Sont autorisés en secteur Nt4 dans le respect de l'orientation d'aménagement sectorielle :
• Les Habitations Légères de Loisirs (HLL) dans le cadre de Parcs Résidentiels de Loisirs et sous réserves que ces HLL soient raccordées au réseau public d'assainissement collectif et que leur emprise au sol individuelle ne dépasse pas 25% de l'emplacement
• Des constructions nécessaires à l'activité touristique (accueil, sanitaire, piscine collective, etc.) dans l'emprise dédiée dans l'orientation d'aménagement (toute habitation étant strictement interdite)

Sont autorisés en secteur Nt5 :
• Les Habitations Légères de Loisirs (HLL) dans le cadre de Parcs Résidentiels de Loisirs et sous réserves que ces HLL soient raccordées au réseau public d'assainissement collectif
• Des bâtiments communs / collectifs nécessaires à l'activité touristique (accueil, sanitaire, piscine collective, etc.) dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU (toute habitation étant strictement interdite).

° *LES MODALITES CONSTRUCTIVES*

Concernant le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation, les règles diffèrent d'une zone à l'autre pour tenir compte d'un existant ou des densités attendues. Ainsi, les règles sont :

• UB et UC : 25 m de l'axe de la RD 61, RD 93, RD 98, RD 98a et de la RD 559 ; 5 m des limites d'emprise des autres voies
• UCa : Non réglementé
• AUB : 25 m de l'axe de la RD 559 sauf indication contraire dans l'orientation d'aménagement ; 4 m des limites d'emprise des autres voies
• Nt1 et Nt2 : 35 m et 25 m de l'axe de la RD 559 pour, d'une part, les constructions à usage d'habitation et, d'autre part, les autres destinations ; 10 m de l'axe et 5 m de l'alignement existant ou projeté des autres voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer ouvertes à la circulation

Par rapport au retrait vis-à-vis des limites parcellaires, là aussi plusieurs règles vont s'appliquer :
• UB et UC : Retrait équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m
• UCa : En continuité ou au moins 2 m (retrait de 2 m imposé pour les piscines)
• AUB : Implantation en continuité en cas de logements semi-groupé (villas mitoyennes) ou en retrait équivalent à la hauteur de la construction divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m

• Nt1 et Nt2 : Les constructions doivent être implantées de telle manière qu'en tout point leur distance au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus élevée avec un minimum de 4 mètres. Les piscines et leurs plages doivent être implantées à 4 mètres minimum des limites.

Plusieurs aménagements sont possibles au sein des marges de recul (cf. règlement écrit)

Pour les hauteurs, les règles sont les suivantes :
• UB : 10 m sauf prescriptions plus limitées dans l'orientation d'aménagement sectorielle
• UC et UCa : 7 m
• AUB : 10 m (R+2) pour les sites à vocation d'équipements collectifs et de logements sous forme collective (aplats violets et orangé de l'OAP) et 7 m (R+1) pour les sites à vocation de villas (aplats jaune de l'OAP)
• Nt1 et Nt2 : 3 m à l'égout du toit

Enfin, concernant les emprises au sol, le règlement écrit précise les points suivants :

• L'emprise au sol des constructions est une emprise maximale. Elle ne peut être dépassée. N'entre pas dans le calcul l'emprise des terrasses, des pergolas, des escaliers extérieurs, des voiries et rampes d'accès et des piscines.
• L'emprise des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysagers, de pleine terre) est une emprise minimale qui ne peut être réduite.
• Les accès, terrasses, places de stationnement, pergolas, escaliers extérieurs, etc. (toute autre surface aménagée) ne sont pas considérés comme des espaces laissés libres, paysagers.

Pour chaque zone, la règle est la suivante :

• UB :
° Emprise au sol maximale des constructions : 50%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 20%

• UC :
° Emprise au sol maximale des constructions : 20%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• UCa :
° Emprise au sol maximale des constructions : 30%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 40%

• AUB :
° Emprise au sol maximale des constructions : 50%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 20%

Cet aspect n'est pas réglementé en secteurs Nt.

4.2.2.3. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT SECTORIELLE

° *PRINCIPES ET ENJEUX*

Les abords de la RD 559 portent les enjeux urbains du PLU. Comme spécifié au Schéma de Cohérence Territoriale en cours de modification sur le Golfe de Saint Tropez, ce site est destiné à se densifier, en complément du pôle d'équip(ements et de logements existants. Il permettra notamment de répondre aux besoins en matière de mixité sociale sur le territoire.

La densification du site est également l'occasion d'en améliorer l'aspect paysager, notamment pour les parcelles bordant la RD 559.

Les questions de desserte et de stationnement sont également centrales : La création d'une gendarmerie et des logements associés en face du lycée va générer une augmentation des flux (déjà tendus au droit du site) et la disparition d'un espace utilisé comme parking par les étudiants. La densification de la zone AUB ne peut s'envisager sans action concrète pour améliorer le maillage du site. De plus, c'est l'occasion de trouver de nouveaux emplacements de stationnement.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

• Les prescriptions paysagères :

L'orientation vise à améliorer la traversée du territoire communal en imposant plusieurs actions le long de la RD 559 et notamment :

• Les espaces boisés et les aménagements collectifs en contre-bas de l'Oasis, sites directement perceptibles depuis la RD 559, doivent être maintenus et entretenus.

• Deux alignements boisés sur le site de l'Oasis le long des voies de dessertes doivent être préservés.

• Il faut accompagner paysagèrement la piste cyclable le long de la RD 559.

• Pour la partie nord de la zone AUB, dévolue à des logements individuels ou semi-groupés, des haies végétales denses doivent être plantées en accompagnement de tout nouveau projet de construction (que la parcelle soit déjà ou non bâtie). Il s'agit d'améliorer l'existant et d'accompagner la densification du site.

• Dans la partie sud de la zone AUB, il convient de créer des haies de part et d'autre des sites à densifier pour en atténuer l'impact

• Il convient de préserver les pins parasols situés derrière l'actuel garage automobile, à l'Est de la RD 559.

• Le rideau boisé existant le long du Bourrian doit être maintenu.

• L'implantation des immeubles et autres constructions ainsi que leur aspect extérieur (façades, toitures, etc.) et le traitement des abords (notamment les clôtures) devront être discutés en amont avec l'Architecte des Bâtiments de France à deux titres : le site de l'OAP 4 se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez et il constitue une entrée de ville majeure avant d'atteindre notamment les équipements collectifs puis le village perché de Gassin.

• Des esquisses paysagères avec des vues prises depuis la RD 559 et depuis le village notamment sont imposées pour tout projet afin de démontrer leur bonne intégration dans le site ainsi que les mesures de préservation et de valorisation du site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez prises en compte

• Les mesures en matière de déplacements :

En matière de déplacements, les mesures sont les suivantes :

• Il convient de créer deux voies cyclables à double sens : le long de la RD 559 (maîtrise d'ouvrage : Conseil Départemental) et le long du Bourrian (maîtrise d'ouvrage : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez).

• Aucun nouvel accès sur la RD 559 ne sera possible. A l'Est, les habitations nouvelles devront être desservies depuis le chemin du Pré Fonterau (des servitudes de passage seront parfois à prévoir avant de diviser un terrain ou autre). Pour le site C longeant la route départementale, une entrée depuis la RD 559 est possible (mais la sortie se fera nécessairement sur le chemin du Pré Fonterau).

• Aucun nouveau logement individuel ne sera autorisé à l'Est de la RD 559 (secteur en aplat jaune) tant que la desserte viaire ne sera pas améliorée avec :
° L'élargissement du chemin du Pré Fonterau (voie à double sens) ou la création d'un sens unique sur ce chemin (dans les deux cas, il faudra un accotement piétonnier).
° La création d'un carrefour sécurisé au nord, entre la RD 559 et le chemin du Pré Fonterau (carré en pointillé bleu sur le plan).

• Aucun nouveau logement collectif ne sera autorisé à l'Est de la RD 559 (secteur en aplat orangé) tant que la desserte viaire ne sera pas améliorée avec deux possibilités :
° Cas n°1 : Il est réalisé l'élargissement du chemin du Pré Fonterau (voie à double sens) ou un sens unique sur ce chemin (dans les deux cas, il faudra un accotement piétonnier) ainsi qu'un carrefour sécurisé au nord, entre la RD 559 et le chemin du Pré Fonterau (carré en pointillé bleu sur le plan).

° Cas n°2 : Il est réalisé l'élargissement du chemin du Pré Fonterau (voie à double sens) depuis le site concerné par l'opération jusqu'à la voie d'accès au lycée (le site A n'est pas concerné par cette prescription). Ce cas n°2 ne sera étudié qu'après avis du Conseil Départemental, s'il juge la sortie sud (rond-point du lycée) suffisamment dimensionnée.

A noter que ces améliorations permettront d'éviter l'engorgement du rond-point existant au droit du lycée (déjà assez saturé). Ainsi, les aménagements projetés répondront aux besoins de la zone AUB et pour partie au site concerné par la future gendarmerie et les logements projetés (gendarmes et accession sociale).

• Les prescriptions en matière de mixité fonctionnelle et sociale :

L'orientation d'aménagement englobe des zones UB, AUB, N et Nt4 de part et d'autre de la RD 559. Au vu des destinations possibles dans les différentes zones concernées au règlement écrit, il paraît essentiel d'encadrer au mieux le devenir du site via la présente orientation d'aménagement.

Aussi, plusieurs parcelles font l'objet d'une action ciblée qui fige les destinations possibles (cf. schéma d'aménagement ci-après). Ainsi, se distinguent :

• Des sites à vocation d'équipement collectif et de services (aplat violet foncé). Dans ces sites, toute autre destination est interdite, notamment les logements.

• Des sites à vocation d'équipements collectifs et de logements pour actifs sous forme collective (appartements). Il s'agit notamment du centre hospitalier, du collège ou encore du lycée. La Commune ou autre acteur public peut y réaliser des logements pour actifs ce qui permet de répondre aux besoins sur Gassin (aplat violet clair).

• Des sites à vocation d'équipements collectifs et de logements sous forme collective (appartements). L'aplat est orangé sur le schéma. Se distinguent trois sites :
° Le site A est dédié au projet de gendarmerie éventuellement complété de logements pour gendarmes et en accession sociale
° Le site B est dédié à des équipements publics (dont stationnement) et/ou à un programme de logements mixtes avec 50% de logements sociaux minimum (locatifs ou BRS) et 50% de logements privés maximum. Les logements locatifs sociaux doivent représenter au moins 50% des logements sociaux à créer.
° Le site C est dédié à un programme mixte de logements : 50% de logements sociaux minimum (locatifs ou BRS) et 50% de logements privés maximum Les logements locatifs sociaux doivent représenter au moins 50% des logements sociaux à créer.

• Un site à vocation de logements sous forme individuelle (villas) dans lequel les nouveaux logements ne pourront être autorisés qu'une fois la sortie routière au nord améliorée et le chemin élargi ou passé en sens unique (cf. prescriptions sur les déplacements). C'est un aplat jaune sur le schéma d'aménagement.

• Des sites à vocation d'aménagements collectifs de l'oasis (piscine, tennis, etc.). C'est un aplat turquoise sur le schéma d'aménagement. Parmi ces sites se distingue un site :
° Le site D est un secteur d'étude. En effet, il pourrait y accueillir un programme de logements diversifiés dans les années à venir, lorsque les sites A, B et C auront été aménagés (une évolution du PLU sera nécessaire)
° Un site à vocation économique (actuellement un garage et un commerce de bouche notamment) avec un aplat bleu clair sur le schéma d'aménagement
° Des espaces verts plantés à préserver (aplat vert)

• Les prescriptions environnementales :

Pour l'ensemble des projets, et notamment les plus denses (sites A, B et C), il est rappelé les recommandations en matière d'éclairage nocturne (cf. pièce 4c, annexe 2 du règlement écrit). Il doit être démontré que des mesures visant à ne pas nuire à la trame noire du territoire et notamment le corridor nocturne constitué par le Bourrian et sa ripisylve sont prises.

Pour le site A (projet de gendarmerie et de logements), une étude faune-flore est exigée en amont de tout dépôt de permis afin, notamment, que des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation spécifiques aux zones humides soient prises. Aucun projet ne sera autorisé en l'absence d'une telle étude.

Sur l'ensemble du site de l'OAP 4, tout projet devra tenir compte de la présence d'arbres âgés. Ces derniers devront être conservés, aucune mesure n'étant pertinente pour les remplacer.

Au regard de la fréquentation de l'axe RD 559, les nouvelles constructions (notamment sur le site C) devront prendre des mesures d'isolement acoustique adaptées. Il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière à avoir les pièces de vie à l'opposé de la route afin de limiter l'exposition des futures habitations aux nuisances sonores et à la pollution de l'air liées au trafic routier.

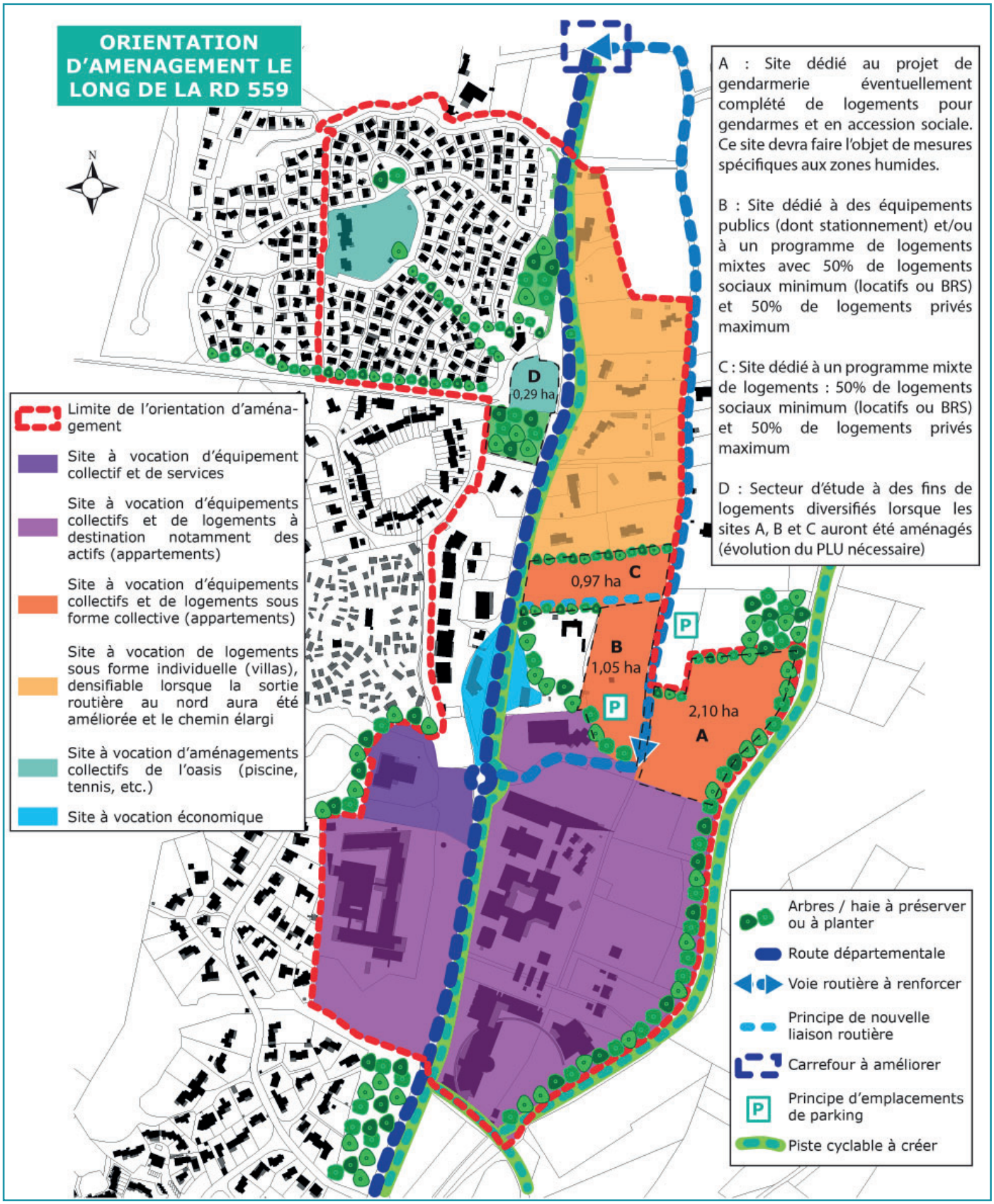


Schéma de l'orientation sectorielle n°4 le long de la RD 559

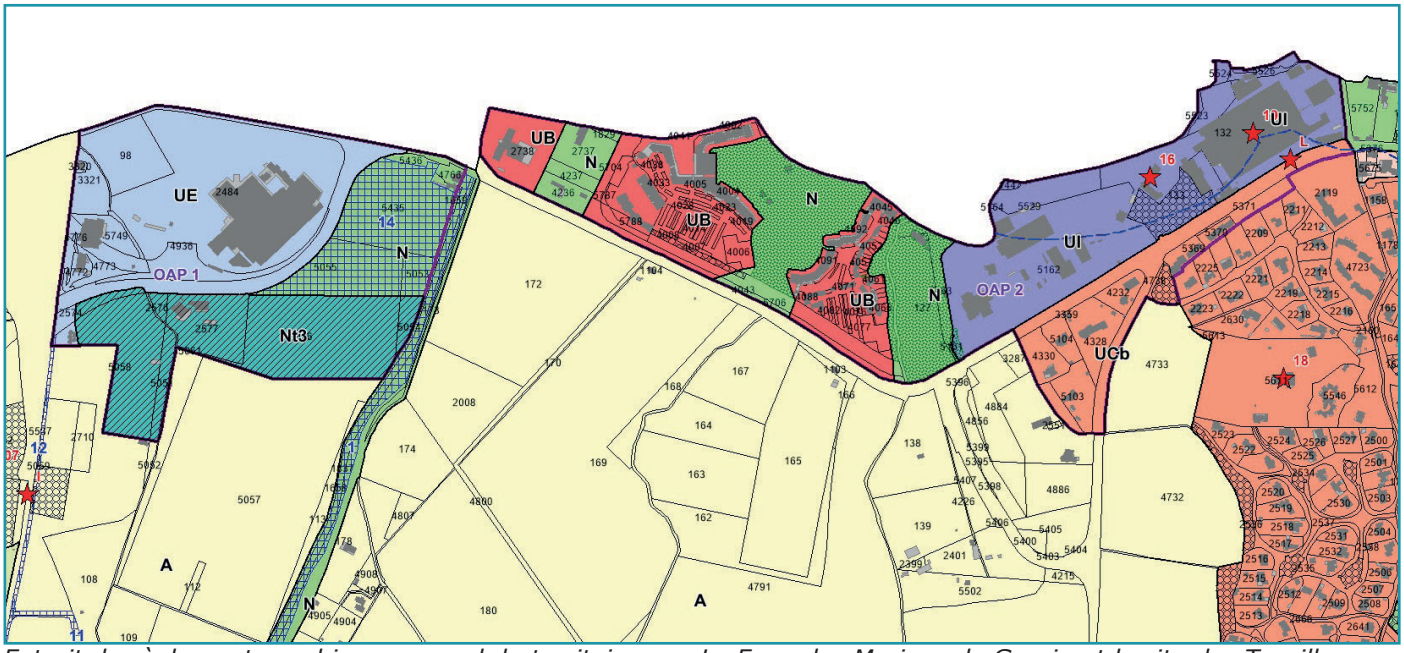
4.2.3. LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES

4.2.3.1. LE REGLEMENT ET ECRIT

° LES ZONES DEFINIES AU PLU

Comparé au PLU en vigueur et comme expliqué au chapitre 3, les zones évoluent assez peu dans leurs emprises. Le secteur naturel d'Azur Park est légèrement agrandi pour englober le parking existant et le mini-golf (mais aucun autre aménagement n'y est possible via l'orientation d'aménagement). Les coupures vertes, notamment de part et d'autre du site des torpilles, sont renforcées via des zones naturelles étoffées et l'inscription d'espaces paysagers inconstructibles.

En définitif, le PLU inscrit des zones urbaines ou naturelles qui correspondent à un existant et à une volonté politique de maintenir leur destination. Ainsi, le carrefour de la Foux doit garder sa vocation économique et le site des Torpilles sa vocation industrielle. Il n'est pas prévu d'y aménager des logements ou résidences hôtelières.



Extrait du règlement graphique au nord du territoire, sur La Foux, les Marines de Gassin et le site des Torpilles

On retrouve ainsi au nord du territoire :

• Une zone urbaine à vocation économique UE sur le carrefour de la Foux qui doit être prochainement réhabilité

• Un secteur naturel touristique Nt3 correspondant à Azur Park avec un règlement et une orientation qui permettent à la structure de se développer tout en améliorant les paysages d'entrée de ville

• Des zones urbaines mixtes UB prenant en compte le site d'EDF et plusieurs immeubles d'habitation (dont les Marines de Gassin)

• Une zone urbaine à vocation industrielle UI sur l'ancien site des torpilles.

• Un secteur UCb pour les bâtiments disposés entre la RD 98 et la RD 98a (en zone UGb au PLU de 2009)

A noter la présence des emplacements réservés n°1 et 12 (voies douces le long de l'ancienne voie ferrée et le long de la RD 559) qui permettent de relier le lycée à la voie douce Sainte Maxime / Saint Tropez.

Il est également prévu un emplacement réservé (ER n°14) au bénéfice de la Commune pour créer des aires de stationnement paysager pour camping-cars et voitures afin de délester la RD 98. Ces parkings ne pourraient pas être occupés toute une nuit. Ils permettraient aux touristes de laisser leur voiture sur site en journée et terminer le dernier tronçon en navette jusqu'à Saint Tropez. Cette action devra être

menée avec l'intercommunalité et la Commune de Saint Tropez notamment. Il s'agit pour Gassin de lutter contre les bouchons incessants sur cet axe d'avril à octobre.

° *LA REGLEMENTATION*

En zone UB, il est possible d'édifier : des habitations (mais pour tout projet de 4 logements ou plus, 30% de la superficie doit être destinée à des Logements Locatifs Sociaux), de l'artisanat et commerce de détail (sans nuisances excessives, notamment sonores et olfactives, pour les quartiers alentours), de la restauration, l'activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des hôtels et autres hébergements touristiques, un cinéma, des équipements d'intérêt collectif et services publics, des bureaux ou encore un centre de congrès et d'exposition.

Dans le secteur UCb, sont seuls autorisés des habitations (logement et hébergement) et des équipements d'intérêt collectif et services publics.

Pour la zone UE, sont possibles de l'artisanat et commerce de détail, de la restauration, des activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des bureaux et des équipements d'intérêt collectif et services publics.

Enfin, pour la zone UI, sont possibles :

• De l'industrie et des équipements collectifs
• Un logement mais uniquement s'il est lié et nécessaire à l'activité économique (gardiennage), dans la limite de 70 m² par unité foncière
• De l'artisanat et commerce de détail, de la restauration, des activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle et des bureaux si l'activité est liée et nécessaire à l'activité industrielle du site

Sont autorisés en secteur Nt3 dans le respect du PPRi et de l'orientation d'aménagement sectorielle :
• Des bâtiments liés à une activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, à du commerce de détail et/ou de restauration dans le cadre du projet touristique du site et dans la limite de 2 000 m² au sol et de 1 100 m² de surface de plancher
• Des aménagements légers liés à la vocation touristique du site : mini-golf, parkings, etc.
• Des infrastructures de type manège, attractions, bassins, etc. qui soient liées au projet touristique du site

Concernant le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation, la règle est identique pour l'ensemble des zones urbaines entre la Foux et le site des Torpilles : 25 m de l'axe de la RD 61, RD 93, RD 98, RD 98a et de la RD 559 ; 5 m des limites d'emprise des autres voies.

En secteur Nt3, la règle est la suivante : 35 m et 25 m de l'axe de la RD 559 pour, d'une part, les constructions à usage d'habitation et, d'autre part, les autres destinations ; 10 m de l'axe et 5 m de l'alignement existant ou projeté des autres voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer ouvertes à la circulation

Par rapport au retrait vis-à-vis des limites parcellaires, plusieurs règles ont été définies :
• UB, UE et UI : Retrait équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m
• UCb : Retrait équivalent à la hauteur du bâtiment, sans pouvoir être inférieur à 4 m
• Nt3 : Les constructions doivent être implantées de telle manière qu'en tout point leur distance au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus élevée avec un minimum de 4 mètres. Les piscines et leurs plages doivent être implantées à 4 mètres minimum des limites.

Plusieurs aménagements sont possibles au sein des marges de recul (cf. règlement écrit)

Pour les hauteurs, les règles sont les suivantes :
• UB, UE et UI : 10 m sauf prescriptions plus limitées dans l'orientation d'aménagement sectorielle
• UCb : 6,5 m
• Nt3 : 6,5 m à l'égout du toit. Les manèges dérogent aux règles sur les hauteurs.

Enfin, concernant les emprises au sol, le règlement écrit précise les points suivants :

• L'emprise au sol des constructions est une emprise maximale. Elle ne peut être dépassée. N'entre pas dans le calcul l'emprise des terrasses, des pergolas, des escaliers extérieurs, des voiries et rampes d'accès et des piscines.
• L'emprise des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysagers, de pleine terre) est une emprise minimale qui ne peut être réduite.
• Les accès, terrasses, places de stationnement, pergolas, escaliers extérieurs, etc. (toute autre surface aménagée) ne sont pas considérés comme des espaces laissés libres, paysagers.

Pour chaque zone, la règle est la suivante :

• UB, UE et UI :
° Emprise au sol maximale des constructions : 50%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 20%

• UCb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 15%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

Cet aspect n'est pas réglementé en secteur Nt3.

4.2.3.2. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT N°1 DE LA FOUX

° *LES PRINCIPES ET ENJEUX*

Le carrefour de la Foux joue à la fois un rôle fonctionnel et d'entrée de ville majeur. C'est le principal accès à la presqu'île de Saint Tropez avec un système routier complexe et peu adapté, l'entrée sur le territoire de Gassin et un pôle d'activités économiques majeures du golfe avec le centre commercial et Azur Park.

L'entrée de territoire est confuse avec des activités diverses aux abords des routes départementales, le stationnement de forains, peu d'accompagnements paysagers, etc. A cela s'ajoute des bouchons continus en période estivale, des déplacements doux insuffisamment sécurisés, etc.

C'est une réelle problématique à l'échelle du Golfe de Saint Tropez mais il est difficile de concrétiser les volontés nationales, départementales, intercommunales et communales. Pour l'heure, les actions concrètes ont dû mal à émerger malgré de nombreux diagnostics réalisés.

A son échelle, le PLU tente via l'orientation d'aménagement d'agir sur deux thématiques :
• L'amélioration de la fonctionnalité du carrefour
• La valorisation paysagère de l'entrée de territoire

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU). Vis-à-vis du risque feu de forêt, une attention particulière sera apportée au sud (parking et mini-golf) et en limites est et ouest, ces espaces étant en aléa moyen à fort.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

<u>• Les mesures en matière de déplacements :</u>

L'orientation d'aménagement n°1 impose les mesures suivantes :

• Une voie douce à double sens doit être créée pour lier celle existante au sud du lycée à celle existant au nord, le long de la RD 98. Le linéaire qui paraît le plus adéquat se situe le long de la RD 559 et de la RD 98 (ce qui permettra de desservir par ailleurs Azur park). Cependant, il ne s'agit que d'un tracé de principe, d'autres scénarios peuvent être étudiés.

• Aucun permis ne sera autorisé au cœur du carrefour de la Foux tant que les deux entrées du site (au nord, nord-est d'une part et au sud d'autre part) n'auront pas été améliorées pour les piétons

et les cyclistes. Les travaux projetés devront avoir été réalisés en amont de tout permis relatif à des constructions ou apparaître dans le projet d'ensemble prévu.

• Dans la partie Est du territoire (aplat vert clair sur le schéma d'aménagement), il est projeté un espace paysager dédié au stationnement. Les plantations devront y être nombreuses pour valoriser ce site. Les accès sur la RD devront être suffisamment sécurisés. Le site pourra être compartimenté avec deux objectifs majeurs à atteindre :
° Accueillir un maximum de camping-cars et de voitures à destination de Saint Tropez pour soulager la RD 98 et éviter l'encombrement des voies et parkings plus à l'est. Il n'est pas prévu de séjour de nuit. Il s'agit de mettre à disposition une navette La Foux – Saint Tropez pour les visiteurs qui souhaite profiter de la presqu'île pendant une journée.
° Encourager le covoiturage au quotidien (toute l'année). Pour cet objectif aussi, il n'est pas prévu de stationnement durant la nuit, le site étant en zone inondable. Il doit pouvoir être fermé aisément en cas de précipitations importantes.

• Les mesures paysagères :

Les mesures d'accompagnement paysager imposées dans l'orientation d'aménagement n°1 sont les suivantes :

• La piste cyclable et tout aménagement nouveau doivent faire l'objet d'une conception paysagère, en tenant compte des perceptions paysagères depuis le site (par exemple les vues offertes depuis la piste cyclable) et vers le site (notamment depuis les sites les plus emblématiques du territoire). Les aménagements paysagers » ne doivent pas se limiter à de simples plantations.

• Aucun nouveau permis en lien avec des constructions ne sera autorisé sur le site du centre commercial tant que les abords n'auront pas été paysagers et plantés comme défini dans l'orientation d'aménagement. Ces aménagements seront réalisés en amont de la demande de construction ou devront apparaître dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

• Le vaste parking du centre commercial doit être planté de façon plus importante avec un arbre tige par tranche de 4 parkings. Les arbres ne doivent pas nécessairement être alignés le long des aires de stationnement. Il peut être envisagé des coulées vertes pour accompagner les piétons de leur voiture jusqu'au centre commercial. Des ilots de verdure peuvent aussi être envisagés. A noter qu'en période de forte chaleur, les arbres jouent un rôle fondamental pour le bien être des usagers.

• Aucun nouveau permis en lien avec des constructions ne sera autorisé sur le site d'Azur Park tant que les haies paysagères projetées en limite de zone n'auront pas été programmées. Ces haies seront réalisées en amont de la demande de construction ou devront apparaître dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

• L'espace paysager dédié au stationnement temporaire et à l'aire de covoiturage à l'est doit faire l'objet d'un réel projet. Il ne doit pas se limiter à des alignements comme sur de trop nombreux parkings. Plusieurs scénarios peuvent être étudiés : des bosquets par endroits, des espaces en friches (intérêt pour la biodiversité), des systèmes de canaux, etc. Les stationnements doivent s'insérer dans le milieu. Ce ne sont pas les arbres qui doivent être insérés entre deux lignes de stationnement.

• Les mesures économiques :

L'orientation fige les destinations suivantes :

• Le site ceinturé de voies (l'actuel centre commercial) est à destination économique (aplat bleu sur le schéma). Seules y sont autorisées les destinations suivantes : commerces et artisanat de proximité, équipements collectif, bureaux, activités accueillant du public, restaurations.

• En cas de reconstruction de bâtiments sur le site du centre commercial, des alignements sont imposés par rapport aux voies externes. Les nombreux visiteurs doivent avoir une image qualitative du site et non les arrières fonctionnels des bâtiments.

• Sur le site d'Azur Park, la destination des différents emplacements est figée, toujours en lien avec l'activité touristique générale du site :

° Aire de stationnement paysager à l'ouest (couleur orange sur le schéma d'aménagement)

° Aménagements touristiques légers au sud : parcours de mini-golf, parcours sportifs, etc. (couleur vert turquoise sur le schéma d'aménagement)

° Site pouvant accueillir les bâtiments liés et nécessaires à l'activité touristique du site (activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, artisanat et commerce de détail, restauration et bâtiments techniques) dans la limite de 2 000 m² au sol et de 1 500 m² de surface de plancher pour l'ensemble des bâtiments (couleur violet sur le schéma d'aménagement)

° Site à vocation de manèges et autres éléments associés (sanitaires, points de vente, restauration rapide, bâtiments techniques, etc.). Les manèges peuvent déroger aux règles sur les prospects et les hauteurs imposées en secteur Nt3 pour répondre à leurs spécificités techniques.



Schéma de l'orientation sectorielle n°1 sur La Foux

4.2.3.3. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT N°2 DU SITE DES TORPILLES

° *LES PRINCIPES ET ENJEUX*

Le long de la RD 98, route du littoral menant à Saint Tropez, les enjeux sont nombreux pour la commune de Gassin :
• Valorisation paysagère de l'entrée de ville (enjeu en lien avec celui l'orientation 1)
• Prendre en compte les vues depuis la mer
• Saturation du réseau viaire en période estivale (cf. orientation 1)
• Développement des transports en commun
• Maintien de la diversité économique du territoire avec le site des Torpilles à vocation industrielle et artisanale
• Maintien / valorisation du cadre de vie avec le développement des espaces verts
• Prise en compte des risques, notamment d'inondation et d'évolution du trait de côte

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

• Les destinations imposées :

L'orientation permet de cibler certains sites et d'en figer la destination, indépendamment du règlement écrit. Ainsi, l'orientation d'aménagement impose :

• Des sites paysagers inconstructibles ou à créer (lorsque l'activité cessera) : Ils permettent de maintenir des coupures vertes entre les différentes entités bâties le long de la route départementale

• Un site dédié aux équipements collectifs (site actuel d'Enedis) et des espaces dédiés aux aménagements collectifs (cours de tennis)

• Un vaste site à vocation industrielle et activités connexes

• Un site, au sud de la route départementale, où seules des activités économiques (commerces et artisanat de proximité, activités accueillant du public, bureaux, restaurations, etc.) et des équipements publics sont possibles dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU. Il ne s'agit pas de conforter l'urbanisation du site ou de le voir se transformer en quartier d'habitations

<u>• Les autres prescriptions :</u>

En outre, l'orientation d'aménagement impose de :
• Maintenir / valoriser la piste cyclable existante.
• Renforcer la desserte en transport en commun avec la création d'un nouvel arrêt. L'emplacement dessiné est un emplacement de principe qui devra être étudié pour être le plus sécurisé possible.
• Conserver certains arbres (enjeu paysager d'importance)
• Préserver et renforcer certaines haies et boisements le long du cours d'eau

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (submersion marine, inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU).

Ainsi, aucune nouvelle construction n'est autorisée en zone d'aléa fort et en zone d'aléa modéré non défendable du risque feu de forêt.

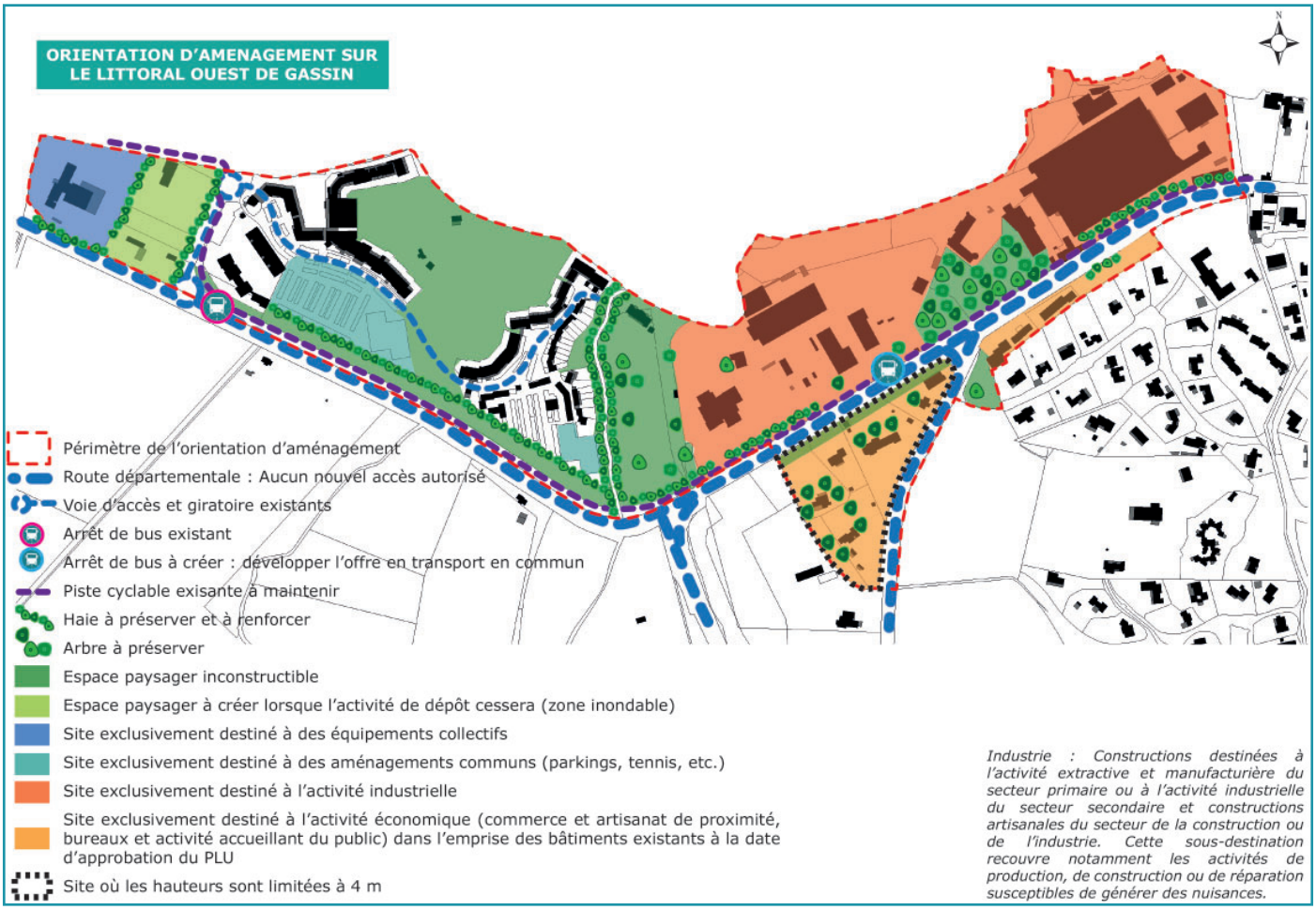


Schéma de l'orientation sectorielle n°2 le long du littoral

4.2.4. LE LITTORAL NORD : MALERIBES, LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES

4.2.4.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° LES ZONES

Au PLU de 2009, les quartiers urbanisés le long du littoral sont divisés en deux grandes zones : Une vaste partie en zone UB à l'Ouest et une partie (moins dense) en zone UC à l'Est. La baisse de densité a été pensée d'Ouest en Est, en s'éloignant du site des Torpilles et en s'approchant de Saint Tropez. A cela s'ajoute un cordon en zone naturelle N au nord, entre la mer et la RD 98. Le PLU de 2009 tenait compte également de deux ZAC avec des secteurs UZ4 et UZ3 (le golf) et d'une possible extension sur Les Marres (zone à urbaniser stricte AUM).

Au PLU révisé, la densité a été étudiée au regard des enjeux paysagers depuis la mer, des Espaces Proches du Rivage mais aussi de la prise en compte du recul du trait de côte. Ainsi, du nord au sud, se succèdent depuis la mer vers les collines :
• Une zone naturelle N, légèrement étendue vers le site des Torpilles, au nord de la RD 98
• Un sous-secteur UCbr dans lequel la densité est moindre pour tenir compte des enjeux paysagers le long de la RD 98 et du recul du trait de côte
• Un secteur UCb correspondant aux zones d'habitat le long du Littoral à la densité moindre et aux enjeux paysagers forts

En outre, le risque feu de forêt a été étudié avec la défense extérieure contre l'incendie dans les différents quartiers. Il en résulte deux mesures :
• L'inscription d'une zone AUCbr dans laquelle la défense extérieure contre l'incendie doit être améliorée
• Le souhait de ne pas étendre l'agglomération au dépend des collines (aucune parcelle N déclassée, aucun EBC déclassé en limite de zone UCb ou AUCb)

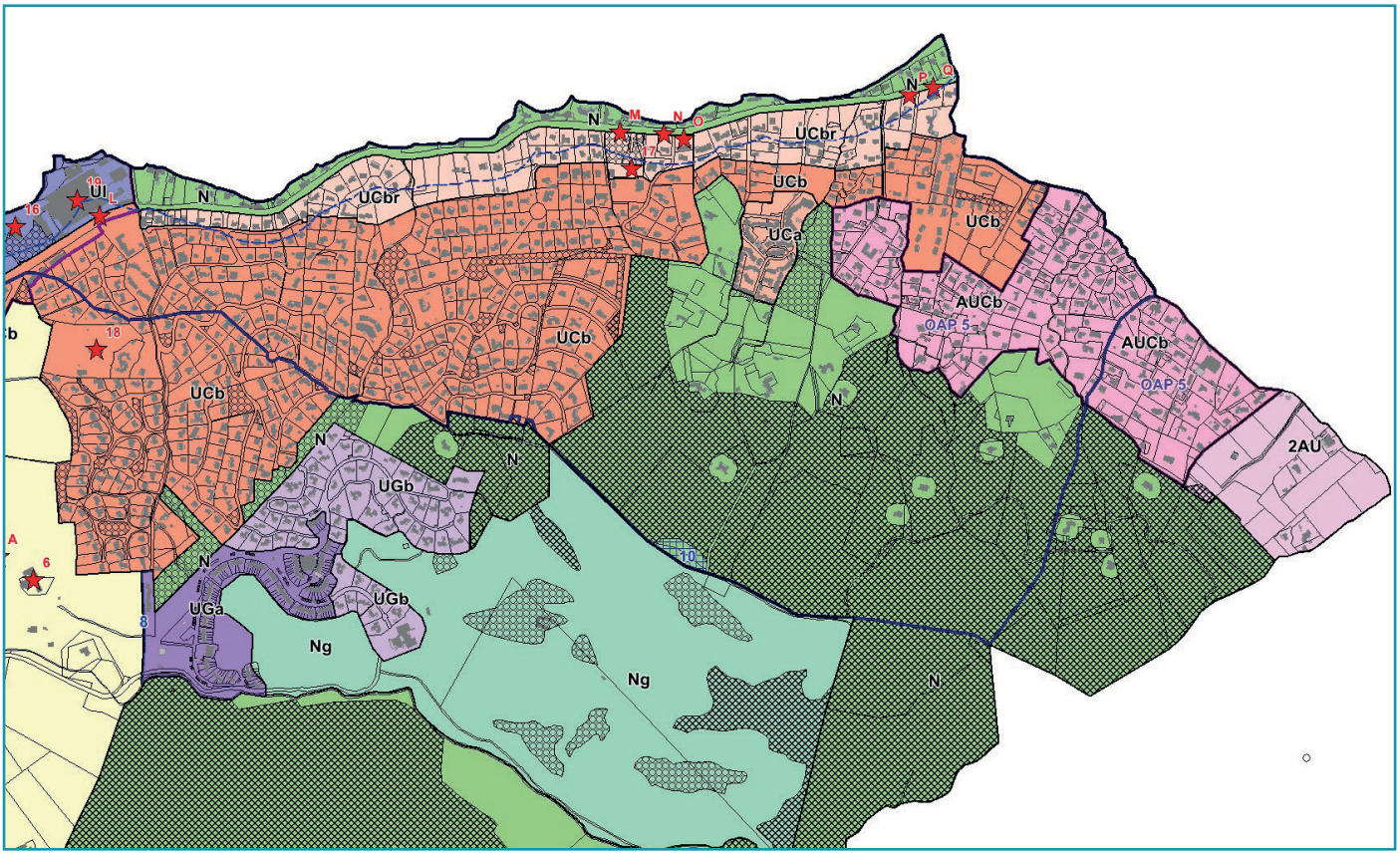
En outre, la zone à urbaniser 2AU a été maintenue aux Marres. Elle est destinée à être ouverte à l'urbanisation pour y implanter des équipements collectifs, des services et des activités accueillant du public. Elle est pour l'heure non réglementée et ne peut accueillir de nouveaux bâtiments. Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment une orientation d'aménagement et de programmation.

La zone 2AU doit être ouverte d'ici 4 à 6 années après approbation du PLU. Les conditions de son ouverture sont les suivantes :
• Analyse des enjeux écologiques
• Etude hydraulique pour prendre en compte la gestion des eaux pluviales sur le site
• Définition d'un projet d'ensemble permettant de définir un programme d'intérêt général dans le respect paysager et écologique du site et en tenant compte des risques présents (notamment feu de forêt)
• Etude foncière (acquisition publique ? regroupement des propriétaires ?)
• Mise en place d'un système d'assainissement collectif suffisamment dimensionné
• Mise en place des autres réseaux eaux et secs
• Définition d'une orientation d'aménagement et d'un règlement écrit qui encadreront strictement le devenir du site

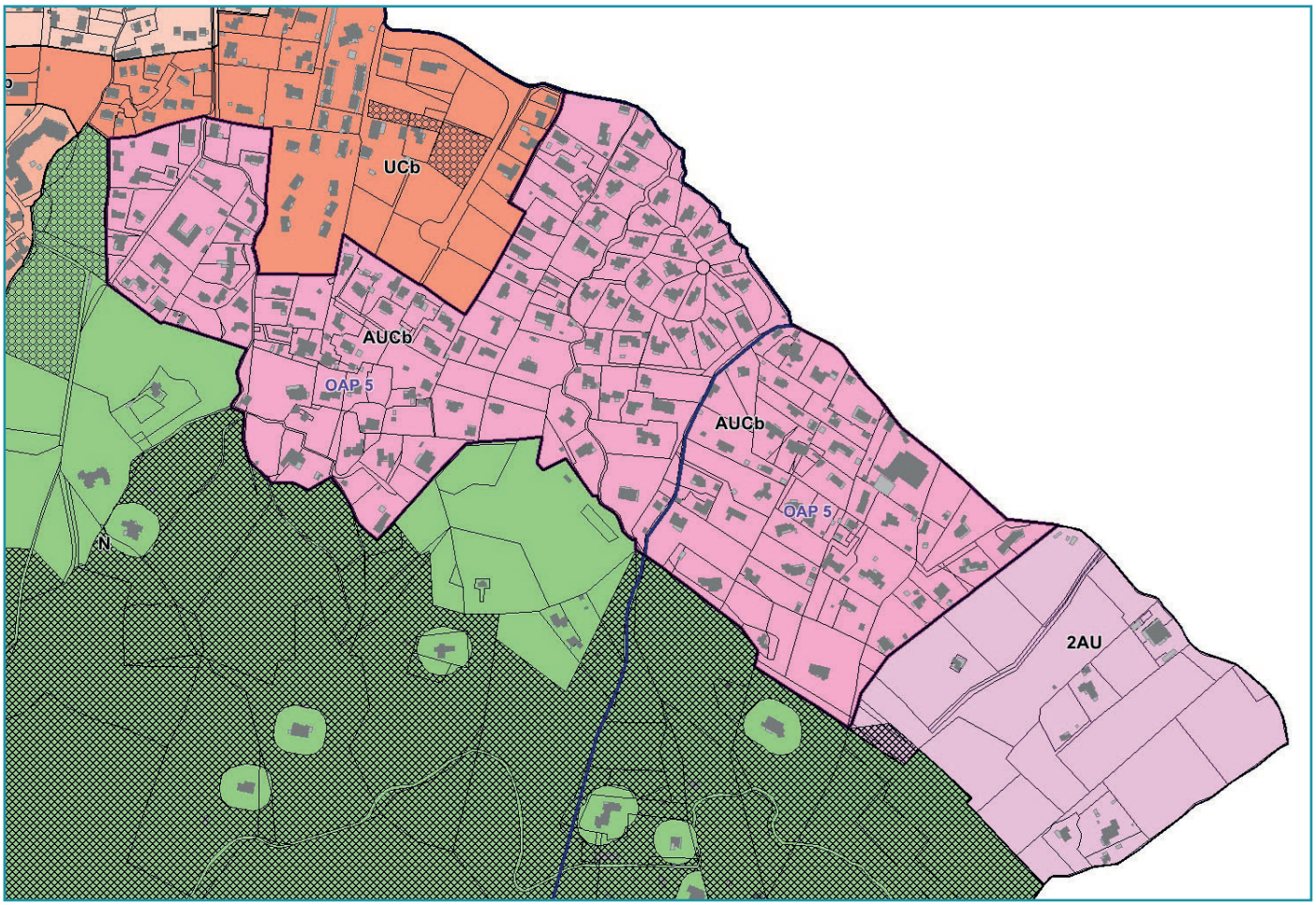
Comme pour le PLU de 2009, les quartiers plus denses (existants) ont été pris en compte avec :
• Un secteur UCa où les densités sont plus importantes (ex zone UZ4)
• La zone urbaine UG relative à l'activité du golf avec un secteur UGa plus dense et un secteur UGb plus relâché(zones UZ3a, UZ3b, UZ3c, UZ3d, UZ3e et UZ3f du PLU de 2009).

Le secteur naturel Ng correspondant au parcours du golf demeure.

A l'exception de la partie Est du lieudit Les Marres, les Espaces Proches du Rivage couvrent le littoral urbanisé de Gassin. Quelques EBC sont présents en zones urbaines. De plus, il a été inscrits au PLU plusieurs éléments patrimoniaux (notamment les pins parasols le long de la RD 98).



Le règlement graphique au nord du territoire



Zoom sur le règlement graphique au nord-est du territoire

° *LA REGLEMENTATION*

Dans les secteurs UCa, UCb et UCbr, sont autorisés des habitations (logement et hébergement) et des équipements d'intérêt collectif et services publics. Sont également autorisés l'extension (y compris par changement de destination) des activités existantes à la date d'approbation du PLU.

Pour la zone AUCb, seuls les logements sont possibles dans le respect de l'orientation d'aménagement sectorielle.

Pour les secteurs UGa et UGb de la ZAC du golf, sont possibles des habitations, de l'artisanat et commerce de détail, de la restauration, des activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, un hôtel, d'autres hébergements touristiques et des bureaux dans les bâtiments autorisés à cet effet à la date d'approbation du PLU (bâtis issus de la ZAC du Golf), le changement de destination étant impossible.

Sont seuls autorisés en zone 2AU :

• La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés

• L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que :
° Elle ne permette pas la création de logement
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 150 m² (existant + extension)

• Les piscines condition cumulative que :
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 50 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 20 m de l'habitation (non compris la plage)

• Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que :
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de 20 m de l'habitation,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet),

En secteur Ng, sont autorisés les aménagements légers liés au golf : parcours de golf, cheminements, etc. sans création possible de surface de plancher.

Concernant le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation, la règle est identique pour l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser avec la règle suivante : 25 m de l'axe de la RD 61, RD 93, RD 98, RD 98a et de la RD 559 ; 5 m des limites d'emprise des autres voies. Seul le secteur UGa du golf n'a pas de règle spécifique.

Par rapport au retrait vis-à-vis des limites parcellaires, la règle est identique pour les secteurs UCb, UCbr et AUCb avec un retrait équivalent à la hauteur du bâtiment, sans pouvoir être inférieur à 4 m. Pour le secteur UGb, le retrait est équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m. Pour les secteurs UGa et UCa plus denses, il est possible de se mettre en continuité ou au moins à 2 m (retrait de 2 m imposé pour les piscines).

Plusieurs aménagements sont possibles au sein des marges de recul (cf. règlement écrit)

Pour les hauteurs, les règles sont les suivantes : UCa, UGa et UGb : 7 m ; UCb, UCbr et AUCb : 6,5 m ; 2AU : 4m

Enfin, concernant les emprises au sol, le règlement écrit précise les points suivants :

• L'emprise au sol des constructions est une emprise maximale. Elle ne peut être dépassée. N'entre pas dans le calcul l'emprise des terrasses, des pergolas, des escaliers extérieurs, des voiries et rampes d'accès et des piscines.

• L'emprise des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysagers, de pleine terre) est une emprise minimale qui ne peut être réduite.

• Les accès, terrasses, places de stationnement, pergolas, escaliers extérieurs, etc. (toute autre surface aménagée) ne sont pas considérés comme des espaces laissés libres, paysagers.
Pour chaque zone, la règle est la suivante :

• UCa :
° Emprise au sol maximale des constructions : 30%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 40%

• UCb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 15%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• UCbr :
° Emprise au sol maximale des constructions : 10%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• AUCb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 15%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• UGa :
° Emprise au sol maximale des constructions : 30%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 40%

• UGb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 12,5%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

4.2.4.2. L'ORIENTATION SECTORIELLE N°5 SUR LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES

° *LES PRINCIPES ET ENJEUX*

La zone AUCb sur La Bouillabaisse et Les Marres correspond à une zone urbaine au PLU approuvé en 2009. Mais si les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement en périphérie immédiate de cette zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, la Défense Extérieure Contre l'Incendie est insuffisante.

C'est notamment lié à l'étroitesse des voies privées et aux constructions (habitations, garages, clôtures, etc.) qui ont été édifiées en limite de la voie. Or, un terrain privé ne peut en enclaver un second.

Aujourd'hui, des permis sont refusés dans ces quartiers pourtant urbanisés. Aussi, les constructions seront autorisées en zone AUCb au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone tels que prévus dans l'orientation.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

La prise en compte de l'environnement :

Les aménagements et constructions dans le secteur de l'OAP sectorielle 5 « La Bouillabaisse et Les Marres » devront tenir compte de la présence éventuelle d'arbres feuillus de grande taille. Aucun sujet d'un diamètre supérieur à 40 cm ne devra être abattu.

La défense extérieure contre l'incendie :

Chaque parcelle objet d'une nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) doit être suffisamment desservie au regard de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Aucune nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) ne sera autorisé tant que les travaux de défendabilité n'auront pas été réalisés.

Au-delà du respect du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (annexé au PLU), chaque projet doit pouvoir justifier des éléments suivants :

• La voie d'accès au site est suffisamment large (4 m minimum) pour les engins de secours (sur tout le linéaire de la voie, depuis la voie départementale jusqu'au droit de la parcelle concernée). Pour rappel, cette largeur permet le passage des engins mais aussi les manœuvres des services de secours auprès de ces engins.

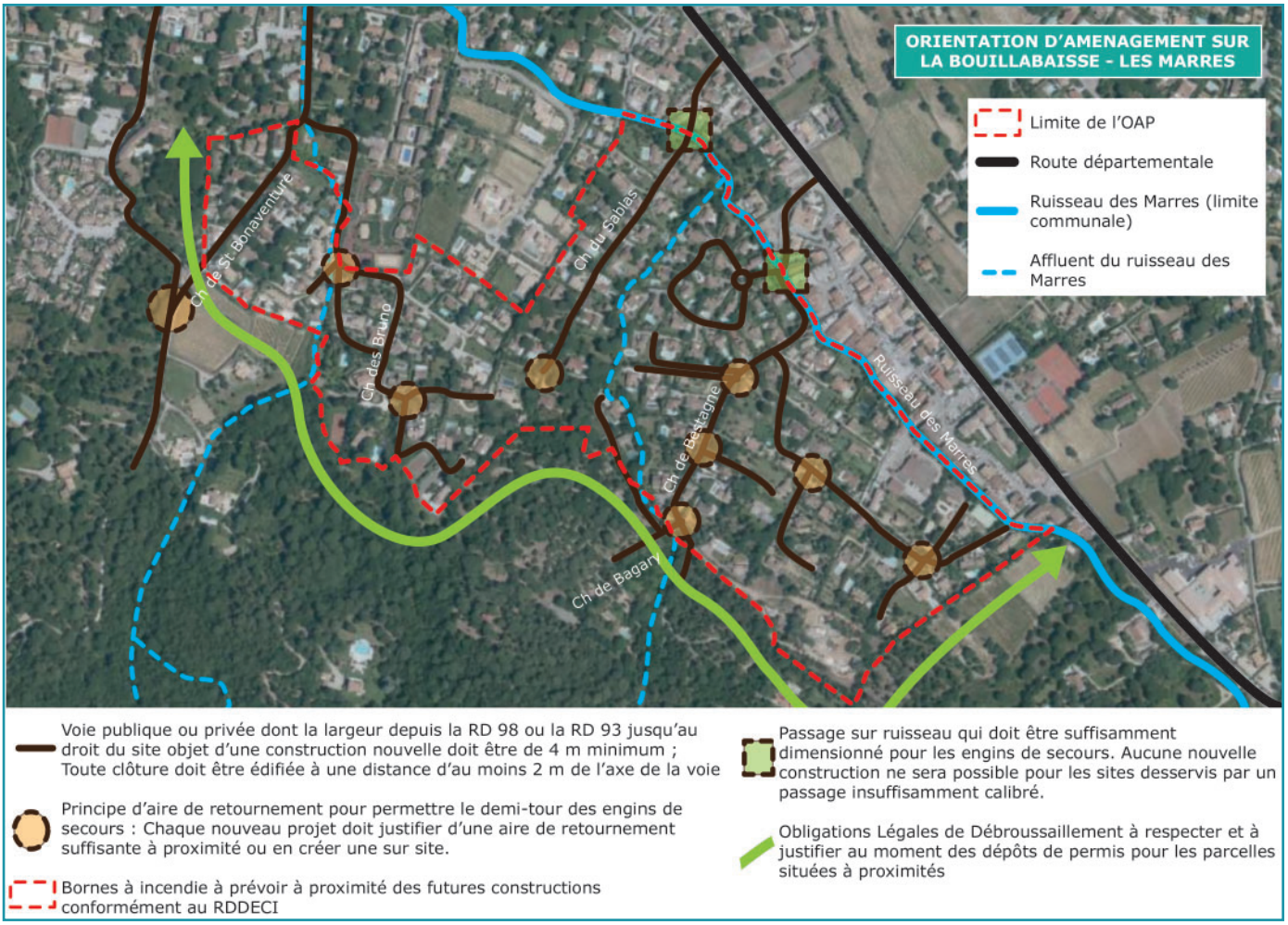
• Les voies d'accès repérées dans le schéma d'aménagement, qu'elles soient publiques ou privées, doivent avoir une largeur minimale de 4 m. De plus, toute clôture et toute construction ne peut être édifiée à moins de 2 m de l'axe de ces voies, indépendamment de la largeur des voies actuelles. Il s'agit de ne pas contraindre de futurs élargissements.

• Les ouvrages d'art sur les cours d'eau doivent être suffisamment dimensionnés pour le passage des engins de secours. Un ouvrage insuffisant bloquera toute nouvelle construction pour les parcelles situées au-delà (les secours doivent pouvoir atteindre les parcelles concernées, qu'elles soient déjà bâties ou non).

• Chaque projet doit justifier d'une aire de retournement suffisante (ou d'un bouclage viaire) à proximité ou en prévoir une dans le projet. Il faut permettre le demi-tour des engins de secours.

• Une borne à incendie doit être disponible à proximité et disposer d'un débit suffisant (ou être en projet)

• Les Obligations Légales de Débroussaillement doivent être parfaitement appliquées (à démontrer lors du dépôt de la demande)



L'orientation d'aménagement sectorielle n°5

4.3. LA GESTION DES ZONES SITUEES HORS AGGLOMERATION

4.3.1. LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ET QUARTIERS EXISTANTS

4.3.1.1. LES QUARTIERS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS

° LE QUARTIER DE CARUBY

Le quartier de Caruby se trouve à l'ouest de la RD 559. Il accueille aujourd'hui plusieurs villas (dont celles de la Ville de Gassin qui sont mises à disposition d'actifs locaux) ainsi que le centre aéré aujourd'hui fermé. Un nouveau projet de centre permettra d'accueillir les enfants dans de très bonnes conditions l'été venu (ils sont aujourd'hui accueillis dans leur école).

Ce quartier est inscrit en zone urbaine au PLU de 2009 et en Secteur Déjà Urbanisé au SCoT. Aussi, il a été inscrit en zone UCasdu au PLU. La Commune porte la création de deux logements pour actifs et d'un centre aéré sur ce site.

Le règlement du secteur UCasdu est strictement identique à celui de la zone UC (présenté au chapitre 4.2). Seule exception, l'emprise au sol maximale des constructions est de 7,5% en secteur UCasdu contre 20% en zone UC.

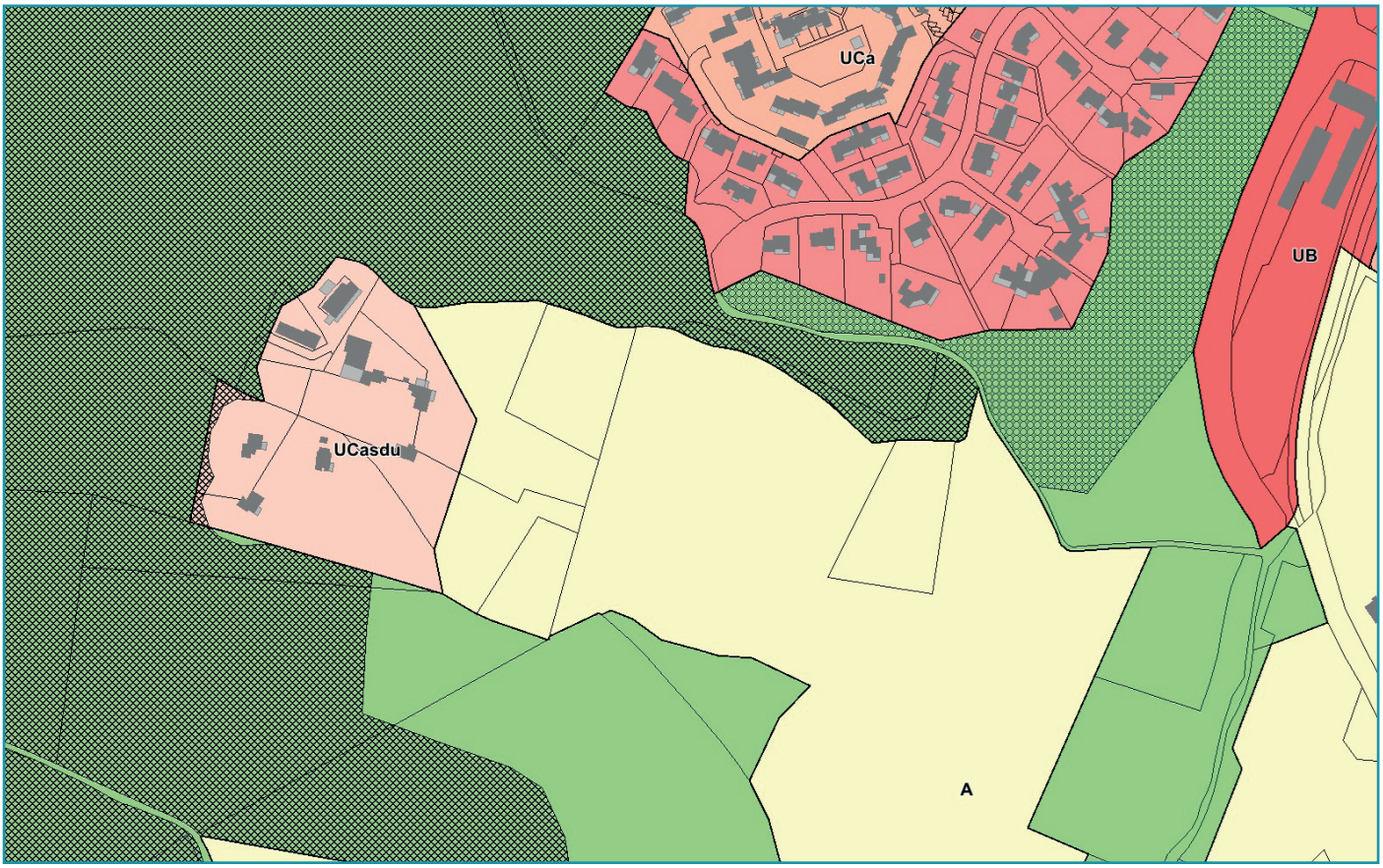
Rappelons que les constructions devront se tenir à 5 m des limites d'emprise des autres voies et en retrait équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m, par rapport aux limites séparatives. La hauteur des constructions est limitée à 7m à l'égoût du toit. L'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) est de 60%.



Vues sur le quartier de Caruby

A noter que ce quartier est jugé en zone d'aléa très fort feu de forêt. Cependant, il est convenablement défendu (vaste espace défriché à l'Est, voirie dimensionnée, poteaux incendie, etc.). De plus, il est prévu d'améliorer la voie d'accès au niveau du passage à gué pour qu'un camion de secours ne soit pas bloqué

dans sa montée si quelqu'un descend. Le centre aéré sera par ailleurs fermé en cas de risque présumé (les enfants iront à l'école du village).



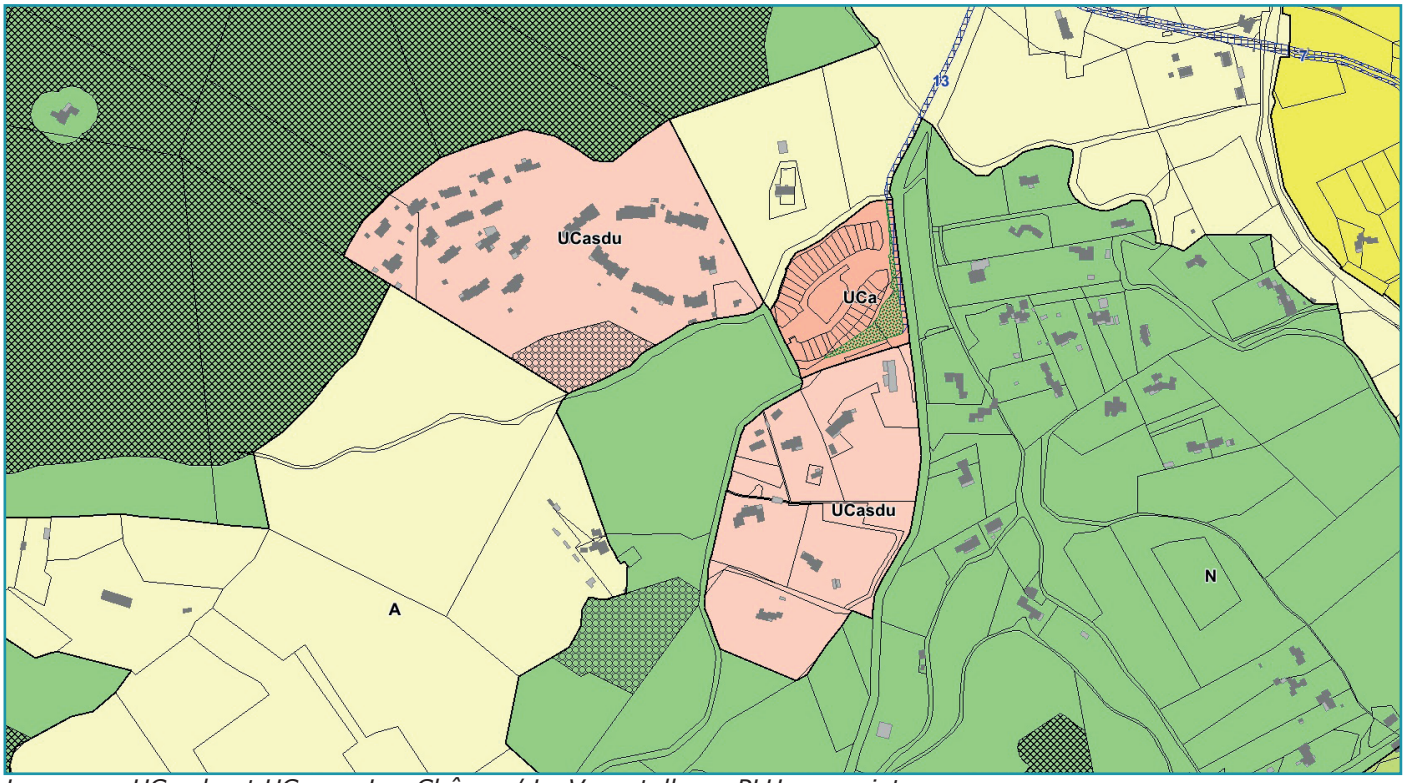
La zone UC sur Caruby au PLU en projet



Vue aérienne sur Caruby

° *LE QUARTIER DE LA VERNATELLE / LES CHENES*

Ce site, également en zone urbaine au PLU en vigueur et qualifié de Secteur Déjà Urbanisé au SCoT, a été inscrit en zones urbaines UCasdu et UCa au PLU. Les immeubles et villas mitoyennes de la Vernatelle ont en effet été maintenus en zone UCa au regard de la densité du programme (le secteur UCasdu est bien moins dense). A noter que la zone AUB à proximité a été supprimée. Le potentiel de densification du quartier est faible, 2 ou 3 logements pouvant encore se faire.



Les zones UCasdu et UCa sur Les Chênes / La Vernatelle au PLU en projet



Vue aérienne actualisée sur Les Chênes / La Vernatelle (source : geoportail.gouv.fr)

Au regard des arbres présents sur site, les zones ont été jugées en zones d'aléa fort à très fort du risque feu de forêt. Ils jouissent cependant de la proximité de la RD 559 et d'une bonne DECI.



Vue sur les zones UCasdu et UCa de la Vernatelle



Vues sur la zone UCasdu des Chênes

° *LE STADE UTILISE PAR LA CROIX VALMER*

Le stade utilisé par la Croix Valmer, en limite sud du territoire de Gassin, est actuellement classé en zone urbaine UE au PLU de 2009. Dans cette zone UE peuvent notamment être autorisés des équipements collectifs.

Au projet de PLU, le site est classé en secteur UCs dans lequel seuls peuvent être autorisés des équipements collectifs si l'assainissement autonome est aux normes et suffisamment dimenssionné. Ainsi, il pourrait être autorisé une amélioration des vestiaires ou des gradins par exemple.

Les constructions devront se tenir à 5 m des limites d'emprise des autres voies et en retrait minimum de 4 m par rapport aux limites séparatives. La hauteur des constructions est limitée à 7m à l'égoût du toit et l'emprise au sol ne peut dépasser 10%. L'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) est de 80% ce qui garantit le maintien du stade.

Le site est en zone d'aléa très fort feu de forêt mais ne concerne qu'un stade et ses bâtiments.



Vue aérienne sur le stade

° LE PROJET DE CCFF

Pour améliorer la surveillance de la commune face aux départs de feu et pour améliorer les conditions d'accueil des bénévoles, la Commune de Gassin souhaite aménager un nouveau local pour le Comité Communal Feu de Forêt (CCFF).

Il s'agit de réhabiliter des bâtiments existants sur la ligne de crête, en limite ouest du territoire. Le site est par définition en zone d'aléa très fort feu de forêt. Desservi par une voie est-ouest et une piste nord-sud, il n'est pas destiné à accueillir du public.

Un secteur Ne est ainsi créé. Il est lié à des aménagements collectifs (site du CCFF). Sont seuls possibles au sein d'un bâtiment existant et dans son prolongement :

• Les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics (bâtiment pour le CCFF) pour une surface de plancher maximale de 150 m² et une emprise au sol maximale de 200 m²

• Un seul et unique logement destiné au gardiennage sans qu'il puisse dépasser une surface de plancher de 50 m² et à condition qu'il soit compris dans le bâtiment principal du CCFF

Les autres règles du secteur Ne sont identiques à la zone N (cf. chapitre 4.3.3).



Le site Ne

4.3.1.2. LES ACTIVITES AGRICOLES ET ASSIMILEES

° LE POLO

Le Polo club de Saint Tropez - Haras de Gassin a bénéficié d'une zone urbaine adaptée au projet dans le PLU en vigueur. Ainsi, plusieurs secteurs urbains sont définis : UPa, UPb, UPe, UPh et UPn. Le site se trouve cependant en discontinuité d'urbanisation et n'est pas repéré au titre des SDU dans le SCoT.

Aussi, le site a été pour partie inscrit en zone agricole A (pour la partie ouets non urbanisée) et pour partie inscrit en secteur naturel indicé Ns (permettant de tenir compte .des activités d'hébergement, de loisir et sportives du polo).

En secteur Ns, sont seuls autorisés :
• La destination de restauration et la sous destination « Autres hébergements touristiques » dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du présent PLU.
• Les bâtiments agricoles nécessaires à l'élevage

Les autres règles sont identiques à la zone naturelle N (cf. chapitre 4.3.3).



Le polo club



Evolution du polo entre les deux PLU

° *LA PEPINIERE*

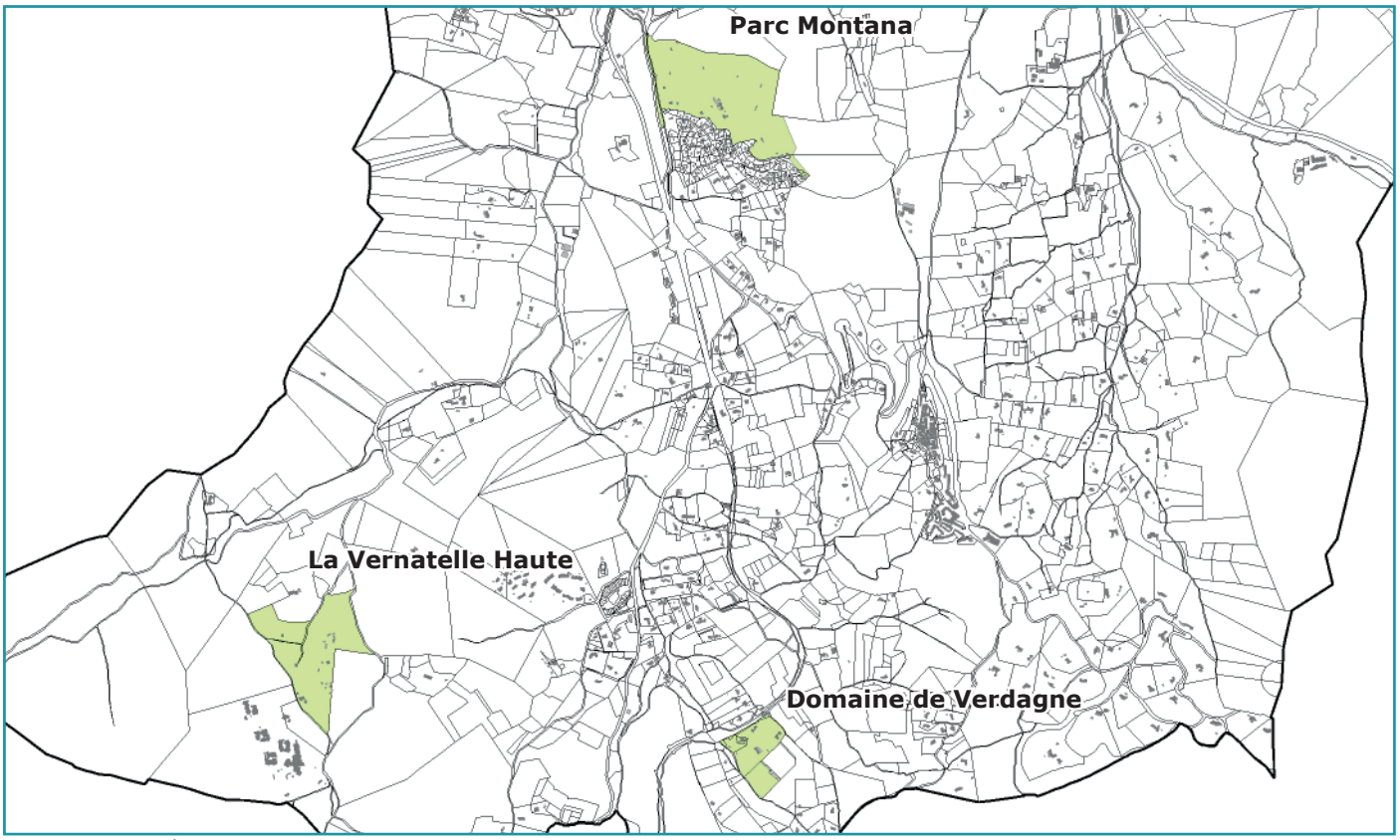
La pépinière Derbez, contre la RD 98a et la RD 61, fait également l'objet d'un réglement adapté au PLU en vigueur avec deux secteurs agricoles : Ap1 et Ap2. Ce sont des stecal qui ont permis d'autoriser les permis propres à l'entreprise.

Aujourd'hui, le site se trouve en dehors de la zone agglomérée au SCoT et au PLU. Aussi, les stecals Ap1 et Ap2 ont été proposé en secteur agricole Aa lié à l'activité de pépinière au PLU arrêté. Suis à l'avis de M le Sous-Préfet, le site a dû être reclassé en zone agricole A (le secteur Aa pouvant s'apparenté à un stecal.

4.3.1.3. LES ACTIVITES TOURISTIQUES

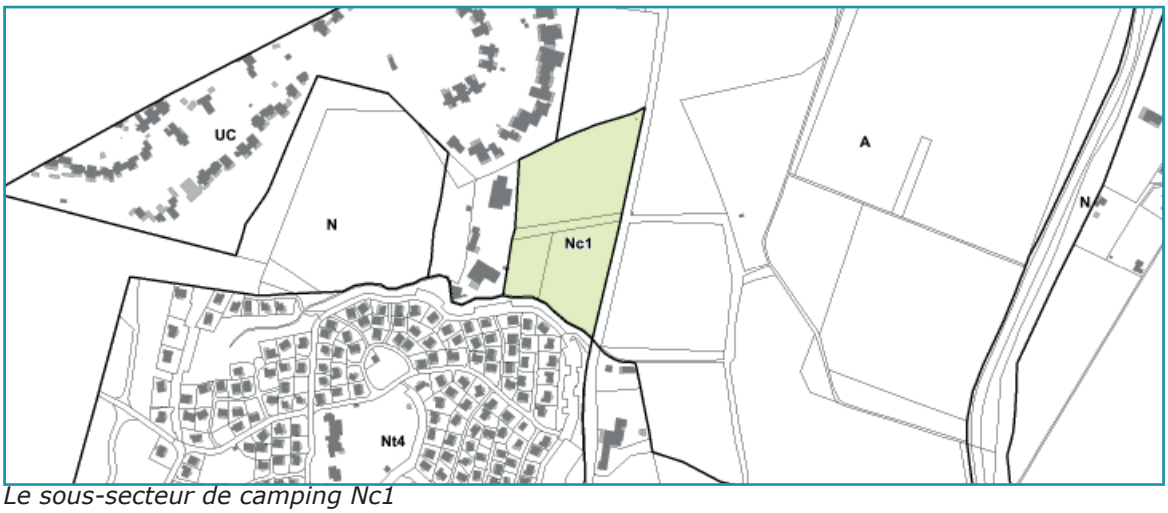
° *LES CAMPINGS (SECTEURS NC ET NC1)*

Les campings existants ont été inscrits en secteur naturel Nc : Le camping de la Vernatelle Haute (Air France), le camping du Domaine de Verdagne et le camping Parc Montana - Saint James. En secteur Nc, sont autorisés les terrains de campings avec des emplacements de tentes, de caravanes et camping-cars (les habitations légères de loisirs et autres cabanes sont interdits) ainsi qu'une piscine liée au camping.



Les secteurs de camping Nc

Il existe par ailleurs un sous-secteur Nc1 lié à l'aire de camping naturelle existante sur Jauffret. Dans ce sous-secteur sont seuls autorisés les terrains de campings avec des emplacements de tentes, de caravanes et camping-cars. Les mobil-home, habitations légères de loisirs et autres cabanes sont interdits.



Le sous-secteur de camping Nc1

° *LE CENTRE DE VACANCES AIR FRANCE ET LE PARC MONTANA*

Il existe cinq secteurs naturels Nt lié aux activités touristiques de la Commune avec les sous-secteurs Nt1 du centre de vacances Air France, Nt2 de Roche Parc, Nt3 d'Azur Park, Nt4 de l'Oasis, et Nt5 des Chênes Lièges. Pour tous ces campings, le PLU permet uniquement de prendre en compte l'existant et les droits à construire octroyés par le passé.

Proches de l'agglomération le long de la RD 559, les sous-secteurs Nt4 et Nt5 ont été présentés au chapitre 4.2.2 du rapport de présentation. Pour partie en zone agglomérée de la Foux, le sous-secteur Nt3 a été présenté au chapitre 4.2.3. du rapport.

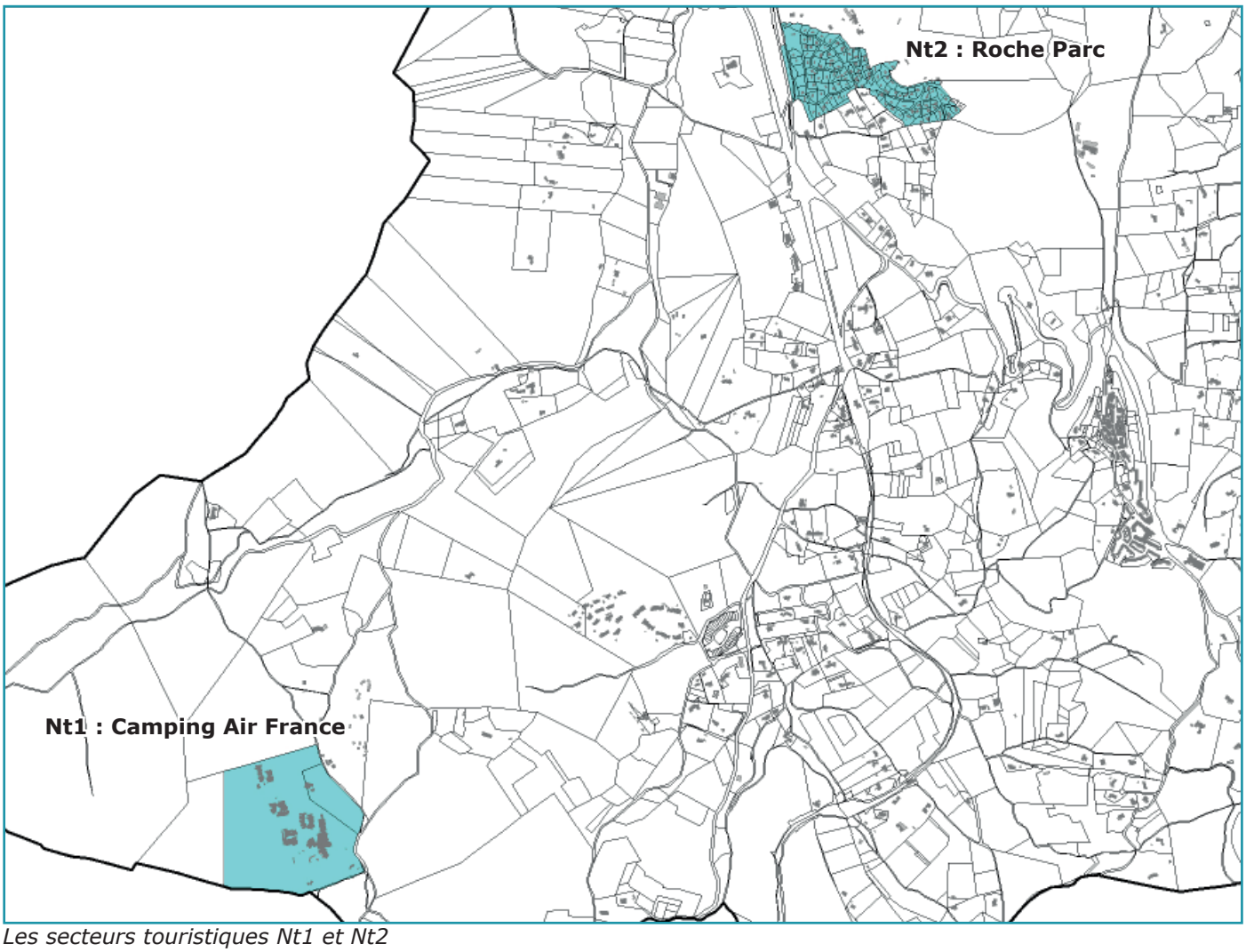
Pour sa part, le secteur Nt1 concerne le centre de vacances Air France au sud-ouest du territoire (inscrit en zone urbaine au PLU de 2009). Y sont seuls autorisés les sous-destinations de restauration, d'hôtel et autres hébergements touristiques dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU.

Pour le secteur Nt2 de Roche Parc, sont autorisés :

• Les terrains de campings avec des emplacements de tentes, de caravanes et camping-cars

• Les Habitations Légères de Loisirs (HLL) dans le cadre de Parcs Résidentiels de Loisirs et sous réserves que ces HLL soient raccordées au réseau public d'assainissement collectif, que leur nombre ne dépasse pas 100 unités au total, que leur surface de plancher individuelle ne dépasse pas 35 m² (3 500 m² maximum au total sur le secteur) et que leur emprise au sol individuelle ne dépasse pas 35 m² au sol (3 500 m² au sol au total)

• Des bâtiments communs / collectifs nécessaires à l'activité touristique (accueil, sanitaire, etc.) sans pouvoir dépasser 100 m² d'emprise au sol et 100 m² de surface de plancher (toute habitation étant strictement interdite).



Les secteurs touristiques Nt1 et Nt2

4.3.2. LA GESTION DES ZONES AGRICOLES

4.3.2.1. EVOLUTION DES ZONES

Entre le PLU de 2009 et le PLU révisé, la superficie des zones agricoles évolue globalement peu. La superficie passe de 697,37 ha à 709,05 ha, soit une progression de +11,68 ha (+1,67%).

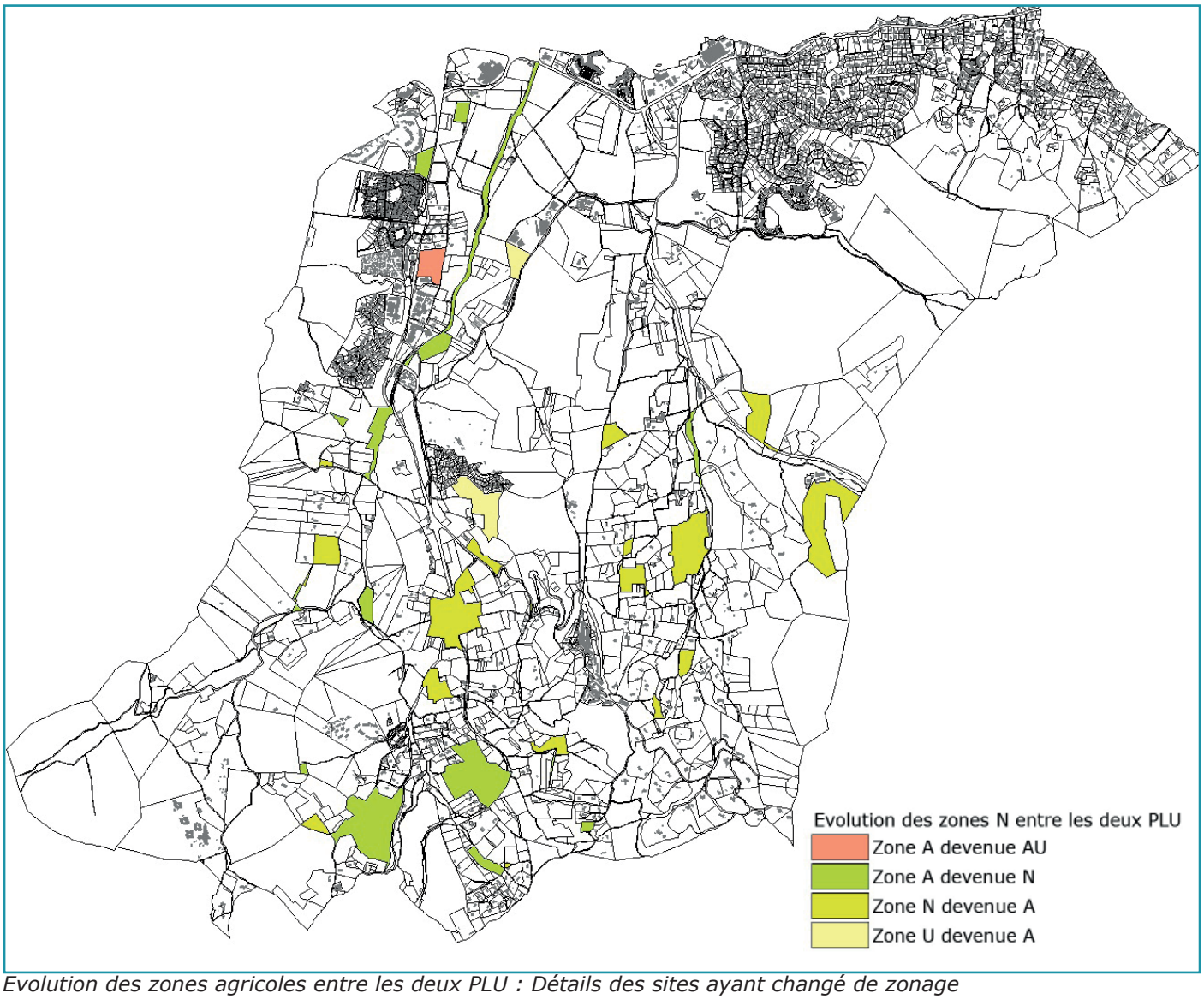
A	526,23
Ai	168,74
Ap1	1,37
Ap2	1,03
Total zones agricoles A	**697,37**

A	631,27
Ap	77,78
Total zones agricoles A	**709,05**

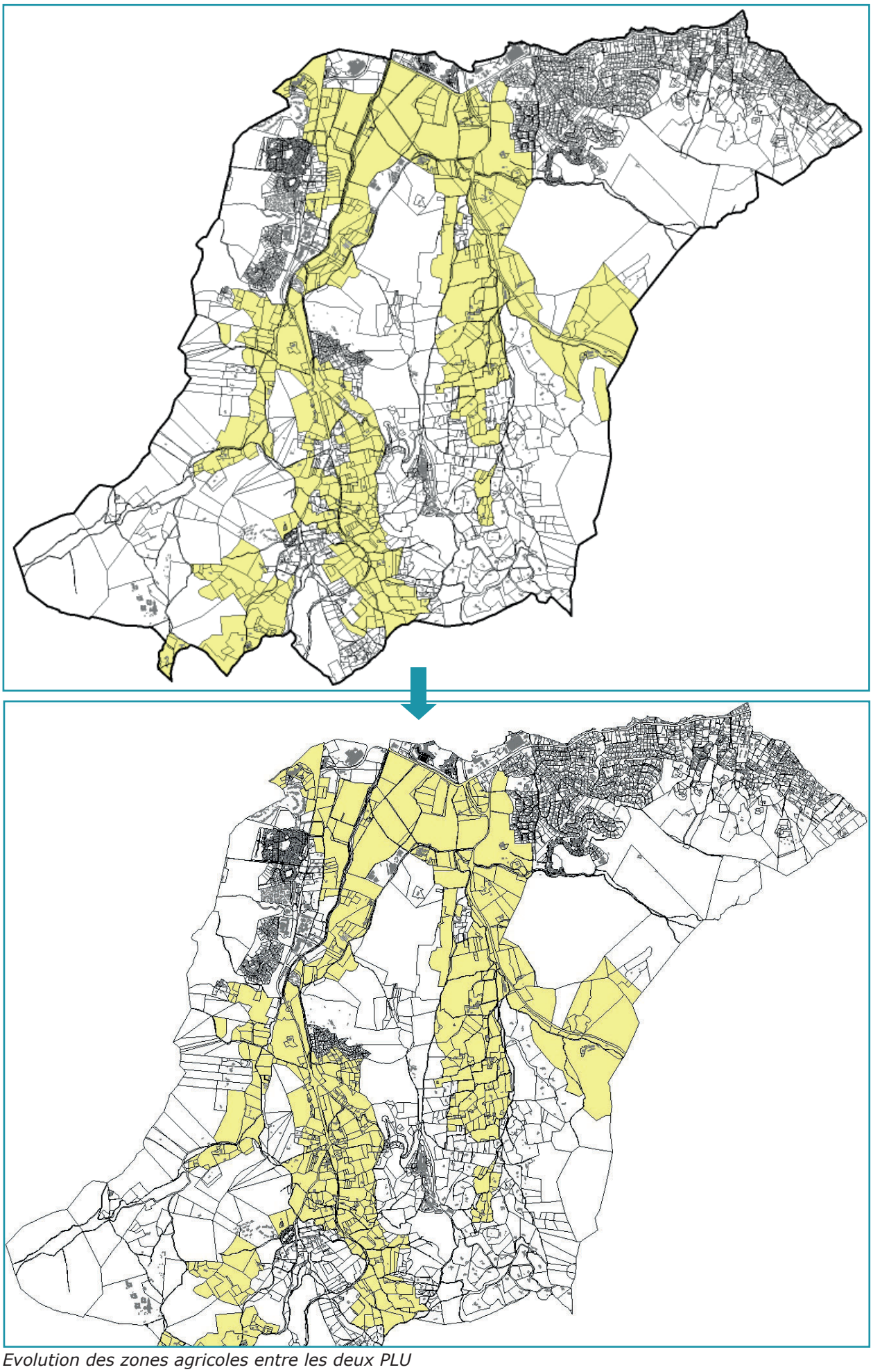
Evolution des zones entre les deux PLU

Dans le détail, les zones agricoles évoluent essentiellement au détriment de zones naturelles (et réciproquement). Les évolutions entre zones A et zones N ont été justifiées après analyse de terrain et de vues aériennes (caractère boisé ou déboisé d'une zone, etc.).

Seules quelques parcelles proches de l'agglomération ont été déclassées au profit de la zone AUB et du programme de mixité sociale (-3,52 ha). A l'inverse des zones urbaines du Polo de Gassin et du quartier de Barbarie ont été classées en zones agricoles et non plus en zones urbaines (+7,90 ha).



Evolution des zones agricoles entre les deux PLU : Détails des sites ayant changé de zonage

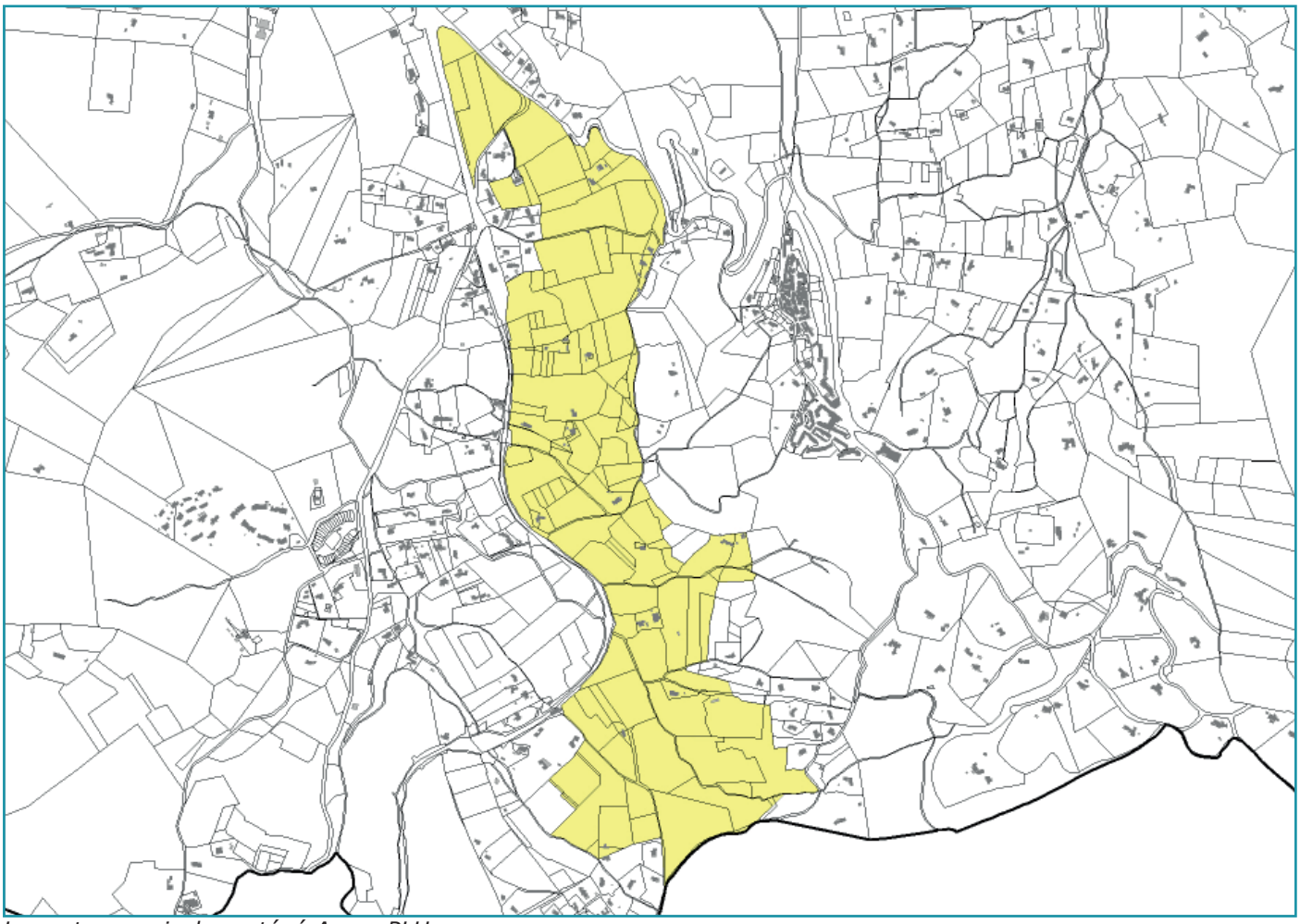


Evolution des zones agricoles entre les deux PLU

Les contraintes inondables sont rappelées dans les prescriptions générales du règlement et les planches graphiques 4h et 4i précisent l'étendue des zones inondables. Aussi, il n'est plus utile de définir un secteur Ai.

Dans le projet de PLU, un nouveau secteur protégé Ap est inscrit pour souligné l'importance de la plaine agricole formant le socle paysager sud-ouest du village (vues majeures depuis la RD 559). Ce secteur, plus strictement protégé, permet de mettre fin à la spéculation foncière sur cet espace. Il s'agit d'y relancer une activité agricole pérenne.

Enfin, les zones Ap1 et Ap2 qui permettaient de nouvelles constructions sont remplacées par un secteur agricole Aa qui ne permet que la réhabilitation des constructions autorisées (cf. chapitre précédent).



Le secteur agricole protégé Ap au PLU

4.3.2.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *LA DESTINATION*

Au-delà de l'évolution positive des zones agricoles entre les deux PLU, c'est surtout l'évolution du règlement qu'il convient de mettre en évidence. Dorénavant, les zones agricoles et naturelles sont plus strictement protégées. Ainsi, les extensions et annexes sont plus encadrées en zone A. De plus, le secteur Ap est mieux encadré concernant les nouvelles constructions.

Ainsi, sont autorisées en zone A :
• Les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole (dont les bâtiments annexes et les installations classées pour la protection de l'environnement) ;
• Les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
• Les constructions nécessaires à l'accueil journalier des salariés de l'exploitation, dans la limite de ce qu'impose la législation sur le travail.

dans les conditions définies ci-après :
• Elles sont respectueuses du caractère de la zone
• Elles se trouvent en dehors des espaces proches du rivage et des éléments de continuité écologique, et trame verte et bleue au titre du L.151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme
• Elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée)
• L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle

Sont autorisées en secteur Ap les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole si elles se trouvent à moins de 50 m d'un bâtiment existant de l'exploitation.

Sont autorisés dans la seule zone A :

• Les habitations aux conditions cumulatives suivantes : Elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ; Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Elles se trouvent à proximité immédiate d'un bâtiment technique agricole soumis à permis de construire et régulièrement édifié ; La surface de plancher ne dépasse pas 150 m²

• L'aménagement d'un local permettant la vente directe des produits de l'exploitation à l'intérieur ou en extension d'un bâtiment technique (existant ou à construire et nécessaire à l'exploitation), à condition que la surface affectée à l'activité de vente directe soit proportionnelle et cohérente par rapport à la taille de l'exploitation. Ce principe de localisation (à l'intérieur ou en extension) pourra être adapté en cas d'impossibilité technique, sanitaire, juridique ou économique dûment démontrée.

• L'accueil de campeurs, dans la limite de 6 emplacements et de 20 campeurs par exploitation agricole, pour une durée maximale d'ouverture de 3 mois par an à condition que ces activités soient exercées dans le prolongement de l'acte de production agricole. Ce type de camping ne pourra accueillir que des tentes, caravanes et camping-cars, à l'exclusion des mobil-homes et ne pourra donner lieu à la construction d'aucun bâtiment nouveau

• Les affouillements et exhaussements de sol qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux à condition qu'ils soient directement nécessaires à une exploitation agricole. Seuls les matériaux naturels issus du sol et/ou du sous-sol peuvent être utilisés. Chaque restanque ou mur de soutènement devra s'intégrer dans le paysage.

Sont autorisés en zone A et secteur Ap :

• La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés

• L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que :
° Elle ne se trouve pas dans un Espace Proche du Rivage
° Elle ne permette pas la création de logement
° Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 150 m² (existant + extension)
° L'emprise au sol totale de l'habitation (existant + extension) ne dépasse pas 150 m²
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

• Les piscines condition cumulative que :
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 50 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 20 m de l'habitation (non compris la plage)
° Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour

• Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que :
° Elles ne se trouvent pas dans un Espace Proche du Rivage,
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° Elles se trouvent en continuité d'un bâtiment existant,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet),
° Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour

Y sont également autorisées :

• Les installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les constructions et installations visées sont notamment :
° Les aménagements légers (pylône électrique, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone
° Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif y compris ceux relevant du régime des installations classées
° Les mats et antennes téléphoniques si leur impact paysager est le moindre possible (prendre en compte notamment les vues depuis la mer et les vues depuis le village).

• L'entretien des installations nécessaires à des équipements collectifs (réseau RTE, etc.) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

° *LES MODALITES CONSTRUCTIBLES*

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation, la règle est identique en toute zone et tout secteur. Toute construction doit respecter un retrait minimum de :
• 35 m de l'axe de la RD 559, en ce qui concerne les constructions à usage d'habitation ;
• 25 m de l'axe de la RD 559, en ce qui concerne les constructions à un autre usage que l'habitation ;
• 25 m de l'axe des RD 98a, RD 98, RD 93 et RD 61 ;
• 10 m de l'axe et 5 m de l'alignement existant ou projeté des autres voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer ouvertes à la circulation

Des implantations différentes sont admises pour :
• Dans le cas de restauration, ou d'aménagement de constructions légalement autorisées avant approbation du PLU, sans que les nouveaux travaux réduisent les distances entre la voie et le bâtiment ;
• Les bâtiments nécessaires au fonctionnement des services publics et pour les équipements d'infrastructure lorsque leurs caractéristiques techniques le justifient

A l'intérieur des marges de recul sont admis les ouvrages de soutènement, les aménagements de sol, les ouvrages d'agrément et les escaliers non accolés à la construction (entre deux restanques par exemple).

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle manière qu'en tout point leur distance au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus élevée avec un minimum de 4 mètres. Les piscines et leurs plages doivent être implantées à 4 mètres minimum des limites.

Des implantations différentes sont admises :
• Dans le cas de restauration, ou d'aménagement de constructions légalement autorisées avant approbation du PLU, sans que les nouveaux travaux réduisent les distances entre la voie et le bâtiment ;
• Pour les bâtiments nécessaires au fonctionnement des services publics et pour les équipements d'infrastructure lorsque leurs caractéristiques techniques le justifient ;
• En secteur Aa dans l'hypothèse d'un même bâtiment à cheval sur deux unités foncières contigües.

A l'intérieur des marges de recul sont admis les ouvrages de soutènement, les aménagements de sol, les ouvrages d'agrément et les escaliers non accolés à la construction (entre deux restanques par exemple). Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative.

Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait. A l'intérieur de cette marge, seuls des équipements techniques d'intérêt général dont la localisation est dûment justifiée peuvent être implantés.

Concernant la hauteur maximale des constructions, les conditions de mesures de la hauteur sont précisées à l'article PG.9 Glossaire. Les projets doivent être implantés au plus près du terrain naturel.

En zone A et secteur Ap, la hauteur des constructions ne peut excéder 6,5 m à l'égout du toit. Une annexe nouvelle ne peut dépasser une hauteur de 2,5 m à l'égout du toit. Dérogent aux règles relatives aux hauteurs : Les équipements d'infrastructure lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent (châteaux d'eau, pylônes électriques, tours de relais hertziens, etc.) et en zone A les bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole lorsque leurs caractéristiques techniques le justifient.

En secteur Aa, la hauteur maximale des constructions ne peut excéder 10 m à l'égout du toit et 12 m au faitage.

En zone et secteurs agricoles, l'emprise au sol maximale des constructions n'est pas réglementée (au-delà des limites fixées par les destinations autorisées et leur superficie au sol).

Il est cependant précisé concernant l'implantation que les bâtiments devront utiliser au mieux la topographie de la parcelle et les terrassements seront, s'ils sont indispensables, réduits au strict minimum. L'orientation des constructions se fera, en règle générale, parallèlement aux courbes de niveau dans les sites pentus. La végétation sera le plus possible conservée et le projet devra comporter une plantation d'accompagnement du (ou des) bâtiment(s).

De plus, concernant la volumétrie, il est précisé que les bâtiments devront présenter une simplicité de volume traduisant l'économie générale et le caractère fonctionnel du projet. Les volumes ou ensembles de volumes devront tendre à accompagner les lignes générales du paysage.

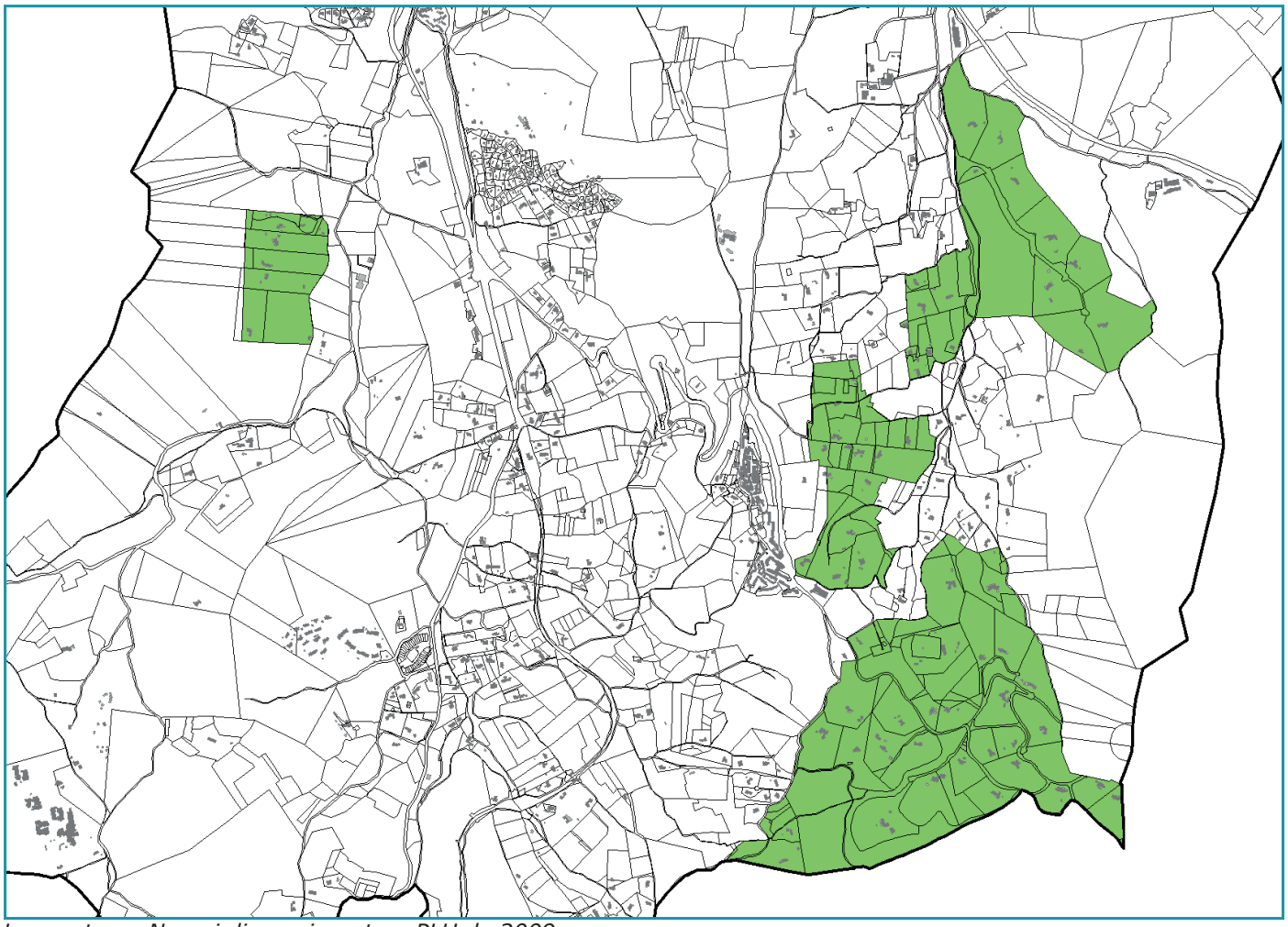
4.3.3. LA GESTION DES ZONES NATURELLES ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES

4.3.3.1. LES ZONES NATURELLES N

° LE REGLEMENT GRAPHIQUE

Les zones naturelles évoluent assez peu entre les deux documents d'urbanisme avec une superficie globale progressant de +15,36 ha (+1,05 ha). Cependant, la progression est plus importante en s'intéressant aux seules zones naturelles N. En effet, ces dernières passent de 1 143,66 ha au PLU de 2009 à 1 309,88 ha au PLU en projet, soit une progression de +166,22 ha, soit +14,53%.

Cette progression des zones N est essentiellement liée au déclassement du secteur Na (165,15 ha) qui autorisait d'importantes extensions et annexes dans les anciennes zones NB du POS (une partie de la zone Na est devenue zone A)



Les secteurs Na qui disparaissent au PLU de 2009

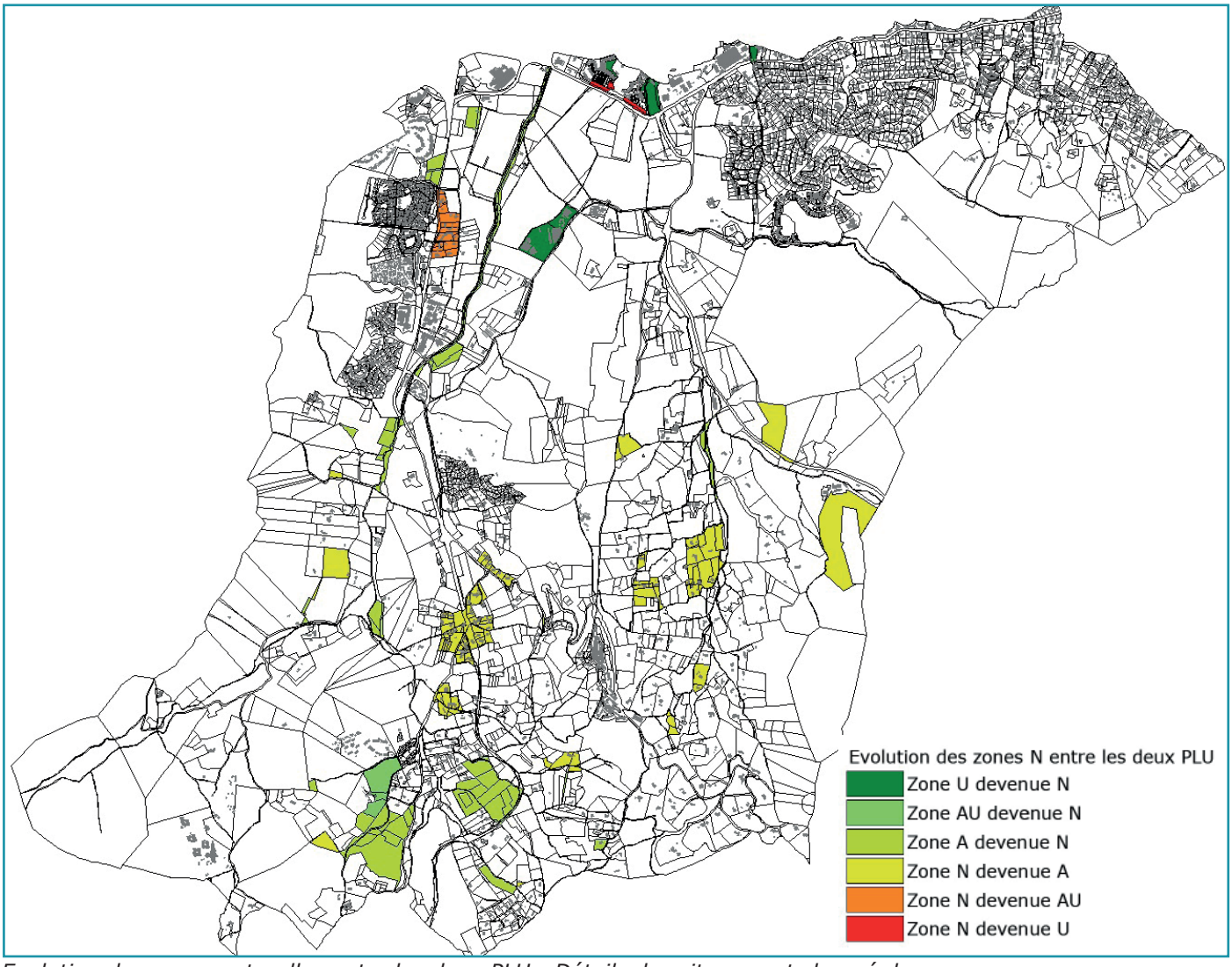
Sur l'ensemble des zones N, on note une progression au dépend des zones urbaines U sur 25,84 ha. Il s'agit des abords du site des Torpilles et des Marines de Gassin où la Commune souhaite renforcer les coupures vertes. Il s'agit également du camping d'Air France ou du Polo de Gassin déclassés de zones urbaines au profit des secteurs naturels indicés (cf. chapitre précédent).

De plus, la zone AUC de la Vernatelle du PLU de 2009 a été redéfinie en zone naturelle N sur 4,84 ha.

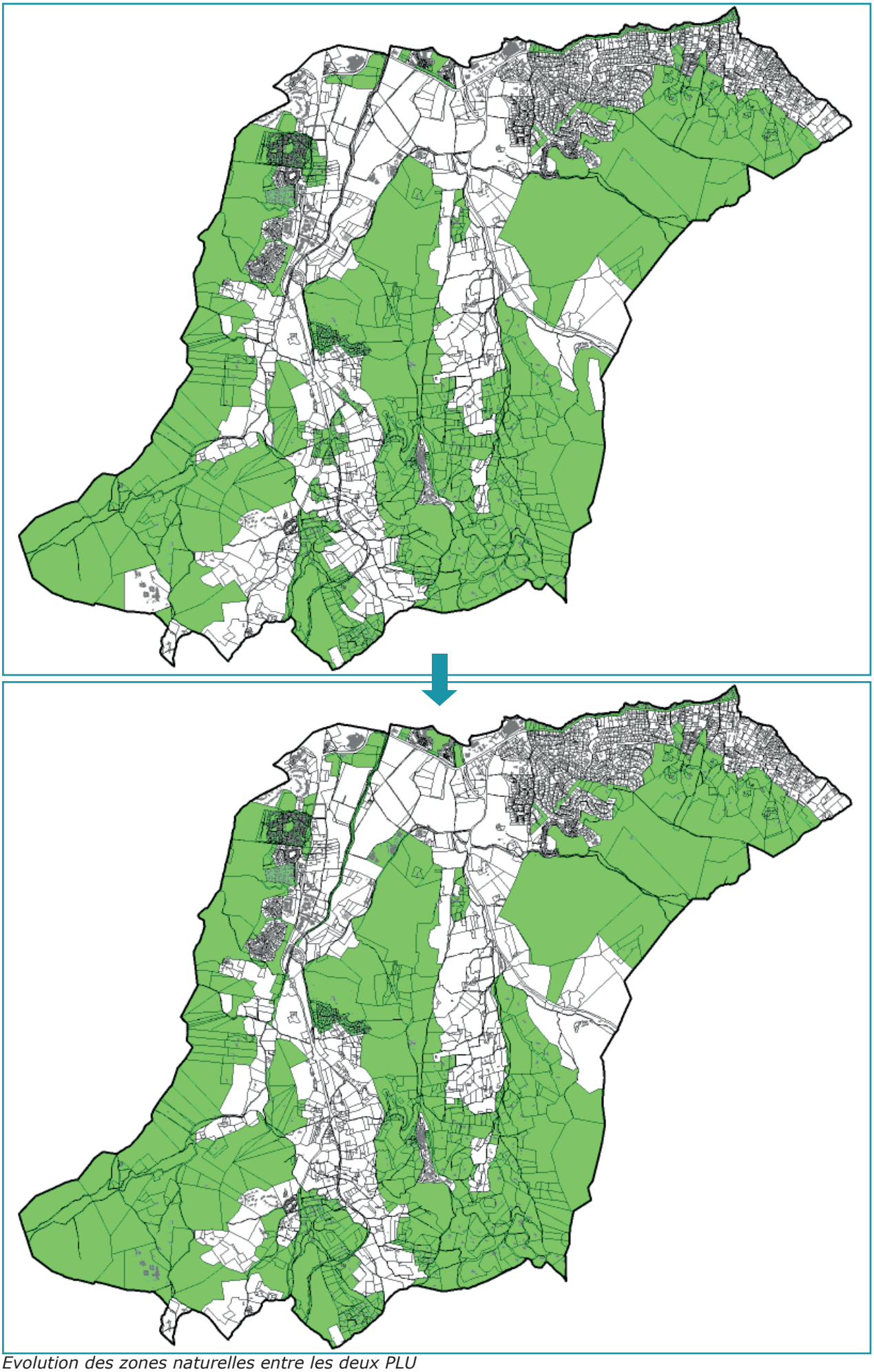
A l'inverse, 1,07 ha de zone N a été classé en zone U (au droit des Marines de Gassin pour tenir compte d'un tennis et de la RD 98) et 5,28 ha en zone AU (prise en compte d'habitations existantes dans la zone AUB).

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU



Evolution des zones naturelles entre les deux PLU : Détails des sites ayant changé de zonage



Evolution des zones naturelles entre les deux PLU

° *LE REGLEMENT ECRIT*

Sont autorisés en zone N en dehors des espaces proches du rivage et en dehors des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme les exploitations forestières, les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (dont bâtiments annexes) et les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime dans les conditions cumulatives définies ci-après :
• Elles sont respectueuses du caractère de la zone
• L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle.

Sont en outre autorisés en zone N :

• La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés si la défense incendie sur le site est suffisante

• L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que :
° Elle ne se trouve pas dans un Espace Proche du Rivage
° Elle ne permette pas la création de logement
° Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 150 m² (existant + extension)
° L'emprise au sol totale de l'habitation (existant + extension) ne dépasse pas 150 m²
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour
° Le bâtiment est suffisamment défendu contre le risque feu de forêt et que les prescriptions du PPRi sont bien prises en compte

• Les piscines condition cumulative que :
° Elle ne se trouve pas dans le périmètre des Espaces Proches du Rivage,
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 50 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 20 m de l'habitation (non compris la plage)
° Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

• Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que :
° Elles ne se trouvent pas dans le périmètre des Espaces Proches du Rivage,
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° ° Elles se trouvent en continuité d'un bâtiment existant,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet), l'ensemble des annexes fermées (garage ou autre) ne pouvant dépasser 20 m² d'emprise au sol,
° Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
° Les bâtiments sont suffisamment défendus contre le risque feu de forêt et les prescriptions du PPRi sont bien prises en compte,
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

Comparé au PLU en vigueur, les extensions et annexes sont donc plus encadrées. Elles sont interdites dans les espaces proches du rivage. A noter que les annexes, piscines et extensions sont réglementées de manière similaire en zone agricole A.

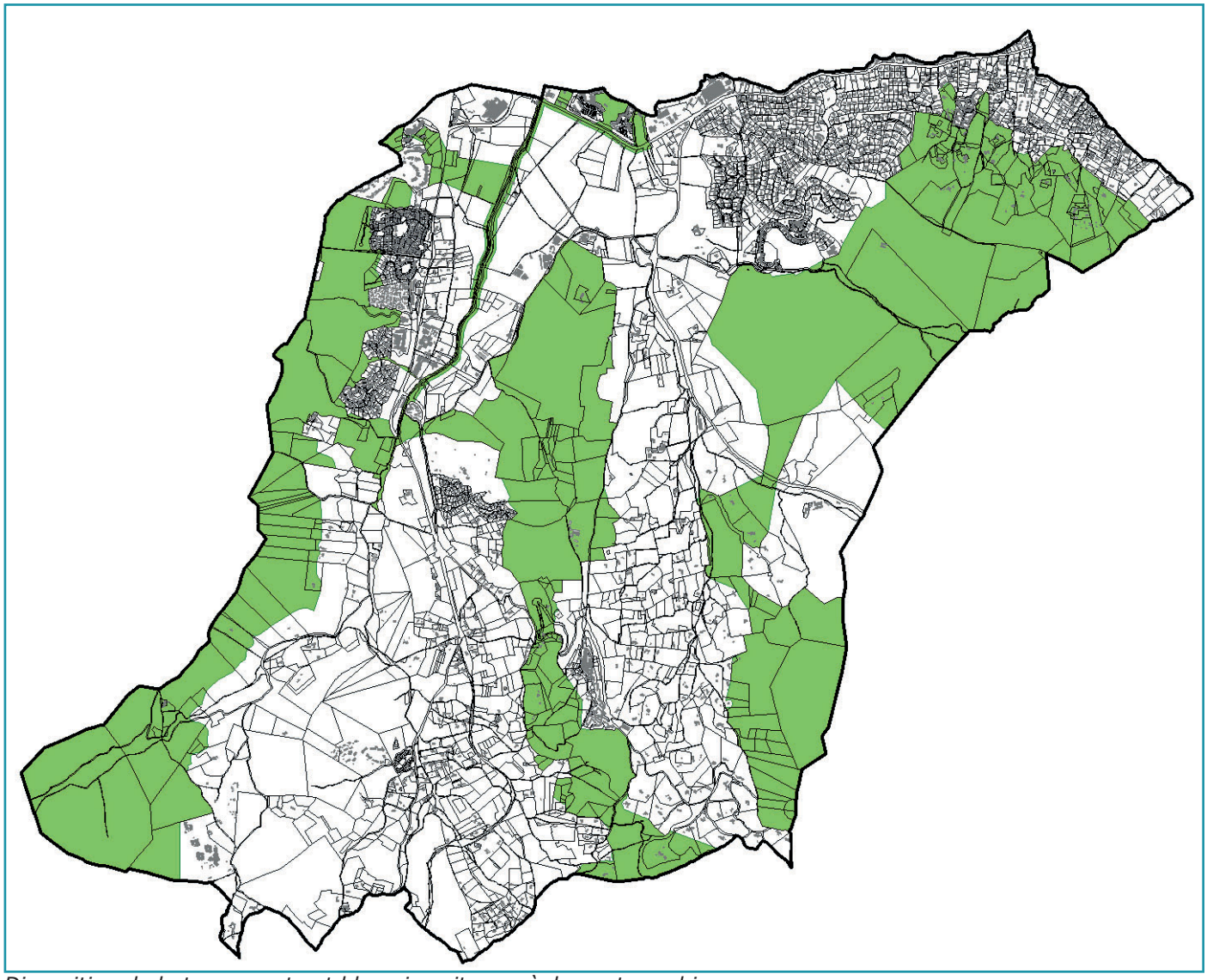
Les règles constructibles (retraits, hauteurs, etc.) sont identiques à la zone agricole (cf. paragraphe 4.3.2).

4.3.3.2. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

° *LE REGLEMENT GRAPHIQUE*

Au règlement graphique sont inscrits les éléments de continuité écologique, et trame verte et bleue au titre du L.151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme. Cette trame écologique est assez étendue, reprenant les conclusions de l'état initial de l'environnement.

Cette trame est majoritairement couverte d'EBC significatifs. Ne peuvent s'y construire des bâtiments agricoles ou forestiers.



Disposition de la trame verte et bleue inscrite au règlement graphique

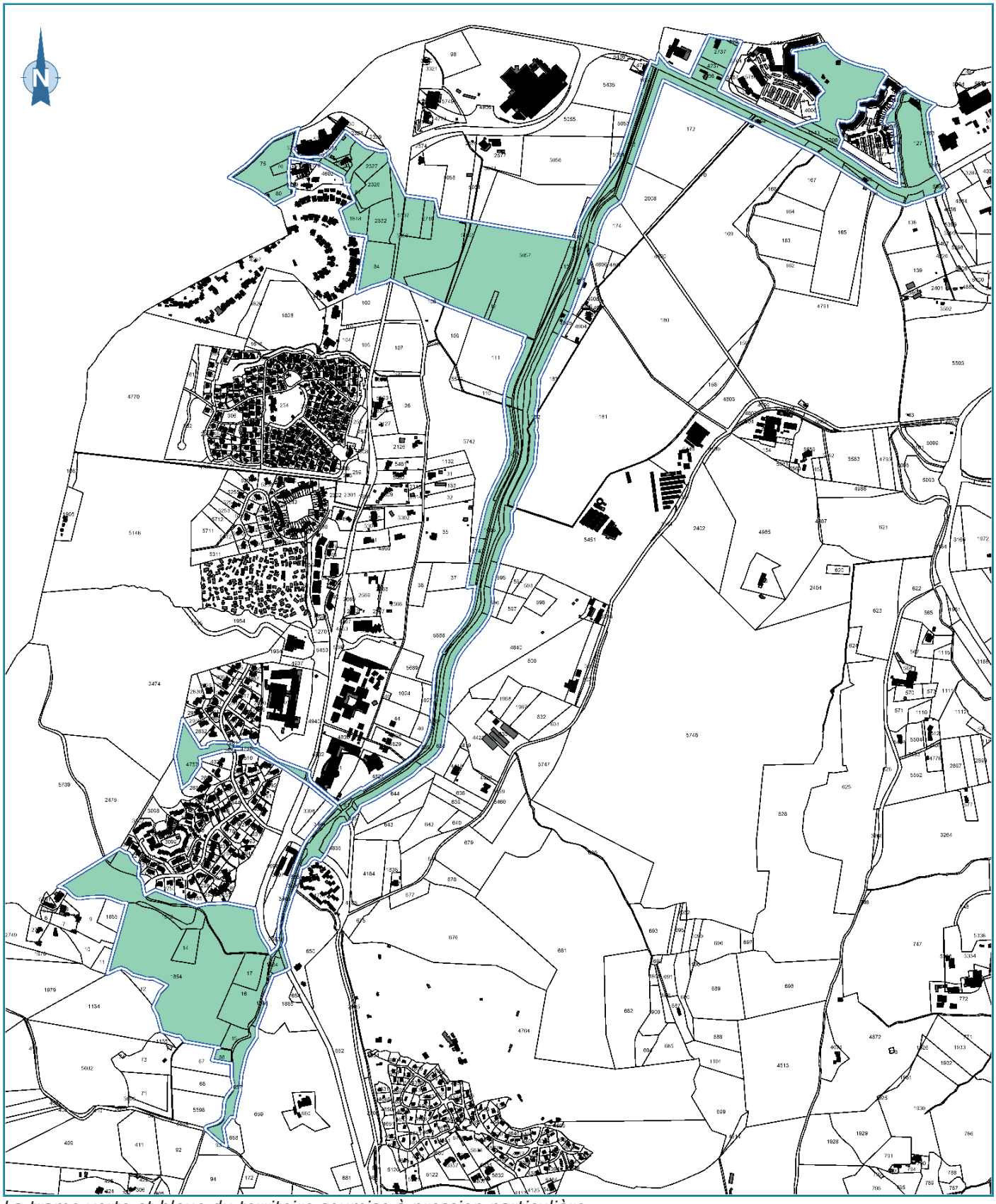
° *L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT THEMATIQUE*

Une orientation thématique concerne la trame verte et bleue. Elle fixe des prescriptions à deux niveaux.

1. Le long de certains corridors (cf. cartographie ci-après) :

Dans ces espaces, il est interdit d'imperméabiliser les sols. En cas de projets de destructions/ reconstructions, il conviendra de revenir à des espaces plus paysagers, de pleine terre.

Aucune nouvelle construction n'est possible sauf nécessité agricole dûment justifiée ou aménagement public indispensable. En cas de logement existant, une extension et des annexes sont possibles conformément au règlement écrit de la zone concernée.



La trame verte et bleue du territoire soumise à pression particulière

De plus, les murs clôtures sont interdits pour ne pas canaliser et aggraver les débits vers l'aval. En cas de projets de destruction / reconstruction, les clôtures devront être remplacées par des systèmes de grillage à mailles larges. Pour rappel, il n'est pas obligatoire de clôturer son terrain en limite de cours d'eau. Il est recommandé de planter des essences à place d'une clôture.

En limite de ces espaces, les projets devront proposer des espaces plantés ou paysagers. Il s'agit d'intégrer la trame verte et bleue aux zones urbanisables par ailleurs.

La trame verte et bleue du territoire soumise à pression particulière

2. Sur l'ensemble du territoire :

Les projets d'aménagement et de construction doivent participer à la connaissance du milieu et au développement des continuités vertes et bleues. Ils doivent garantir soit la sauvegarde, soit la restitution des continuités écologiques, et proposer des éléments garants d'une diversité et d'une richesse naturelle.

Lors de l'analyse initiale du site et du contexte, il est important de :
• Repérer les arbres et la végétation sur le terrain,
• Mettre en évidence les grands traits du paysage et de la biodiversité : arbres remarquables, alignements, haies structurantes, présence de l'eau, vues dégagées ou refermées, etc.
• L'état écologique du terrain : fort ou faible intérêt / relation avec les trames vertes et bleues riveraines.

Pour être intégré dans le réseau écologique de la commune (nature en ville), le projet doit :

• Prendre en compte l'aspect paysager dès l'amont du projet car il va nécessairement impacter le paysage local et en devenir un élément indissociable. L'intégration paysagère du projet doit être pleinement justifiée lors des demandes d'autorisation d'urbanisme.

• Intégrer la trame verte et bleue du territoire, voire la renforcer. Aussi, les éléments naturels doivent faire partie intégrante de tout projet. Il ne s'agit pas de reliquats de terrains mais bien d'une constituante du projet. Il importe d'analyser les espaces naturels, boisés ou paysagers alentours.

• Favoriser la diversité des essences et l'emploi d'espèces locales.

• Bannir les plantes envahissantes, qui se multiplient rapidement au détriment des espèces locales. Elles réduisent localement la diversité biologique et peuvent dégrader le paysage en homogénéisant le milieu. Elles modifient la dynamique de l'écosystème et entraînent son vieillissement prématuré.

5. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES MISES EN OEUVRE

5.1. EXPOSE DES CONSEQUENCES EVENTUELLES DU PLAN SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

5.1.1. CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

5.1.1.1. TYPOLOGIE DES INCIDENCES

Conformément à l'article R122 du Code de l'Urbanisme et de l'article R122 du Code de l'Environnement, les incidences ont été analysées en fonction de leur caractère temporaire ou permanent, direct ou indirect, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets ou documents de planification.

D'une manière générale, les principales incidences potentielles d'un document de planification sur les milieux naturels sont les suivantes :

1.L'urbanisation de nouveaux terrains peut conduire aux effets suivants :

- La réduction de superficie des habitats naturels remarquables,
- La réduction de superficie des habitats d'espèces remarquables,
- La réduction des fonctionnalités des habitats d'espèces remarquables,
- La diminution des populations d'espèces remarquables :
    - ° de manière directe, par atteinte à des individus de ces espèces lors des travaux prévus au titre du plan,
    - ° par atteinte aux habitats d'espèces.

2. L'imperméabilisation des sols peut entrainer :

- Une modification des conditions d'écoulement des cours d'eau en aval des zones imperméabilisées,
- Une modification du fonctionnement des zones humides en aval des zones imperméabilisées.

3. L'urbanisation peut également augmenter les rejets d'eaux usées vers les stations d'épuration ou les dispositifs d'épuration individuels, générant ou aggravant les risques d'eutrophisation des cours d'eau et/ou des nappes.

4. L'extension de l'urbanisation s'accompagne généralement du renforcement de l'éclairage publique nocturne vers les nouvelles zones équipées. Ces éclairages peuvent perturber les cortèges de chiroptères lors de leur alimentation.

5. Les modifications du classement des zones peuvent être à l'origine d'effets indirects :

- Le classement d'une zone naturelle au POS en zone agricole au PLU peut conduire au défrichement de parcelles forestières ou à l'intensification des cultures, ce qui peut générer des risques :
    - ° de lessivage des sols (labours),
    - ° de pollution par des produits phytosanitaires ou des effluents d'élevage,
    - ° de disparition par drainage des zones humides.
- En revanche, le déclassement de zones « à urbaniser » en zones agricoles ou naturelles constitue un effet fortement positif pour le milieu naturel.
- Le déclassement des zones agricoles peut être à l'origine de modifications des bâtiments agricoles, en particulier la transformation des bâtiments d'exploitation ouverts (granges, étables, abris) en bâtiments d'habitation, provoquant la fermeture de gites pour la faune (chiroptères, hirondelles…).

6. L'absence de définition (ou une définition insuffisante) de zones réglementées dans le PLU peut conduire au défrichement des zones « improductives » en particulier les ripisylves des cours d'eau et les maillages de haies. Ces axes de végétation naturelle, généralement boisée, hébergent souvent de vieux arbres. Ils présentent un intérêt majeur pour la faune, la biodiversité et les équilibres écologiques.

7. Les travaux de terrassement accompagnant l'urbanisation sont également de nature à favoriser la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes, au cours des transports de terre ou suite à des plantations.

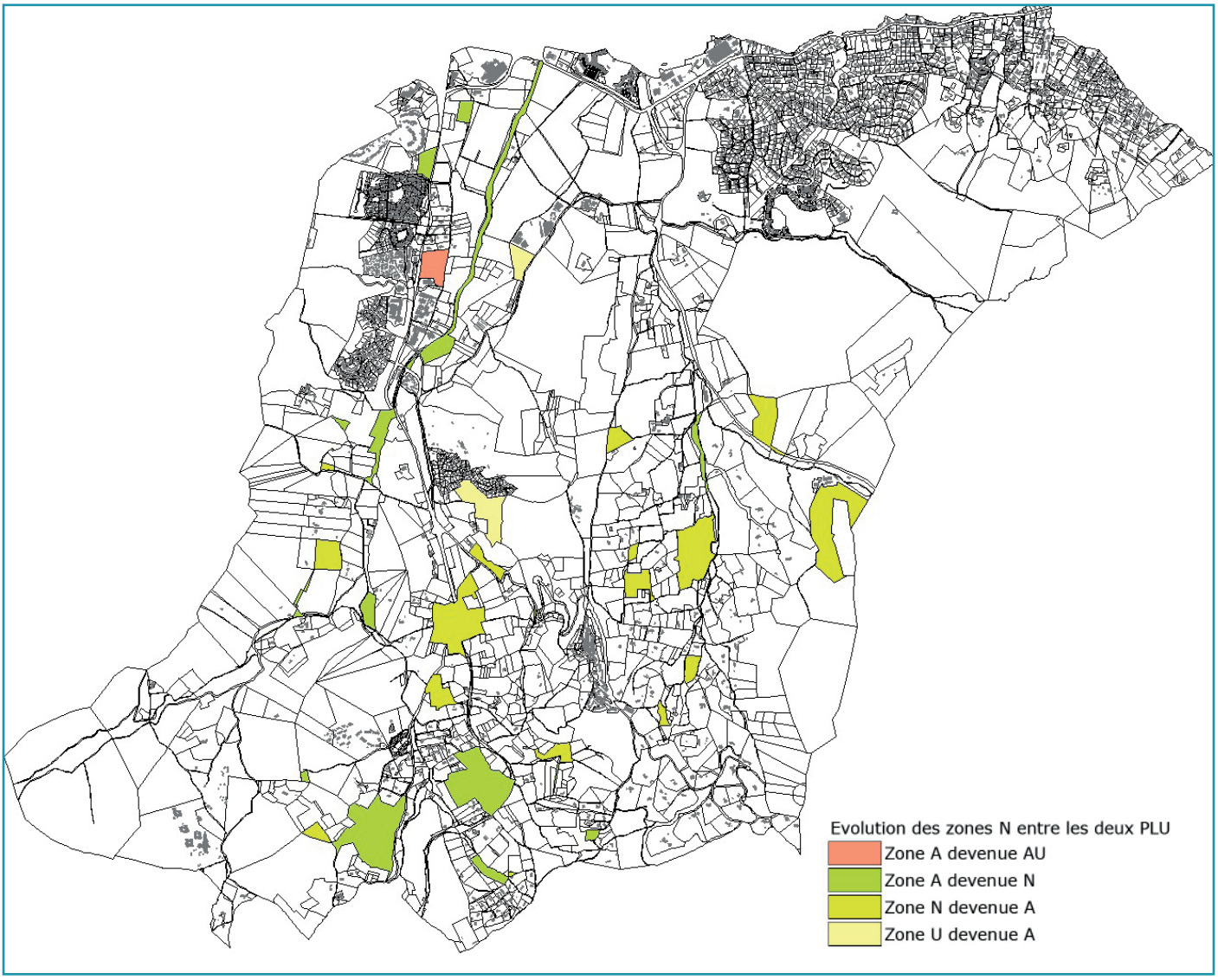
5.1.1.2. LE PARTI D'AMENAGEMENT

Il est rappelé que le PLU ne prévoit pas de bouleversement de la superficie des différentes zones du règlement graphique. Le PADD vise à « asseoir l'organisation urbaine du territoire et limiter la consommation foncière ».

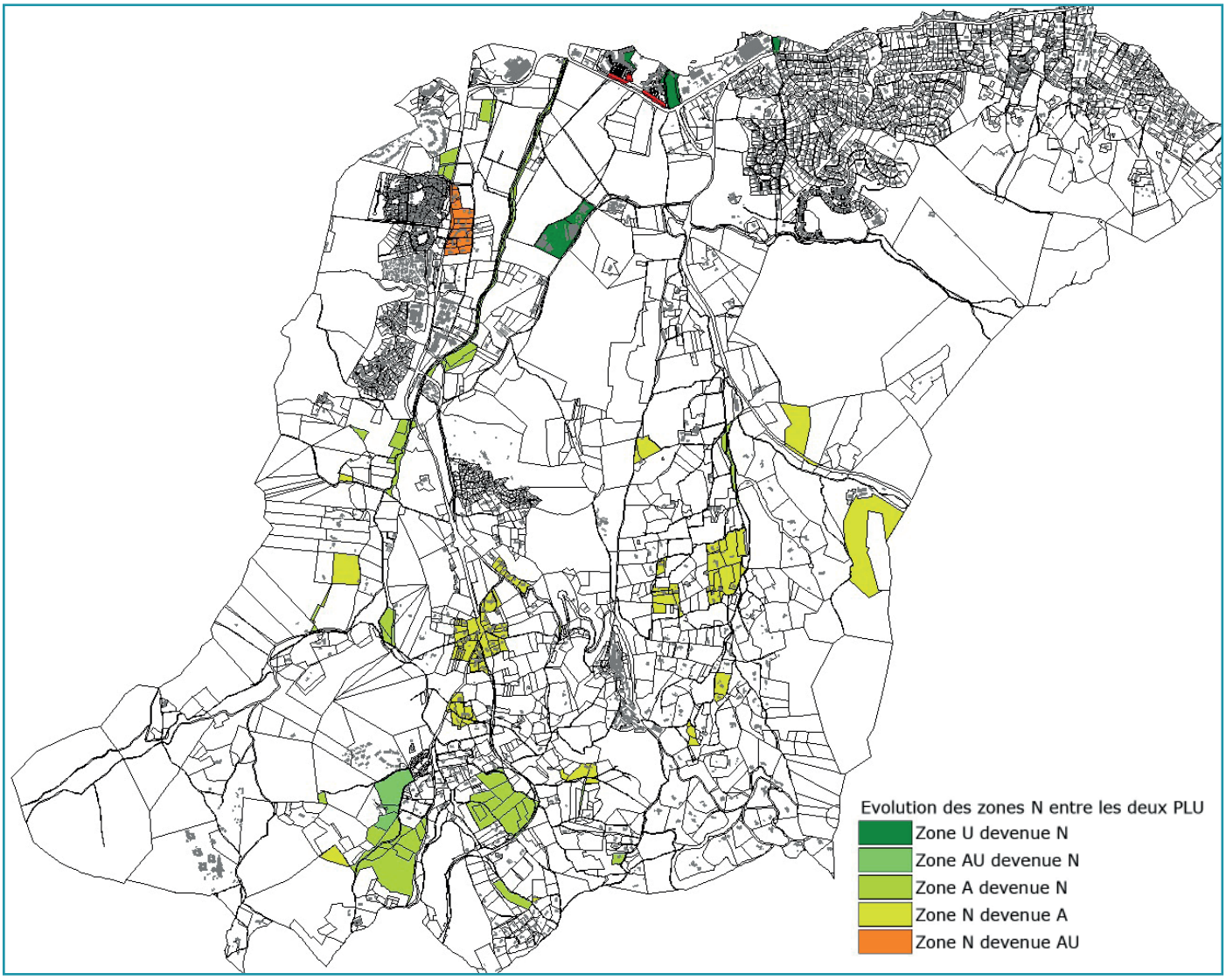
Ainsi, la superficie des zones agricoles et naturelles évoluent peu mais favorablement au dépend des zones urbaines essentiellement. Seule la zone AUB, partiellement bâti, constitue une augmentation des surfaces constructibles au dépend d'une zone N et d'une zone A.

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU



Evolution des zones agricoles entre les deux PLU



Evolution des zones naturelles entre les deux PLU

Le PLU introduit par ailleurs la notion de « corridors écologiques de la Trame Verte et Bleue » (cf. chapitre 4) dans le règlement graphique, le règlement écrit et les orientations d'aménagement.

Plusieurs actions ont un impact bénéfique pour l'environnement (cf. chapitre 4) :

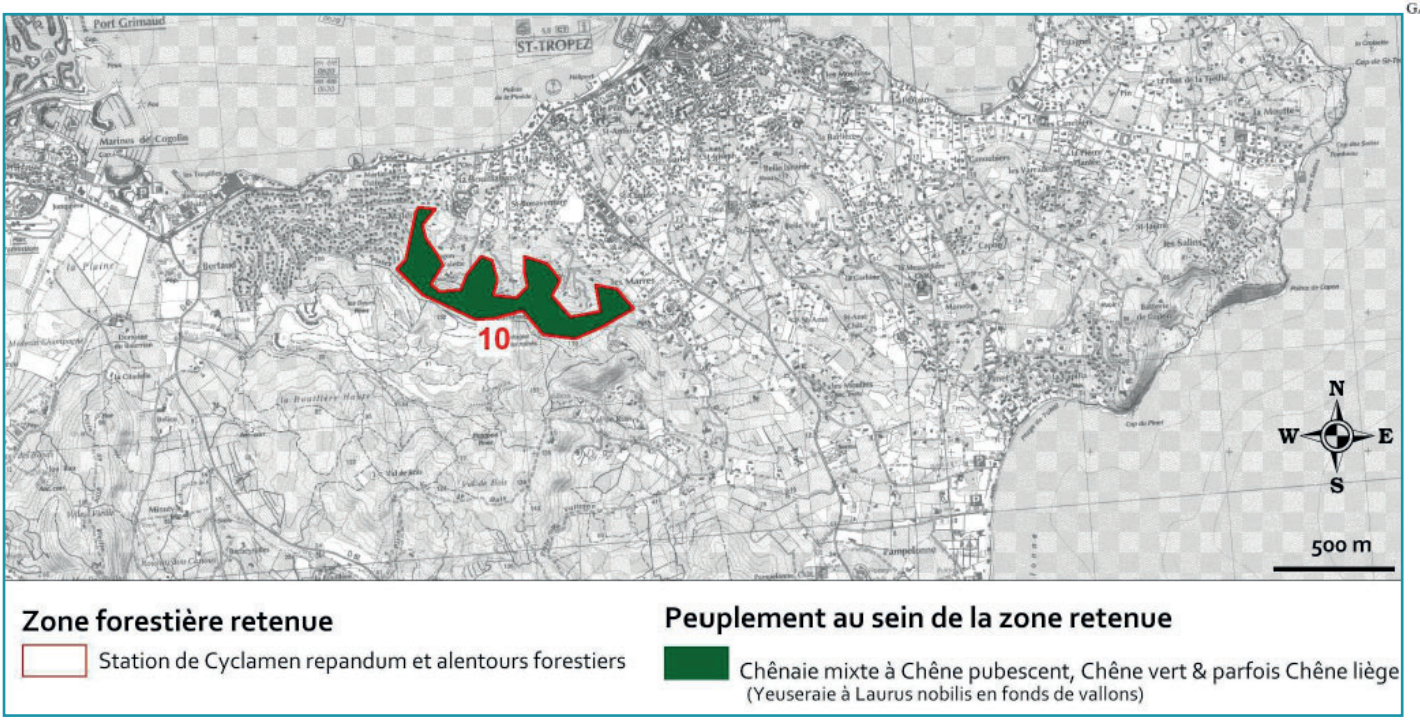
• Abandon des zones urbaines UGa de la Vernatelle Haute - Air France, UGa de Barbarie ou UP du Polo de Gassin

• Abandon de la zone AUC de la Vernatelle

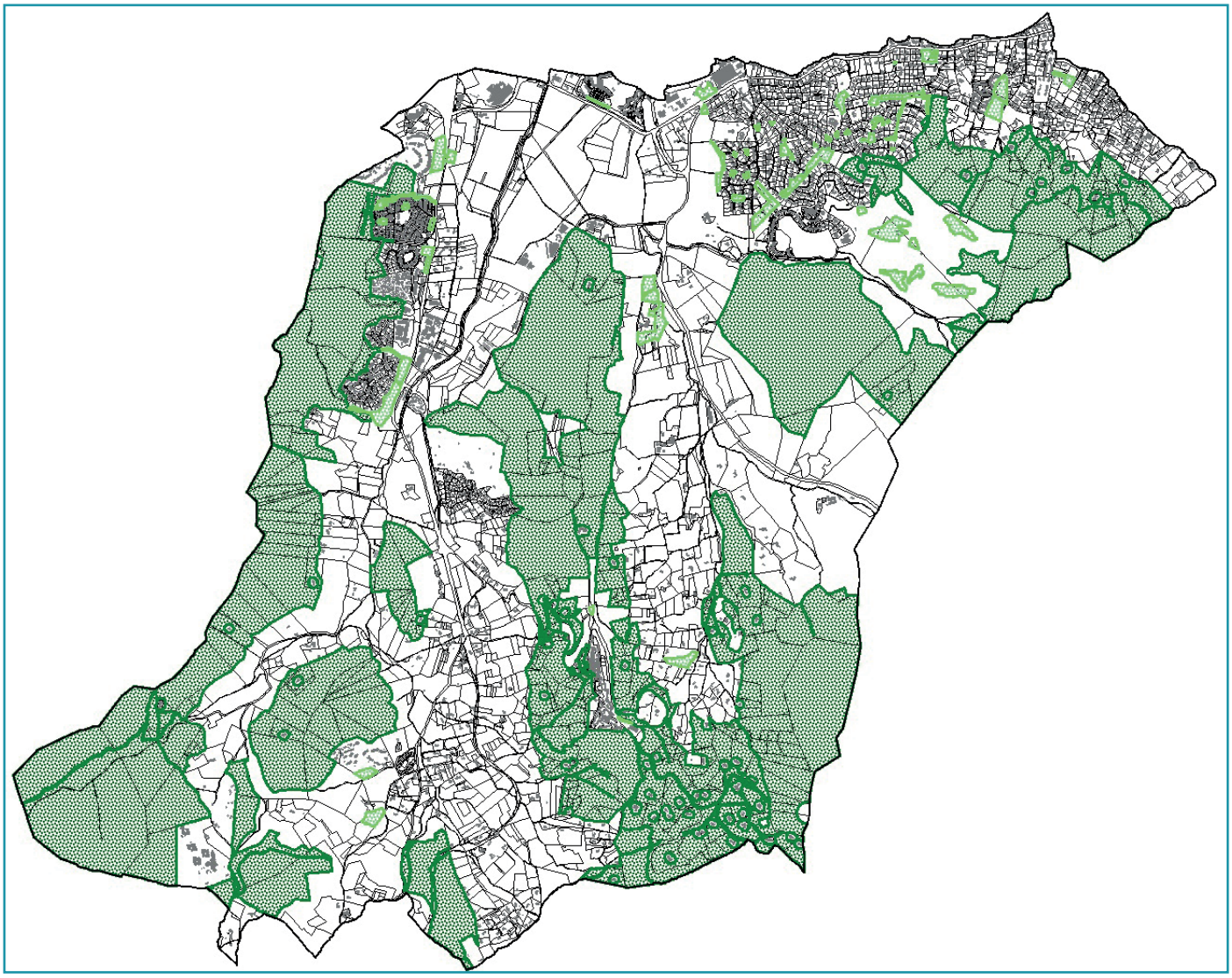
• Abandon de l'emplacement réservé n°26 (pour la création d'un plan d'eau au lieu-dit les Bayes, sur 11,25 ha) sur le secteur du terrain de golf au profit d'une zone N

• Au global, légère augmentation des Espaces Boisés Classés

• Inscription de 965,09 ha d'EBC significatifs (contre 30,82 ha d'EBC ordinaires). A noter que les EBC « significatifs » comprennent notamment un secteur forestier composé de « vieille forêts » de chênes (chêne pubescent – *Quercus pubescens* ; chêne vert – *Quercus ilex* ; chêne liège – *Quercus suber*) abritant des stations de cyclamen du printemps (*Cyclamen repandum*), espèce protégée en Région PACA. Ces stations ont été définies au cours d'une étude visant à recenser les « forêts anciennes » et de les rassembler dans un réseau de préservation (Etude des forêts anciennes du massif des Maures (83) selon le protocole d'évaluation du degré de naturalité (DN) du WWF- MARTIN Maxence - Rapport de stage 2012 Université de Lorraine / CEN PACA).



Situation des peuplements de « vieilles forêts » et stations de cyclamen de printemps



Les EBC définis au PLU

• Réduction des zones urbanisables entre les deux PLU et surtout réduction du potentiel urbanisable tandus que les zones en discontinuité d'urbanisation sont bloquées.

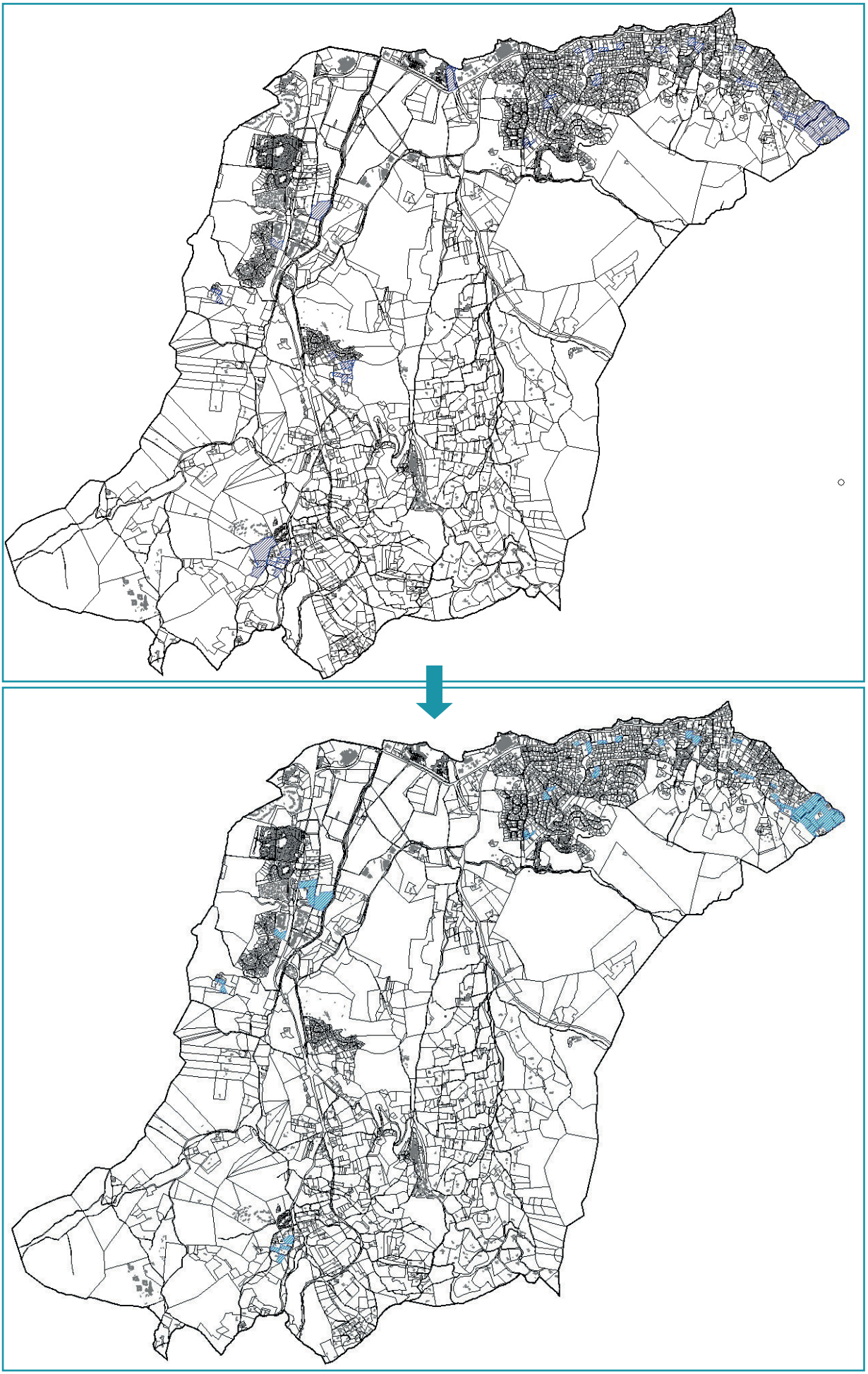
• Réduction de la densification possible dans les Espaces Proches du Rivage avec une réglementation adaptée

• Prise en compte des différents risques et notamment celui du feu de forêt

• Création de 5 orientations d'aménagement sectorielles qui permettent de mieux encadrer le devenir des sites stratégiques sur le territoire.

Quartier	Zone au PLU de 2009	Zone au PLU en projet	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU 2009	Total potentiel PLU en projet
Caruby	UGa	UC	0,52		0,52	0,52
Les Chênes / La Vernatelle	UC	UC	0,00		0,00	0,00
	UH	Uca	0,00		0,00	0,00
	UGa	UC	1,57		1,57	1,57
La Vernatelle	AUC	-		4,57	4,57	0,00
Le village	UAa, Uab, Uac et UE	UA	0,00		0,00	0,00
Barbarie	UGa	-		1,71	1,71	0,00
Abords de la RD 559 : quartiers existants du hameau du Gaï à Font Mourier	UB, UC, UCa, UZ1 et UZ6	UB, UC et UCa	0,00		0,00	0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UZ7	UB	0,66		0,66	0,66
Abords de la RD 559 et du lycée	UE	UB		2,09	2,09	2,09
	-	AUB		2,07	0,00	2,07
Le Polo	UP	-	0,00		0,00	0,00
La Foux	UBa, UZ5 et NL	UE et Nt	0,00		0,00	0,00
Limite nord - site des Torpilles	UB, UBa, UD, UDa, UGb et UZ2	UB, UI, UCb et N	1,66		1,66	0,00
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UB, UC, UZ3 et UZ4	UGa, UGb,UCa, UCb, UCbr et AUCb	5,75		5,75	5,75
Les Marres	AUM	2AU		9,80	9,80	9,80
					28,33	**22,46**

Evolution du potentiel urbanisable entre les deux PLU



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme

5.1.1.3. EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS

° *LE TERRITOIRE COMMUNAL*

D'une manière générale, le PLU prévoit :

• Une réduction des zones U et AU, au profit des zones A et N, pour un total de 29,03 ha. Il s'agit d'un effet favorable dans un secteur géographique où la pression foncière est élevée (littoral de la Cote d'Azur)

• Une progression de 11,68 ha des zones A et de 17,35 ha des zones N. A noter que les zones N restent de loin les plus étendues avec 1 471,66 ha, pour 709,05 ha de zones agricoles. Les zones urbaines et à urbaniser ne couvrant qu'un total de 307,01 ha, la commune de Gassin reste une commune peu urbanisée comparé aux alentours.

• Un déclassement de 3,20 ha environ d'EBC pour un classement de 4,45 ha :
° Le plus vaste espace se monte à 0,80 ha, qui est transformé en Espace Paysager Inconstructible (et groupé dans les 2,63 ha du Parc Les Marines de Gassin)
° Les principaux secteurs de classement concernant le « hop over » de Jauffret (1,76 ha environ) et les collines au sud-est du territoire communal (1,07 ha)

• Le classement de 5,69 ha environ d'Espaces Paysagers Inconstructibles.

• Les trames vertes et bleues font l'objet d'une OAP et d'un règlement adapté.

L'évolution global des zonages du PLU génèrera un effet positif sur l'environnement.

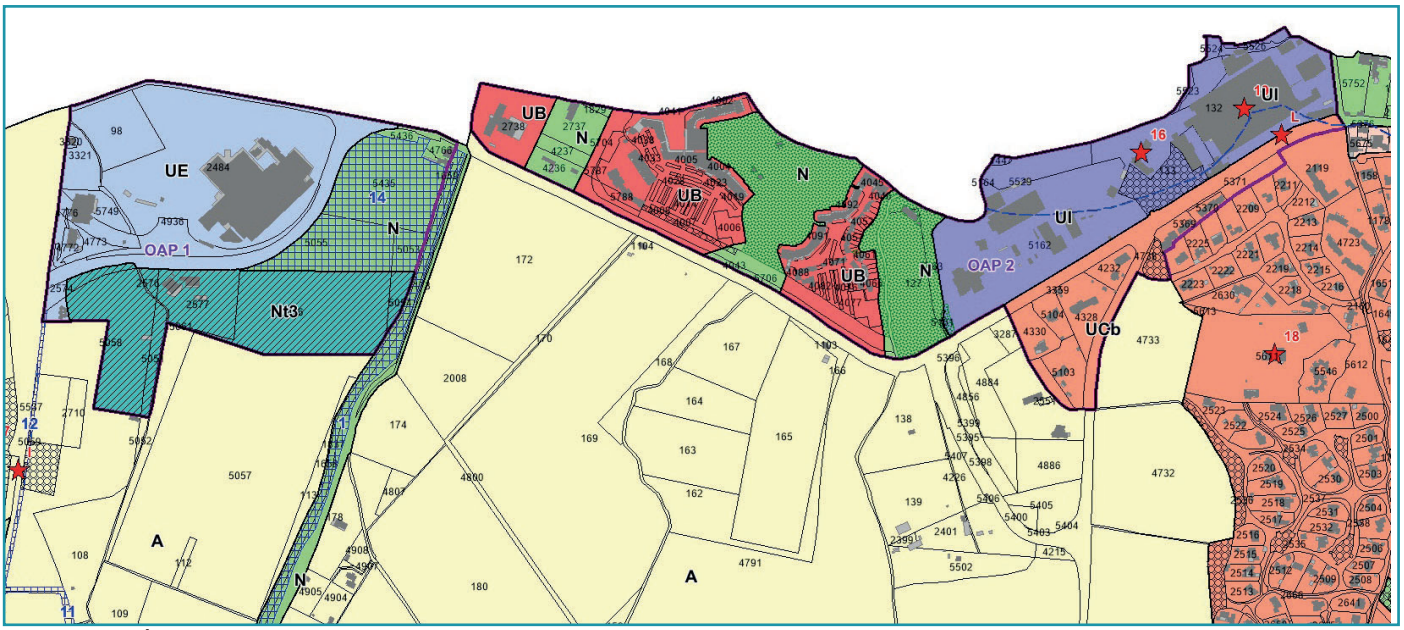
° *LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES*

Sur le plan environnemental, les effets du projet seront faiblement positifs sur la Foux :
• Aucun espace naturel ou agricole ne sera déclassé ;
• Aucun habitat naturel ne sera urbanisé ;
• La meilleure fluidité du trafic attendue des aménagements (création d'une voie douce et d'un parking de covoiturage, plantations arborées des aires de stationnement, etc.) permettra de réduire (faiblement) les niveaux de pollution.

Les effets sur le littoral nord (entre La Foux et le site des Torpilles) seront globalement positifs :
• Les espaces en zone U sont des espaces déjà construits ou aménagés (notamment les courts de tennis théoriquement situés en EBC dans le PLU en vigueur) ;
• Le projet classera en Espaces Paysagers Inconstructibles l'ensemble du parking de la plage et surtout, la « coulée verte » existante le long du ruisseau de Bélieu, entre les habitations des Alizées (à l'ouest) et le site industriel des Torpilles (à l'est) ;
• Le projet ne prévoit pas de nouvelles constructions.



Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)



Extrait du règlement graphique au nord du territoire, sur La Foux, les Marines de Gassin et le site des Torpilles

° *LE VILLAGE*

Le projet de PLU prévoit d'uniformiser le zonage du village et d'aménager un vaste espace vert public autour du village (emplacement réservé n°5), secteur qui est déjà naturel et boisé. On y observe quelques beaux sujets de chêne liège (*Quercus suber*).

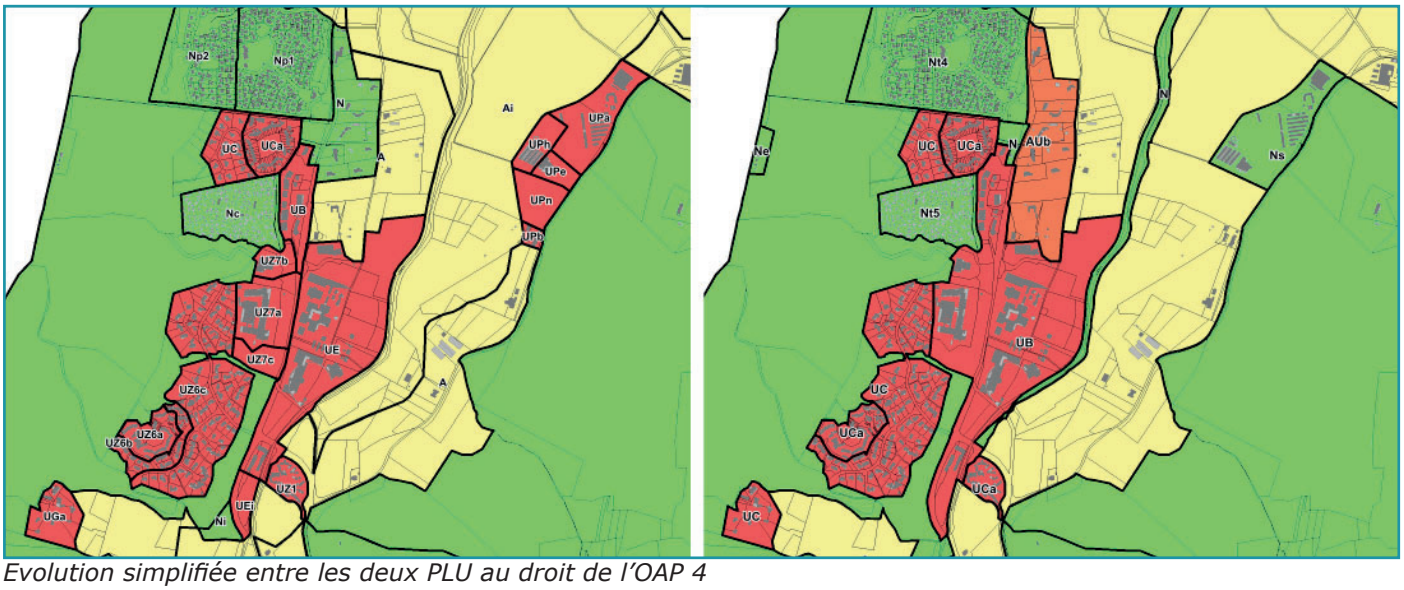
Les effets du PLU seront d'un niveau très faible : aucun changement de destination d'espace n'est prévu.



Evolution simplifiée entre les deux PLU et vue sur le règlement graphique à droite

° *LES ABORDS DE LA RD 559*

La zone AUB « Abords de la RD 559 » et l'OAP n°4 constituent certainement le projet le plus impactant du PLU. Il consiste à aménager un secteur situé dans la plaine du Bourrian, au pied de la colline de Bagueirède, entre la RD 559 et le Bourrian.



Evolution simplifiée entre les deux PLU au droit de l'OAP 4

Ce secteur a fait l'objet d'investigations particulières, détaillées par ailleurs dans le rapport de présentation. Seuls les principaux éléments sont rappelés ci-dessous.

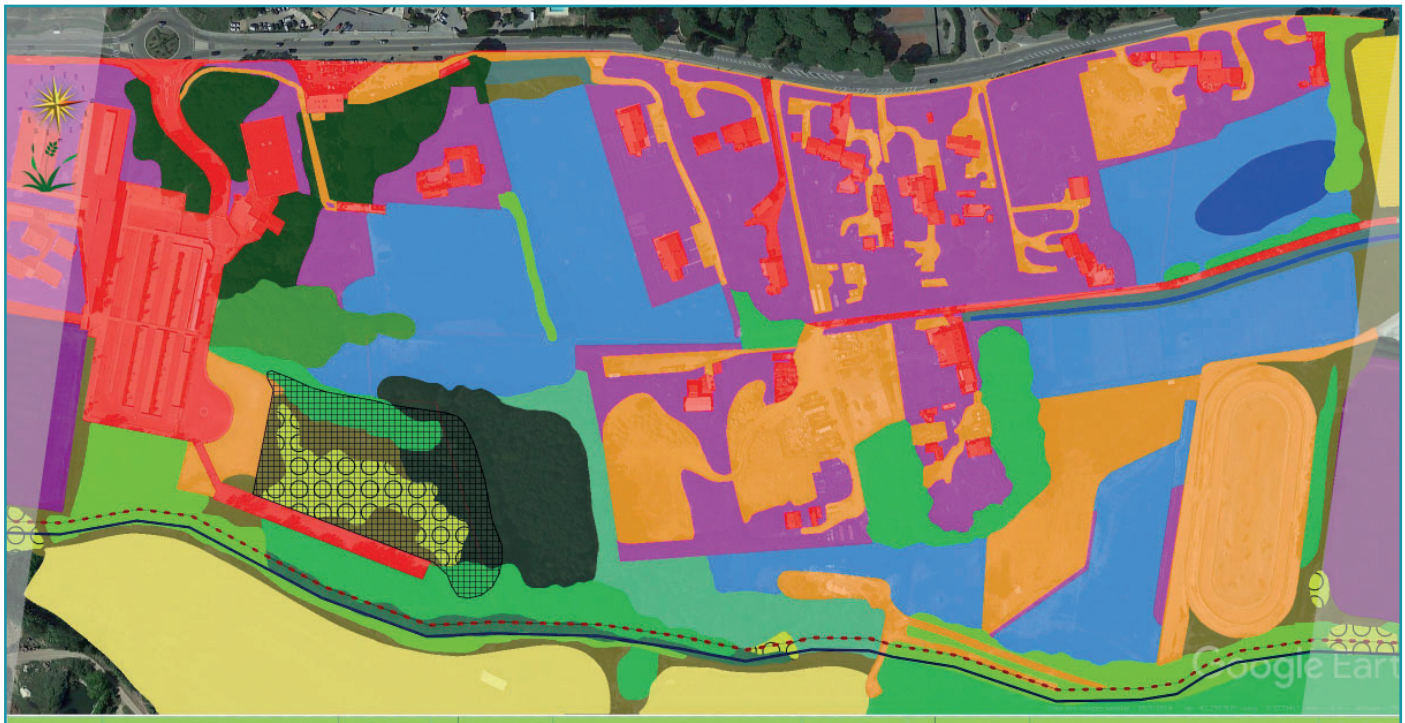
• Les habitats naturels :

L'Orientation sectorielle n° 4 : « Abords de la RD 559 » comprend des terrains occupés de diverses manières :
• L'ensemble des espaces situés à l'ouest de la RD 559 est déjà urbanisé (villages vacances, centre hospitalier, etc.) ;
• A l'est de la RD 559 :
° Le secteur UB situé au sud du périmètre est également urbanisé : il est occupé par des équipements collectifs (lycée et terrains de sport peu susceptibles d'être modifiés en profondeur dans un avenir proche) ;

° Le secteur AUB est occupé par des habitations individuelles entourées de grands jardins dont une partie est occupée par des éléments relevant d'activités artisanales insuffisamment encadrées (matériaux et matériels divers, gravats, véhicules, etc.).

° La partie nord du secteur UB est encore occupée par une végétation naturelle en partie modifiée (projet de gendarmerie en cours de discussion entre la CCGST et la Préfecture).

L'analyse des habitats naturels s'est donc centrée sur cette partie nord de la zone UB et sur la zone AUB, à l'est de la RD 559. La carte suivante présente les habitats naturels du secteur de l'OAP n°4.



Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*
	Ripisylves mixtes ou en mosaïque	44.6 ***92A0***		Pins	42.8332 ***9540-2.1***		Jardins	85
	Ripisylves Peuplier noir dominant	44.634 83.321 ***92A0***		Massifs de cannes	53.62		Terrains de sport engazonnés	85.12
	Ripisylves Aulne glutineux dominant	44.513 ***92A0-7***		Friches herbacées	7.1		Cultures	82.11
	Ripisylves Frênaies pâturées	44.634 ***91B0***		Talus de routes	81.1		Vignes	83.212
	Ripisylves Frêne oxyphylle dominant			Prairies humides	37.4 37.715 ***6420-5***		Surfaces stabilisées	86.41
	Ripisylves Chêne pubescent dominant	41.714 44.6 ***92A0-9***		Prairies pâturées améliorées	81.1		Surfaces imperméabilisées et bâtiments	85.4
	Bourrian : Cours d'eau temporaire	24.16		Chemin : Tracé de l'ancienne voie ferrée	86.4		Remblai : Dépôt de matériaux colonisé par la végétation	86.42

Les habitats à l'Est de la RD 559 (source : Festuca Environnement)

Le secteur d'étude est marqué par le relief, l'hydrographie et la présence d'ouvrages. Il se trouve ainsi dans la plaine alluviale du Bourrian ce qui favorise une végétation hygrophile (à la différence des collines favorables à des formations xérophiles).

Il comporte au moins deux ouvrages significatifs :

Lors de la construction de la voie ferrée Toulon – Saint-Raphaël (dénommée également Ligne du littoral varois), un remblai supportant la voie est venu se « caler » le long du Bourrian, limitant la divagation du cours d'eau vers l'ouest. Cet ancien ouvrage isole à l'ouest un fossé portant une ripisylve abritant

des arbres de grande taille (frêne oxyphylle principalement) du Bourrian. Celui-ci abrite pour sa part un complexe de ripisylves plus jeunes (à aulne glutineux et saule blanc principalement).

Suite à la construction du lycée et des équipements sportifs, des dépôts de matériaux ont été effectués sur la parcelle cadastrale 5688. Ils forment un remblai comportant une plate-forme subhorizontale colonisée par des friches (avec la canne de Provence notamment). Ils forment aussi un talus à forte déclivité, dont la hauteur s'accentue du sud vers le nord (d'amont en aval du Bourrian), talus colonisé par des boisements hygrophiles (à frêne oxyphylle et peuplier noir principalement).

L'urbanisation récente a par ailleurs provoqué l'occupation d'une part importante de l'espace : les équipements publics (lycée, complexe sportif) s'étendent sur la rive gauche du Bourrian, depuis ce cours d'eau jusqu'aux collines. Des habitations particulières ont été installées en aval (zone AUB). Elles sont dotées de vastes jardins en partie occupés par des éléments divers relevant d'activités artisanales insuffisamment encadrées (matériaux et matériels divers, gravats, véhicules, etc.).

Cette urbanisation se poursuit aujourd'hui avec des aménagements liés aux activités du centre équestre (Polo Club de Saint-Tropez - Haras de Gassin), conduisant à la suppression d'habitats naturels (piste et carrière d'entrainement, écuries, etc.).

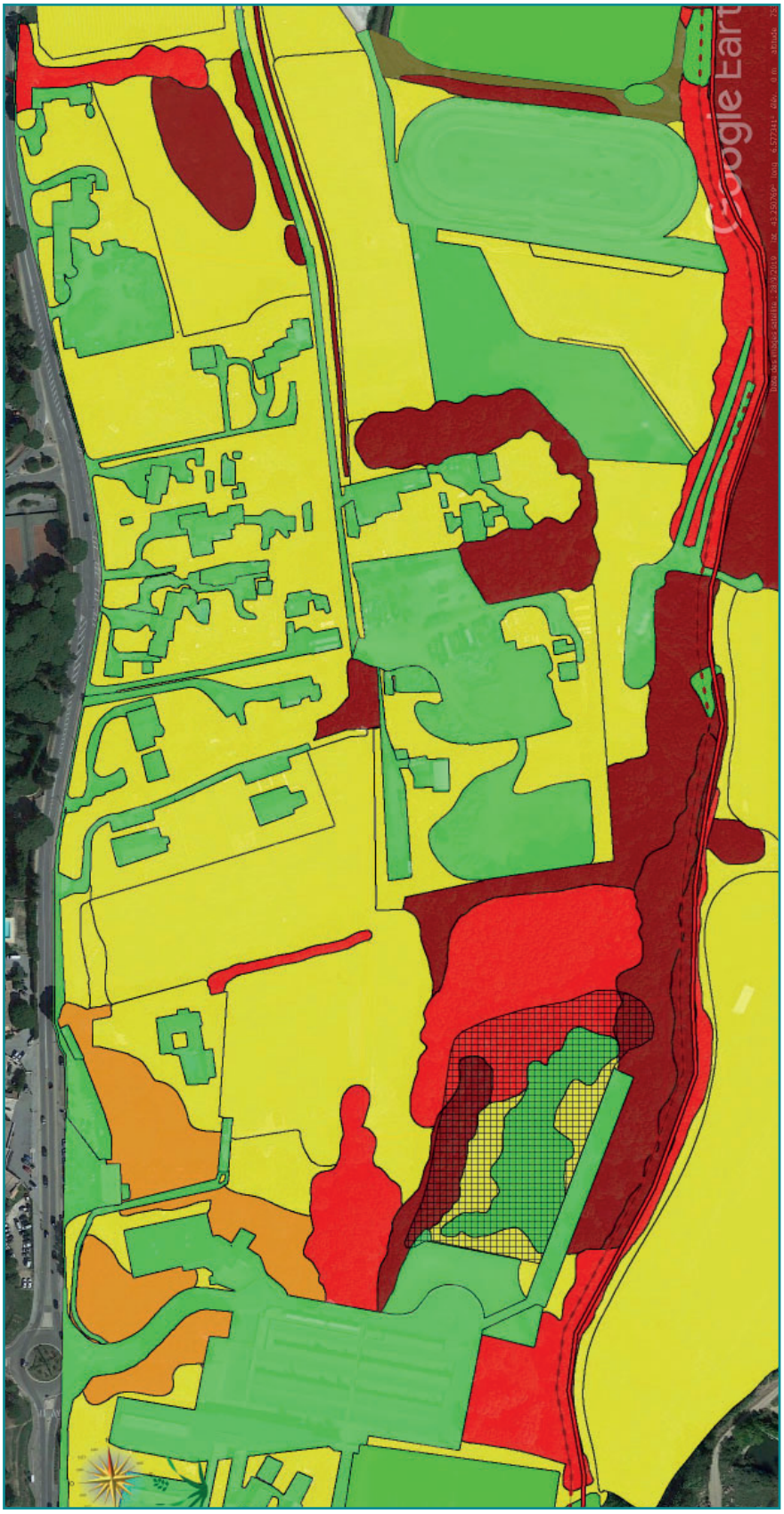
A noter que les terrains occupés en rive droite du Bourrian au droit des équipements publics (lycée) restreignent fortement les capacités de circulation de la faune et limitent donc le rôle du corridor de la Trame Verte et Bleue (cf. volet sur la Trame Verte et Bleue, corridor O).

• Evaluation des enjeux :

Le tableau ci-après présente l'évaluation des enjeux portés par les habitats naturels du secteur étudié.

Eléments biologiques	P/A	Enjeu global
Habitat naturel : Type Corine Biotope (Code) *Type Natura 2000 (Code)*		
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes x Ourlets riverains mixtes (37.4 x 37.715) *Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude (6420-5)*	A	Très fort
Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes (44.634) *Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia (91B0)*	A	Très fort
Galeries d'Aulnes méditerranéennes occidentales (44.513) *Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle (92A0-7)*	A	Très fort
Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes (44.6) *Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)*	A	Fort
Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes x Plantations de Peupliers (44.634 x 83.321) *Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)*	A	Fort
Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens x Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes (41.714 x 44.6) *Chênaies-Ormaies méditerranéennes (92A0-9)*	A	Fort
Cours d'eau intermittents (24.16) *Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3290)*	A	Fort
Forêts provençales permiennes de Pins parasols (42.8332) *Peuplements non dunaires du Pin pignon sur substrat siliceux (9540-2.1)*	A	Modéré
Prairies sèches améliorées (81.1)	A	Faible
Terrains en friche (7.1)	A	Faible
Prairies sèches améliorées (81.1)	A	Faible
Parcs urbains et grands jardins (85)	A	Faible
Pelouses de parcs (85.12)	A	Faible
Grandes cultures (82.11)	A	Faible
Vignobles intensifs (83.212)	A	Faible
Peuplements de Cannes de Provence (53.62)	A	Nul
Carrières (86.41)	A	Nul
Espaces internes au centre-ville (85.4)	A	Nul
Légende : P/A : A = avérée ; P = potentielle		

La carte suivante présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : seuls la ripisylve et le Bourrian portent des enjeux forts. La chênaie sèche porte un enjeu modéré, en raison de son étendue et de l'absence de vieux arbres à cavités ou à fissures. Les habitats de jardins présentent un enjeu faible. Le niveau d'enjeux des bâtiments et des surfaces imperméabilisées n'est pas évalué.



Carte des enjeux portés par les abords Est de la RD 559 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun, niveau très fort ; Le pointillé marque l'ancienne voie ferrée.

• Rappel du projet :

L'OAP n°4 concerne une zone urbaine UB au PLU (ancienne zone UE) occupée essentiellement par des équipements collectifs et des activités, une zone à urbaniser AUB en grande partie occupée par des villas, et un secteur Nt4 du parc de l'Oasis.

Le projet d'aménagement vise à limiter les changements de destination, à assurer l'amélioration paysagère du site (rôle d'entrée de ville) et porte trois secteurs de projet. Se distinguent ainsi :

• Une partie du site, déjà en grande partie construite, est dévolue aux équipements collectifs (lycée, hôpital) et aux logements collectifs des personnels (en violet sur le schéma d'aménagement) ;

• Des emplacements à vocation d'équipements collectifs et de logements sous forme collective (en orangé sur le schéma). Se distinguent trois sites ;
° Le site A est dédié au projet de gendarmerie éventuellement complété de logements pour les gendarmes et en accession sociale ;
° Le site B est dédié à des équipements publics (dont stationnement) et/ou à un programme de logements (en partie sociaux) ;
° Le site C est dédié à un programme mixte de logements (sociaux et privés).

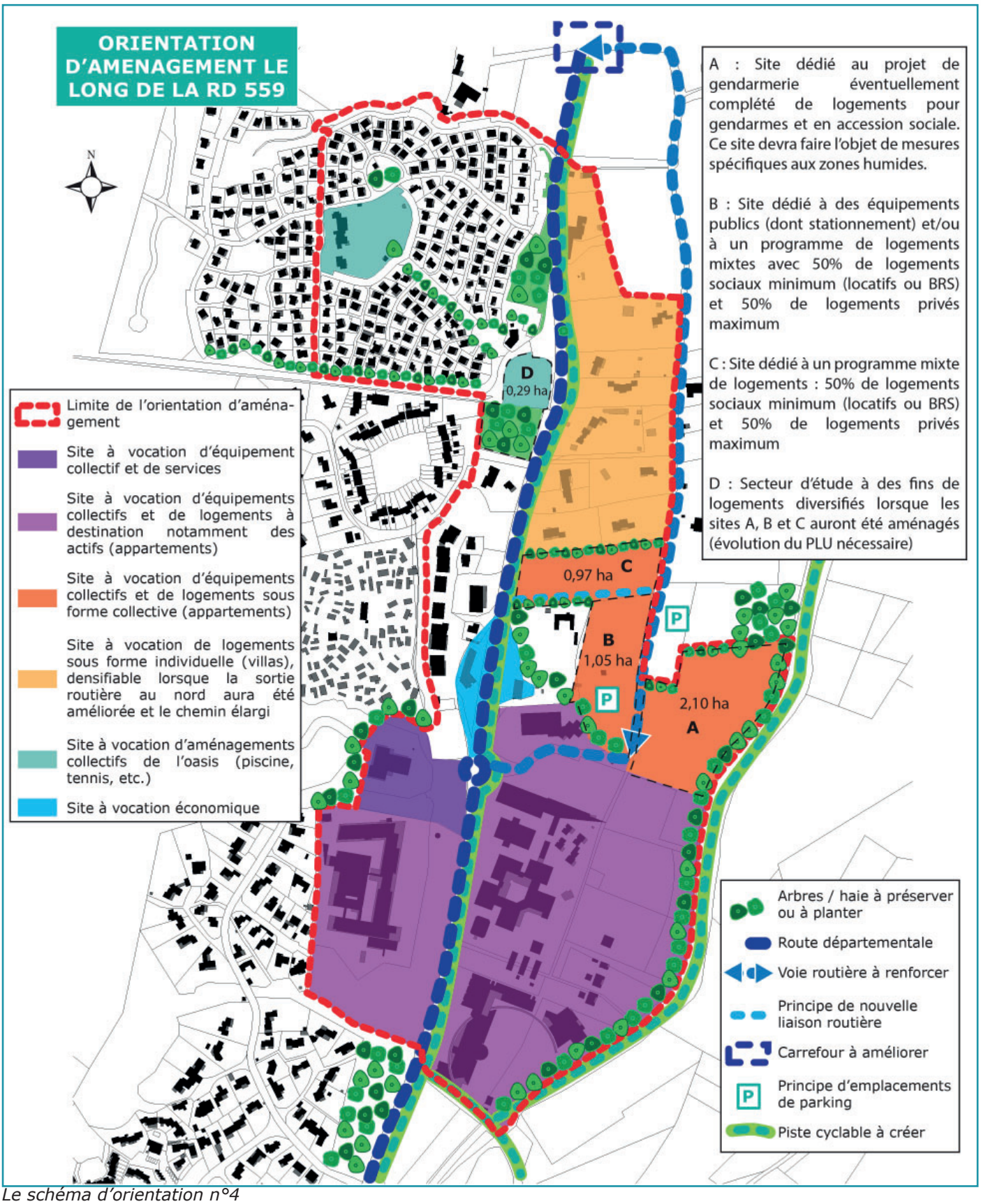
• Un site à vocation de logements individuels (villas), retardé jusqu'à l'aménagement des accès routiers (en jaune sur le schéma d'aménagement) ;

• Des secteurs à vocation d'aménagements collectifs (piscine, tennis …) du lotissement l'Oasis, en bleu-vert sur le schéma d'aménagement) ;

• Un site D qui pourrait accueillir un programme de logements diversifiés dans les années à venir, lorsque les sites A, B et C auront été aménagés (une évolution du PLU sera nécessaire) ;

• Un site à vocation économique (actuellement un garage et un commerce de bouche notamment, en bleu clair sur le schéma d'aménagement) ;

• Des espaces verts plantés à préserver (en vert)



Le schéma d'orientation n°4

• Effets du projet :

Le projet PLU va concrètement impacter 3 sites : les sites A (gendarmerie), B et C (projets d'appartements avec de la mixité sociale). Un 4e site, en pointe nord de la zone AUB a été abandonnée après arrêt du PLU pour ne pas impacter une possible zone humide. Les effets ne sont pas évaluables à ce stade de définition des éléments du projet.

Toutefois, l'analyse effectuée dans le cadre de la révision du PLU a permis de mettre en évidence des enjeux « nuls » à « très forts ». Les projets devront éviter les zones d'enjeux « forts » à « très forts », et en particulier respecter :
• Les arbres âgés (gites avérés ou potentiels, corridors et sources d'alimentation pour la faune) ;
• Le cours du Bourrian (susceptible d'abriter des espèces porteuses d'enjeux forts, comme la tortue cistude) ;
• La ripisylve du Bourrian, pour sa qualité intrinsèque et son rôle de corridor.

En fonction de la définition exacte des projets, des investigations complémentaires pourront s'avérer nécessaire pour préciser les effets et prescrire des mesures adaptées.

Il n'est pas exclu que le site A corresponde aux critères de définition des zones humides (selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, modifié). Aussi, l'OAP précise-t-elle :

« Pour le site A (projet de gendarmerie et de logements), une étude faune-flore est exigée en amont de tout dépôt de permis afin, notamment, que des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation spécifiques aux zones humides soient prises. Aucun projet ne sera autorisé en l'absence d'une telle étude. »

° LA ZONE A URBANISER AUCB ET L'OAP 5 DE LA BOUILLABAISSE LES MARRES

L'OAP n°5 vise à bloquer les constructions dans un secteur peu accessible, rendu dangereux par la grande quantité d'arbres et en particulier de pins pignons (réputés très inflammables).

Les travaux envisagés dans ce secteur ne sont pas définis à ce jour car ils dépendent en grande partie de la bonne coopération des propriétaires. Ces travaux comprendront néanmoins :
• L'élargissement de voiries existantes (et peut-être la création de nouvelle voiries) ;
• La construction de nouvelles habitations lorsque les équipements seront mis en place.

L'ensemble de ces interventions conduira sans doute à des abattage d'arbres, mais en nombre mesuré.

Il conviendra de s'assurer au cas par cas de l'absence de gite (les pins, peu sensibles aux attaques fongiques, sont rarement porteurs de gite).

De même, les travaux pourraient conduire à la suppression d'habitats naturels porteurs d'enjeux. Toutefois, ces derniers seront toujours restreints et il est peu probable que des espèces à fort enjeu soient présentes dans ce secteur déjà urbanisé.

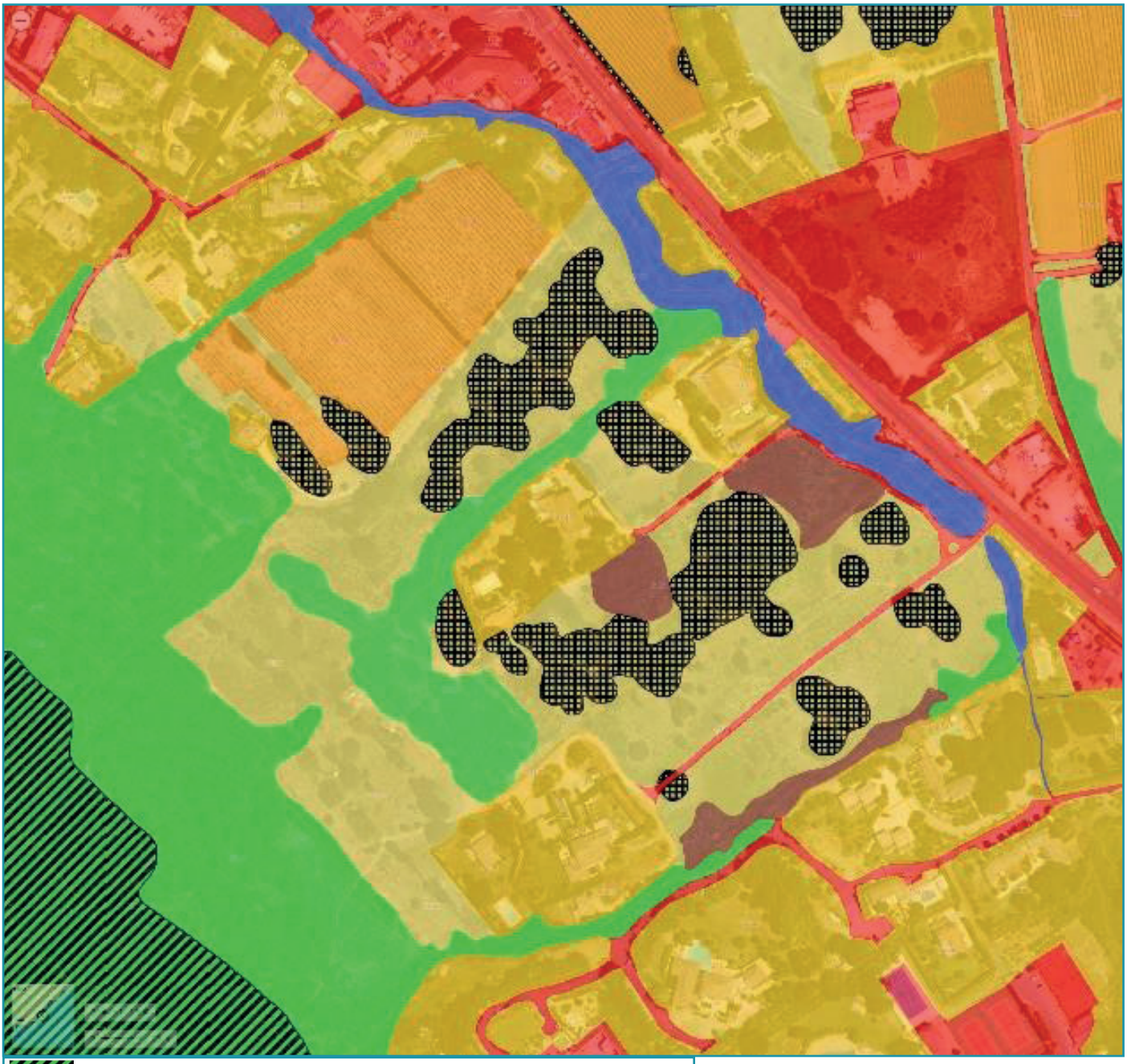
L'OAP n°5 du PLU présentera donc des effets limités sur les habitats naturels. D'autant que l'OAP impose la mesure suivante :

« Les aménagements et constructions dans le secteur de l'OAP sectorielle 5 « La Bouillabaisse et Les Marres » devront tenir compte de la présence éventuelle d'arbres feuillus de grande taille. Aucun sujet d'un diamètre supérieur à 40 cm ne devra être abattu. »

° LA ZONE 2AU DES MARRES

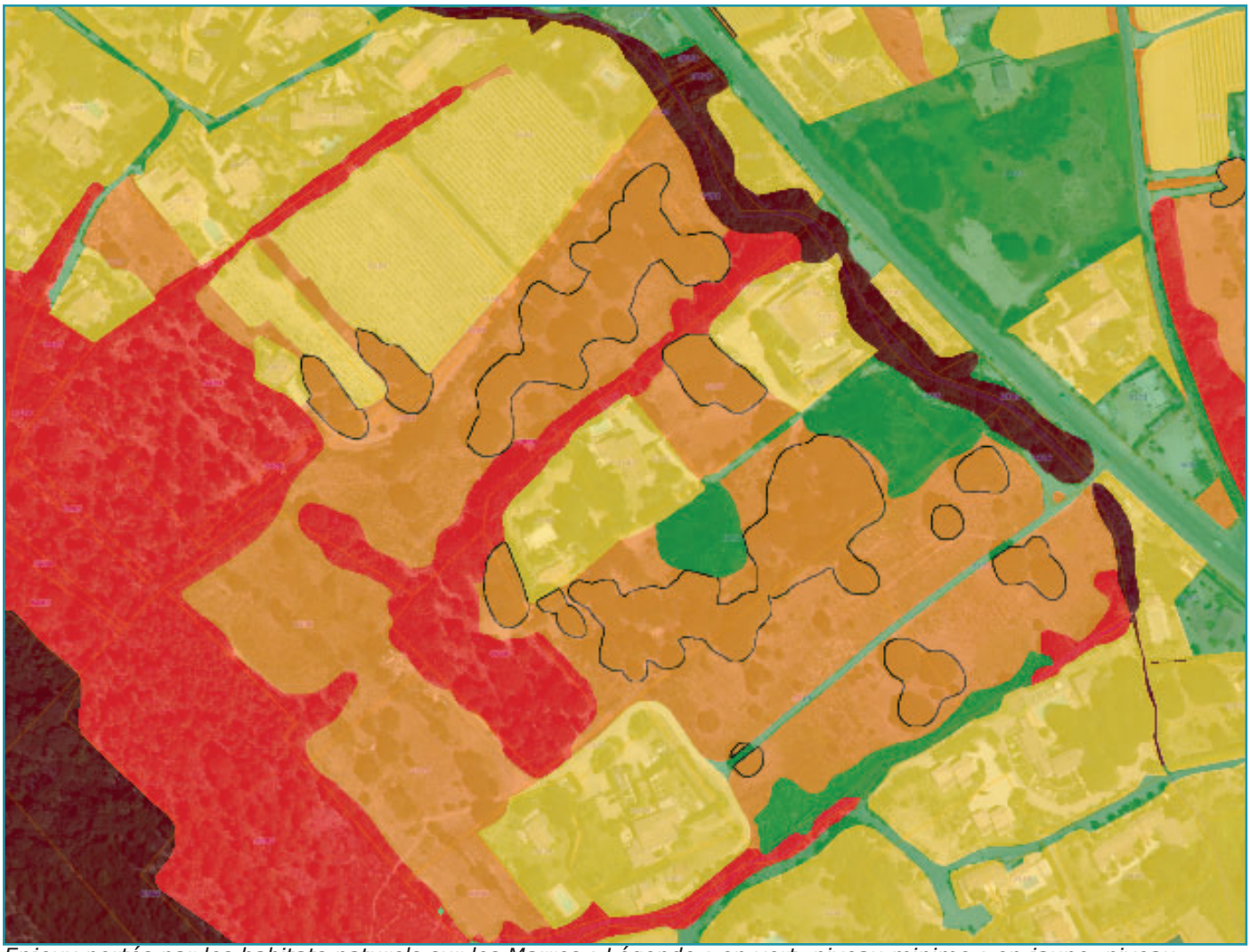
La zone 2AU qui borde le territoire de l'OAP n°5 a fait l'objet d'investigations naturalistes sommaires, présentées dans le chapitre 3. Toutefois, il s'agit d'une zone dont l'urbanisation est bloquée jusqu'à l'élaboration d'un projet d'aménagement, qui devra faire l'objet d'une modification du PLU. Ses effets ne sont donc pas évalués ici.

Les habitats naturels ont été relevés et analysés :



Les milieux naturels (source : Festuca Environnement)

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène :
• La ripisylve du cours d'eau et la forêts mixte pinède/chênaie portent des enjeux très forts.
• La pinède porte un enjeu fort,
• Les autres habitats naturels portent des enjeux modérés,
• Les jardins portent des enjeux faibles,
• Les stations d'espèces végétales exotiques envahissantes portent un enjeu nul.



Enjeux portés par les habitats naturels sur les Marres ; Légende : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun : enjeu très fort (Festuca Environnement)

° *SYNTHESE DES EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS*

Les effets du PLU sur les habitats naturels seront positifs à l'échelle de la commune, en ce sens que :

• Les zones urbaines U ou à urbaniser AU seront réduites au profit des zones naturelles N et agricoles A
• Les EBC réduits le sont toujours pour un motif d'intérêt général et ne concernent pas d'éléments majeurs (déclassement d'une route, d'un futur parc avec maintien des arbres, etc.) ; Au contraire des EBC sont agrandis et les EBC significatifs très largement majoritaires
• Des espaces paysagers inconstructibles sont créés au PLU
• Des prescriptions concernant la gestion de l'imperméabilisation et des écoulements pluviaux, le respect des cours d'eau et de leur ripisylve, des corridors de la Trame Verte et Bleue (et Noire) et du littoral, etc. sont mis en oeuvre.

A l'inverse, des effets du PLU sur les habitats naturels seront localement négatifs par suite de la suppression d'habitats lors de la réalisation des projets. Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour en raison des retards intervenus dans la définition des projets.

L'effet global du PLU sur les habitats naturels est considéré comme équilibré (nul).

5.1.1.4. EFFETS SUR LA FLORE

° *LA FLORE COMMUNALE*

Le site de l'INPN recense 616 espèces sur le territoire communal. La base de données Silene flore recense 263 espèces pour 426 relevés, dont 57 espèces remarquables pour 145 observations, 32 espèces protégées pour 90 observations et 34 espèces envahissantes (EVEE) pour 46 observations. Par ailleurs, 34 espèces envahissantes sont signalées sur le territoire communal (source : SILENE-flore).

Ces espèces n'ont pas été inventoriées dans les secteurs objet de projets d'aménagement.

Les inventaires effectués sur le terrain ont permis de relever 130 espèces végétales parmi les angiospermes. Toutefois, les relevés conduits dans le cadre de la présente étude devront être complétés pour conclure à l'absence de ces espèces.

° *LES SITES DE PROJET*

Les terrains concernés par l'OAP 1 de la Foux sont déjà aménagés. Le PLU ne sera pas de nature à supprimer des stations d'espèces protégées ou remarquables.

Les terrains concernés par l'OAP 2 du littoral de Gassin sont déjà en partie urbanisés. Dans les secteurs non aménagés, on observe la présence d'espèces remarquables, dont le chardon des dunes (*Eryngium maritimum*), espèce protégée en Région PACA. Ces secteurs (littoral entre la plage et Les Torpilles) ne sont pas concernés par les aménagements. Inversement, la préservation des coulées vertes (classées en zone N et en EPI) permettra, par une gestion optimale, de réduire la prégnance de plusieurs EVEE (dont la canne de Provence – *Arundo donax*).

Les terrains concernés par l'OAP 3 du village sont déjà aménagés. Le PLU ne sera pas de nature à supprimer des stations d'espèces protégées ou remarquables. A noter que la gestion appliquée sur les espaces dédiés aux espaces verts devra être optimisée pour éviter tout dégât sur les éléments remarquables, notamment la faune (cf. paragraphe dédié plus loin) et les arbres âgés.

Plusieurs observations de la végétation ont été effectuées sur l'espace de l'OAP n°4 aux abords de la RD 559, en juillet 2018 et septembre 2022. Parmi les espèces relevées (cf. chapitre 3), aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée. Toutefois, les relevés conduits dans le cadre de la présente étude devront être complétés pour conclure à l'absence de ces espèces. D'une manière générale, le projet ne semble pas de nature à supprimer de station d'espèce protégée. En revanche, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes ont été repérées, en particulier : La canne de Provence (*Arundo donax*) et le mimosa des fleuristes (*Acacia dealbata*) se montrent très agressives et colonisent des surfaces significatives. Le projet sera l'opportunité d'éliminer ces stations.

Le secteur de l'OAP n°5 n'a pas fait l'objet d'investigations particulières, en raison du caractère déjà urbanisé de ce secteur et des difficultés de pénétration dans les propriétés pour inventorier les habitats naturels. Ces observations devront être réalisées lors de la réalisation des projets de voiries nécessaires à la reprise de la densification des constructions dans ce secteur. Par ailleurs, plusieurs relevés de végétation ont été effectués dans le secteur 2AU des Marres, le 12 juillet 2018. Parmi les espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

En conclusion, les effets du PLU sur la flore seront très faibles.

5.1.1.5. EFFETS SUR LA FAUNE

° *LES INVERTEBRES*

• Les coléoptères :

Plusieurs espèces du groupe des coléoptères ont été recensées sur la commune (cf. tableau au chapitre 2). Parmi celles-ci, Le grand capricorne (Cerambyx cerdo) est remarquable : il s'agit d'une espèce d'intérêt communautaire, inféodée aux arbres âgés, de grande taille, portant du bois en décomposition. Elle marque la nécessité de préserver les vieux arbres.

Les projets nécessitant la coupe de chêne d'un certain gabarit sont de nature à générer des effets sur les populations de coléoptères remarquables. En particulier :

Le projet de création d'espaces paysagers inclus dans l'OAP sectorielle 3 « Le village de Gassin » ne devra pas occasionner la coupe de sujets de chêne d'un diamètre supérieur à 20 cm. Les sujets présentant des risques seront isolés par des clôtures. Le bois mort sera conservé.



Chênes lièges âgés et bois mort au nord du village de Gassin

Le projet d'aménagement sur l'OAP 4 « Abords de la RD 559 » devra tenir compte de la présence d'arbres âgés. Ces derniers devront être conservés, aucune mesure n'étant pertinente pour les remplacer.



Gros arbres du secteur de l'OAP n°5

Les aménagements et constructions dans le secteur de l'OAP sectorielle 5 « La Bouillabaisse et Les Marres » devront tenir compte de la présence éventuelle d'arbres feuillus de grande taille. Aucun sujet d'un diamètre supérieur à 40 cm ne devra être abattu.



Lambeau forestier dans le secteur des Marres

Le respect des mesures ci-avant permettra d'éviter que le PLU ne génère des effets sur les populations de coléoptères.

• Orthoptères :

Aucune espèce remarquable appartenant à ce groupe n'est recensée dans la commune.

Le PLU générera un effet très faible sur les espèces d'orthoptères, en réduisant les surfaces d'alimentation disponibles (en particulier dans le cas de l'OAP 4). Cette réduction reste négligeable par rapport aux surfaces disponibles de cet habitat naturel dans la commune.

• Odonates :

Plusieurs espèces d'odonates ont été recensées sur le territoire communal. Ces espèces ne sont pas remarquables, bien que, en tant qu'espèces liées à l'eau, elles soient toutes concernées par la réduction ou l'aménagement des cours d'eau.

Les effets du PLU sur ce groupe seront variés :
• Les effets seront positifs à l'échelle de la commune, en raison de l'amélioration globale de la préservation et de la gestion des cours d'eau.
• Les effets pourraient s'avérer localement négatifs, par suite de la suppression d'habitats naturels lors de la réalisation des projets : rescindement ou rectification de cours d'eau, coupe de ripisylve... Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour, au regard notamment des discussions autour de la gendarmerie proche du cours d'eau.

Le PLU ne générera pas d'effet négatif sur les espèces d'odonates si les mesures sont appliquées : absence de travaux de rectification de cours d'eau, absence de coupe de ripisylve. Localement, les odonates bénéficieraient de la suppression de massifs de canne de Provence (*Arundo donax*) ou de mimosa des fleuristes (*Acacia dealbata*).

• Lépidoptères :

Aucune espèce remarquable appartenant à ce groupe n'est recensée dans la commune. Le PLU générera un effet très faible sur les espèces d'orthoptères, en réduisant les surfaces d'alimentation disponibles (en particulier dans le cas de l'OAP 4). Cette réduction reste négligeable par rapport aux surfaces disponibles de cet habitat naturel dans la commune.

• Autres espèces :

D'autres espèces d'invertébrés ont été inventoriées dans la commune. Aucune espèce ne présente de caractère remarquable. Le PLU générera un effet très faible sur ces espèces.

° *POISSONS*

Toutes bases de données confondues, aucune espèce piscicole n'est recensée, ce qui montre que la zone littorale et l'estuaire du Ruisseau de Bourrian n'ont pas été inventoriés. En revanche, on recense plusieurs espèces marines.

Le PLU prescrit la protection de tous les cours d'eau. L'ensemble des aménagements prévus au PLU étant situés à terre, les effets du PLU sur ces derniers seront très faibles.

° *AMPHIBIENS*

Seules quatre espèces du groupe des amphibiens ont été recensées dans la commune. Les effets du PLU sur ce groupe seront variés :

• Les effets seront positifs à l'échelle de la commune, en raison de l'amélioration globale de la préservation et de la gestion des cours d'eau.

• Les effets pourraient s'avérer localement négatifs, par suite de la suppression d'habitats naturels lors de la réalisation des projets : rescindement ou rectification de cours d'eau, coupe de ripisylve... Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour.

Le PLU ne générera pas d'effet négatif sur les espèces d'amphibiens si les mesures suivantes sont appliquées : absence de travaux de rectification de cours d'eau, absence de coupe de ripisylve.

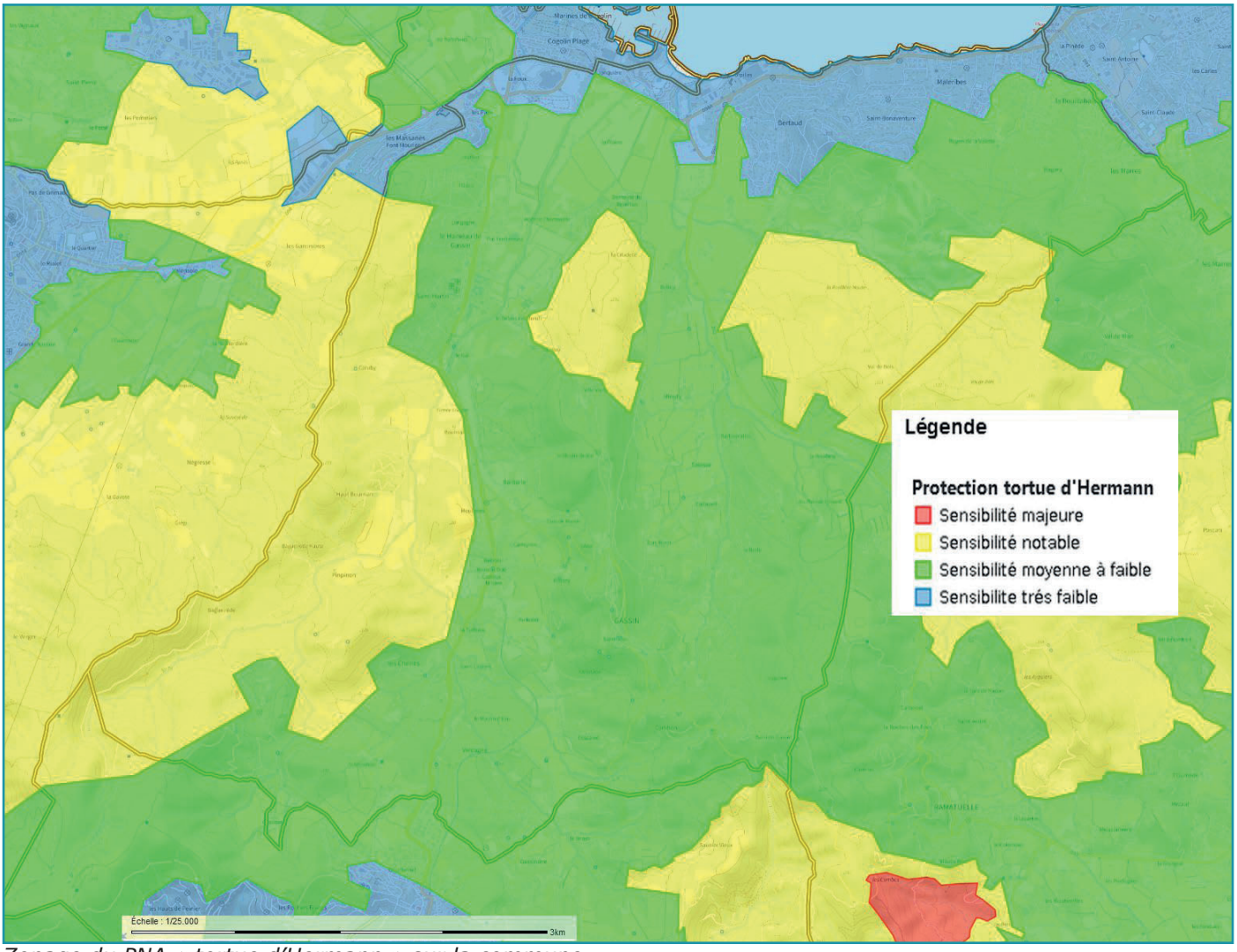
° *REPTILES*

Sept espèces de ce groupe sont présentes dans la commune. Tous les reptiles sont protégés au niveau national. Les deux premières espèces sont inscrites à l'annexe IV de la Directive 92/43/CEE (dite Directive Habitats).

Certaines espèces sont peu farouches et supportent bien les zones urbaines (par exemple le lézard des murailles – Podarcis muralis ou la tarente de Maurétanie - Tarentola mauritanica). En revanche, bien que la commune se situe dans l'aire d'application du PNA « lézard ocellé », cette espèce n'y est pas répertoriée.

Deux espèces de tortues ont été recensées dont la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). Il s'agit d'une espèce emblématique des espaces méditerranéens les plus chauds. Elle fait l'objet d'un Plan National d'Actions pour la période 2018-2027. Celui-ci définit des secteurs de sensibilité croissante.

La commune se développe sur trois niveaux de sensibilité : La zone urbanisée littorale est classée « très faible » (zone en bleu sur la carte ci-dessous) ; La majorité du territoire est classée « faible » (en vert) ; Certains secteurs sont classés « sensibilité notable » (en jaune).



Zonage du PNA « tortue d'Hermann » sur la commune

Les projets d'urbanisation du PLU concernent des zones de sensibilité très faible, et moyennes à faibles. La bonne application des prescriptions d'aménagement et de gestion devrait garantir l'absence d'effet sur ce groupe.

De plus, la transformation des zones U et AU en zones N permettra d'étendre le domaine d'accueil potentiel des tortues (zones situées en sensibilité moyenne à faible).

De même, la réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour la faune des collines en général et les populations de tortues en particulier.

Globalement, le PLU ne génèrera pas d'effets néfastes significatifs sur les reptiles en général et la tortue d'Hermann (Testudo hermanni) en particulier. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement peuvent réduire l'impact des activités sur ce groupe : des jardins en terrasses avec murs de pierres sèches, entretien des lisières, programmation des travaux de débroussaillement DFCI en saison favorable, etc.

Pour sa part, la tortue cistude ou cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) : Il s'agit d'une espèce fortement liée à l'eau dont des individus ont été observés dans le Bourrian au niveau du lieudit La Plaine. La présence de cette espèce impose de ne pas effectuer de travaux sur le Bourrian sans avoir recensé les individus et sans mettre en place des mesures de réduction des effets (isolement des sections en chantier, reconstitution de milieux favorables au droit des sections retravaillées).

Le PLU ne générera pas d'effet négatif sur les espèces de reptiles si les prescriptions sont appliquées de manière rigoureuse.

° *LES OISEAUX*

De nombreuses espèces ornithologiques sont observées sur la commune. Les espèces recensées sont représentatives de la diversité des milieux : on observe aussi bien des oiseaux des jardins (mésanges, moineaux, hirondelles, pie…), des espaces suburbains (pie bavard), des forêts (geai des chênes) ainsi que les oiseaux marins.

De nombreuses espèces d'oiseaux sont protégées et beaucoup sont remarquables. Par ailleurs, ce groupe subit depuis plusieurs années une chute des effectifs liés à de multiples causes.

En revanche, la transformation des zones U et AU en zones N génèrera un effet positif pour les populations d'oiseaux terrestres. La préservation de la Trame Verte et Bleue constitue un bon moyen de préserver ces populations.

De même, les effets induits du PLU, comme l'amélioration du fonctionnement de la station d'épuration ou l'amélioration des conditions de circulation en ville, avec réduction de la part de l'automobile, est de nature à diminuer (même faiblement) les effets sur les oiseaux marins.

Enfin, la réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour l'avifaune des collines. Elle est de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites et favoriser de nombreuses espèces.

Globalement, le PLU ne génèrera pas d'effets néfastes significatifs sur les populations d'oiseaux si les prescriptions sont mises en œuvre de manière efficace.

° *LES MAMMIFERES*

• Mammifères terrestres :

On recense 8 espèces sur la commune.

L'écureuil roux est la seule espèce protégée au niveau national. Cette espèce va bénéficier de l'extension des zones N et de l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue, la préservation de l'hop over, la réduction des densités en zones urbaines, l'inscription d'espaces paysagers, etc.).

Elle est assez ubiquiste et peut s'installer dans des espaces verts en ville. Dans la commune, elle bénéficie du grand nombre de pins pignons qui lui fournissent une ressource alimentaire.

D'une manière générale, l'ensemble des mammifères terrestres seront faiblement impactés par le PLU, voire favorisés par l'extension des zones N et de l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité. Le niveau d'effet global du PLU sur les mammifères terrestres sera très faiblement négatif à très faiblement positif.

• Mammifères marins :

Seul le dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*) a été observé le long des côtes de la commune (même si ces observations restent rares). Le PLU ne prévoit aucun aménagement du milieu marin. En conséquence, ses effets sur le milieu marin seront nuls.

• Chiroptères :

Le territoire communal abrite des habitats naturels favorables à ce groupe : On recense de vastes forêts, landes arbustives et lisières. En revanche, les falaises rocheuses et les grottes sont absentes tandis que les arbres gites apparaissent assez rares (en particulier à cause des incendies de forêts qui rajeunissent le couvert végétal) et des petits bâtiments abandonnés quasiment absents.

Aucune espèce de chiroptère n'est répertoriée dans les bases de données usuelles. L'évaluation de ce groupe est basée principalement sur les observations du DocOb des ZSC Natura 2000 les plus proches et les potentialités offertes par les habitats naturels.

Les effets du PLU seront les suivants :

• L'extension des zones N et de l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue) seront favorables aux chiroptères :
° L'extension des zones N permettra de préserver des milieux qui leur sont favorables ;
° Le respect de la TVB facilitera leur déplacement ;
° La préservation des vallons et des ruisseaux améliorera leurs conditions d'alimentation ;

• Les projet se développent en zone urbaine dense et seront sans effets sur les chiroptères, hormis :

° OAP 3 - Le village de Gassin : l'aménagement des espaces boisés au nord du village devra respecter les arbres de gros diamètre ;

° OAP 4 - Abords de la RD 559 : Il conviendra de respecter :
- les arbres âgés (gites avérés ou potentiels, corridors et sources d'alimentation pour la faune) ;
- le cours du Bourrian (susceptible d'abriter des espèces porteuses d'enjeux forts, comme la tortue cistude) ;
- la ripisylve du Bourrian, pour sa qualité intrinsèque et son rôle de corridor.
- En fonction de la définition exacte des projets, des investigations complémentaires pourront s'avérer nécessaire pour préciser les effets et prescrire des mesures adaptées.

° OAP 5 - La Bouillabaisse et Les Marres : Les travaux envisagés dans ce secteur ne sont pas définis à ce jour. Ils comprendront néanmoins l'élargissement de voiries existantes (et peut-être la création de nouvelle voiries) et la construction de nouvelles habitations lorsque les équipements seront mis en place. L'ensemble de ces interventions conduira sans doute à des abattage d'arbres, mais en nombre mesuré. Il conviendra de s'assurer au cas par cas de l'absence de gite (les pins, peu sensibles aux attaques fongiques, sont rarement porteurs de gite). De même, les travaux pourraient conduire à la suppression d'habitats naturels porteurs d'enjeux. Toutefois, ces derniers seront toujours restreints et il est peu probable que des espèces à fort enjeu soient présentes dans ce secteur déjà urbanisé.

• La réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour ce groupe :
° Elle est de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites ;
° Les zones débroussaillées constituent des lisères favorables à l'alimentation des chauves-souris ;
° Les incendies provoquent directement la disparition de nombreux individus.

• La réduction du niveau d'émission lumineuse par l'application de l'arrêté du 27 décembre 2018 « relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses » est très favorable aux chauves-souris.

• L'utilisation d'espèces locales dans les plantations et l'interdiction des EVEE sont de nature à favoriser les cortèges d'insectes qui alimentent les chauves-souris.

Le niveau d'effet global du PLU sur les chiroptères peut être considéré comme très faiblement négatif à très faiblement positif.

° *SYNTHESE*

L'extension des zones N et A, la modification des EBC et l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue, la préservation des cours d'eau, les prescriptions inclues dans les OAP sectorielles) seront favorables à l'ensemble de la faune.

La majeure partie des projets de construction se développeront en zone urbaine dense : les effets seront très faiblement négatifs pour la faune.

La réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour la faune, tous groupes confondus. En particulier, elle est de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites. De plus, les zones débroussaillées constituent des lisères favorables à de nombreuses espèces.

La réduction du niveau d'émission lumineuse par l'application de l'arrêté du 27 décembre 2018 « relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses » est très favorable aux chauves-souris.

L'utilisation d'espèces locales dans les plantations et l'interdiction des EVEE sont de nature à favoriser les cortèges d'insectes qui alimentent les chauves-souris.

En revanche, la réalisation des projets d'urbanisation (construction dans les zones U, aménagement des projets de l'OAP 4, la zone 2AU des Marres à termes, et, dans une moindre mesure, l'OAP 5) sera à l'origine d'une réduction de superficie d'habitats naturels. Dans certains cas, cette réduction pourrait concerner des habitats naturels porteurs d'enjeux, en particulier des habitats naturels forestiers (subéraie) et/ou liés à l'eau (ripisylves).

Globalement, les effets du PLU seront très faibles.

5.1.1.6. EFFETS SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

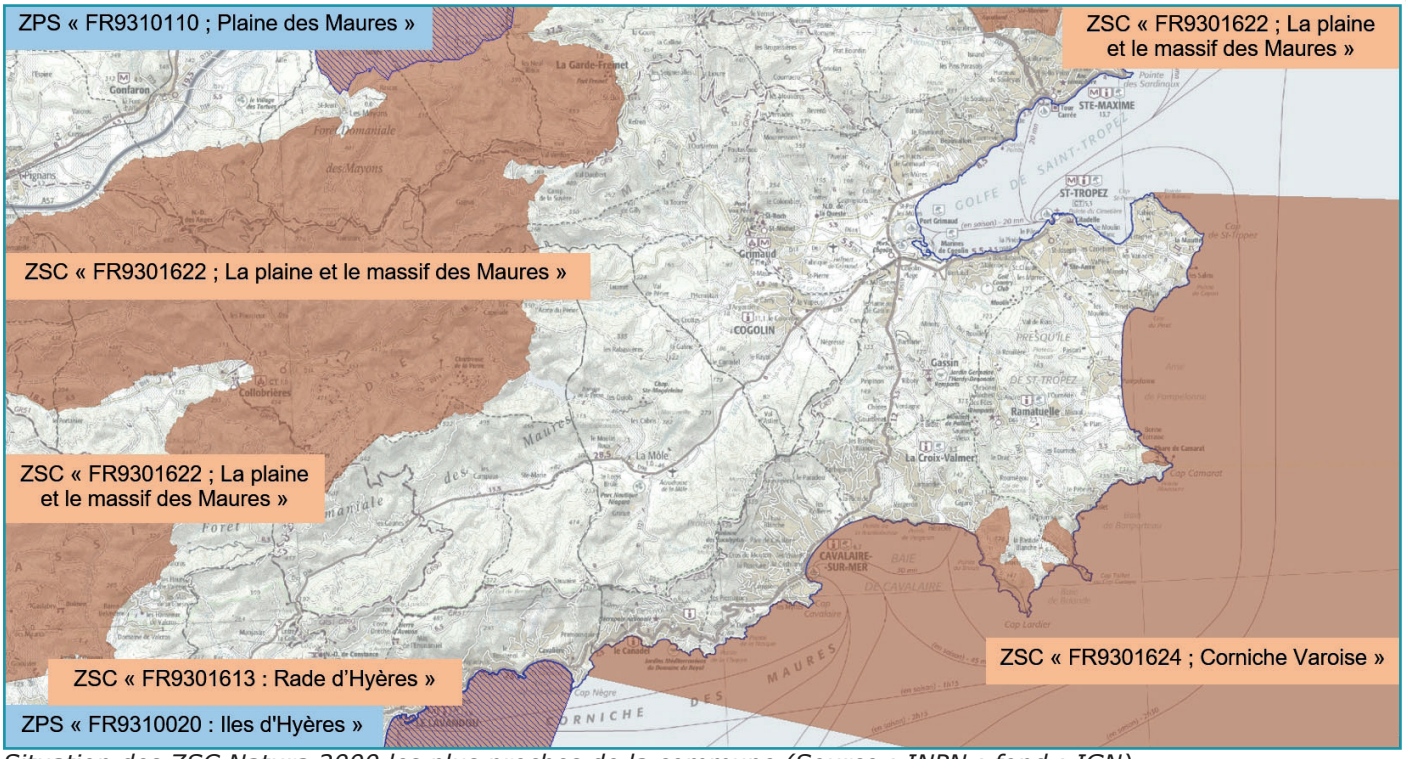
Le PLU respectera la structure de la Trame Verte et Bleue et ne créera pas de coupure de corridors : le respect de la TVB fait l'objet d'une OAP thématique, renforcée par une des prescriptions concernant la préservation des écoulements et des cours d'eau. Ce respect de la TVB est également inscrit dans le règlement (graphique et écrit).

Le PLU respectera les zones de réservoirs de biodiversité : en particulier, le PLU intègrera l'extension des zones N et A, la modification des EBC (vers une augmentation des EBC significatifs et une préservation de la superficie globale).

De fait, le projet de PLU n'est pas de nature à modifier les fonctionnalités écologiques du territoire communal.

5.1.1.7. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LE RESEAU NATURA 2000

La commune est directement concernée par la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « FR9301624 - Corniche Varoise ». Les autres zones les plus proches sont les suivantes :
• Sites au titre de la Directive Habitats : ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures » (située à près de 8 km « à vol d'oiseau ») et ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères » (située à plus de 4 km « à vol d'oiseau »).
• Un site au titre de la Directive Oiseaux : ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères » (située à plus de 4 km « à vol d'oiseau »).



Situation des ZSC Natura 2000 les plus proches de la commune (Source : INPN ; fond : IGN)

L'évaluation environnementale des effets du PLU s'accompagne d'une évaluation des incidences sur les éléments du réseau Natura 2000 (Cf. pièce 1b). Cette évaluation conclut que le projet de PLU ne génèrera pas d'incidence significative sur le réseau Natura 2000.

5.1.1.8. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

Les éléments de la Trame Verte et Bleue ont donc été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Il intègre la préservation des réservoirs de biodiversité et de la fonction des corridors :

• Les éléments du SRCE ont été pris en compte :
° Les réservoirs de biodiversité sont tous situés en zone naturelle (N). Ces zones ont été agrandies par rapport au PLU précédent.
° Les corridors de la Trame Verte et Bleue sont tous préservés.

• La TVB a fait l'objet d'une analyse fine à l'échelle de la commune : les éléments nécessaires à sa préservation font l'objet d'une OAP thématique « portant sur la trame verte, la trame bleue et la nature en ville ». Ces éléments sont pris en compte dans les règlements graphiques et écrits, ainsi que dans les OAP sectorielles.

• Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Noire, car les zones ouvertes à l'urbanisation sont très restreintes et situées en secteur déjà éclairé (zones U) ou à proximité immédiate (zone AUB).

• Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite ou déconseillée, selon leur niveau de « dangerosité ». En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Le PLU ne génèrera pas de modification des corridors. La perméabilité de l'espace aux déplacements de la faune autour des zones urbanisées ne sera pas altérée.

5.1.1.9. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LES PROTECTIONS ET INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Les zones urbaines sont les plus impactées par la révision du PLU avec une chute globale de 64,25 ha, soit -25,16%. A l'inverse, les zones à urbaniser progressent de +35,22 ha (+214,89%), les zones agricoles de +11,68 ha (+1,67%) et les zones naturelles de +17,35 ha (+1,19 ha).

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU

La progression des secteurs naturels à vocation touristique concernant des aménagements existants, les seuls sites réellement impactés par la révision du PLU sont les deux zones à urbaniser AUB (le long de la RD 559) et la zone 2AU sur Les Marres (la 3e zone concerne un quartier urbanisé mais insuffisamment défendu vis-à-vis du risque feu de forêt).

Aucun projet d'aménagement n'est prévu en milieu marin.

Les éléments nécessaires à la préservation de la TVB font l'objet d'une OAP thématique « portant sur la trame verte, la trame bleue et la nature en ville ». Ces éléments sont pris en compte dans les règlements graphiques et écrits, ainsi que dans les OAP sectorielles.

Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Noire, car les zones ouvertes à l'urbanisation sont très restreintes et situées en secteur déjà éclairé (zones U) ou à proximité immédiate (zone AUB). Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite ou déconseillée, selon leur niveau de « dangerosité ». En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Le PLU ne génèrera pas d'effet néfaste sur les espaces d'inventaire ou de protection de la biodiversité.

5.1.1.10. CONSEQUENCES SUR LA PRODUCTION DE GES ET LA QUALITE DE L'AIR

Les émissions moyennes par habitant sur le territoire français (hors UTCATF et hors transport international) sont de 6,4 tonnes équivalent CO2 en 2019. Prenant en compte les importations et les exportations, l'empreinte carbone moyenne par habitant est de 9 tonnes équivalent CO2 pour cette même année. Entre 1995 et 2020, elle a diminué de 25 % (avec une forte contribution de la crise sanitaire).

Le seul dioxyde de carbone (CO2) contribue pour environ 75% à l'effet de serre global engendré par les émissions directes de la France, devant le méthane (CH4, 12%), le protoxyde d'azote (N2O, 9%) et les hydrofluorocarbures (4%). Les perfluorocarbures, l'hexafluorure de soufre (SF6 et le trifluorure d'azote NF3 contribuent quant à eux pour moins de 1%. La contribution du méthane est cependant d'après l'Aie sous évaluée, à la fois en quantité émise et par son coefficient de potentiel de réchauffement global, lissé sur dans le temps, qui minimise les variations annuelles réelles.

Sur Gassin, la population ne cesse de diminuer depuis plusieurs années. Ainsi, entre 2009 et 2020 (11 années), elle a perdu 226 habitants. Ce phénomène lié au desserrement des ménages et à la difficulté des jeunes familles de s'installer dans le golfe va être pour partie contre-balancé dans les années à venir si les objectifs du PLU sont atteints (+135 habitants en 11 ans).

Aussi, la production globale de GES ne va pas augmenter à cause du PLU.

La zone AUB va cependant avoir un impact avec trois opérations immobilières envisageables (gendarmerie, logements sociaux, etc.). Au total, le PLU prévoit la création de 128 logements dont 64 occupés à l'année. Les logements seront cependant sous forme de petits immeubles ayant moins d'impact environnemental que des quartiers pavillonnaires et répondront nécessairement aux normes RE 2022.

La RE 2022 a réellement vu le jour en 2018. Elle tend à remplacer la RT 2012 jusqu'alors en vigueur afin de lutter contre les changements climatiques et de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâtiment.

La réglementation s'applique aux constructions neuves depuis le 1er janvier 2022. L'objectif principal de la RE 2022 est de mieux protéger l'environnement en : diminuant l'empreinte carbone des nouveaux bâtiments ; optimisant les performances énergétiques des édifices ; rendant les logements naturellement agréables par temps chaud et par temps froid, etc.

En bref, les constructeurs doivent limiter l'impact de leurs constructions d'un point de vue environnemental et énergétique sans négliger la qualité de vie des habitants. L'application de la RE 2022 devrait, d'ailleurs, permettre de diminuer de 30 % les besoins en énergie des bâtiments et d'agir en faveur de l'économie circulaire.

Concernant la pollution de l'air, notons que la zone AUB vouée à l'urbanisation est proche des équipements scolaires que sont le collège et le lycée. Elle est desservie par des lignes de bus et des pistes cyclables. Aussi, l'usage de la voiture sera moindre que si les habitants viennent des villes voisines ou des autres quartiers de la Commune.

Pour atteindre les objectifs de la RE 2022, les acteurs du BTP doivent notamment utiliser des matériaux de construction adaptés. Ils doivent, en outre, s'appuyer sur le concept BEPOS (Bâtiment à Énergie Positive). Autrement dit, les logements doivent produire davantage d'énergie qu'ils n'en consomment. Ils doivent également être capables de fabriquer leur propre énergie grâce à la mise en place de panneaux solaires, par exemple.

Afin d'avoir moins recours au chauffage, à la climatisation, à l'éclairage, à la ventilation ou encore à l'eau chaude sanitaire, les nouvelles constructions doivent jouir d'une isolation renforcée. Ce n'est que de cette manière que les promoteurs seront aptes à construire des bâtiments à énergie positive ainsi que des maisons passives.

la RE 2020, mise en place en janvier 2022, affiche quelques différences comparée à l'ancienne RT 2012. En l'occurrence, la RT 2012 s'appuie sur le label BBC (Bâtiment Basse Consommation) qui limite la consommation d'énergie des logements à 50 kWh/m2. La RE 2022, de son côté, va plus loin et impose le standard BEPOS. Le bâtiment doit ainsi produire plus d'énergie qu'il n'en consomme.

De la même manière, la RT 2012 ne contrôlait que l'usage du chauffage, de la production d'eau chaude sanitaire, de la climatisation et de l'éclairage. Finalement, la norme se focalise avant tout sur l'isolation thermique des constructions. La RE 2020, quant à elle, prend en compte l'ensemble de ces éléments, mais va plus loin. Elle intègre, en effet, la consommation des appareils ménagers et électroménagers. De la même manière, elle tient compte de l'impact carbone des bâtiments.

Globalement, les objectifs de la RT 2012 et de la RE 2020 ne sont pas les mêmes. D'un côté, la RT 2012 vise à réduire la consommation des équipements. La RE 2022 tend à supprimer le gaspillage énergétique.

La mise en place de la RE 2022 n'est pas sans conséquence sur les projets de construction. Les promoteurs n'ont d'autre choix que de revoir leur processus afin d'être en conformité avec cette nouvelle réglementation. Ils doivent, en effet :

• assurer la parfaite isolation thermique des bâtiments en utilisant des matières organiques renouvelables (chanvre, ouate de cellulose, etc.) ;

• prévoir une ventilation efficace (VMC double flux, pompe à chaleur, etc.) ;

• analyser avec précision l'emplacement et l'orientation des constructions afin qu'ils profitent d'un bon taux d'ensoleillement en hiver ;

• avoir recours à des énergies renouvelables ou à des technologies adéquates afin que le bâtiment puisse produire sa propre énergie (panneaux photovoltaïques, puits canadien, etc.) ;

• instaurer des vitrages de haute qualité pour une meilleure régulation de la chaleur : les pertes de chaleur sont évitées en hiver, mais la maison conserve sa fraîcheur en été (confort d'été) ;

• prévoir des systèmes de récupération des eaux de pluie ;

• réduire la consommation énergétique des appareils ménagers installés dans les logements.

En respectant l'ensemble de ces consignes et en limitant l'usage des énergies fossiles, la Réglementation Environnementale 2022 devrait réduire l'impact des bâtiments sur l'environnement. Cela profite à la planète, mais aussi aux habitants des logements.

Les quelques 120 logements créés au mieux dans les 10 ans à venir, essentiellement en immeuble, auront quoiqu'il en soit un impact minime comparé à l'impact du tourisme l'été venu (flux de circulation, résidences secondaires avec piscine, etc.). Ils concourront au contraire à dminuer les flux pendulaires pour les actifs locaux.

Le PLU s'intègre parfaitement aux objectifs du SRADDET en limitant les zones urbanisables et en visant la création de logements pour actifs.

Rappelons que la réduction de la consommation énergétique constitue un levier essentiel pour atteindre l'ambition d'une région neutre en carbone conformément au Plan climat adopté en 2017 et aux objectifs « Trajectoire neutralité carbone » adoptés par la Région le 29 juin 2018.

Pour ce faire, l'objectif 12 du SRADDET fixe l'ambition de réduire de 30% la consommation d'énergie finale et de 50% la consommation d'énergie primaire régionale d'ici 2050 par rapport à 2012.

En parallèle, l'augmentation de la production énergétique renouvelable régionale est visée, la production actuelle ne couvrant que 10% de la consommation du territoire. Alors que le potentiel de production régional est conséquent (solaire, bois-énergie, barrages hydroélectriques…), le développement de ces filières demeure inégal et sa croissance à l'heure actuelle insuffisante.

Si le PLU n'a pu développer de sites pour le développement de parcs phtovoltaïques (trop de contraintes en commune littorale), il autorise la pose de panneaux photovoltaïques en toiture. De plus, notons que la zone AUB vouée à l'urbanisation est proche des équipements scolaires que sont le collège et le lycée. Elle est desservie par des lignes de bus et des pistes cyclables. Aussi, l'usage de la voiture sera moindre que si les habitants viennent des villes voisines ou des autres quartiers de la Commune.

5.1.2. CONSEQUENCES SUR L'AGRICULTURE

5.1.2.1. AUGMENTATION DES DROITS A CONSTRUIRE EN ZONE AGRICOLE

Sans objet : Le Plan Local d'Urbanisme révisé réduit les possibilités de construire en zone agricole pour mieux la préserver (cf. chapitre 5.2.2.1 sur les mesures).

5.1.2.2. REDUCTION DES ZONES AGRICOLES

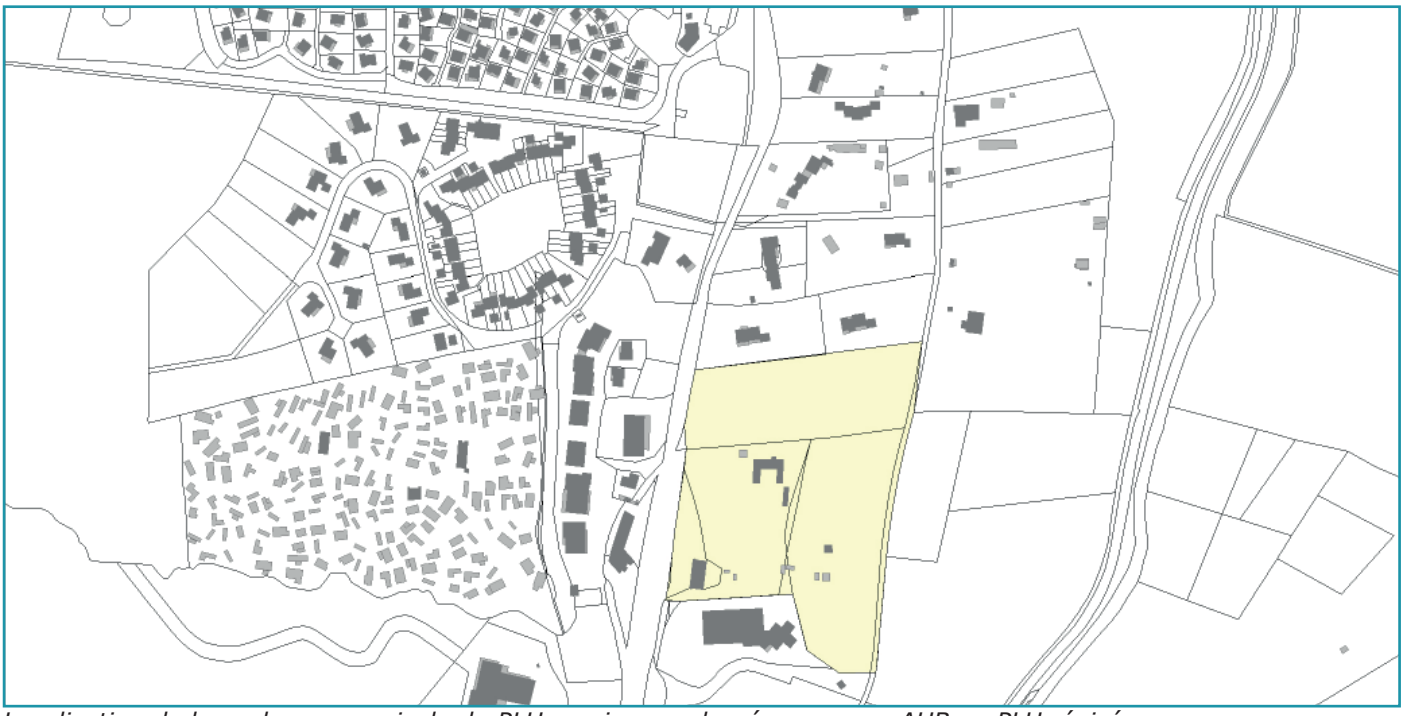
Les zones agricoles entre les deux documents d'urbanisme progressent de +11,68 ha, soit +1,67%. Aucune parcelle cultivée n'a été impactée au PLU.

Deux déclassements de zones agricoles A ne portent pas à conséquence (impact nul) :

• Sur le site d'Azur Park, le parking existant et le mini-golf existant sont inscrits en secteur Nt4 et non plus agricole (1,14 ha). Il s'agit de prendre en compte un existant (l'OAP bloque tout changement de destination).

• Le camping Jauffret passe pour sa part de la zone agricole à un secteur naturel indicé camping (seulement des tentes et campings-cars possibles comme cela est le cas actuellement) pour une superficie de 1,72 ha. Il s'agit là aussi de prendre en compte un existant.

3,20 ha de zone agricole A sont cependant déclassés au PLU en projet au profit de la zone AUB. Les parcelles concernées sont pour partie bâtie (garage Citroën, habitation) et pour partie entretenue en pelouse. Il n'y a pas de cultures.



Localisation de la seule zone agricole du PLU en vigueur classées en zone AUB au PLU révisé



Vue sur les zones agricoles de 2009 classées en zone AUB au PLU révisé (source : géoportail.gouv.fr)

Les parcelles sont enserrées entre la RD 559 à l'ouest, le lycée et le gymnase au sud, le chemin de Pré Fontereau à l'est et des habitations existantes au nord. La superficie des terrains et leur localisation ne permettent pas d'entrevoir une exploitation agricole viable sur site. L'impact est jugé faible.

5.1.2.3. AUGMENTATION DE LA PRESSION FONCIERE AUX ABORDS DES ZONES AGRICOLES

Sans objet :

Seule la zone AUB empiète pour partie sur des zones agricoles au PLU de 2009 (cf. paragraphe précédent) mais elle se trouve clairement délimitée par le chemin de Pré Fontereau. C'est une limite claire à l'urbanisation et les zones inondables au-delà interdisent tout développement futur. La limite d'urbanisation est plus cohérente dorénavant.

Ailleurs, la pression urbaine va se réduire : Le polo de Gassin n'est plus en zone urbanisable, la pépinière Derbez est inscrite en secteur agricole Aa et non plus en stecal, le quartier de Barbarie n'est plus densifiable (classement en zone agricole) les quartiers de la Foux, des Marines de Gassin ou encore le site des Torpilles sont délimités clairement par la RD 98 et ne sont pas étendus. Les quartiers existants (Vernatelle, village, Caruby, Bouillabaisse) ne vont pas se densifier à proximité d'une zone agricole.

5.1.3. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA SANTE HUMAINE, LES RISQUES ET LE CADRE DE VIE

5.1.3.1. CONSEQUENCES SUR LA SANTE HUMAINE

Le PLU n'a pas d'impacts négatifs sur la santé humaine. Il n'est pas prévu de nouvelles activités impactant la qualité de l'air, des sols et de l'eau ou générant des nuisances sonores ou olfactives. Le développement démographique et bâti proposés ne remettent pas en cause la capacité en eau potable ou la capacité de la station d'épuration.

Au contraire, des mesures sont prises contre le moustique tigre, sur l'éclairage nocturne, sur la qualité des eaux, etc. Surtout, le règlement graphique et des orientations d'aménagement visent la création de pistes cyclables, l'amélioration du carrefour RD 559 / Route de la Mort du Luc, l'amélioration de la desserte de la Foux pour les modes doux ou encore le développement de navettes vers Saint Tropez pour limiter l'impact de la voiture au quotidien.

Concernant le développement urbain sur Gassin, il est très contraint par la Loi Littoral et le SCoT de la CCGST, d'une part, et par la topographie et les enjeux paysagers, d'autre part. Aussi, les futurs logements (immeubles et villas mitoyennes) ne pourront-t-ils s'établir qu'au nord du lycée, dans la zone AUB prévue à cet effet au SCoT.

En conséquence, les logements seront longés par la RD 559, voie très circulée (notamment l'été) et qui génèrent des nuisances sonores et olfactives ainsi qu'une pollution de l'air. Pour rappel, il n'a pas été possible de trouver des solutions alternatives, toute discontinuité urbaine étant proscrite dans une commune Littorale, l'extension et la densification en EPR étant limitées tandis que l'extension du village a été proscrite (enjeux paysagers et risque élevé feu de forêt).

L'impact reste modéré maisil faudra prévoir des mesures spécifiques par rapport à la RD 559.

5.1.3.2. CONSEQUENCES SUR LES PAYSAGES

° *EVOLUTION GENERALE DU PLU*

Entre le PLU en vigueur et celui en projet, la superficie globale des zones U et AU a été réduite (-28,71 ha, soit -8,54% des zones). Des sites comme Barbarie (secteur UGa), la Vernatelle (zone AUC) ou encore le long du littoral de part et d'autre du site des Torpilles (zone UD et secteur UDa) ont été classés en zones agricoles ou naturelles ce qui y interdit de nouvelles constructions.

La prise en compte du paysage le long du littoral a conduit à inscrire les quartiers Maleribes, Bouillabaisse et Les Marres en zones UCb, UCbr et AUCb aux densités très faibles, aux hauteurs limitées, etc. pour limiter l'impact des constructions sur le paysage (vues depuis la RD 98 et depuis la mer).

Au regard de sa qualité patrimoniale, le village n'est pas étendu et les espaces boisés classés autour sont définis comme significatifs au PLU en projet. Les aménagements publics projetés (cheminement piéton, aires de stationnement, aire de loisirs, etc.) seront paysagers et respecteront au maximum le couvert arboré existant.

Une orientation d'aménagement vise à améliorer l'entrée de ville sur La Foux avec deux actions fortes : une requalification du carrefour (couvert arboré à développer parmi les constructions et parkings) et l'acquisition de parcelles entre Azur Park et le cours d'eau pour le végétaliser, l'aménager de manière paysager et stopper les occupations temporaires illégales. En outre, il est prévu d'améliorer les abords d'Azur Park.

Globalement, le PLU a des conséquences positives pour le paysage de Gassin.

° *LES MARRES*

Le quartier des Marres reste en zone à urbaniser stricte comme au PLU de 2009. Il n'y a pas d'impacts paysagers à prévoir à courts termes puisque le site devra faire l'objet d'une étude globale permettant d'insérer au mieux le futur projet dans son environnement.

A noter que le site est en retrait de la RD 93 (route des Plages), route de plus en plus urbanisée sur Saint Tropez (notamment nouveau caveau viticole). Le site n'est pas visible depuis la mer ou les sites emblématiques du golfe.

° LA ZONE AUB LE LONG DE LA RD 559

Le site objet de la zone AUB se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez (arrêté ministériel du 15/02/1966). Ce dernier s'étend sur environ 1 800 ha englobant notamment la partie du territoire communal située à l'est de la RD 559.

Cette zone a cependant été choisie car elle s'inscrit au sein du tissu urbain existant : entre des habitations disséminées le long de la RD 559 de manière peu qualitative (dépôts et mouvements de terre, peu de végétalisation, publicités, etc.) et les équipements collectifs et économiques (gymnase, lycée, garage, boulangerie, etc.).

L'urbanisation projetée, enserrée entre la RD 559 et le chemin de Pré Fontereau, permettra de terminer ce quartier, d'en poser des limites claires. Il en résulte néanmoins un impact paysager qualifié de modéré de part la situation d'entrée de ville (visibilité depuis la RD 559). Des mesures d'accompagnement doivent être mises en oeuvre.



Vue aérienne sur le site







Vues depuis la RD 559 vers la zones AUB (source : googlemap)

A noter qu'une possible extension du village, au coeur de deux sites inscrits, ou le long du littoral (site inscrit et Espaces Proches du Rivage) aurait des impacts paysagers bien plus importants. Le choix de la zone AUB se rapproche d'une mesure d'évitement.

5.1.3.3. CONSEQUENCES SUR LES RISQUES

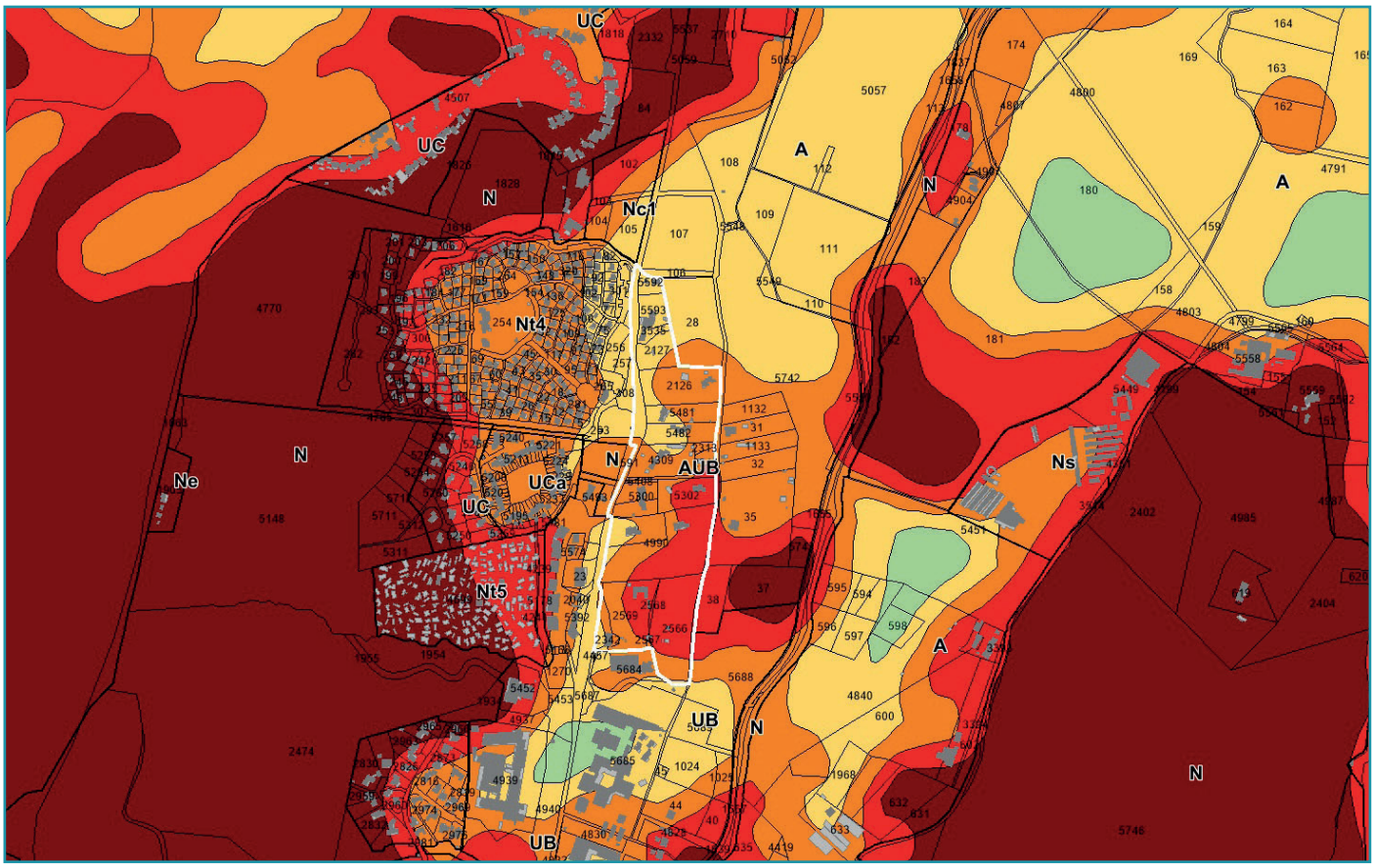
Globalement, le PLU permet une meilleure prise en compte des risques comme démontré dans les mesures (cf. chapitre 5.2.3.3.). Les zones urbaines sont déjà inscrites au PLU en vigueur et sont suffisamment défendues. La zone insuffisamment défendue sur La Bouillabaisse a été inscrite en zone AUCb et non plus en zone U pour y améliorer la DECI avant toute construction nouvelle.

Pour leur part, les deux zones en développement (zone AUB et zone 2AU) se trouvent en zone de risque, notamment risque feu de forêt (comme tout le territoire). Il y a en outre des enjeux liés aux écoulements pluviaux.

Pour la zone AUM, l'impact est nul puisque la zone est aujourd'hui fermée à l'urbanisation et devra faire l'objet d'une modification du PLU intégrant une étude pluviale. La question du risque feu de forêt sera traitée dans l'OAP sectorielle qui sera réalisée au moment de la modification du PLU.

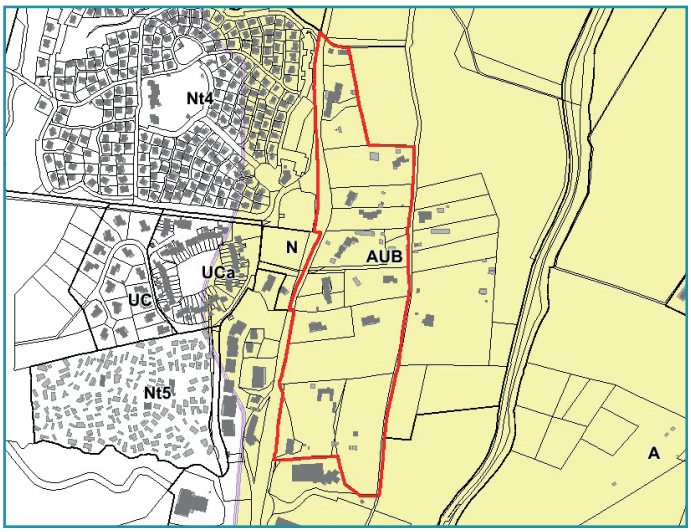
Pour la zone AUB, l'impact est jugé faible pour plusieurs raisons :

• Le site se trouve dans la plaine, en dehors des aléas très forts feu de forêt (contrairement à la plupart des sites sur la commune). Il y a un enjeu fort relevé ponctuellement mais il correspond aux pins parasols du site. La zone AUB est aisément défendable, non accolée à un massif boisé. Il s'agit d'un des sites les moins exposés du territoire et desservi par l'ensemble des réseaux. De plus, le site est ceinturé par deux voies de circulation.



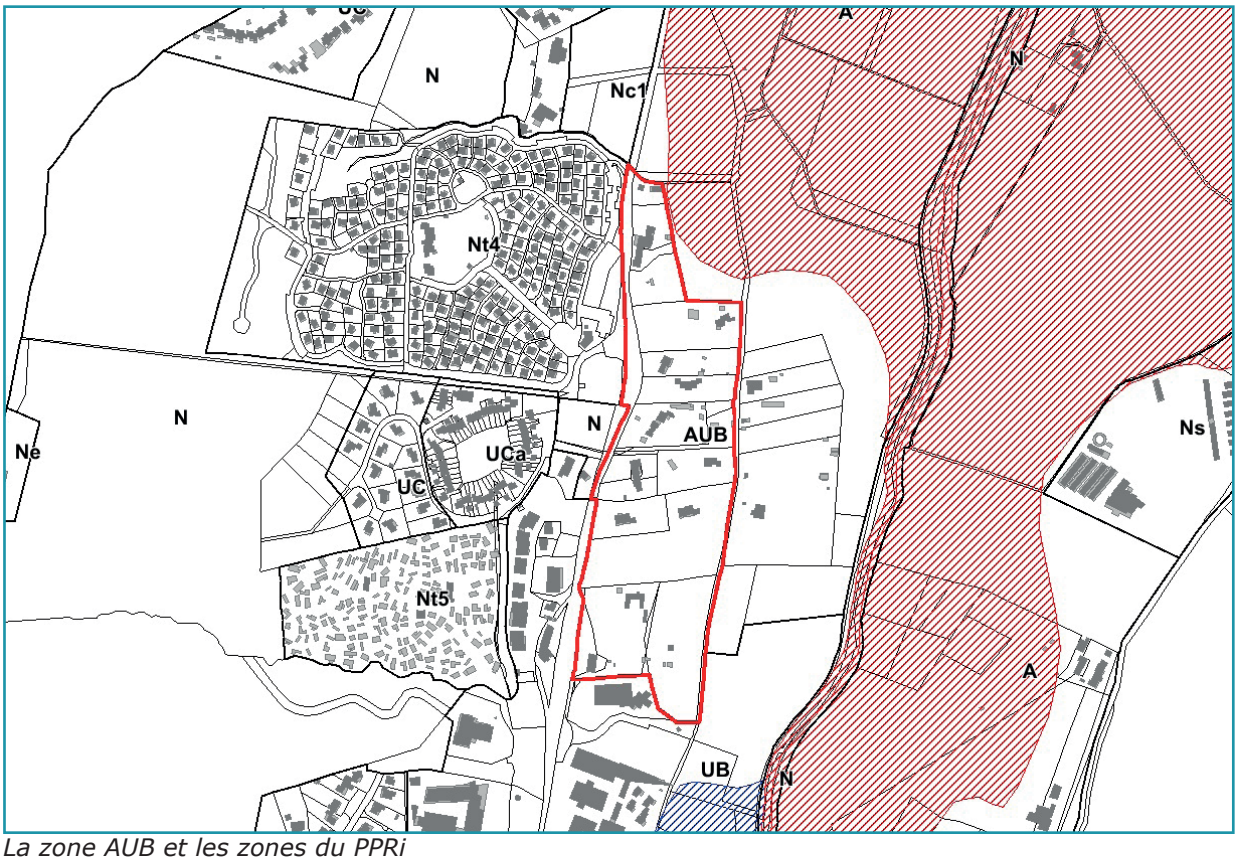
La zone AUB et les aléas feu de forêt (vert : très faible, jaune : faible, orange : moyen, rouge : fort, rouge foncé : très fort)

• Le site est en zone d'aléa faible retrait-gonflement des argiles.

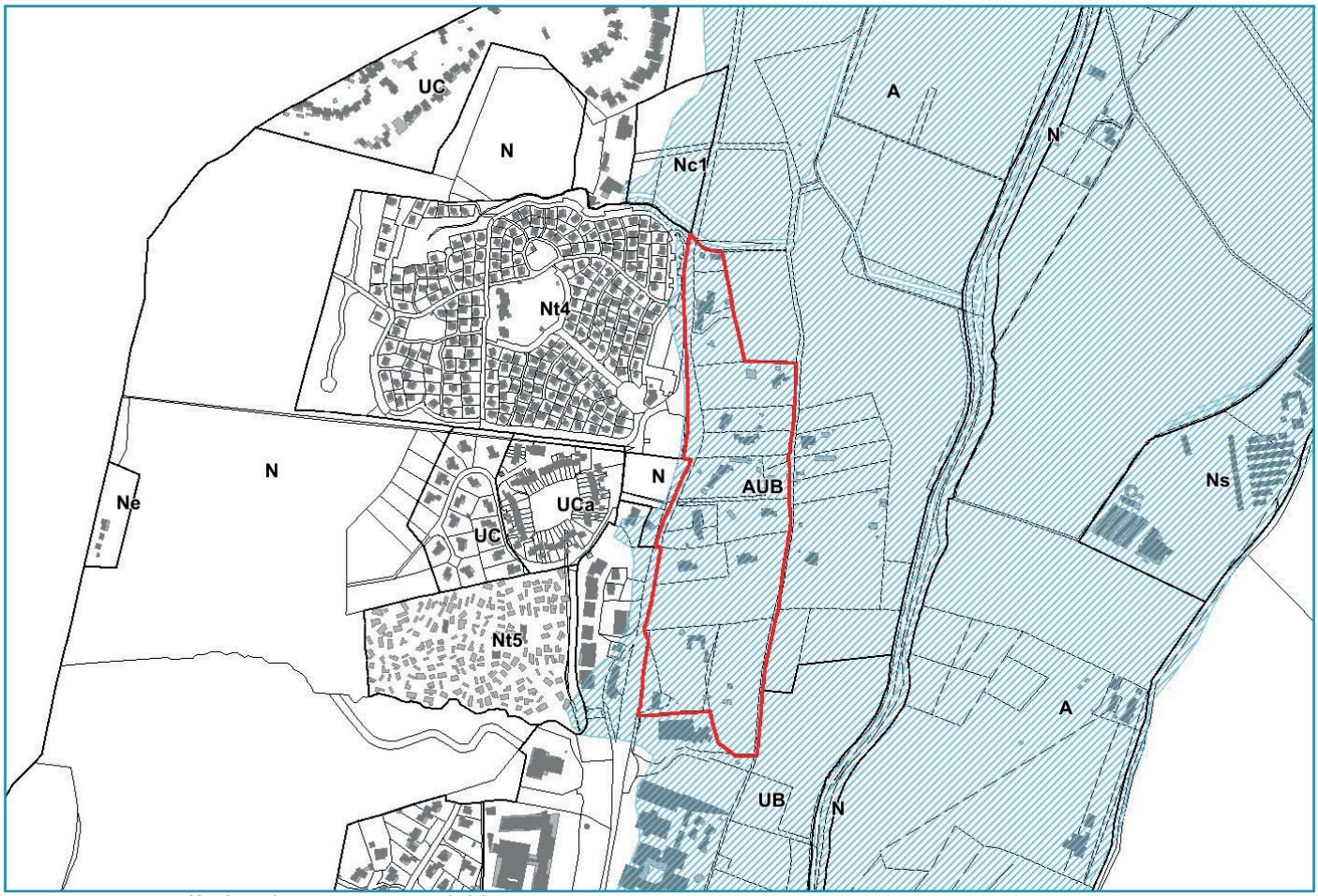


La zone AUB et les aléas retrait-gonflement des argiles (jaune : aléa faible, blanc : aléa nul)

• Le site est en dehors des zones du PPRi. Il est concerné par l'Atlas des Zones Inondables. Une étude pluviale sera réalisée lors de la concrétisation des projets. A noter que la zone AUB est en retrait du Bourrian.



La zone AUB et les zones du PPRi



La zone AUB et l'Atlas des Zones Inondables

5.2. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLU

5.2.1. MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

5.2.1.1. DEFINITION DES MESURES - SEQUENCE ECR

La prise en compte de l'environnement a été intégrée dès le démarrage de la procédure d'élaboration du PLU : Le choix du projet de PLU, la localisation des secteurs dont la vocation serait modifiée (en particulier les zones susceptibles d'être urbanisées).

L'environnement a également été pris en compte au niveau de la réflexion sur l'opportunité de l'actualisation du PLU : la poursuite de l'aménagement de la commune n'était plus possible aux termes des documents d'urbanisme antérieurs.

A noter qu' « *Une même mesure peut selon son efficacité être rattachée à de l'évitement ou de la réduction : On parlera d'évitement lorsque la solution retenue garantit la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction* » (source : Évaluation environnementale : Guide d'aide à la définition des mesures ERC - Commissariat général au développement durable / Cerema).

Le projet de PLU est ainsi le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont, a été essentielle pour prioriser les étapes d'évitement des effets tout d'abord, de réduction ensuite.

Ainsi, la compensation des effets résiduels du projet de plan n'a pas été nécessaire car les deux étapes précédentes ont permis de les supprimer ou de les réduire à un niveau non significatif.

La séquence d'appréciation des effets et de définition des mesures s'est déroulée ainsi :

1. Réflexion sur l'opportunité de l'élaboration du plan : celle-ci a été rendue obligatoire par l'évolution de la réglementation de l'urbanisme, en particulier la loi SRU (Solidarité et Renouvellement urbain) du 13 décembre 2000, la loi UH (urbanisme et Habitat) du 02 juillet 2003, la Loi Grenelle II du 12 juillet 2010 et la loi ALUR du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

2. Prise en compte de l'environnement : une analyse des contraintes réglementaires et des enjeux écologiques a été menée en amont de la réflexion sur le PADD (au démarrage de l'étude), pour pouvoir intégrer ces contraintes dans le document.

3. Mesures d'évitement :

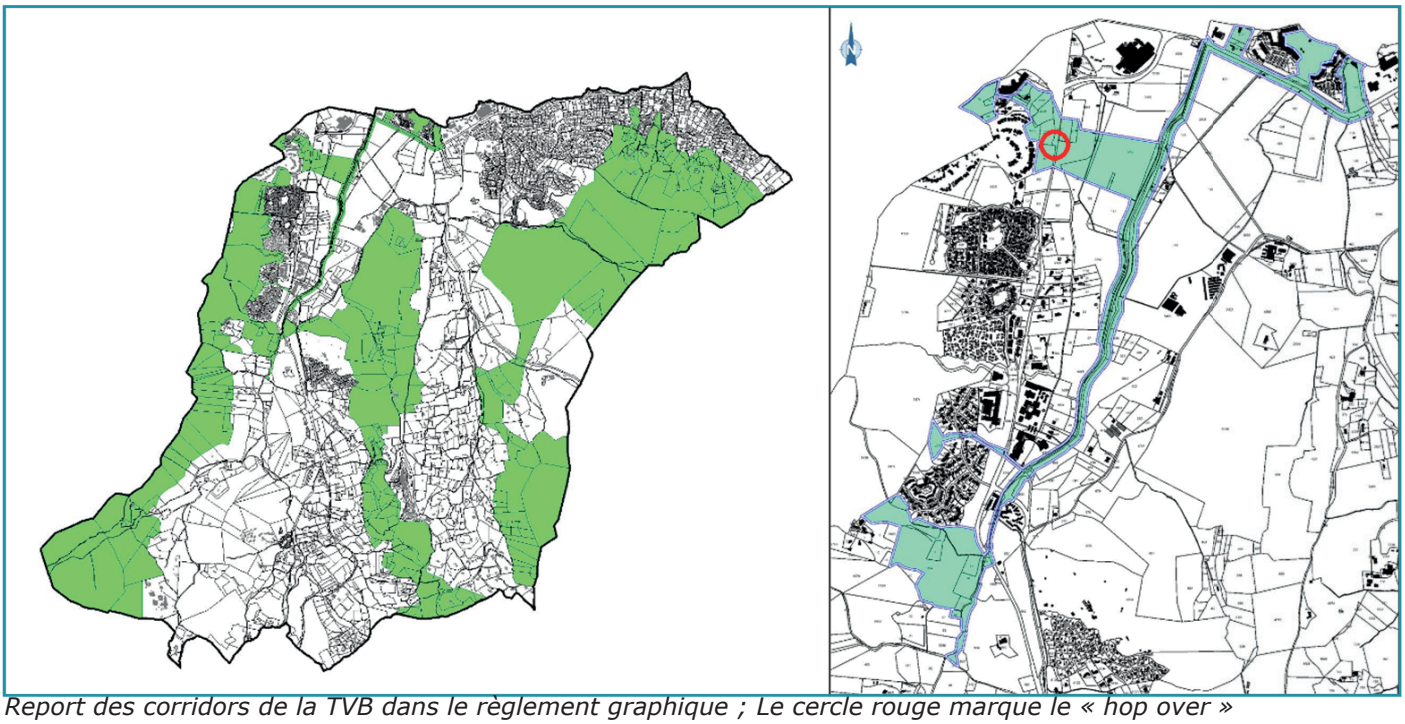
Elles ont consisté à exclure les espaces porteurs des enjeux les plus élevés de tout aménagement ou de tout changement important de pratique de gestion.

• C'est la cas des cours d'eau et de leur ripisylves qui font l'objet de mesures de protection de la fonctionnalité des cours d'eau, (§ PG.5.2. du règlement écrit) :
° Toute construction, installation, ouvrage, remblai ou épis dans un axe naturel d'écoulement des eaux est interdit, sauf nécessité d'intervention clairement établie par des impératifs de sécurité ou salubrité publique.
° Afin de préserver la fonctionnalité écologique de la lisière des cours d'eau, vallons ou vallats, une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur (5 m de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallat) sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage.

• Les cours d'eau et leurs abords seront également protégés par :
° Des corridors écologiques (Cf. ci-dessous) ;
° Des zonages N étendus à la plupart des cours d'eau ;
° Le classement de sections en EPI de secteurs situés près du front de mer, pour assurer la transparence hydraulique des aménagements littoraux existants et la continuité écologique entre la mer et les bassins versants ;
° Le zonage des zones inondables.

• Absence d'aménagements en milieu marin et sur la façade maritime. L'activité du site des Torpilles est maintenu, ce qui entraine la protection du rivage par absence de fréquentation. Les autres zones du rivage sont dévolues à la protection du milieu naturel (coulée verte du Bélieu classée en EPI) ou aux activités touristiques existantes (plage).

• Institution d'une OAP thématique sur la TVB et d'espaces de corridors écologiques pour préserver les fonctionnalités de la Trame Verte et Bleue, notamment au niveau de certains points de conflit (cf. « hop over » de Jauffret).

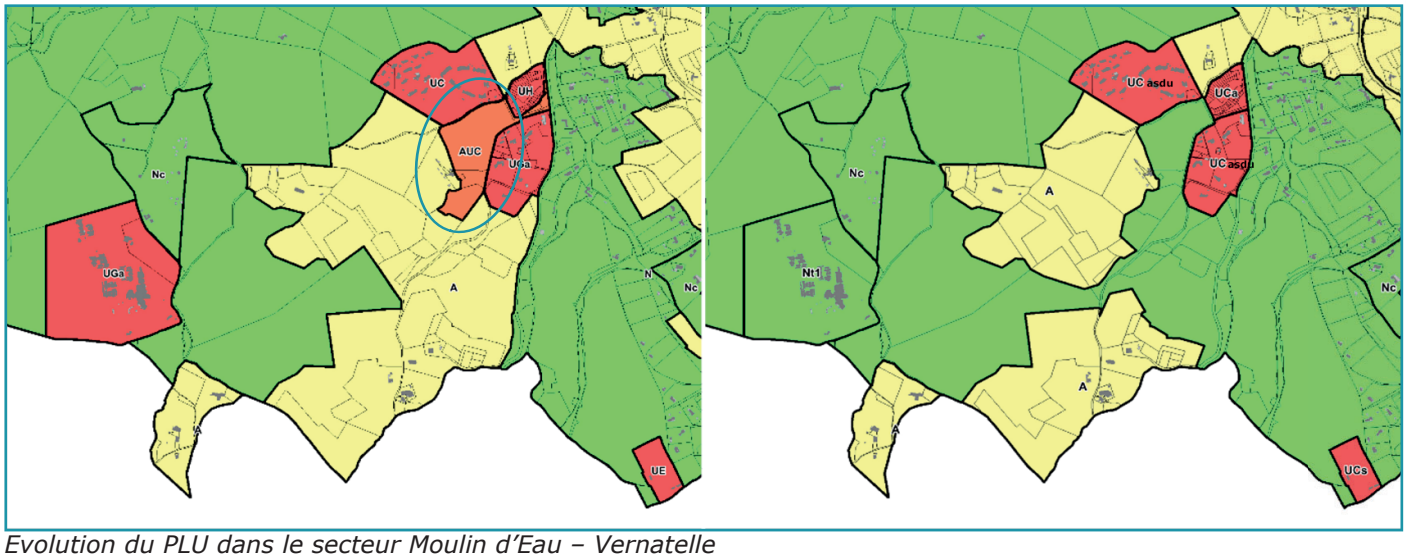


Report des corridors de la TVB dans le règlement graphique ; Le cercle rouge marque le « hop over »



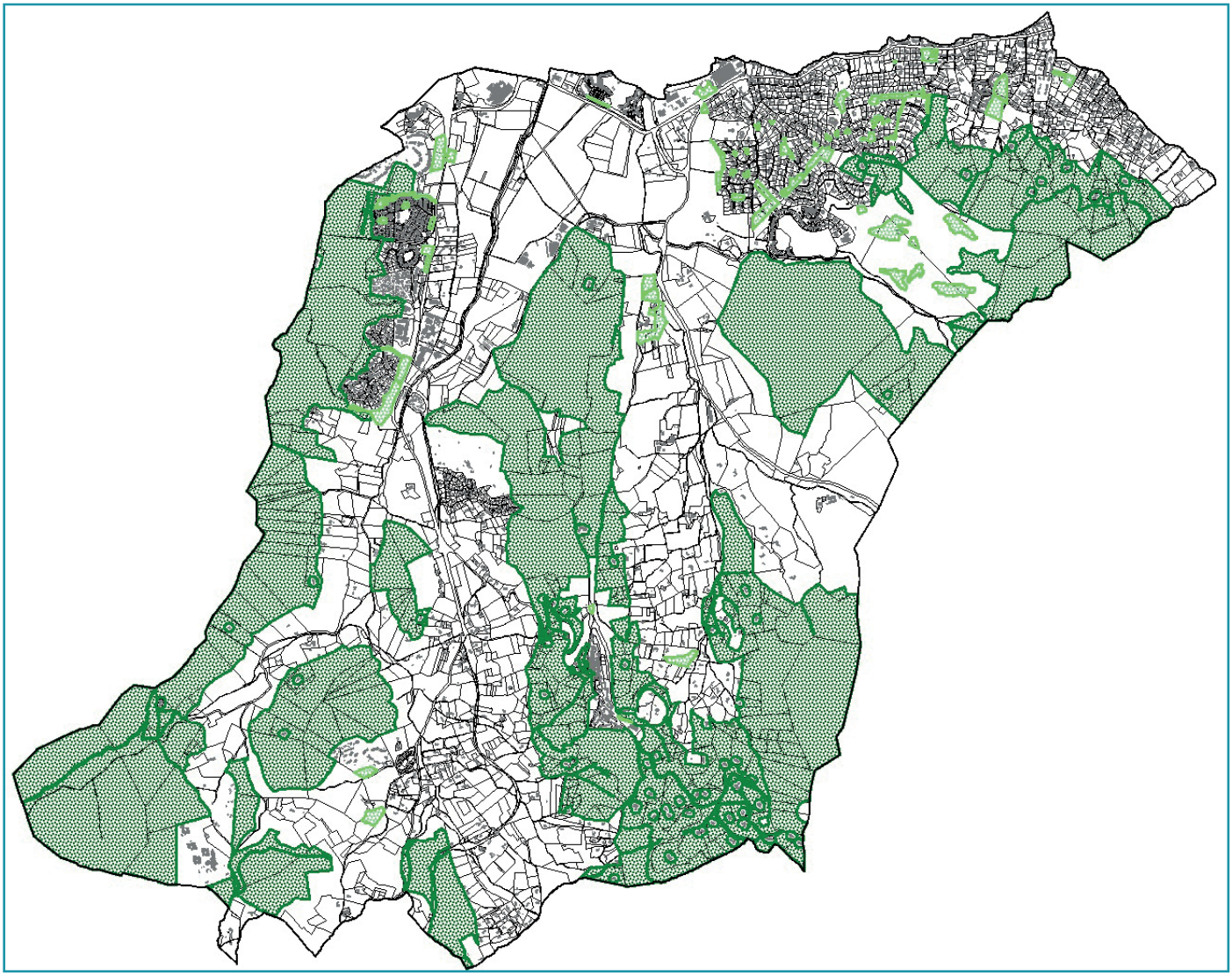
Le « hop over » de Jauffret

• Abandon du projet d'aménagement du secteur du Moulin d'Eau – Vernatelle, au sud de la commune, au regard des enjeux naturalistes et du risque d'incendies de forêt.



Evolution du PLU dans le secteur Moulin d'Eau – Vernatelle

• Evolution globale des EBC

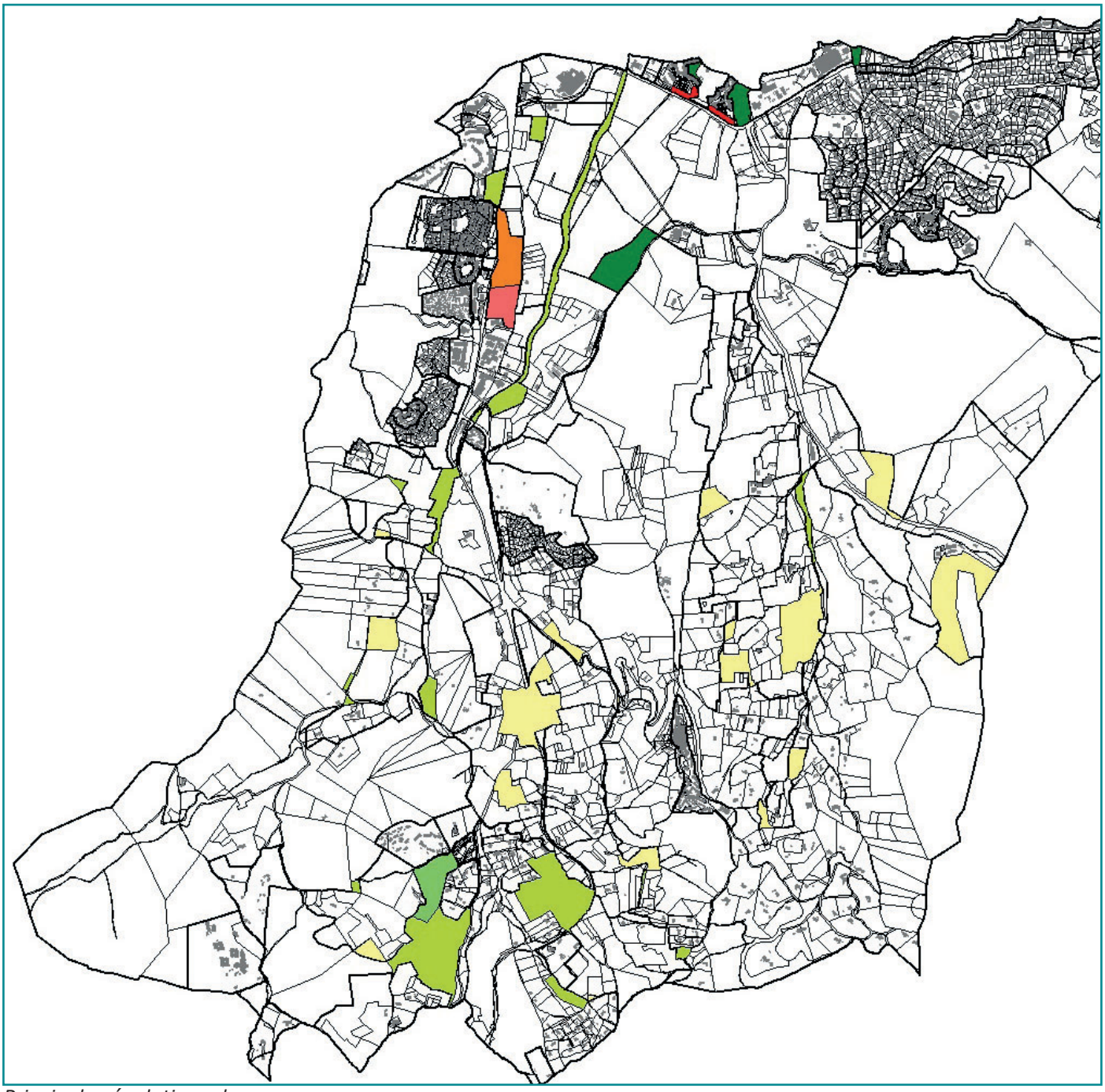


Les EBC définis au PLU

• Réduction des surfaces offertes à l'urbanisation par rapport au document d'urbanisme précédent (augmentation de la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU).

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU



Principales évolutions du zonage

5. Mesures de réduction :

De nombreuses mesures ont été inscrites dans le règlement du PLU :

• Réduction des superficies ouvertes à l'urbanisation par rapport au document d'urbanisme précédent ;

• Exclusion des ripisylves et des abords des cours d'eau de tout aménagement (EBC, EPI) ;

• Prescriptions intégrées au règlement écrit, concernant les clôtures, l'éclairage des espaces extérieurs, les plantations de végétaux frugaux, autochtones et à faible risque allergique, l'interdiction de planter des espèces envahissantes et la gestion des eaux et de l'assainissement :
° Les projets d'urbanisation résidentielle sont situés dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif
° Le rejet des eaux pluviales sera régulé et adapté au milieu récepteur. Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération (Cf. PG.5. Gestion des écoulements pluviaux). La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en œuvre en priorité sur la parcelle
° Le PLU rassemble les projets de développement urbain dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif, en limitant les assainissements autonomes à des secteurs très isolés et très réduits.

• Réduction des effets par la mise en place de gites et la plantations de nouveaux espaces boisés ;

• Accompagnement du projet par la suppression de stations de plantes envahissantes (au premier rang desquelles le mimosa – *Acacia dealbata*).

Si besoin, en raison des effets non qualifiés ni quantifiés à ce jour, des mesures de compensation pourraient s'avérer nécessaires. Ce pourrait être en particulier le cas dans les deux exemples suivants :
• En cas de réduction d'espaces favorables à la tortue d'Hermann (Chênaie à chêne liège) ou de la tortue cistude (ripisylves) ;
• En cas de suppression d'un nombre d'arbres âgés jugé trop pénalisant.

Les mesure de compensation s'orienteraient sans doute vers la mise en défend et la gestion *ad hoc* d'espaces naturels, en particulier de forêts et d'habitats naturels favorables aux espèces impactées.

5.2.1.2. LES MESURES SUR LES EFFETS RESIDUELS

° *HABITATS NATURELS*

Pour rappel, les effets du PLU sur les habitats naturels seront considérés comme équilibrés (nul), en dehors des projets en OAP 4 (4 parcelles entre le Bourrian et la RD 559), dont l'état d'avancement ne permet pas d'évaluer les impacts détaillés :

• Les effets seront positifs à l'échelle de la commune, en ce sens que les zones urbaines U ou à urbaniser AU seront réduites au profit des zones naturelles N et agricoles A ; la restructuration des EBC, la définition des EBC significatifs et des EPI ; les prescriptions concernant la gestion de l'imperméabilisation et des écoulements pluviaux, le respect des cours d'eau et de leur ripisylve, des corridors de la Trame Verte et Bleue (et Noire) et du littoral…

• Les effets seront localement négatifs, par suite de la suppression d'habitats naturels lors de la réalisation des projets de construction ou d'aménagement. C'est en particulier le cas de parcelles dans l'OAP 4 ainsi que de la zone 2AU des Marres, et, dans une moindre mesure, de la reprise des constructions dans le secteur de La Bouillabaisse et Les Marres (OAP 5). Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour en raison des retards intervenus dans la définition des projets.

Les mesures seront détaillées lors de l'élaboration des projets (pour le site le plus sensible, contre le Bourrian, le projet de gendarmerie et de logements fait actuellement l'objet de mesures spécifiques en cours de discussion). Pour les différents projets, les mesures comprendront essentiellement :
• L'évitement des zones porteuses des enjeux non réductibles, en particulier le défrichement des forêts âgées, en particulier les chênaies à chêne liège ;
• La réduction des effets par la mise en place de gites et la plantations de nouveaux espaces boisés ;

• Si besoin, la compensation par la mise en défend et la gestion as hoc d'espaces naturels, en particulier de forêts et d'habitats naturels favorables à la tortue d'Hermann (mais pas seulement) ;
• L'accompagnement du projet par la suppression de stations de plantes envahissantes (au premier rang desquelles le mimosa – *Acacia dealbata*).

Les effets résiduels sur les habitats naturels, après application des mesures, devraient apparaitre comme minimes et non significatifs.

° *LA FLORE*

Pour rappel, les effets du PLU sur la flore seront très faibles. En l'état des connaissances, les projets du PLU n'interféreront pas avec des stations d'espèces floristiques protégées ou remarquables.

Toutefois, des analyses complémentaires seront nécessaires lorsque les projets des OAP seront définis dans le détail. En cas de découverte de station d'espèce protégée, des mesures adéquates seront misent en œuvre, en respectant la séquence ERC.

De plus, la flore bénéficiera des mesures concernant les habitats naturels rappelées ci-avant, en particulier les mesures d'évitement. Au jour de la rédaction du présent document, les effets du PLU sur la flore seront nuls.

° *LA FAUNE*

Pour rappel, l'extension des zones N et A, la modification des EBC (installation des EBC significatifs), l'inscription d'EPI et l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue, la préservation des cours d'eau, les prescriptions inclues dans les OAP sectorielles) seront favorables à l'ensemble de la faune.

La majeure partie des projets de construction se développeront en zone urbaine dense : les effets seront très faiblement négatifs pour la faune.

La réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, aura un effet très favorable pour la faune, tous groupes confondus. En particulier, elle sera de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites. De plus, les zones débroussaillées constitueront des lisères favorables à de nombreuses espèces.

La réduction du niveau d'émission lumineuse par l'application de l'arrêté du 27 décembre 2018 « relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses » sera très favorable aux chauves-souris.

L'utilisation d'espèces locales dans les plantations et l'interdiction des EVEE sera de nature à favoriser les cortèges d'insectes qui alimentent les chauves-souris.

En revanche, la réalisation des projets d'urbanisation sera à l'origine d'une réduction même limitée de superficie d'habitats naturels. Dans certains cas, cette réduction pourrait concerner des habitats naturels porteurs d'enjeux, en particulier des habitats naturels forestiers (subéraie) et/ou liés à l'eau (ripisylves).

La mise en œuvre des mesures, qui seront définies et quantifiées lors de la phase d'élaboration des projets de détail, sera de nature à permettre l'évitement des effets les plus néfastes :
• L'évitement des zones porteuses des enjeux non réductibles, en particulier le défrichement des forêts âgées, en particulier les chênaies à chêne liège ;
• La réduction des effets par la mise en place de gites et la plantations de nouveaux espaces boisés ;
• Si besoin, la compensation par la mise en défend et la gestion as hoc d'espaces naturels, en particulier de forêts et d'habitats naturels favorables à la tortue d'Hermann (mais pas seulement) ;
• L'accompagnement du projet par la suppression de stations de plantes envahissantes (au premier rang desquelles le mimosa – *Acacia dealbata*).

Les effets résiduels sur la faune, après application des mesures, devraient apparaitre comme minimes et non significatifs.

A l'issue de l'évaluation, les effets résiduels seront considérés comme non significatifs.

5.2.2. MESURES EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE

5.2.2.1. RENFORCEMENT DES RESTRICTIONS DANS LE REGLEMENT ECRIT

La révision du PLU a été l'occasion de « durcir » la réglementation des zones agricoles. Ainsi, les habitations nécessaires à l'activité agricole ne peuvent plus atteindre une superficie de 350 m². La surface de plancher se limite à 150 m² (-42%).

Pour les extensions autorisées, la surface de plancher peut atteindre 250 m² au PLU en vigueur. Les possibilités se réduisent à 150 m² au PLU en projet.

Aux annexes existantes sur un terrain, il est possible au PLU d'ajouter 30 m² de local annexe à une piscine et 12 m² d'un abri jardin. Au PLU en projet, tout type d'annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet) sont limitées à 50 m². Le PLU en projet est bien plus strict.

Les piscines sont aussi plus strictement encadrées. Elles sont actuellement autorisées sans contrainte particulière en zone agricole. Au PLU en projet, elles sont limitées en dimensions et doivent être liées et proches d'une habitation existante.

Il est demandé en cas d'extension ou de création d'annexes qu'une haie soit plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

Bien entendu, les restrictions propres aux zones PPRi restent en vigueur.

En définitif, les possibilités de densifier les zones agricoles sont moindres au PLU. L'objectif est d'alléger la pression sur les zones agricoles et cultivées alentours.

Destinations autorisées dans le règlement de la zone agricole A au PLU approuvé en 2009 et modifié en 2017	Destinations autorisées dans le règlement de la zone agricole A au PLU en projet
Une construction à usage d'habitation nécessaire à l'exploitation. La surface de plancher maximale autorisée est de **350 m²,** sous réserve de l'existence légale d'un bâtiment technique dans un rayon de 30 mètres maximum par rapport au lieu projeté pour édifier cette construction. Cette règle de distance pourra ne pas être appliquée en cas d'impossibilité technique ou juridique dûment démontrée. Les constructions à usage d'habitation accueilleront les sièges d'exploitation.	Les habitations aux conditions cumulatives suivantes : Elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ; Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Elles se trouvent à proximité immédiate d'un bâtiment d'exploitation ; La surface de plancher ne dépasse **pas 150 m²**
Les extensions, restaurations et améliorations des constructions légalement autorisées et déjà existantes et achevées au 18 juin 2009 date d'approbation du PLU à condition qu'ils ne dépassent pas **30% de la surface de plancher existante** dans la limite de **250 m²** par bâtiments. L'emprise au sol ne devra pas excéder **150%** de la surface de plancher, par exception à l'article A 9. Ce plafond de 250 m² de surface de plancher peut être dépassé pour des aménagements dans des volumes existants au 18 juin 2009 date d'approbation du PLU.	La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que : Elle ne se trouve pas dans un Espace Proche du Rivage ; Elle ne permette pas la création de logement ; Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; L'extension ne dépasse pas **30% de la surface de plancher initiale** sans pouvoir dépasser un total de **150 m²** (existant + extension) ; Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.
Par unité foncière, une piscine non **couverte à moins de 30 mètres** de la construction d'habitation légalement autorisée	Les piscines condition cumulative que : Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière ; Le bassin ne dépasse pas une **emprise au sol de 50 m²** ; Le point le plus éloigné de la piscine soit situé **à moins de 20 m** de l'habitation (non compris la plage) ; Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour
Annexes : Par unité foncière, un local annexe situé près de la piscine, sous réserve qu'il soit réalisé **à moins de 30 mètres** de la construction d'habitation légalement autorisée. La surface de plancher et l'emprise au sol du local annexe ne devra pas excéder **30 m²**, sa hauteur ne devra pas dépasser 2,50 mètres mesurés du sol à l'égout du toit. Par unité foncière, un abri de jardin à condition de ne pas excéder une hauteur de 2 mètres à l'égout du toit et une superficie de **12 m²** de surface de plancher et d'emprise au sol, et d'être réalisé **à moins de 30 mètres** de la construction d'habitation légalement autorisée.	Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que : Elles ne se trouvent pas dans un Espace Proche du Rivage ; Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière ; Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement ; Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de **20 m** de l'habitation ; Dans la limite de **50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes** (ouvertes et fermées, existantes et en projet) ; Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour

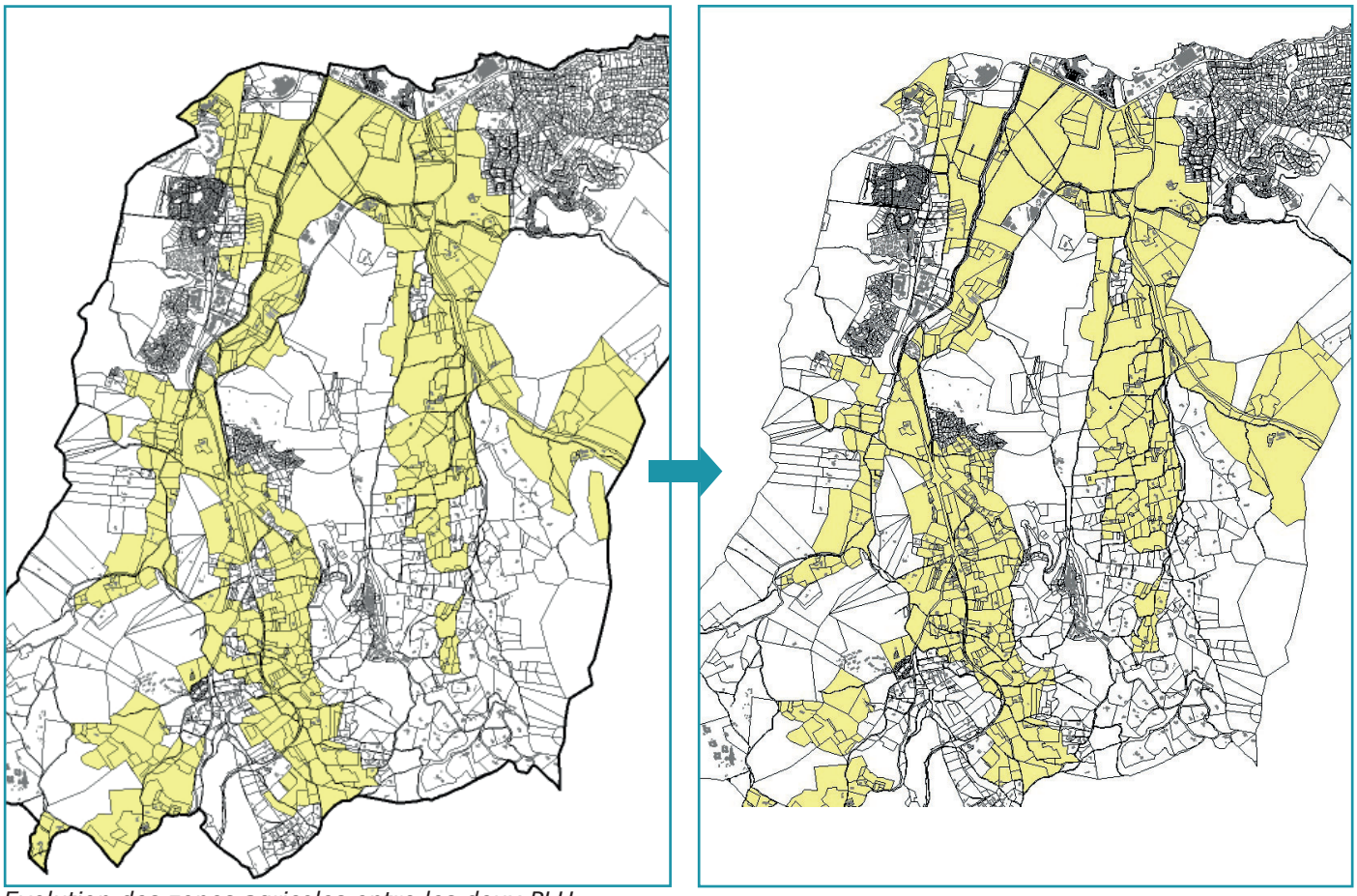
Evolution de la réglementation entre les deux PLU dans la zone agricole.

5.2.2.2. REDUCTION DES ZONES DENSIFIABLES DANS LA PLAINE AGRICOLE

Au Plan Local d'Urbanisme, les zones agricoles progressent de +11,68 ha (+1,67%). Sont en sus supprimés les zones urbaines du Polo de Gassin (remplacées par une zone agricole et un secteur Ns), la zone urbaine de Barbarie (zone UGa) et les secteurs Ap1 et Ap2 de la pépinière Derbez. Aussi, les constructions vont se limiter à proximité des zones cultivées.

De plus, autour des zones urbaines ou à urbaniser, des espaces paysagers et des haies sont bien souvent imposés via les orientations d'aménagement. C'est notamment le cas sur Azur Park. La zone AUB reste pour sa part bloquée derrière le chemin du Pré Fontereau.

Toutes ces mesures permettent de limiter la pression urbaine dans la plaine agricole et de réduire les possibilités de densification.



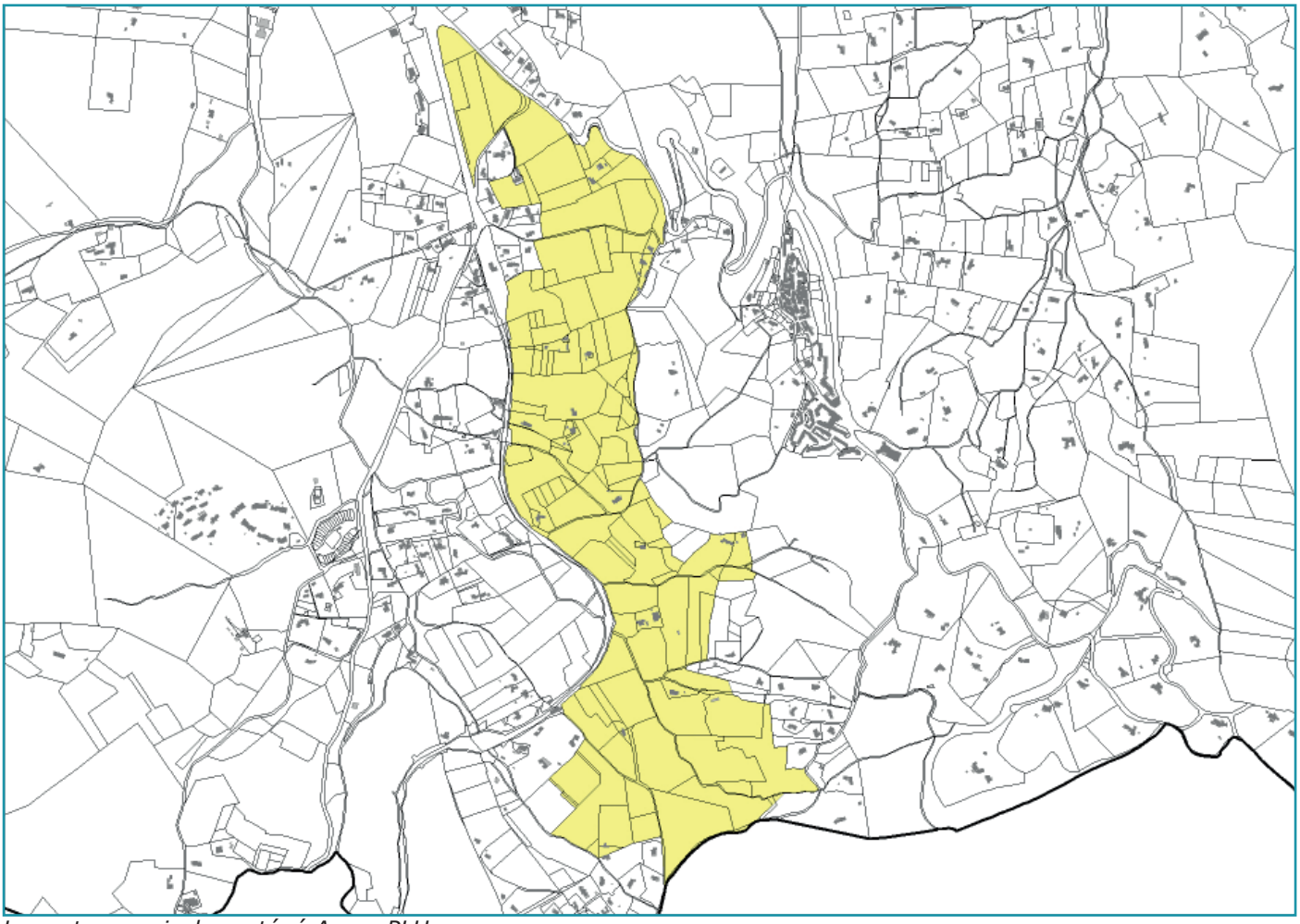
Evolution des zones agricoles entre les deux PLU

5.2.2.3. CREATION D'UN SECTEUR AGRICOLE PROTEGE POUR LUTTER CONTRE LA RETENTION FONCIERE

Le PLU révisé introduit une nouvelle protection avec la création d'un secteur agricole protégé Ap entre la RD 559 et le village. Ce secteur, soumis à une forte pression foncière (et donc à la multiplication des friches par rétention foncière), doit retrouver son rôle agricole.

Il s'agit de marquer clairement que les abords de la route du Brosc doivent retrouver leur fonction agricole. La mise en place de Zones Agricoles Protégées (servitudes d'utilité publique) est en cours de réflexion.

Le secteur Ap s'étend sur 77,78 ha.



Le secteur agricole protégé Ap au PLU

5.2.3. MESURES SUR LA SANTE HUMAINE, LES RISQUES ET LE CADRE DE VIE

5.2.3.1. MESURES SUR LA SANTE HUMAINE

Le PLU n'a pas d'impact notable sur la santé humaine. Au contraire, plusieurs mesures sont mises en oeuvre dans le règlement écrit avec :

• Des dérogations autorisées vis-à-vis du décret n°2016-802 du 15 juin 2016, facilitant la délivrance d'une autorisation d'urbanisme pour la mise en œuvre d'une isolation thermique ou d'une protection contre le rayonnement solaire. Il s'agit de faciliter l'atteinte de l'objectif gouvernemental de rénovation lourde de 500 000 logements (dont 120 000 sociaux) par an à partir de 2017

• De nombreuses prescriptions et recommandations visant à lutter contre le moustique tigre et les maladies associées

• Le rappel des règles de bonnes gestion des déchets (dans le règlement écrit et en annexes avec les différents réglements en vigueur)

• Des prescriptions et recommandations vis-à-vis de l'isolement accoustique le long des routes départementales

• Des prescriptions propres à l'éclairage extérieur

• L'interdiction de planter des espèces allergènes et mise en place d'une liste recommandée d'essences floristiques locales à planter

Dans le règlement graphique, plusieurs mesures sont mises en oeuvre :

• Préservation des cours d'eau via des espaces paysagers, la trame verte et bleue ou encore l'OAP thématique sur la trame verte et bleue.

• Mise en oeuvre d'un emplacement réservé pour remplacer le réservoir d'eau de Bastiane

• Mise en oeuvre d'emplacements réservés pour création de pistes cyclables et aires de stationnement paysager pour réduire l'usage de la voiture et la pollution associée (dispositions doublées d'une OAP visant la création d'une navette entre Gassin et Saint Tropez)

• Prise en compte du phénomène de recul du trait de côte avec l'extension de la zone N au nord de la RD 98 et la création d'un secteur peu densifiable UCbr en limite immédiate sud de la RD 98.

• Mesures évoquées dans l'OAP 4 relative aux abords de la RD 559 : Au regard de la fréquentation de l'axe RD 559, les nouvelles constructions (notamment sur le site C) devront prendre des mesures d'isolement acoustique adaptées. Il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière à avoir les pièces de vie à l'opposé de la route afin de limiter l'exposition des futures habitations aux nuisances sonores et à la pollution de l'air liées au trafic routier.

5.2.3.2. MESURES SUR LES PAYSAGES

° *DISPOSITIONS GENERALES*

Comparé au PLU de 2009, plusieurs mesures sont mises en place en faveur des paysages dans le PLU :

• Réduction des zones urbaines au nord de la RD 98 pour renforcer les coupures vertes sur l'axe majeur menant à Saint Tropez

• Orientations d'aménagement 1 et 2 visant à améliorer l'entrée de ville du territoire depuis la Foux jusqu'au site des Torpilles

• Délimitation dans le PLU de la limite des 100 m par rapport au rivage et des Espaces Proches du Rivage

• Aucune extension urbaine sur les collines boisées du territoire, notamment dans les Espaces Proches du Rivage

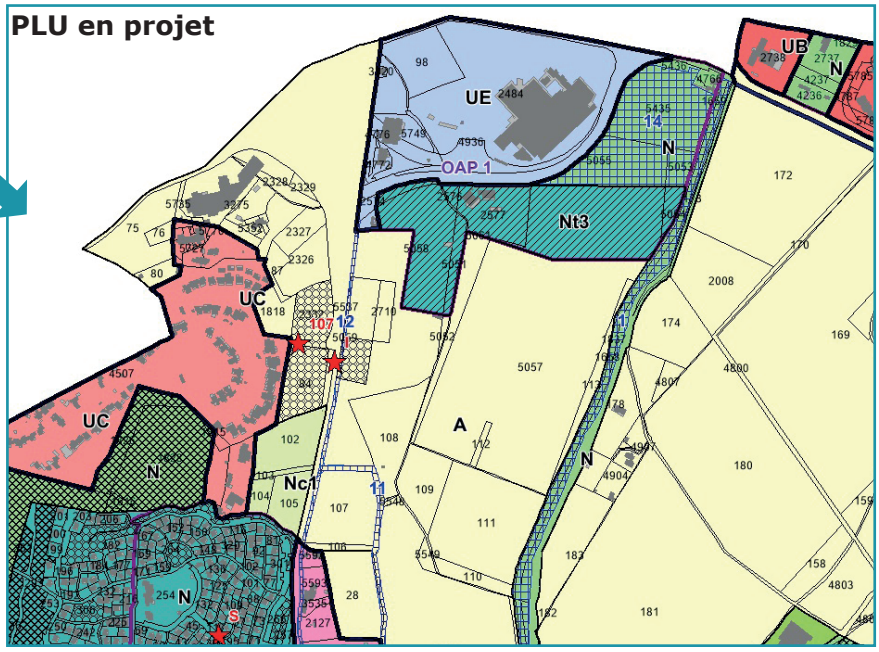
• Encadrement strict des densités sur les zones en Espaces Proches du Rivage

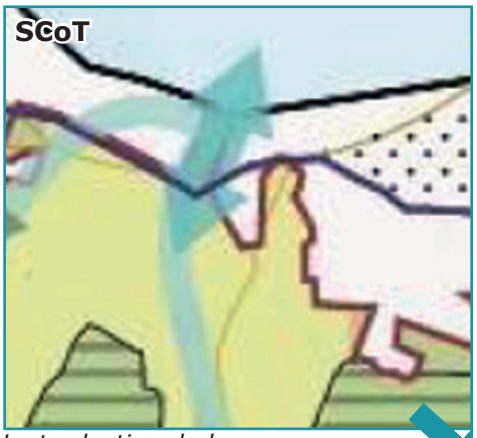
• Augmentation des emprises dévolues aux espaces laissés libres dans les zones urbaines. Les piscines, les annexes, etc. sont sorties de ces espaces. En zones urbaines, l'emprise des zones paysagères augmente entre les deux PLU.

• Augmentation des espaces paysagers inconstructibles au titre du L151-19 du CU ; Inscription d'éléments patrimoniaux remarquables au titre du L151-19 du CU ; Aucune augmentation des zones urbanisables autour du village et inscription d'EBC significatifs

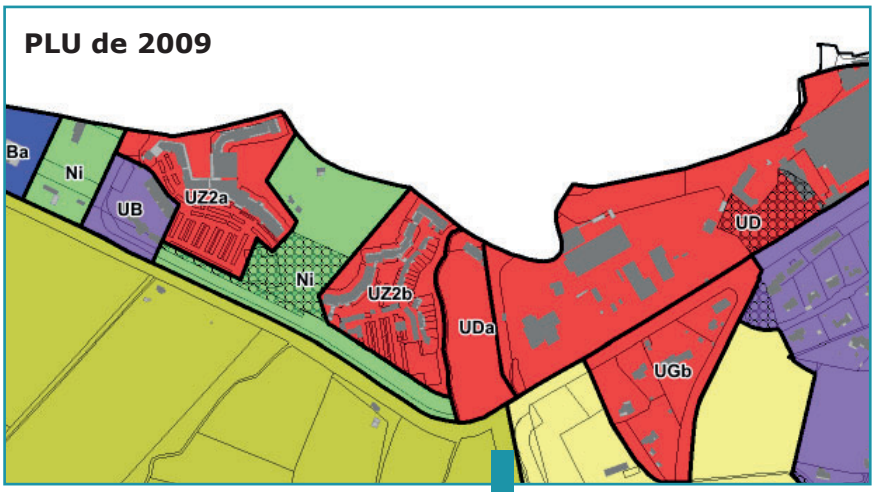


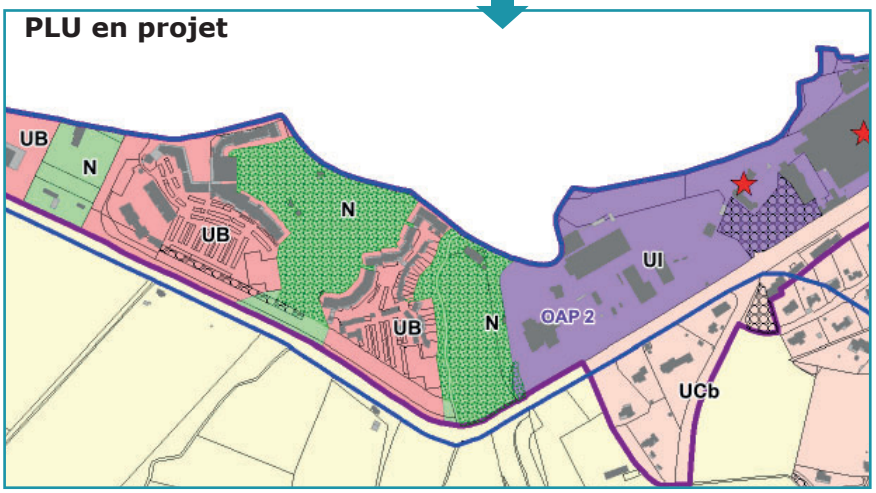
La traduction de l'espace de respiration au sud d'Azur Park

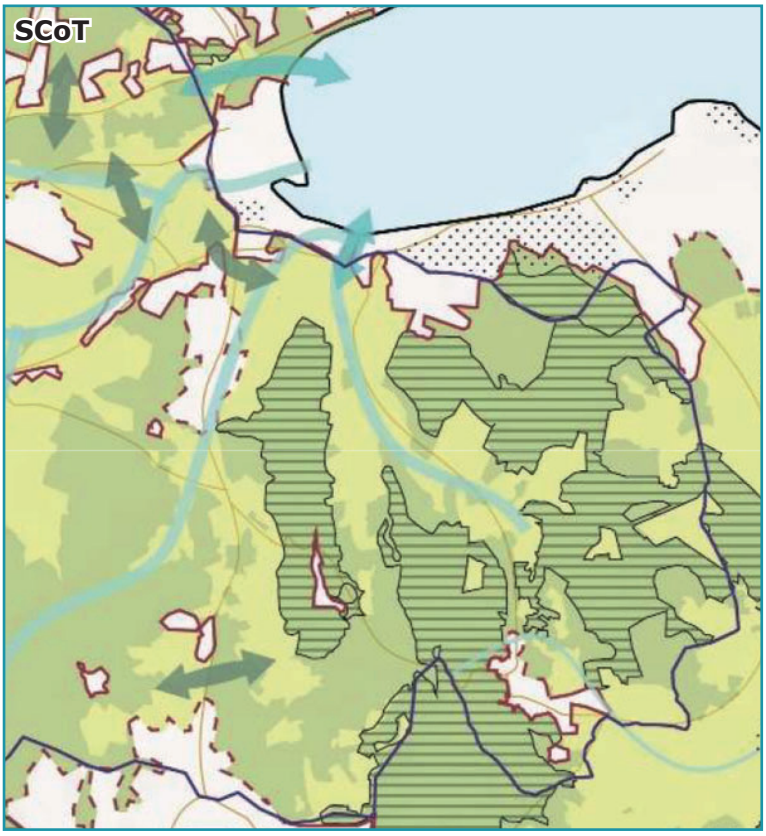




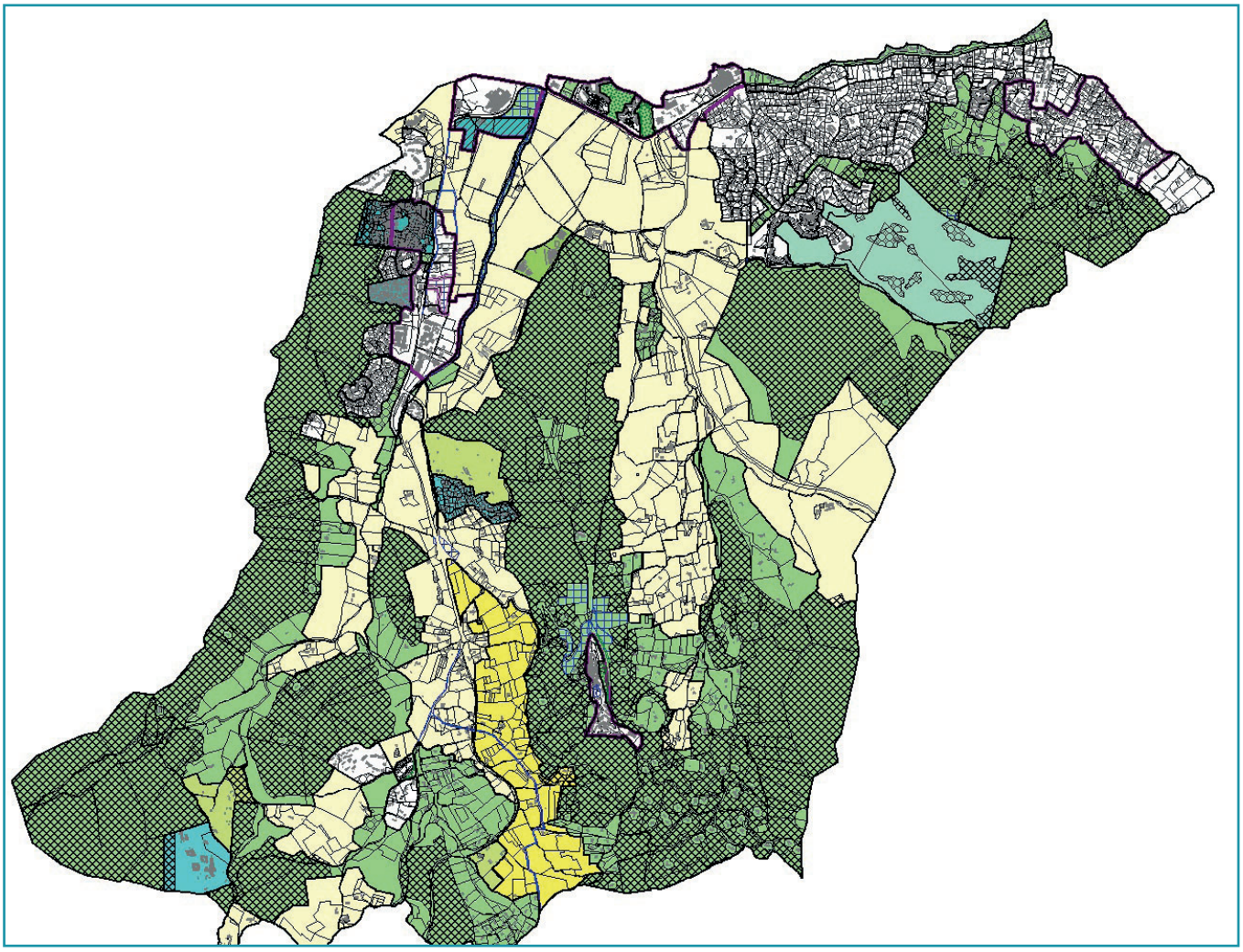
La traduction de la coupure d'urbanisation au nord



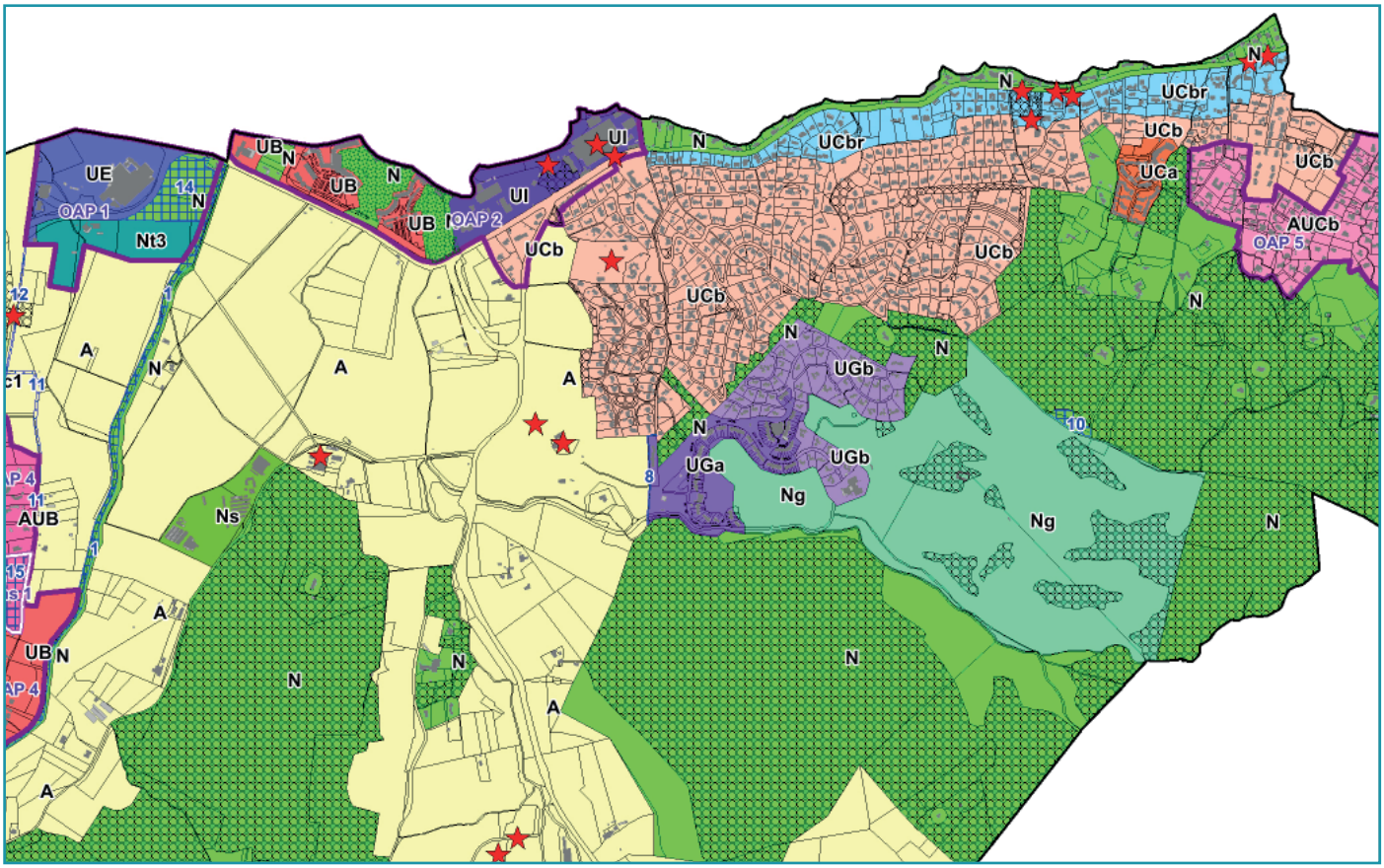




PLU en projet



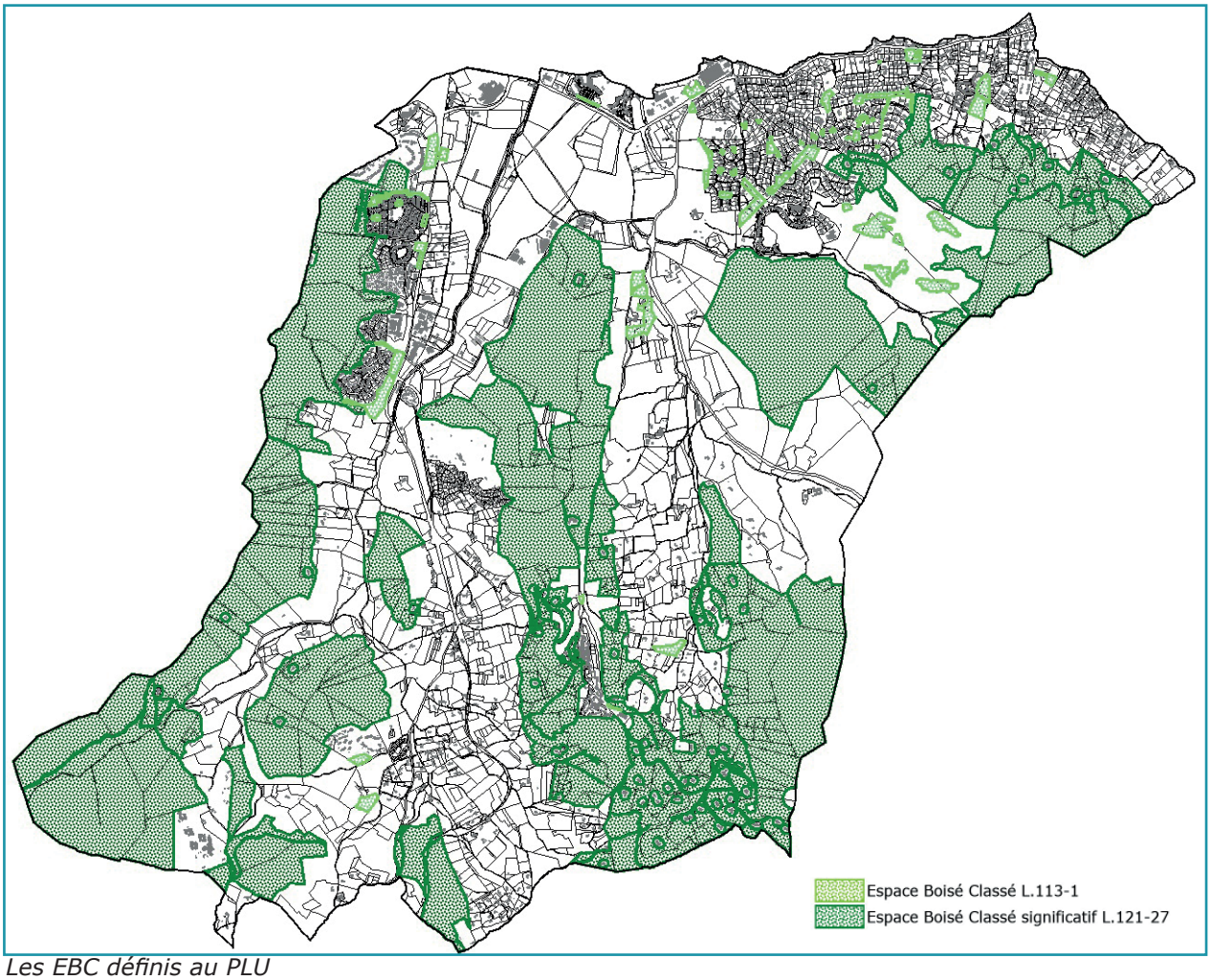
Un socle paysager protégé au PLU (zones naturelles avec EBC significatifs et zones agricoles)



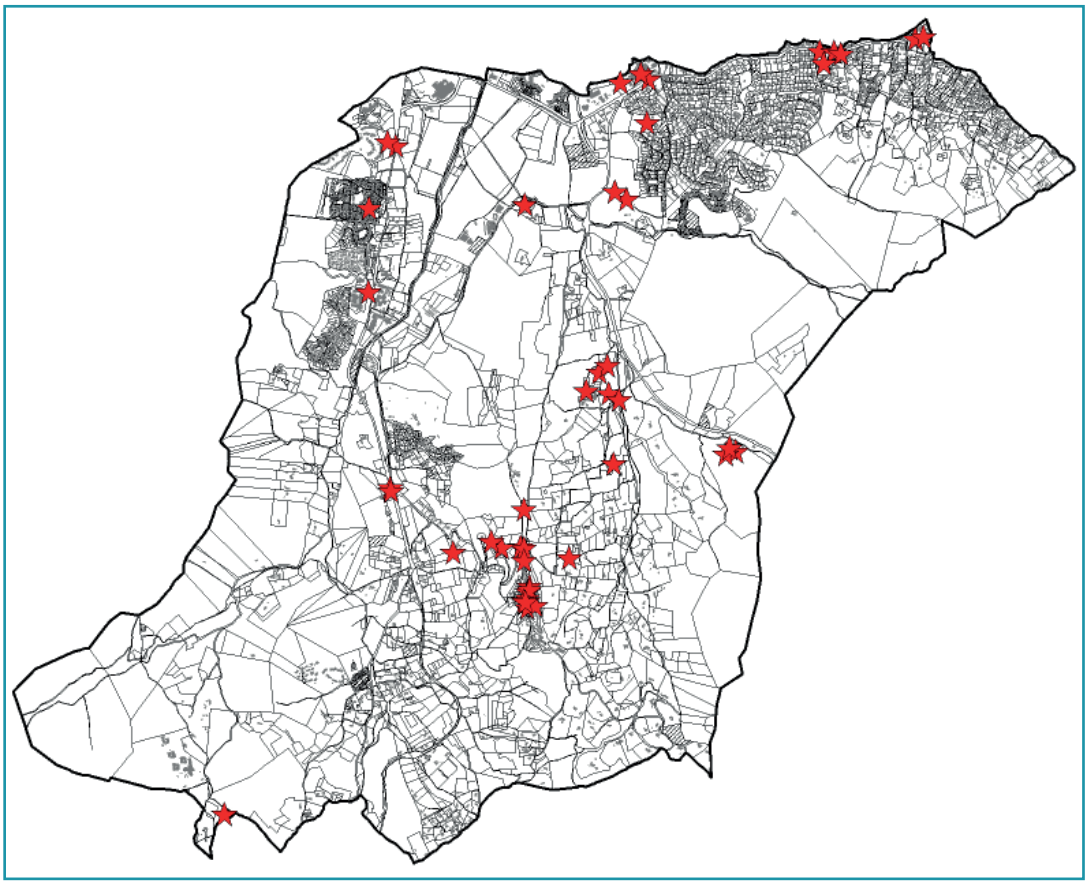
Les espaces en zones U et AU au nord du territoire



Schéma de l'orientation sectorielle n°1 sur La Foux



Les EBC définis au PLU



Eléments patrimoniaux ponctuels

° *LA ZONE AUB*

La zone AUB a été retenue pour accueillir un ou deux programmes de logements sociaux sous forme de petits collectifs. Au regard des enjeux paysagers, le village et le littoral (en grande partie en Espace Proche du Rivage) n'ont pas été retenue. La zone AUB constitue en premier lieu une mesure d'évitement. Il s'agissait de ne pas impacter les paysages les plus emblématiques du territoire.

De plus, il y a une réelle cohérence urbaine et paysagère à conforter le développement des abords de la RD 559 : proximité des équipements collectifs, présence des réseaux, desserte aisée, limite claire à l'urbanisation avec le chemin de Pré Fontereau, etc.

En inscrivant une zone à urbaniser AUB, deux objectifs sont en réalité poursuivis : Trouver un espace foncier suffisant et peu impactant pour des logements diversifiés destinés à des habitants à l'année et améliorer la traversée d'agglomération.

La RD souffre en effet d'abords peu qualifiés entre l'Oasis et l'hôpital : clôtures, dépôts de matériaux, tennis à l'abandon, dépôts de véhicules, etc. En créant une piste cyclable le long de la RD 559 et en confortant l'urbanisation à l'est de la RD 559, une réelle dynamique se mettra en place dans le quartier (moins d'entrées sur la RD, requalification du chemin de Pré Fontereau, reprise des haies en limite de terrain, etc.).

De plus, le programme de logements, qui peut être scindé en deux, fera l'objet d'un accompagnement spécifique de la Commune. Un emplacement réservé est d'ailleurs projeté sur le site pour en maîtriser le devenir. Les haies et arbres présents seront notamment préservées, les reculs et hauteurs étudiés au plus juste pour limiter l'impact paysager du ou des projet(s) à venir.

Dans l'OAP, parmi les mesures à prendre, il est mentionné pour le volet paysager :

• Les espaces boisés et les aménagements collectifs en contre-bas de l'Oasis, sites directement perceptibles depuis la RD 559, doivent être maintenus et entretenus.

• Deux alignements boisés sur le site de l'Oasis le long des voies de dessertes doivent être préservés.

• Il faut accompagner paysagèrement la piste cyclable le long de la RD 559.

• Pour la partie nord de la zone AUB, dévolue à des logements individuels ou semi-groupés, des haies végétales denses doivent être plantées en accompagnement de tout nouveau projet de construction (que la parcelle soit déjà ou non bâtie). Il s'agit d'améliorer l'existant et d'accompagner la densification du site.

• Dans la partie sud de la zone AUB, il convient de créer des haies de part et d'autre des sites à densifier pour en atténuer l'impact

• Il convient de préserver les pins parasols situés derrière l'actuel garage automobile, à l'Est de la RD 559.

• Le rideau boisé existant le long du Bourrian doit être maintenu.

• L'implantation des immeubles et autres constructions ainsi que leur aspect extérieur (façades, toitures, etc.) et le traitement des abords (notamment les clôtures) devront être discutés en amont avec l'Architecte des Bâtiments de France à deux titres : le site de l'OAP 4 se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez et il constitue une entrée de ville majeure avant d'atteindre notamment les équipements collectifs puis le village perché de Gassin.

• Des esquisses paysagères avec des vues prises depuis la RD 559 et depuis le village notamment sont imposées pour tout projet afin de démontrer leur bonne intégration dans le site ainsi que les mesures de préservation et de valorisation du site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez prises en compte

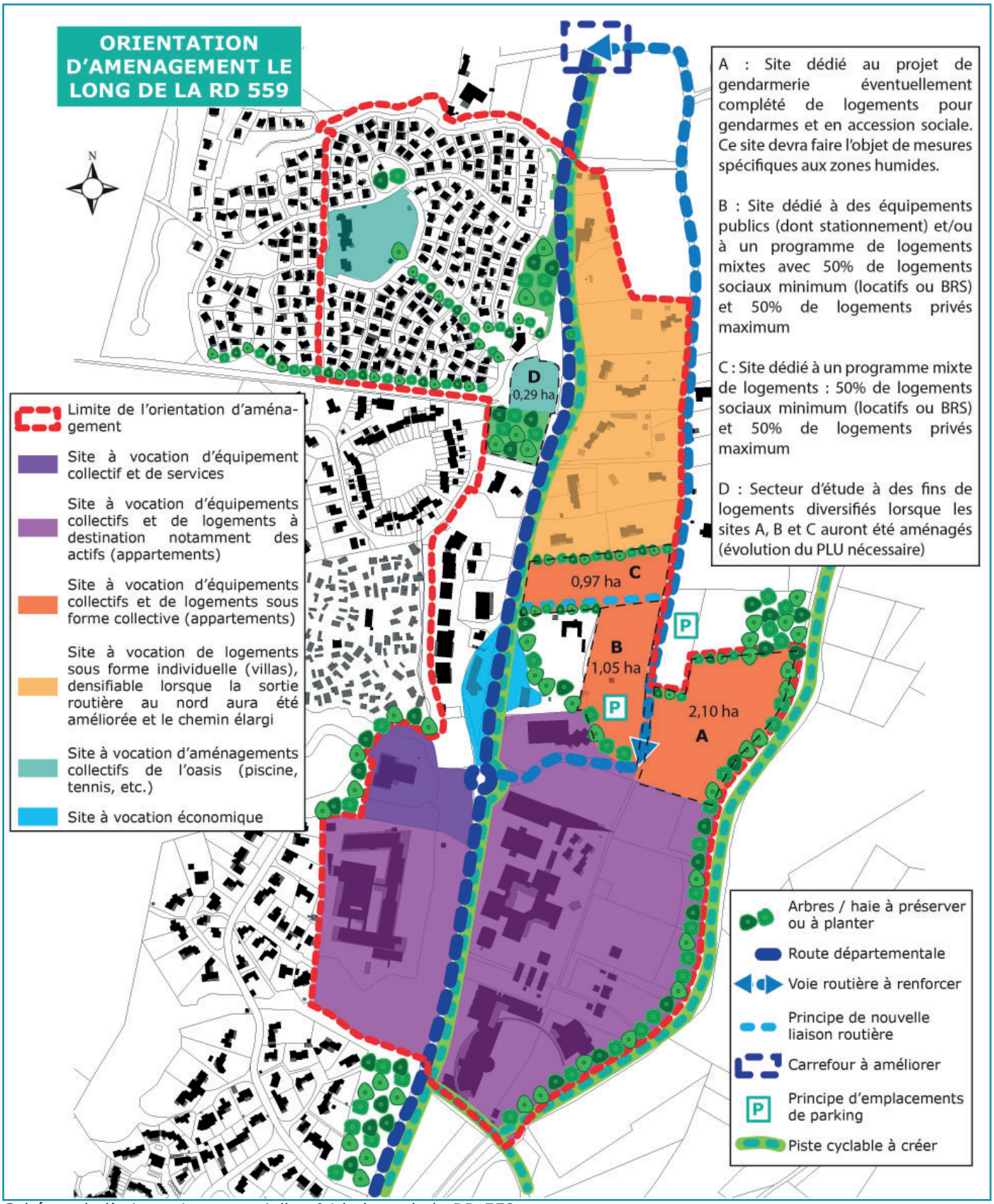


Schéma de l'orientation sectorielle n°4 le long de la RD 559

5.2.3.3. MESURES SUR LES RISQUES

Au-delà du rapport de présentation qui recense les risques du territoire, quatre mesures importantes ont été mises en oeuvre;

° *LE REGLEMENT ECRIT*

Le règlement écrit rappelle les risques présents et précise plusieurs mesures à prendre concernant notamment le risque inondation (article PG.6.1), le risque lié au retrait-gonflement des argiles (article PG.6.2), le risque sismique (article PG.6.3), le risque feu de forêt (article PG.6.4) et le risque lié au radon (article PG.6.5).

• Article PG.6.1 : Le risque inondation :

Présentation générale

L'Arrêté Préfectoral du 30/12/2005 porte approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation lié à la présence des rivières Le Bourrian et Le Bélieu sur le territoire communal de Gassin. Conformément au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 pris en application de la loi du 2 février 1995 susvisée, le territoire communal a été divisé en trois zones, prenant en considération la crue de référence dite centennale :

• Zone rouge : zone estimée très exposée et dans laquelle il ne peut y avoir de mesure de protection efficace
• Zone bleue : zone estimée exposée à des risques moindres dans laquelle des parades peuvent être mises en œuvre
• Zone blanche : zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle la probabilité d'occurrence est inférieure à celle de la crue de référence dite centennale.

Le PPRi est annexé au PLU et doit être consulté pour tout projet situé en zone inondable.

Règles communes

En zones bleues et rouges du PPRi, certaines règles sont communes :

• Toute demande d'autorisation de construction, lotissement, installations, aménagements et travaux de toute nature doit être accompagnée d'un plan en trois dimensions, coté en altitude rattaché au NGF et faire figurer la cote de crue de référence sur les coupes et façades et en tant que de besoin, les prescriptions d'un homme de l'art relatives aux parades proposées pour tenir compte du règlement du PPRi.

• Le niveau du premier plancher habitable et/ou aménageable doit être situé au-moins à 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence.

• Le soubassement des constructions doit permettre la libre circulation des eaux :
° Dans le cas général, par vide sanitaire ouvert, auquel cas :
- Les constructions, lorsqu'elles pourront être autorisées seront orientées, dans leur plus grande longueur, dans le sens du courant.
- Pour l'implantation des constructions : le rapport entre la largeur inondable de la construction et la largeur totale du terrain ne doit pas dépasser la valeur de 0,4, les largeurs étant mesurées perpendiculairement à l'écoulement principal de l'eau.
° Dans le cas de zones urbaines denses, caractérisées par une importante occupation des sols, une continuité bâtie, une mixité des usages entre logements, commerces et services : nonobstant la qualité architecturale des projets de constructions qui pourraient être autorisés, la sécurité devra être assurée par la mise en oeuvre de structures sur piliers protégés des affouillements, quelle que soit l'implantation des constructions.

• Sont interdits :
° Toutes constructions à très forte vulnérabilité, notamment sur les personnes, telles que moyennes et grandes surfaces commerciales, groupes scolaires, foyers, crèches, hôpitaux, habitats touristiques collectifs, centres de vacances, campings, stationnements collectifs de caravanage ou de bateaux, etc. ;
° Les clôtures pleines perpendiculaires au sens du courant ;
° Les sous-sols ;

° Les remblaiements, affouillements (sauf piscine) et endiguements, à l'exception des cas où ils sont destinés à protéger des lieux densément urbanisés existants.

Règles en zones rouges

En zones rouges, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Sont interdits en zone R 1, tous travaux, remblais, constructions, installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des infrastructures publiques et de leurs ouvrages, des cultures de plain champ nouvelles, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas leurs effets.

Sont seuls autorisés :

• En zone R 1 et R 2, les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens et activités existants

• En zone R 2, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets :
° les cultures annuelles et pacages et la replantation (dans le sens d'écoulement des eaux) de cultures permanentes, et la plantation de cultures permanentes herbacées,
° la plantation de cultures arbustives, à condition de ne pas constituer de haie dense et continue,
° les serres « plastiques » sur arceaux, sans surélévation des terrains et à condition d'être orientées dans le sens du courant de l'eau et de disposer sur pignon d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence,
° lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, la création de 250 m² maximum de surface hors œuvre brute de hangars strictement liés et nécessaires aux cultures agricoles des exploitations dont la surface totale est d'au moins 5 ha, à condition :
- qu'il n'y ait pas sur le territoire de l'exploitation, de terrains moins exposés au risque que celui faisant l'objet de la demande,
- qu'ils soient destinés à stocker des récoltes, du matériel mobile et du matériel de travail du sol,
- qu'ils soient orientés selon le sens du courant et de disposer sur les parois exposées au courant de grilles dont la hauteur se situe à 0,20 mètre au dessus de la cote de référence et perméable à l'eau sur au moins 70 % de ces parois,
- les plantations permanentes arboricoles ne constituant pas un obstacle à l'écoulement des eaux et respectant un espacement de 4 m minimum entre les plants et les vignes dont les raies orientées dans le sens du courant devront être espacées d'une largeur de 2 m minimum,
- les infrastructures publiques et les ouvrages techniques nécessaires,
- les installations à usage de gestion des cours d'eau et nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable,
- les installations et travaux divers destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, à réduire le risque, ou à protéger les lieux existants densément urbanisés,
- les carrières, ballastières et gravières sans installations fixes ni stockage ou traitement des matériaux susceptibles de gêner l'écoulement des crues,
- les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol, à l'exclusion de toute construction,
- les réseaux d'irrigation et de drainage avec bassins d'orage destinés à compenser les effets sur l'écoulement des eaux, ces bassins devant être conçus pour résister à l'érosion et aux affouillements,
- les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés espacés d'au moins 50 cm, avec poteaux distants d'au moins 2 m.,
- les piscines enterrées et fondées à condition de la mise en place d'un balisage du bassin.

Règles en zones bleues

En zones bleues, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Y sont interdits :
• la création ou l'extension de terrains de camping et caravanage, de parcs résidentiels de loisirs,
• l'implantation de parcs destinés à l'élevage des animaux,
• tout remblai et les dépôts de matériaux et endiguement, à l'exclusion de ceux destinés à protéger les lieux densément urbanisés,
• toutes constructions et installations en fond de «thalweg» (vallons) et à moins de 10 m de l'axe,
• toutes constructions, installations nouvelles en zone B 2, nonobstant les dispositions du § B ci-après.

Sont admis en zones bleues (sous réserve des préconsiations établies précédemment) :

• En zone B1 : les constructions nouvelles sous réserve de l'application des règles communes aux zones inondables et de l'application des règles de construction édictées ci-après.

• En zone B1 et zone B2 :
° l'aménagement des habitations existantes à condition qu'il n'y ait pas changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes à usage d'hébergement tels que foyers, hôtels, hôpitaux, commerces et entreprises, à condition qu'il n'y ait pas augmentation de la capacité d'accueil et pas de changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence ; les effectifs reçus devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge de dimensions suffisantes, situé à 0,20 m minimum au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes avec changement de destination, ne peut avoir pour conséquence de déroger aux règles de la zone B1, de diminuer la sécurité des personnes ni d'augmenter la vulnérabilité des biens ou les risques de nuisances,
° le stockage des produits polluants ou dangereux devra se faire au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m minimum.

• En zone B2 :
° la création d'habitations nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; tout plancher habitable sera situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole, autres qu'à usage d'habitation, s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; leur usage ne devra pas avoir pour effet de provoquer un rassemblement de personnes ; les occupants devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions et installations à usage de gestion des cours d'eau et celles nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable et des réseaux divers (électricité, gaz, eau, téléphone) et à la mise en valeur des ressources naturelles, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que les équipements sensibles soient situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

En zones bleues, les règles de construction sont les suivantes :

• Niveau des planchers des constructions nouvelles : Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins de 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence. Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou perméabilité à 70 % par vide sanitaire ouvert, des ouvrages de soutien), et sans ouverture dans l'axe du courant.

• Techniques et matériaux : Les parties d'ouvrages situées à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence, tels que : constructions et aménagements de toute nature ; menuiseries, portes, fenêtres, vantaux ; revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques, doivent être constituées de matériaux imputrescibles et insensibles à l'eau, être conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

• Réseaux :
° l'utilisation de systèmes d'assainissement non étanche est interdite,
° les réseaux intérieurs aux constructions doivent être munis d'un dispositif de mise hors service automatique ou établis, en particulier pour les constructions neuves, à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° tout circuit électrique situé à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence doit pouvoir être coupé séparément,
° tout appareil électrique fixe doit être placé au moins à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° l'implantation de nouveaux réseaux et de leurs équipements à moins de 0,50 m au-dessus de la cote de référence est interdite à l'exception des drainages et épuisements, des irrigations, des réseaux d'eau potable étanches, des réseaux d'assainissement étanches à l'eau de crue, et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue, des réseaux électriques et téléphoniques enterrés et protégés contre les eaux.

• Hauteur et position des ouvertures :
° les seuils des ouvertures doivent être arasés au moins à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne doivent pas être situées sur les façades exposées au courant.

• Plantations (autres que celles agricoles) : Les plantations permanentes doivent être limitées à des arbres de haute tige espacés de 4 m minimum. Après développement des plantes, ils seront régulièrement élagués jusqu'au niveau de la crue de référence. Les plantations en haies perpendiculaires au sens du courant sont interdites.

• Citernes : Les citernes sont autorisées à conditions d'être scellées, lestées et que toute ouverture (évents, remplissage) soit située au-dessus de la cote de référence.

• Stockages :
° Tout stockage de produits polluants et/ou sensibles à l'humidité doit être : soit réalisé dans un conteneur étanche dont toutes les ouvertures sont étanches, soit arasé au-dessus de la cote de référence et arrimé de façon à résister à la crue,
° Tout stockage de matériel d'emprise au sol supérieur à 100 m² est interdit,
° Les stocks de denrées périssables doivent être établis à 0,20 m au-dessus de la cote de référence et disposer d'une voie accessible hors d'eau. Sont dispensés de cette obligation les stocks limités, en particulier des artisans et des revendeurs détaillants,
° Tout autre type de stockage doit être situé à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

• Les piscines : Les bassins de piscine devront être fondés et balisés.

Hors zones PPRi mais concernées par l'AZI

Dans les zones hors PPRi mais qui sont couvertes par l'Atlas des Zones Inondables, il convient de prendre en compte lors des aménagements de terrain :
• L'axe d'écoulement en crue
• Les capacités d'absorption des sols

De fait, des mesures adéquates doivent être mises en œuvre pour éviter d'inonder des terrains en amont et en aval (clôtures ajourées notamment, ne pas canaliser les eaux à un seul endroit, etc.).

Il est recommandé de mener une étude hydraulique sur le site concerné par l'opération pour mettre en œuvre d'éventuelles mesures complémentaires (hauteur de plancher, etc.).

• PG.6.2. Le risque lié au retrait-gonflement des argiles :

Source : http://www.georisques.gouv.fr

Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Dans le Var, 45 communes sur les 153 que compte le département ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle entre 1989 et 2007. D'après la CCR, le département est situé en 22ème position en termes de coût total d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles sécheresse, avec un montant de 53,2 millions d'euros pour la période 1989-2003.

Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles constructives relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.

Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argile gonflante au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet.

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborées par le BRGM peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question. Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux

contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre (voir rubrique Liens pour obtenir les coordonnées de bureaux d'études géotechniques).

L'élaboration du cahier des charges détaillé de l'étude de sol préalable à une construction sur terrain argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement reste du ressort du géotechnicien qui l'adaptera pour tenir compte des spécificités du terrain de construction (géologie, topographie, hydrogéologie, végétation, etc.) et de la nature du projet envisagé.

La commune est concernée par des zones d'aléa moyen et faible de ce risque (partie Est du territoire).

Des plaquettes d'information concernant ce risque sont disponibles en mairie ou sur le site du BRGM.

• PG.6.3. Le risque sismique :

Gassin est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité. Gassin se trouve en zone de sismicité faible. Une plaquette d'information sur ce risque est disponible en mairie.

• PG.6.4. Le risque feu de forêt :

Dispositions générales

La commune de Gassin est exposée au risque d'incendie de forêt. De fait, les propriétaires des terrains doivent tenir compte de la règlementation suivante :

• Arrêté préfectoral portant règlement permanent de l'emploi du feu dans le département du Var du 5 avril 2004 définit trois périodes (verte, orange et rouge) selon le niveau de risque. Il concerne essentiellement les travaux effectués dans les massifs forestiers.

• Arrêté préfectoral réglementant dans le département du Var la pénétration dans les massifs forestiers du 15 mai 2006 est complété par un arrêté pour chaque grand massif. Il définit là encore trois périodes (jaune, orange et rouge) selon le niveau de risque. Il vise à assurer la sécurité du public dans les massifs forestiers.

• Arrêté préfectoral portant règlement permanent du débroussaillement obligatoire dans le département du Var du 15 mai 2006, en application de l'article L 321-5-3 du code forestier. Il précise les modalités du débroussaillement. Il concerne particulièrement les zones urbanisées en limite de zone boisée et les voies de communication.

• Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies en date du 29 décembre 2008

• Arrêté Préfectoral du 30 août 2012 dispensant de la déclaration préalable prévue à l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme en Espaces Boisés Classés

• Arrêté préfectoral du 16 mai 2013 qui interdit le brûlage des déchets verts sur l'ensemble du département et réglemente strictement l'emploi du feu au regard des risques d'incendie

• Arrêté préfectoral du 30 mars 2015 qui a trait aux obligations légales de débroussaillement dans le Département

• Arrêté préfectoral du 27 juin 2016 réglementant dans le Département du Var la pénétration dans les massifs forestiers, la circulation et le stationnement sur certaines voies les desservant et l'usage de certains appareils et matériels à l'intérieur de ces massifs.

• Autorisations liées au défrichement

• Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var (cf. annexe au PLU)

Porter à connaissance de 2021

A noter l'existence d'un nouveau porter à connaissance de M le Préfet en date de mai 2021 (réalisation : Office National des Forêts - Agence DFCI Midi-Méditerranée). Dans les zones concernées par des aléas feu de forêt (cf. pièces 4h et 4i du PLU), les permis ne pourront être autorisés que si le bâtiment est considéré comme défendable dans la mesure où :

• Le bâtiment à défendre est accessible : La voie d'accès doit faire une largeur minimale de 4,0 m avec une hauteur libre de 4,0 m et une possibilité de retournement (cf. RDDECI en annexe du PLU)

• La ressource en eau est suffisante : Un poteau incendie assurant un débit de 120 m^3/h doit être accessible et se trouver à moins de 200 m du bâtiment (cf. RDDECI en annexe du PLU)

• La masse végétale combustible est suffisamment réduite : Les Obligations Légales de Débroussaillement doivent être respectées.

Le pétitionnaire est invité à fournir un maximum d'éléments d'informations sur les trois points exigés ci-avant. Il est recommandé de joindre à toute demande de construction une étude spécifique sur la prise en compte du risque et sur l'exposition à celui-ci afin de préciser les aléas du porter à connaissance.

A noter que l'article L111-15 du Code de l'Urbanisme ne s'applique pas (pas de reconstruction possible d'un bâtiment existant) si la destruction du bien est liée à un risque naturel (feu de forêt, inondation, etc.) et que la reconstruction du bâtiment ne permettra pas de minimiser le risque tout en l'exposant à de futurs dommages.

Les éléments de synthèse ci-après sont rappelés à titre d'information (d'autres éléments peuvent s'ajouter en termes de contrainte selon retour du SDIS ou du RDDECI) :

• Débroussaillement :

Il convient d'élaguer les arbres afin que l'extrémité des branches les plus basses se trouvent à une hauteur minimale de 2,5 m du sol. En complément, en ce qui concerne les petits sujets de moins de 4 m, il est de recommander de les élaguer sur les deux tiers de la hauteur.

Il est obligatoire de maintenir un éloignement des houppiers de 3 m entre eux et 3 m par rapport à une construction.

Les voies d'accès aux constructions doivent être débroussaillées sur une profondeur minimale de 2 m de part et d'autre de l'emprise de la voie. Un gabarit de circulation de 4 m doit être aménagé en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 m.

• Desserte et accessibilité :

Les voiries d'accès devront respecter les caractéristiques minimales des voies engin et voies échelle. Les caractéristiques des voiries seront adaptées en fonction de la typologie du bâtiment (ERP, bâtiment industriel, etc.) et suivant une étude au cas par cas du SDIS pour les projets les plus importants (bâtiments de 3e et 4e famille, IGH, ERP de 5e catégorie avec locaux à sommeil, et ERP du 1er groupe).

Par ailleurs, les voies d'accès et de desserte des nouveaux quartiers devront être reliées aux pistes DFCI existantes. Elles ne pourront pas mesurer moins de 4 m de large et pourront atteindre 3 m permettant ainsi une continuité des pistes.

Quelques règles et définitions sont rappelées ci-après :

• La desserte : Elle est définie comme l'ensemble des voies ouvertes à la circulation publique desservant la parcelle d'assiette d'une ou plusieurs constructions. Cette parcelle est raccordée à la desserte par un cheminement privé : l'accès.

• L'accès : L'accessibilité des bâtiments est définie comme le cheminement privé permettant aux engins de secours de parvenir au risque à défendre à partir d'une voie ouverte à la circulation publique (la desserte).

• 1er type de voie : La voie engin
° Largeur minimale de 3 m, bandes de stationnement exclues (4 m en risque feu de forêt)
° Force portante : 130 kN (40 kN essieu avant et 90 kN essieu arrière)
° Rayon intérieur minimum R : 11 m
° Sur-largeur S = 15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 m (S et R exprimés en m)
° Hauteur libre au-dessus de la voie : 3,5 m
° Pente en long inférieur à 15%
° La distance entre la voie engin et les escaliers du bâtiment sera inférieure à 50 m

• 2e type de voie : La voie échelle
° Longueur supérieur ou égale à 10 m
° Largeur minimale de 4 m, bandes de stationnement exclues
° Force portante : 130 kN (40 kN essieu avant et 90 kN essieu arrière)
° Rayon intérieur minimum R : 11 m
° Sur-largeur S = 15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 m (S et R exprimés en m)
° Hauteur libre au-dessus de la voie : 3,5 m
° Pente en long inférieur à 10%
° La distance entre le bord de cette voie et la façade du bâtiment est de 1 à 8 m si cette voie est parallèle à la voie et inférieure à 1 m si cette voie est perpendiculaire à la façade
° Disposition parallèle ou perpendiculaire par rapport à la façade desservie permettant d'atteindre avec l'échelle aérienne un point d'accès (balcon, coursive, etc.) à partir duquel les sapeurs-pompiers peuvent atteindre toutes les baies de cette façade. La distance maximum entre deux points d'accès est de 20 m.

• Voie en impasse et aire de retournement : Les voies en impasse représentent une difficulté particulière pour l'acheminement et la mise en œuvre des engins de lutte contre l'incendie, notamment pour le demi-tour des engins. Si la voie en impasse à une longueur supérieure à 60 m, une aire de retournement devra être réalisée conformément à l'annexe en vigueur

• Cheminement des secours : Quand il est nécessaire de réaliser des chemins (privés ou non), reliant les voiries aux bâtiments ou plusieurs bâtiments entre eux dans une même enceinte, ceux-ci doivent permettre le passage des dévidoirs mobiles ou des brancards et répondre aux caractéristiques suivantes :
° Largeur supérieure ou égale à 1,80 m
° Longueur inférieure à 60 m
° Hauteur libre : 2,50 m
° Pente inférieure ou égale à 10%
° Sol compact et stable permettant aux sapeurs-pompiers de tirer un dévidoir de tuyaux et facilitant le passage des brancards.

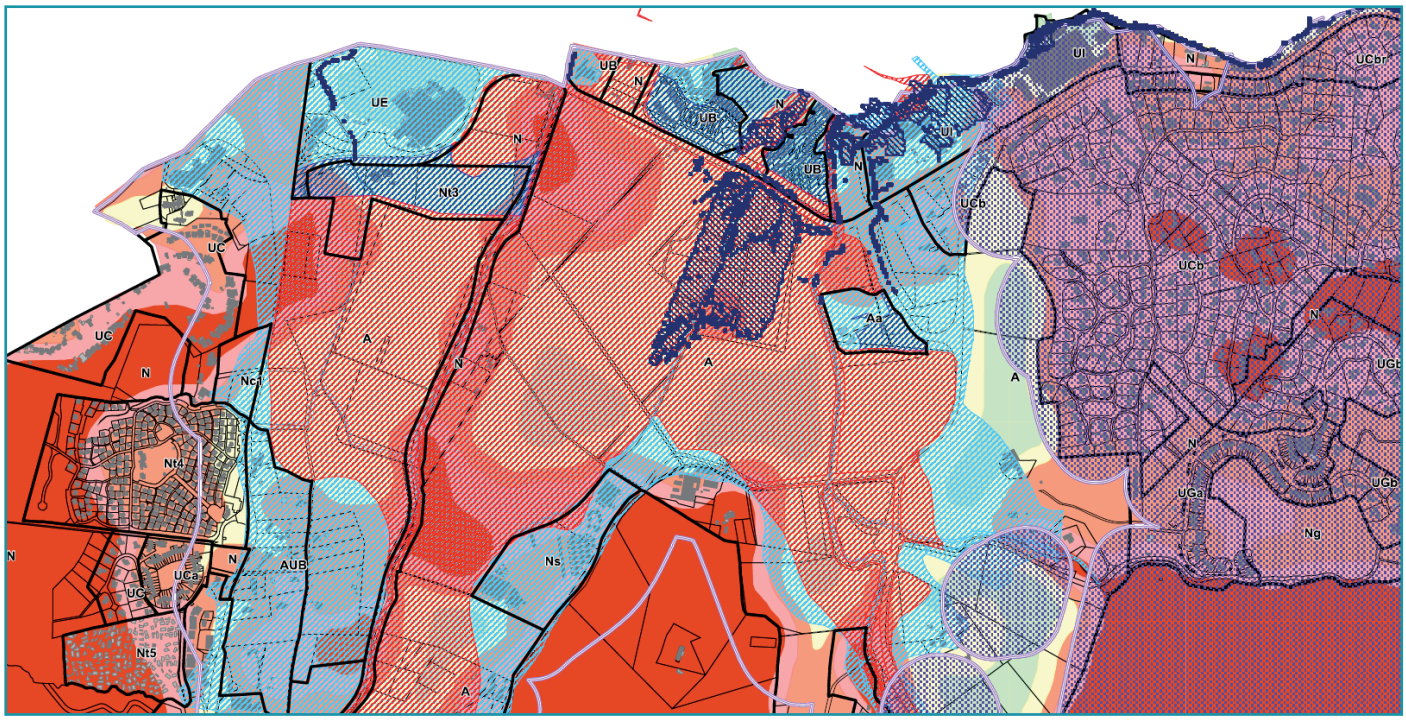
PG.6.5. Le risque lié au radon

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans une habitation. Celles-ci dépendent de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

La commune de Gassin est en zone potentielle de catégorie 3 (élevée).

° *LE REGLEMENT GRAPHIQUE*

Deux planches du règlement graphique (planches 4h et 4i) permettent de reporter sous le zonage PLU plusieurs aléas liés aux risques (cf. extrait joint ci-après) : aléas faible et moyen du phénomène de retrait - gonflement des argiles, aléas très fort, fort, moyen, faible et très faible feu de forêt, zones rouge et bleue du PPri ainsi que la zone de l'AZI concernant le risque inondation ou encore la zone concernée par l'aléa submersion marine.



Extrait du règlement graphique 4h

° *LES ANNEXES*

En annexes du PLU sont intégrés le PPRi de Gassin au titre des servitudes d'utilité pulblique, le RDDECI du Var et plusieurs porter à connaissance : PAC risque de submersion marine, PAC risque sismique et PAC retrait-gonflement des argiles.

° *LE QUARTIER DE LA BOUILLABAISSE ET DES MARRES*

Une partie du quartier de La Bouillabaisse / Les Marres a été déclassée de la zone urbaine en zone à urbaniser au regard de l'insuffisance de la Défense Extérieure Contre l'Incendie. C'est notamment lié à l'étroitesse des voies privées et aux constructions (habitations, garages, clôtures, etc.) qui ont été édifiées en limite de la voie.

Aujourd'hui, des permis sont refusés dans ces quartiers pourtant urbanisés. Aussi, les constructions seront autorisées en zone AUCb au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone tels que prévus dans l'orientation d'aménagement.

Cette orientation précise que chaque parcelle objet d'une nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) doit être suffisamment desservie au regard de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Aucune nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) ne sera autorisé tant que les travaux de défendabilité n'auront pas été réalisés.

Au-delà du respect du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (annexé au PLU), chaque projet doit pouvoir justifier des éléments suivants :

• La voie d'accès au site est suffisamment large (4 m minimum) pour les engins de secours (sur tout le linéaire de la voie, depuis la voie départementale jusqu'au droit de la parcelle concernée). Pour rappel, cette largeur permet le passage des engins mais aussi les manœuvres des services de secours auprès de ces engins.

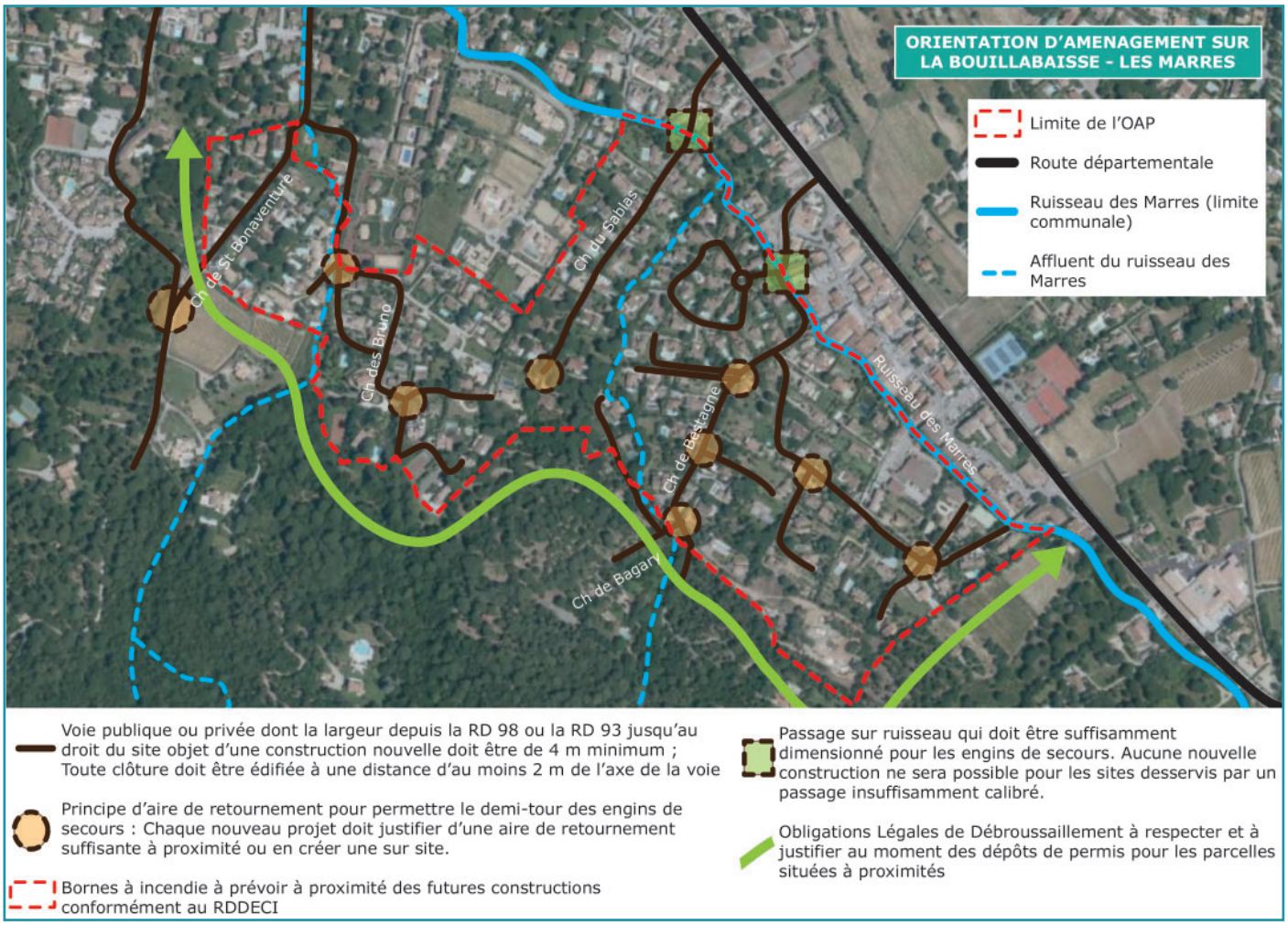
• Les voies d'accès repérées dans le schéma d'aménagement, qu'elles soient publiques ou privées, doivent avoir une largeur minimale de 4 m. De plus, toute clôture et toute construction ne peut être édifiée à moins de 2 m de l'axe de ces voies, indépendamment de la largeur des voies actuelles. Il s'agit de ne pas contraindre de futurs élargissements.

• Les ouvrages d'art sur les cours d'eau doivent être suffisamment dimensionnés pour le passage des engins de secours. Un ouvrage insuffisant bloquera toute nouvelle construction pour les parcelles situées au-delà (les secours doivent pouvoir atteindre les parcelles concernées, qu'elles soient déjà bâties ou non).

• Chaque projet doit justifier d'une aire de retournement suffisante (ou d'un bouclage viaire) à proximité ou en prévoir une dans le projet. Il faut permettre le demi-tour des engins de secours.

• Une borne à incendie doit être disponible à proximité et disposer d'un débit suffisant (ou être en projet)

• Les Obligations Légales de Débroussaillement doivent être parfaitement appliquées (à démontrer lors du dépôt de la demande)



L'orientation d'aménagement sectorielle n°5

° *LES AUTRES OAP*

A l'orientation sectorielle 1 « Entrée de territoire de La Foux », il est précisé le point suivant :

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU). Vis-à-vis du risque feu de forêt, une attention particulière sera apportée au sud (parking et mini-golf) et en limites est et ouest, ces espaces étant en aléa moyen à fort.

En outre, dans les prescriptions, il est précisé : « Aucun nouveau permis en lien avec des constructions ne sera autorisé sur le site d'Azur Park (même la réhabilitation de l'existant) tant que les haies paysagères projetées en limite de zone n'auront pas été programmées. Ces haies seront réalisées en amont de la demande de construction ou devront apparaître dans la demande d'autorisation d'urbanisme. Ces haies sont nécessaires à l'obtention de la conformité du projet. A noter que l'implantation de nouvelles haies ou nouveaux végétaux doivent éviter l'effet de mèche. »

Dans l'orientation sectorielle 2 « Le littoral de Gassin », il est rappelé :

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (submersion marine, inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU).

Ainsi, aucune nouvelle construction n'est autorisée en zone d'aléa fort et en zone d'aléa modéré non défendable du risque feu de forêt.

Dans l'OAP 3 « Le village de Gassin », il est imposé de prendre des dispositions particulières pour garantir la défendabilité du site vis-à-vis du feu de forêt sur le site à vocation d'équipements collectifs au centre du village.

Enfin, à l'OAP 4 sur les abords de la RD 559, il tout d'abord précisé :

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU). Il faudra notamment respecter les prescriptions du Règlement Départemental de Défense Extérieure contre l'Incendie (cf. annexe du PLU).

En outre, au regard de la fréquentation de l'axe RD 559, les nouvelles constructions (notamment sur le site C) devront prendre des mesures d'isolement acoustique adaptées. Il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière à avoir les pièces de vie à l'opposé de la route afin de limiter l'exposition des futures habitations aux nuisances sonores et à la pollution de l'air liées au trafic routier.

5.2.3.4. MESURES POUR PROMOUVOIR LE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS EN COMMUN

Le PLU ne peut imposer la multiplication de la desserte en transport en commun. La compétence est partagée entre Conseil Régional et CCGST. Cependant, quatre actions fortes sont inscrites dans le PLU pour réduire autant que possible l'usage de la voiture et a contrario augmenter l'usage des transports en commun ou du vélo :

1. L'unique site réellement prévu pour du développement urbain se trouve au nord du lycée et du collège (zone AUB). Aussi, de nombreux jeunes pourront se rendre à pied dans ces équipements collectifs. De plus, cette zone est desservie par une ligne de bus et par deux pistes cyclables (une en projet et l'autre en cours de création), autant d'éléments qui peuvent éviter aux futurs habitants de faire leurs courses ou autres en voiture (la piste cyclable mène directement au centre commercial de la Foux)

2. Sur le territoire, des emplacements réservés et des OAP sont prévus pour finaliser les liaisons cyclables entre l'axe Sainte Maxime - Saint Tropez et Gassin - La Croix Valmer. Une fois sécurisé, le parcours cyclable sera certainement plus emprunté (notamment par les plus jeunes).

3. Il est prévu un vaste espace paysager sur La Foux pour accueillir des parkings relais. Les visiteurs pourront y stationner et emprunter un système de navettes vers Saint Tropez. Cela permettra de désengorger la RD 98 et d'en limiter les nuisances (pollution de l'air, etc.).

4. Des espaces suffisants pour des aires de bus sont prévus dans le village (cf. OAP n°3).

6. INDICATEURS D'ANALYSE

6.1. CONTEXTE LEGISLATIF

Pour rappel, l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme précise à son alinéa 6° que « *au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L.153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L.153-29.*

Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées. »

L'article L.153-29 concerne le plan local d'urbanisme lorsqu'il tient lieu de programme local de l'habitat ce qui n'est pas le cas de celui de Gassin.

Pour sa part, l'article L.153-27 précise :

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L.101-2 et, le cas échéant, aux articles L.1214-1 et L.1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Les articles L.1214-1 et L.1214-2 du Code des Transports évoque le Plan de Déplacements Urbains (PDU). Or le PLU de Gassin ne tient pas lieu de PDU.

L'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme précise pour sa part :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

6.2. OBJECTIFS DU PLU ET INDICATEURS D'ANALYSE

Objectif au L102-1 du CU	Objectif du PLU	Indicateur à suivre	Source	Echéance
L'équilibre entre : a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ; b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ; c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ; d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ; e) Les besoins en matière de mobilité	Viser une croissance démographique de +0,5%, à savoir une population totale théorique de 2 775 habitants en 2034	Analyse des recensements INSEE et locaux (point de base : population à la date d'approbation du PLU – 2024)	INSEE	Tous les 3 ans
	Viser une production neuve de 120 logements sur une dizaine d'années, soit 12 par an	Analyse des permis de construire (combien de logements pour quelle typologie ?)	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Viser la remise sur le marché de 10% des logements vacants recensés par l'INSEE, soit environ 8 logements existants remis sur le marché	Analyse des permis et déclarations préalables : Combien de projets de réhabilitation / rénovation de logements ont été déposés ? Faut-il relancer une campagne d'information sur les outils et aides existants concernant la lutte contre la vacance et la réhabilitation du parc ancien ?	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Réduction des zones U et AU (-28 ha) ; Viser une densité minimale des programmes de 25 logt/ha dans la zone AUB ; Besoin concret de 7,08 ha en Partie Actuellement urbanisée	Analyse des permis : Quelle densité autorisée notamment en zones UA, UB, UC et AUB ?	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Diversifier l'offre en logement (sociaux et saisonniers)	Analyse des permis	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
		Réflexion sur les projets en zone AUB le long de la RD 559	Services techniques et Urbanisme	Annuel
	Répondre aux besoins en matière de stationnements, de déplacements et d'équipements collectifs	Suivi des acquisitions foncières sur les emplacements réservés prévus au PLU	Services techniques ; Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville	Reprise des éléments patrimoniaux ponctuels avec la justification du classement, des prescriptions et recommandations adaptées	Observations de terrains pour s'assurer de la pérennité des éléments patrimoniaux	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Création d'espaces paysagers protégés à des jardins, espaces entourant le village, le long des cours d'eau, etc.	Observations de terrains pour s'assurer de la pérennité des espaces paysagers inconstructibles	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Protection d'éléments boisés ponctuels	Observations de terrains pour s'assurer que les arbres existants à la date d'approbation du PLU ne sont pas abattus ou dans le cas inverse qu'ils sont dûment remplacés	Service Environnement	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
		Observations quotidiennes des arbres situés sur le territoire (faut-il d'autres protections ?)	Service Environnement	Annuel ; Bilan tous les 3 ans

	Définition de la notion d'espaces de pleine terre dans le règlement écrit pour préserver au maximum la nature en ville	Observations de terrains pour s'assurer que les espaces de pleine terre sont bien respectés	Services techniques et Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
		Observations de terrains pour s'assurer que l'aspect extérieur des bâtiments patrimoniaux soit respecté	Services techniques et Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Aucune augmentation des hauteurs pour ne pas impacter les voisins	Observations de terrains pour s'assurer que les espaces boisés ne sont pas coupés sans autorisation, que des constructions illégales n'apparaissent pas en zones agricoles ou naturelles	Services techniques et Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Maintien de la quasi-totalité des EBC en agglomération	Analyse des permis : des projets de commerce, de bureau, etc. ont-ils été déposés ?	Service Urbanisme	Annuel ; Bilans tous les 3 ans
La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, notamment les services aux familles, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile	L'artisanat et le commerce de proximité, la restauration, les hôtels et autres hébergements touristiques, les activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle et les bureaux sont autorisés en zones UA et UB	Visite sur site pour s'assurer de la pérennité des commerces et autres activités dans le village notamment	Service Urbanisme	Annuel ; Bilans tous les 3 ans
	Une zone UE à stricte vocation économique est définie sur le carrefour de La Foux et une zone UI à stricte vocation industrielle et artisanale est définie sur le site des Torpilles	Analyse des permis et déclaration de projet pour voir si des projets économiques ont lieu	Service Urbanisme	Annuel ; Bilans tous les 3 ans
	Via les orientations d'aménagement 1, 2 et 4, certaines destinations sont figées (équipements collectifs, espaces communs, site touristique, etc.)	Analyse des demandes transmises en mairie en matière économique (projet de camping, d'installation agricole, etc.)	Service Urbanisme	Annuel ; Bilans tous les 3 ans
	Les besoins des campings ont été pris en compte via les zones Nc et Nc1. Les parcs touristiques ont fait l'objet de cinq secteurs différents, aux réglementations spécifiques à chacun : Nt1, Nt2, Nt3, Nt4 et Nt5. Pour Azur Park et l'Oasis, des OAP encadrent leur devenir. Les activités du polo sont prises en compte via un secteur Ns	Analyse des permis et déclaration de projet pour voir si l'amélioration de l'existant est effective	Service Urbanisme	Annuel ; Bilans tous les 3 ans
	50% de mixité sociale imposée en zone AUB	Analyse des permis pour s'assurer du respect de la mixité sociale	Service Urbanisme	Annuel ; Bilans tous les 3 ans
La sécurité et la salubrité publiques	Veiller à la bonne qualité des cours d'eau, des sols et sous-sols	Surveillance de la qualité des cours d'eau (pas d'embâcles, pas de dépôts sauvages, etc.)	Services techniques	Tous les 4 mois
		Bilan des installations d'assainissement autonome	Service SPANC de la CCGST	Tous les ans

		Contrôle de la qualité des eaux de baignade	Service Environnement	Journalier en période estivale ; Bilan annuel
	Mise en place d'emplacements réservés pour améliorer certaines voies	Analyse des acquisitions foncières menées dans le cadre de ces emplacements réservés	Services techniques	Annuel
La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature	Prise en compte des différents risques sur le territoire au travers notamment du règlement écrit et graphique ainsi que des annexes	Analyse des permis : Respectent-ils bien les préconisations en matière d'incendie de forêt, d'inondation, de retrait gonflement des argiles, etc. ? Faudra-t-il clarifier les règles en cas d'incompréhensions qui durent ?	Service Urbanisme	Au quotidien ; Bilan annuel
		Recueil des réclamations, plaintes et autres signalisations sur des inquiétudes ou dégâts relatifs aux risques : Les préconisations établies dans le PLU suffisent-elles ou doivent-elles être renforcées ?	Services techniques et Service Urbanisme	Bilan annuel
	Réalisation d'une étude de défendabilité propre à la zone 2AUe des Marres	Lancement de l'étude en amont de toute modification du PLU	-	-
	Renforcer la prise en compte du risque feu de forêt	Contrôle des OLD sur le territoire	Services techniques	Quotidien ; Bilan annuel
		Suivi des bornes incendie	Services techniques et CCGST	Annuel
La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques	Veiller à la bonne qualité des cours d'eau, des sols et sous-sols	Surveillance de la qualité des cours d'eau (pas d'embâcles, pas de dépôts sauvages, etc.)	Services techniques	Tous les 4 mois
		Bilan des installations d'assainissement autonome	Service SPANC de la CCGST	Annuel
		Contrôle de la qualité des eaux de baignade	Services techniques	Journalier en période estivale ; Bilan annuel
	Déclinaison et protection de la trame verte et bleue du territoire	Analyse des permis et déclarations pour s'assurer du respect des dispositions propres aux TVB	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
		Visites de terrains pour s'assurer du respect des reculs propres aux cours d'eau (pas de piscines, pas de clôtures en dur, etc.) avec photos	Services Urbanisme et Environnement	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
		Suivi de la superficie des espaces de la TVB (en m²) selon la renaturalisation de parcelle, l'imperméabilisation de terrains, etc.	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Prise en compte de la trame noire	Visites sur site pour voir si les préconisations concernant l'éclairage privé sont suivies	Services techniques et Urbanisme	Tous les 2 ans

	Protection des espaces naturels majeurs	Suivi sur site : N'y a-t-il pas de constructions illégales dans les zones naturelles ou agricoles ?	Services techniques et Urbanisme	Quotidien ; Bilan annuel
	Cf. second tableau ci-après			
La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme	Réduction des zones U et AU (-28 ha) ; Viser une densité minimale des programmes de 25 logt/ha dans la zone AUB ; Besoin concret de 7,08 ha en Partie Actuellement urbanisée	Analyse des permis : Quelle densité autorisée notamment en zones UA, UB, UC et AUB ?	Service Urbanisme	Annuel ; Bilan tous les 3 ans
	Viser le maintien de la nature en ville	Analyse du pourcentage d'espace vert maintenu sur les parcelles de 1 000 m² et plus pour s'assurer du respect des objectifs du règlement écrit (40%, 30%, etc.) selon les zones (déduction par ailleurs de l'artificialisation nette)	Service Urbanisme	Tous les 2 ans
La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables	Veiller à la qualité de l'air sur le territoire (aucune nouvelle activité polluante autorisée, etc.)	Analyse des cartes de pollution de l'air sur le territoire	Atmosud	3 ans
	Développement souhaité des panneaux photovoltaïques en toiture (territoire peu propice au développement des parcs éoliens et photovoltaïques au regard des enjeux paysagers et écologiques)	Analyse des permis ou déclarations préalables en matière de panneaux photovoltaïques, isolation des combles, etc.	Service Urbanisme	Annuel
	Promotion des transports en commun (zone AUB contiguë aux équipements collectifs, fin de l'étalement urbain, etc.)	Bilan des échanges avec les collectivités locales sur le développement des transports en commun	Service techniques et CCGST	Tous les 3 ans
	Prise en compte du recul du trait de côte	Lancement des études propres au recul du trait de côte et suivi de l'étude	CCGST	Annuel ; modification possible du PLU
La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales	Pas d'objectif chiffré à ce sujet mais diversité de l'habitat prônée ainsi que la création de résidences principales	Analyse des permis autorisés pour des maisons de retraite, des résidences séniors, etc.	Service Urbanisme	Tous les 2 ans
		Analyse des permis et déclaration préalable pour l'adaptation des logements (rampe d'accès, ascenseur, etc.)	Service Urbanisme	Tous les 2 ans

Thème	Indicateur de suivi	Méthode d'acquisition	Unité	Source	Etat « 0 »
Milieu naturel					
Consommation d'espace	Surface des zones	Mesure / compilation des documents d'urbanisme (modification/révision PLU)	ha	Cadastre / SIG	Cf. tableau de répartition
	Surfaces urbanisées	id	id	id	id
Préservation des espaces remarquables	Bourrian, affluents et leurs berges	Compilation des documents d'urbanisme Analyse des photos aériennes Analyse qualitative sur le terrain	ha aménagés	Données communales (Service urbanisme) IGN ou drone (Photos aériennes) Relevés de terrain	Aucun aménagement Présence de zones fréquentées (baignade)
	Vallons secs et leurs ripisylves	id	id	id	Réseau cartographié (règlement graphique)
Qualité des eaux	Qualité des rejets de stations d'épuration	Suivi des analyses de gestion (autocontrôle) et réglementaires	-	ARS	A renseigner avec les données disponibles
	Qualité des rejets autonomes	id	-	SPANC	Etude bibliographique à réaliser
	Qualité des eaux des rejets pluviaux	Analyses ponctuelles Données de suivi des organismes compétents	-	id	id
AEP	Quantités d'eau consommées	Suivi des consommations	m^3 / an	Gestionnaire du réseau	Donnée à renseigner
	Qualités d'eau consommées	Analyses	-	ARS Gestionnaire du réseau	id
Eclairage	Intensité d'éclairage	Compilation des données des dispositifs installés Mesures *in situ* (si besoin)	Intensité par unité de surface	Données communales Enquêtes (dispositifs privés) Observations ponctuelles	Etude à réaliser
	Durée d'éclairage	Horaires de fonctionnement du réseau public / dispositifs privés si importants	heure	id	id
	Pollution lumineuse	Sites Internet spécialisés	sans	-	Cf. rapport de présentation
Espèces végétales exotiques envahissantes	Présence / absence Surfaces concernées	Observations directes	Sans m^2 ou ha de stations	Agents de la commune Base de données Silene Flore Particuliers (enquêtes)	Données disponibles Etude à mettre en forme
Espèces faunistiques inféodées au bâti	Abondance de bâtiments utilisables	Nombre de cabanons avec toiture Nombre de constructions réaménagées	Nombre	Observations (agents communaux ou personnel du PNRV) Enquête auprès des résidents	Etude à réaliser

7. RESUME NON TECHNIQUE

7.1. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

7.1.1. LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Concernant l'évolution et les prévisions démographiques, le diagnostic territorial a mis en évidence les points suivants :

• Territoire peu à peu amputé et réduit suite à la création des communes de Saint Tropez (fin du Moyen-Age) et surtout Cavalaire sur Mer et La Croix Valmer au 20e siècle (essor du tourisme) ; Population de fait réduite de moitié dans les années 1930

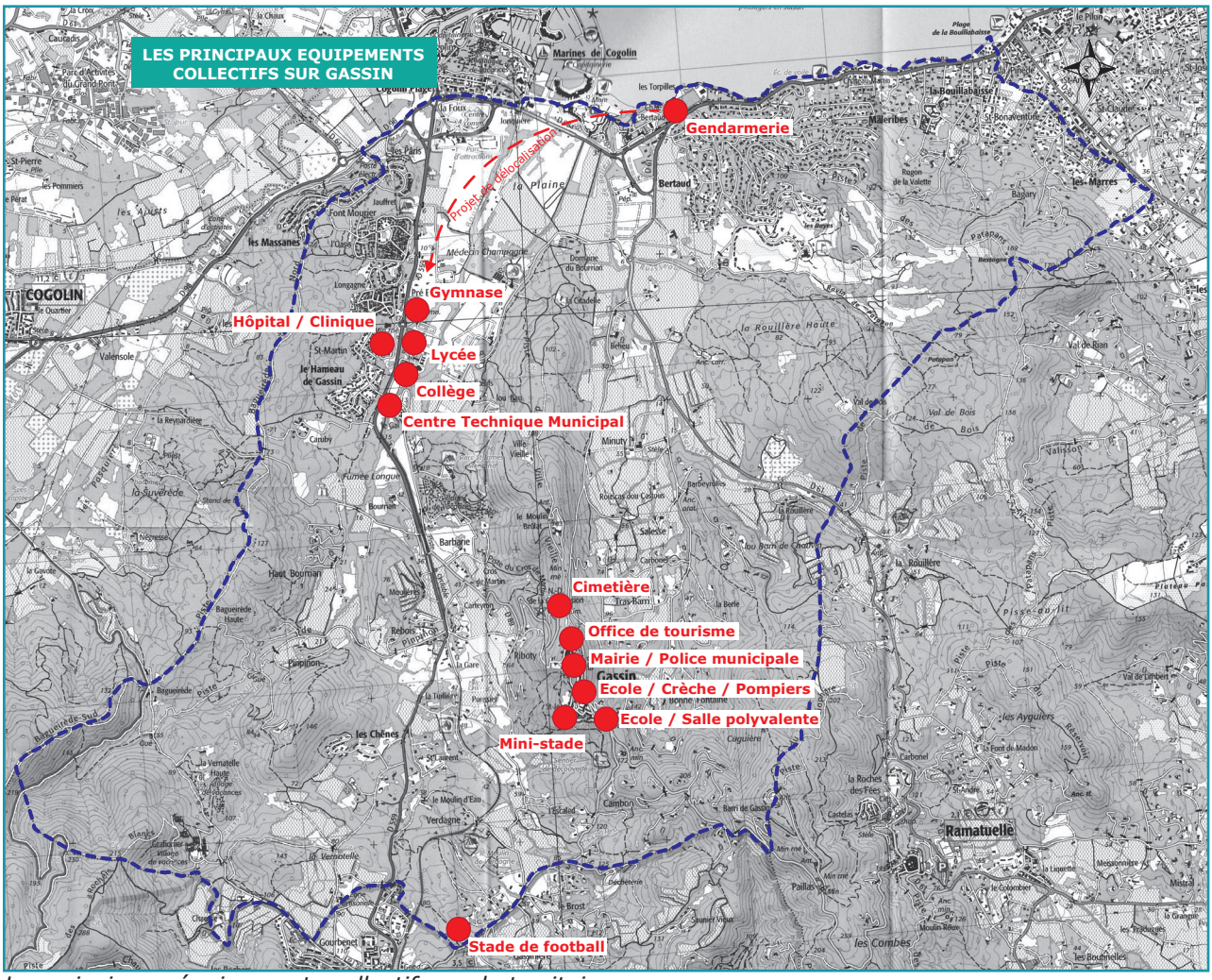
• Baisse démographique jusqu'en 1946 (521 habitants) puis réaugmentation avec des taux de croissance élevés entre 1968 et 1990 ; Croissance moindre entre 1990 et 2008 (entre +0,4% et +0,7% annuel) ; Légère baisse de population depuis 2008 qui souligne la difficulté des familles à s'installer sur le territoire à l'année (coût de l'immobilier notamment) et la forte présence de résidences secondaires

• Vieillissement en cours de la population ; Arrêt de la chute de la taille des ménages (2,12 personnes par logement en moyenne en 2019) grâce notamment à l'opération de La Vernatelle

• En 2019, 2 614 habitants ; Population attachée à son territoire avec 16,8 années d'emménagement en moyenne (20,7 années pour les propriétaires) ; 1 206 ménages recensés dont 796 sans enfant (66,0%)

• Très nombreux équipements collectifs sur le territoire avec une portée intercommunale et structurante : Pôle de santé (avec hôpital et clinique), collège, lycée, gendarmerie mais aussi écoles, mairie, salle polyvalente, etc.

• Nombreuses associations locales et office de tourisme dynamiques ; Plusieurs manifestations culturelles et sportives sur le territoire



Les principaux équipements collectifs sur le territoire

Vis-à-vis de l'évolution bâtie et de la configuration urbaine, les points essentiels sont :

• De 1968 à 2008, développement du parc bâti avec croissances annuelles particulièrement fortes entre 1968 et 1975 (+5,7%), entre 1975 et 1982 (+16,1%), entre 1990 et 1999 (+2,8% annuel) et entre 1999 et 2008 (+3,5%) ; Urbanisation par « à coups », au gré des opérations d'urbanisme ou économique (ZAC, village vacances, etc.)

• Chute inexpliquée de 204 logements entre 2008 et 2019 selon les recensements INSEE (aucune fermeture de villages vacances, aucune opération de rénovation urbaine ou autre pour justifier ces chiffres) ; Dans le même temps (2011-2015), le cadastre et Filocom mettent en évidence +59 logements sur le territoire

• Parc constitué de 3 628 logements en 2019 dont 2 304 résidences secondaires (63,5% du parc) ; Attrait très élevé du golfe qui explique la forte présence depuis les années 60 des résidences secondaires

• Installation à demeure de retraités (résidences secondaires devenant des résidences principales) contrebalancée par le départ de familles à l'année (recherche d'un autre bien, évolution d'une situation professionnelle) remplacées par des résidents secondaires (qui ont les moyens d'acquérir les biens fonciers sur le territoire) ; En conséquence, l'importance des résidences secondaires demeure

• En 2019, 112 logements vacants recensés par l'INSEE (3,1% du parc), donnée à affiner qui semble correspondre à des opérations sorties de terre mais des logements non encore attribués ; Informations complémentaires demandées aux services des Impôts Fonciers (sans réponse pour l'heure)

• 1 212 résidences principales en 2019 avec une majorité de villas (près de 75% du parc) ; Taille élevée des logements (4,2 pièces en moyenne pour une villa, 2,8 pour un appartement) et bon confort général (parc récent et bien équipé) ; Peu d'appartements et logements de petite taille (une et deux pièces) mais qui s'explique par la difficulté de les louer, voire leur suroccupation une fois que la famille s'agrandit

• 132 LLS en 2020, soit 6,2% du parc de résidences principales ; Malgré une augmentation du nombre de LLS depuis 1999, chute de leur représentativité au regard de la croissance bâtie parallèle

• Pas d'aire d'accueil des Gens du Voyage sur le territoire et pas de projet défini au SCoT

• En 11 années (2010-2020) : 145 logements autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux), 67 logements touristiques, 3 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres

• Consommation de 17,83 ha générée par les logements et résidences touristiques ; S'y ajoutent 1,16 ha liés aux équipements collectifs autorisés (ces derniers ont consommé) et 11,18 ha liés aux projets économiques

• Urbanisation éclatée sur le territoire avec un village perché assez isolé (malgré une extension dans les années 90), un littoral urbanisé (continuum bâti jusqu'à Saint Tropez) ou encore de nombreux quartiers le long de la RD 559 ; Mitage important dans les écarts

• Urbanisation éclatée confortée par les choix communaux et intercommunaux ces dernières années : collège (1999), pôle de santé (2004), lycée (2011), lotissement de La Vernatelle (2016) ; Dernières opérations d'urbanisme qui occupent des terres essentiellement alluvionnaires (intérêt agricole), voire inondables

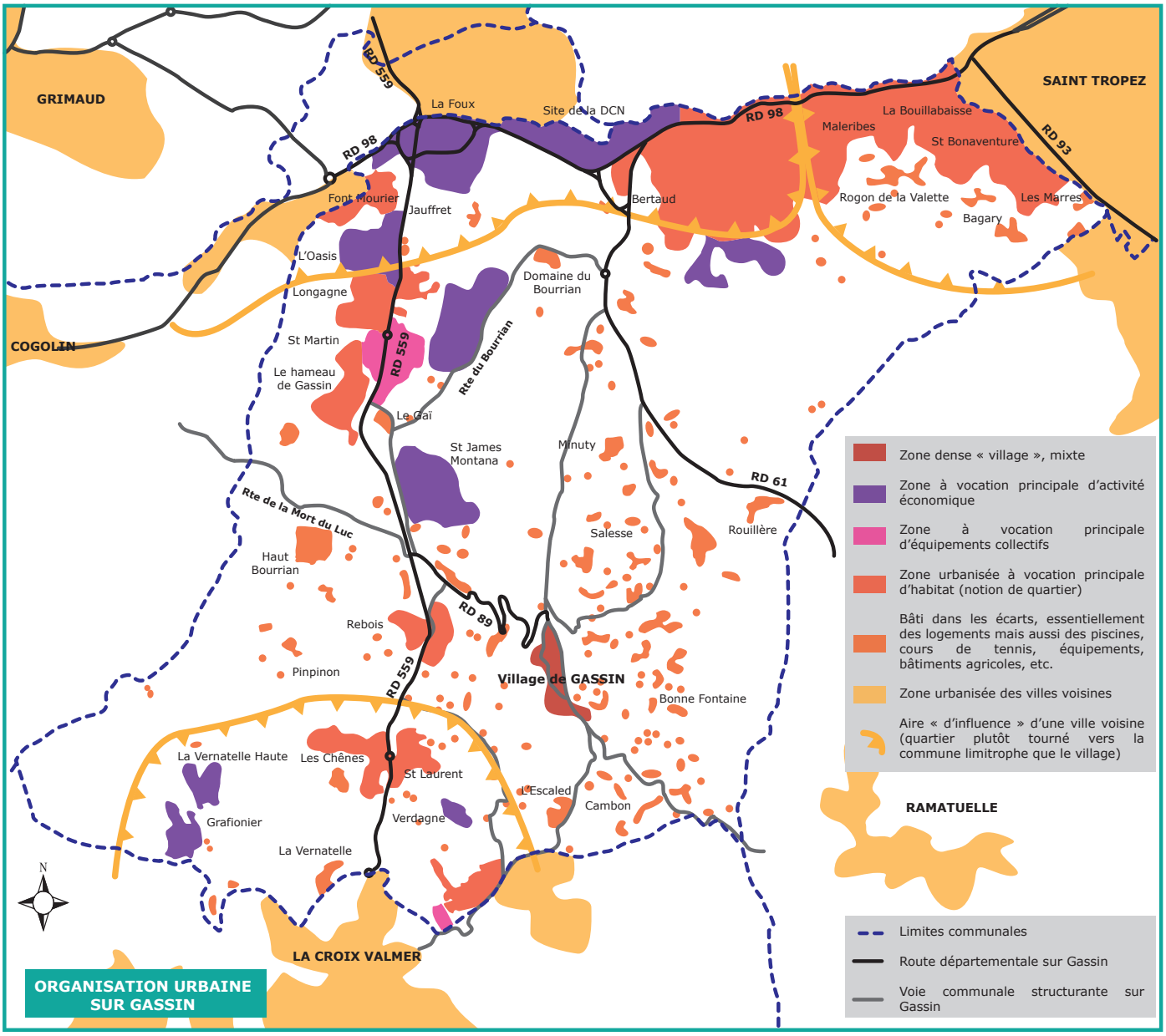
• Partie sud du territoire (Vernatelle, Saint Laurent, Les Chênes, etc.) plutôt orientée vers La Croix Valmer dont le centre ville est très proche ; Partie nord orientée vers Cogolin et Grimaud (Font Mourier, Saint Martin, etc.) ; Partie Nord-Est orientée vers Saint-Tropez et son centre ville très proche (Saint Bonaventure, La Bouillabaisse, Maleribes, etc.)

• Intérêt patrimonial du village (historique et touristique) ; Densité la plus importante ; Diversité des logements ; Importante opération publique de reconquête (office de tourisme, espaces publics, promotion de la vue sur le golfe, etc.) ; Difficultés à maintenir à longs termes les équipements et commerces

• Littoral occupé par des activités économiques, une gendarmerie mais surtout par des lotissements de villas individuelles au sud de la RD 98a ; Lotissements très étendus dans les reliefs (gestion du pluvial d'importance et impact sur les paysages) et qui fonctionnent avec des systèmes en impasse, caméras de surveillance, haies boisées de plus de 2 m, grilles de protection, etc.

• Quartiers tour à tour pavillonnaires, d'équipements collectifs, de villages vacances le long de la RD 559 ; Dernière opération sur la Vernatelle qui a permis de créer des villas mitoyennes et des appartements en 2016 mais opération assez éloignée du village ou des équipements collectifs structurants (en l'absence de piste cyclable sécurisée le long de la RD 559, usage quasi-exclusif de la voiture)

• Nombreuses opérations qui fonctionnent isolément : Golf international, hameau de Gassin, etc. ; Difficulté, voire impossibilité de créer du lien entre les différentes opérations



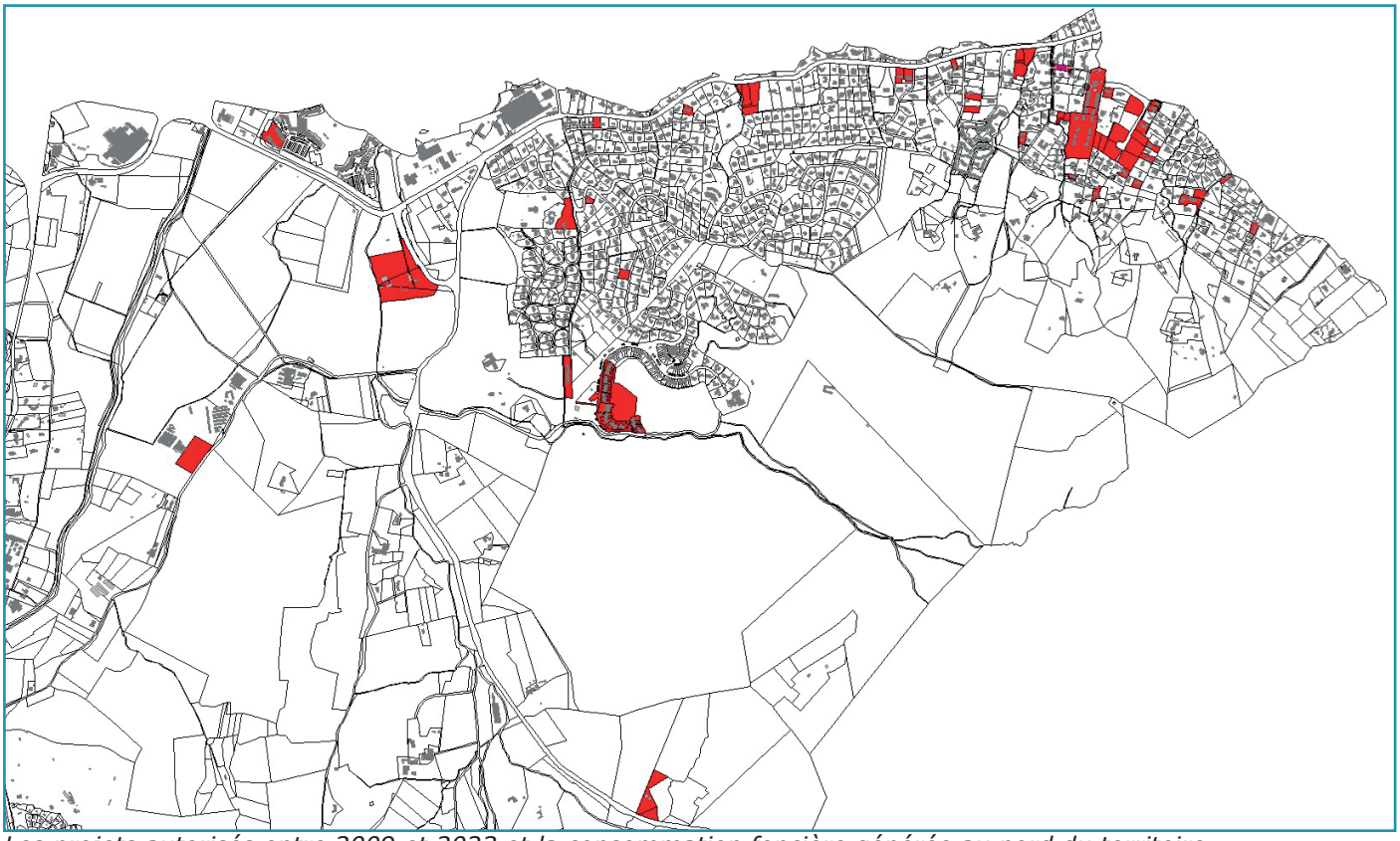
L'organisation urbaine sur Gassin

Consommation foncière (m²)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total (m²)
Logements principaux, secondaires et touristiques	62 430	10 644	5 432	10 056	19 637	12 646	17 640	15 026	9 027	8 840	6 898	1 962	9 794	1 807	6 278	**198 117**
Projets économiques hors résidences touristiques (chenil, centre équestre, hôtel, pépinière, cave viticole, etc.)	11 741	0	0	3 602	32 117	0	9 026	0	0	7 987	0	0	0	0	0	**64 473**
Equipements collectifs	0	9 755	0	0	0	0	0	0	1 857	0	0	0	0	0	0	**11 612**
Total	**74 171**	**20 399**	**5 432**	**13 658**	**51 754**	**12 646**	**26 666**	**15 026**	**10 884**	**16 827**	**6 898**	**1 962**	**9 794**	**1 807**	**6 278**	**274 202**

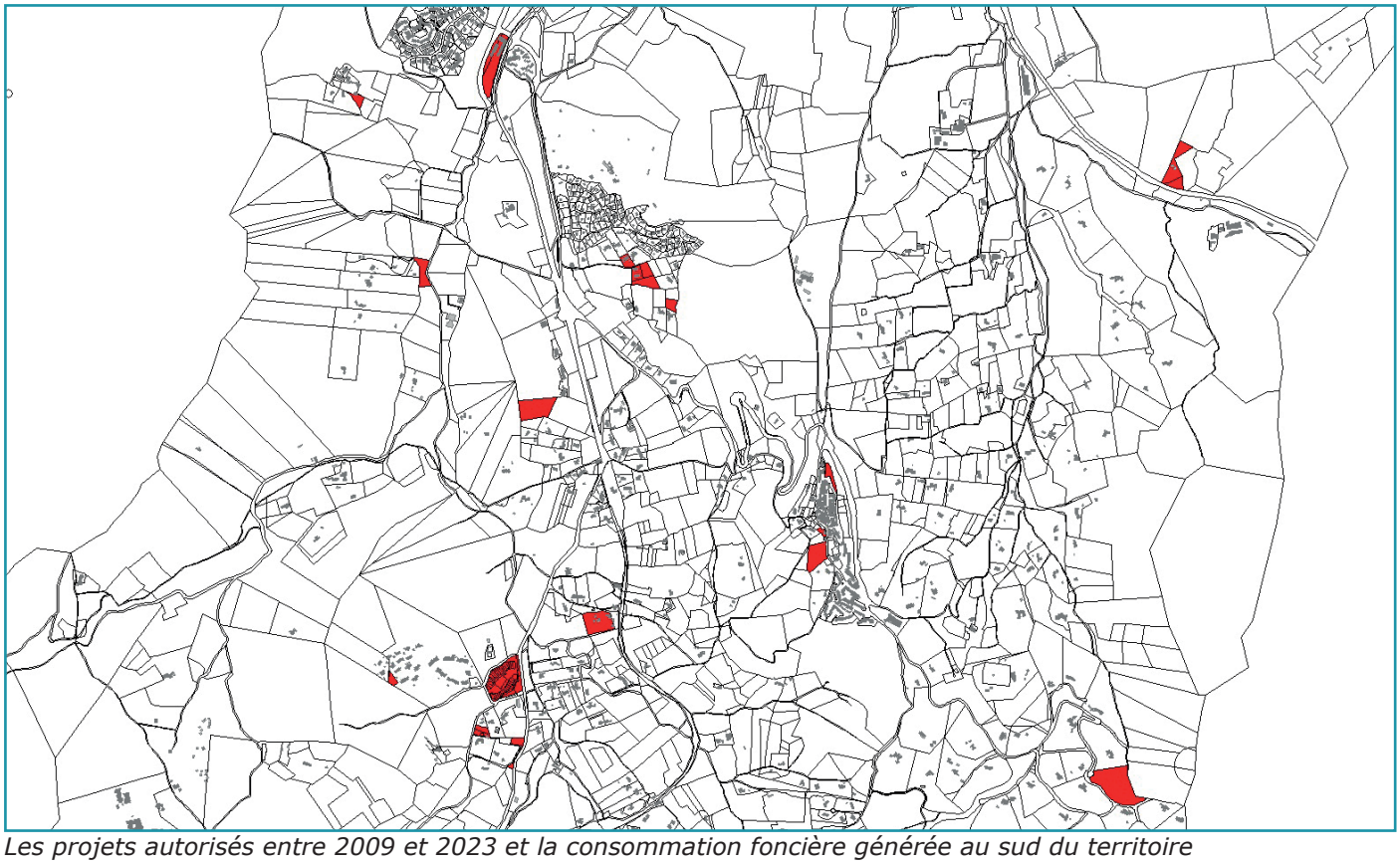
La consommation foncière générée par les autorisations d'urbanisme entre 2009 et 2023

Permis autorisés et réalisés ou en cours	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Logements	5	8	4	5	4	39	51	7	8	9	4	2	3	2	5	**156**
Res. tourisme / Chbres hôtels (+logt fct)	92			33								1	21	1	0	**148**
Total	**97**	**8**	**4**	**38**	**4**	**39**	**51**	**7**	**8**	**9**	**4**	**3**	**24**	**3**	**5**	**304**

Les logements et structures touristiques autorisés entre 2009 et 2023



Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au nord du territoire



Les projets autorisés entre 2009 et 2023 et la consommation foncière générée au sud du territoire

Pour les réseaux, notons les points suivants :

• Trois ressources en eau pour la Communauté de Communes : Le barrage de la Verne, la nappe alluviale de la Giscle et de la Môle et l'achat à la Société du Canal de Provence (en provenance du barrage de Trapan)

• Pas de problème de ressources en eau mais prélèvements volontairement limités dans la nappe alluviale de la Giscle et de la
Môle ; Ressources locales privilégiées du 15 mai au 15 septembre au vu des conditions tarifaires de la SCP mais apport du Verdon essentiel à l'année

• Desserte en eau aujourd'hui sécurisée (bouclage des réseaux, notamment avec Sainte Maxime, et antennes du SCP) ; Rendement du réseau AEP de 85 à 90% ; Réseau très étendu sur Gassin

• A prévoir au PLU : Opération de renforcement du réservoir de Bestagne (priorité 2) ; SDAEP réalisé en 2015 - Révision prévue en 2022-2023

• Réseau AEU développé le long des RD 559, RD 98a, jusqu'au village et vers le sud-ouest et le village vacances d'Air France ; Pas de difficultés particulières sur le réseau mais extensions étudiées et abandonnées par le passé au regard du coût et des contraintes topographiques

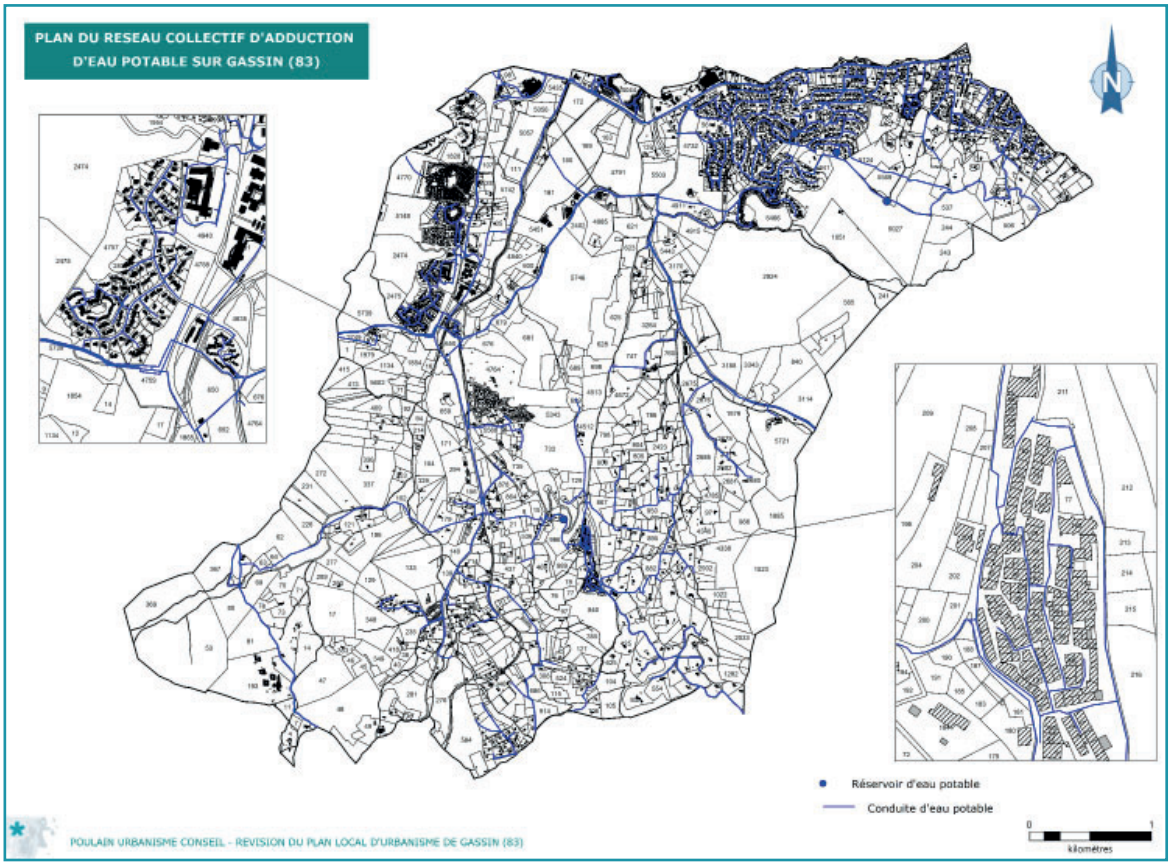
• Travaux réalisés sur la station d'épuration de Font Mourier (commune de Cogolin) pour en améliorer le rendement ; Révision du SDA (2004) prévue à compter de 2020

• Etude pluviale amorcée sur le territoire

• Territoire bientôt desservi par la fibre ; 4 opérateurs 3G et 4G de qualité sur le territoire (bonne couverture) ; Déploiement de la 5G en cours

• Réseau électrique étendu sur tout le territoire mais golfe de Saint Tropez sujet à des baisses de tensions en cas de consommations importantes

• Gestion des déchets ménagers et du tri sélectif par la Communauté de Communes



Etendue du réseau AEP sur Gassin

Concernant les déplacements, les conclusions du diagnostic sont :

• Existence d'un réseau départemental structurant à l'échelle du golfe : la RD98/98a et la RD 559, voies engorgées durant la période estivale ; Difficultés à améliorer le carrefour de La Foux

• RD 61 et RD 89 vers le village à caractère plus rural

• Fort déport des flux de circulation l'été sur les axes secondaires, dont les axes communaux qui ne sont pas dimensionnés à cet effet ; Route de la Mort du Luc particulièrement problématique avec le feu sur le débouché avec la RD 559

• Carrefour RD 559 / chemin du Brost à améliorer mais problématique d'ores et déjà prise en compte dans le PLU en vigueur (emplacement réservé inscrit)

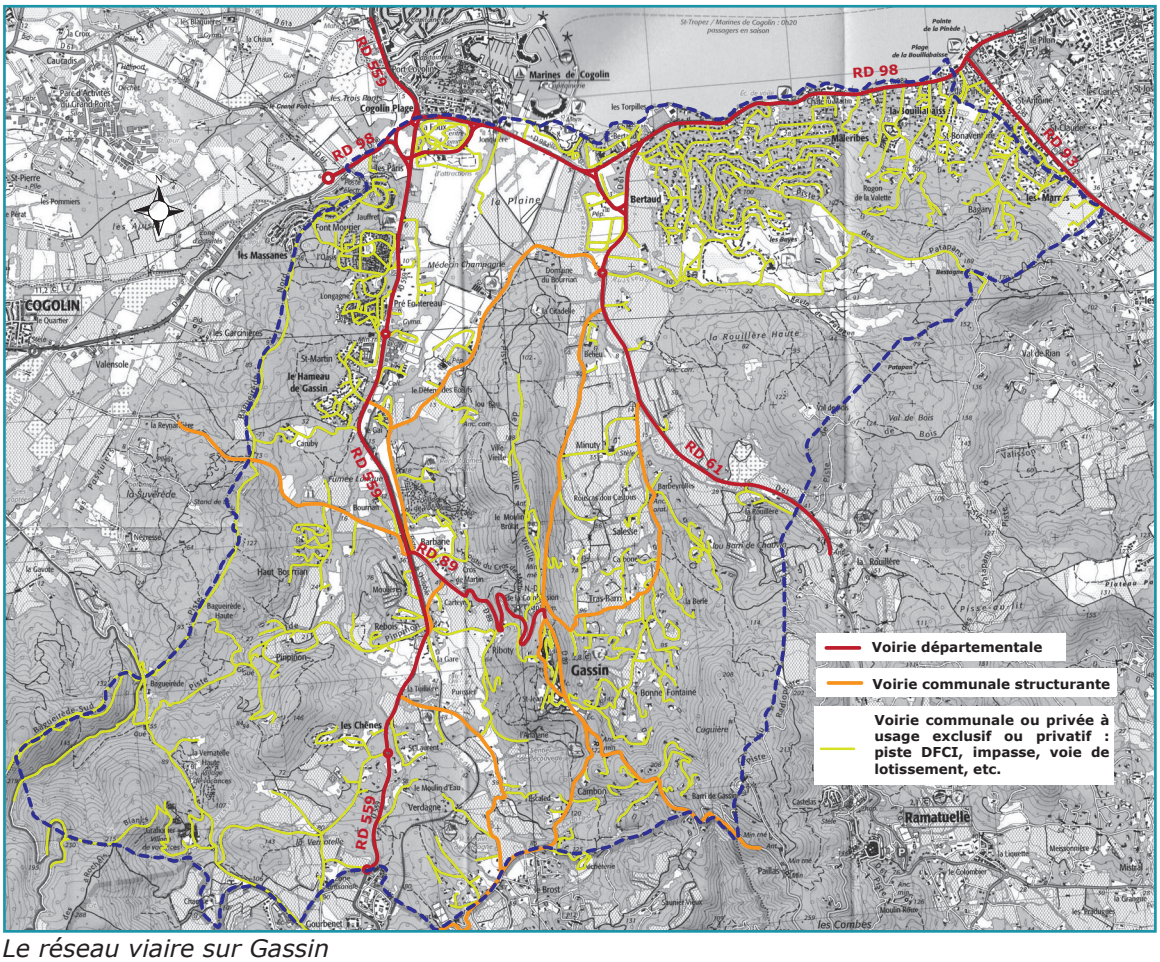
• Essentiel du réseau viaire à usage privatif sur la commune : voies publiques en impasse, voies privées, pistes DFCI, etc. ; Peu de liaisons inter-quartiers

• 24 parkings recensés pour environ 1 300 places mais des difficultés au sein du village

• Aéroports et gares TGV éloignés du territoire ; Absence de voie ferrée aujourd'hui sur Gassin ; Important maillage de bus mais peu d'utilisateurs

• Piste cyclable sur toute la partie sud du territoire (tracé de l'ancienne voie ferrée), depuis La Croix Valmer jusqu'au lycée de Gassin ; Tracé à poursuivre vers le nord (projet inscrit dans le SCoT) par le Conseil Départemental ; Absence de piste cyclable le long de la RD 559 parfois dommageable (notamment au droit du quartier Les Chênes / La Vernatelle)

• Circulation piétonne au sein du village même ou à l'intérieur d'un quartier (trottoirs) ; Sentiers de randonnée pédestres nombreux et mis en valeur par la commune ; Voie multimodale sur l'ancien tracé de la voie ferrée très utilisée par les piétons



Le réseau viaire sur Gassin

Pour la population active et les activités économiques, notons :

• Taux de scolarisation qui n'atteint pas 100% même avant 17 ans ; Personnes de disposant pas de diplômes les mieux représentées au sein de la population (logique au regard de la population retraitée sur le territoire) mais augmentation constante des diplômés

• Population de 15 à 64 ans estimée à 1 505 personnes dont 77,5% d'actifs ; Chômage évalué à 14,0% par l'INSEE (à ne pas comparer avec les données de Pôle Emploi)

• Parmi 1 147 personnes actives en 2019 étudiées par l'INSEE, employés les plus représentés (445 personnes, 38,8%) ; Artisans, commerçants et chefs d'entreprise également (227 personnes, 19,8%) et ouvriers (213 personnes, 18,7%) bien représentés

• Sur 1 062 personnes ayant un emploi en 2019, 703 salariées (66,2%) et 359 non salariées (33,8%) ; Parmi les 703 salariés, 82,4% titulaires de la fonction publique ou bénéficiant d'un contrat à durée indéterminée (situation profession-nelle assez stable)

• 40,3% de la population active travaillant sur la commune mais 75,6% utilisant leur voiture et 9,1% un deux roues pour se rendre sur leur lieu de travail (logique au regard de l'éclatement du tissu urbain et économique)

• 2 101 emplois pourvus sur Gassin selon l'INSEE (indicateur de concentration d'emploi très élevé de 197,8%) dont 1 779 salariés (84,7%) ; Emplois à temps partiels représentant 313 emplois, soit 14,9% des emplois pourvus sur la commune

• Majorité des emplois concernant des employés (635 emplois, 31,0%) ; Suivent les professions intermédiaires (460 emplois pourvus, 22,5%), les ouvriers (333 emplois, 16,3%) et les cadres et professions intellectuelles supérieures (329 emplois, 16,1%)

• Au 31/12/2020, 652 unités légales (entreprises, administrations) dont 180 dans le commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration (27,6%) et 158 dans des activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien (24,2%) ; 93 entreprises nouvelles auraient été créées en 2021

• Au 31/12/2020, 779 établissements (une entreprise pouvant avoir plusieurs établissements) ; 290 établissements actifs employeurs

• En 2018, selon la CCI, 440 établissements sur Gassin pour un total de 1 469 salariés ; Services dominants le tissu économique ; 53%
des établissements ne comptant aucun salarié ; 41% en comptant entre
1 et 9

• Absence de zones d'activités à proprement parlé sur le territoire ; Eclatement du tissu économique le long des RD 559 et RD 98a mais aussi dans les écarts

• 9 gros employeurs locaux (80% des emplois) : supermarché Géant (350 emplois puis 600 l'été), Naval Group (300 emplois), l'hôpital (250 emplois), la clinique (150 emplois), les trois administrations mairie / collège / lycée (plus de 200 emplois), le golf international (80 emplois) et le Belrose (70 emplois)

• Activité touristique importante avec environ 2 150 résidences secondaires et 6 700 lits commerciaux : campings, villages vacances, 10 hôtels, meublés, etc.

• Absence de façade maritime suffisante et accessible qui génère deux conséquences : Trajets touristiques entre les plages et les lieux d'hébergement (ce qui participe à la congestion des voies) et obligation pour la commune de mettre en valeur d'autres aspects du territoire : village patrimonial, paysages et vues emblématiques, golf international, centre équestre, parc de loisirs, etc.

Pour l'agriculture, les points mis en évidence sont :

• Pas d'activité sylvicole sur le territoire ; Présence de plusieurs bois soumis au régime forestier mais de manière dispersée sur le territoire

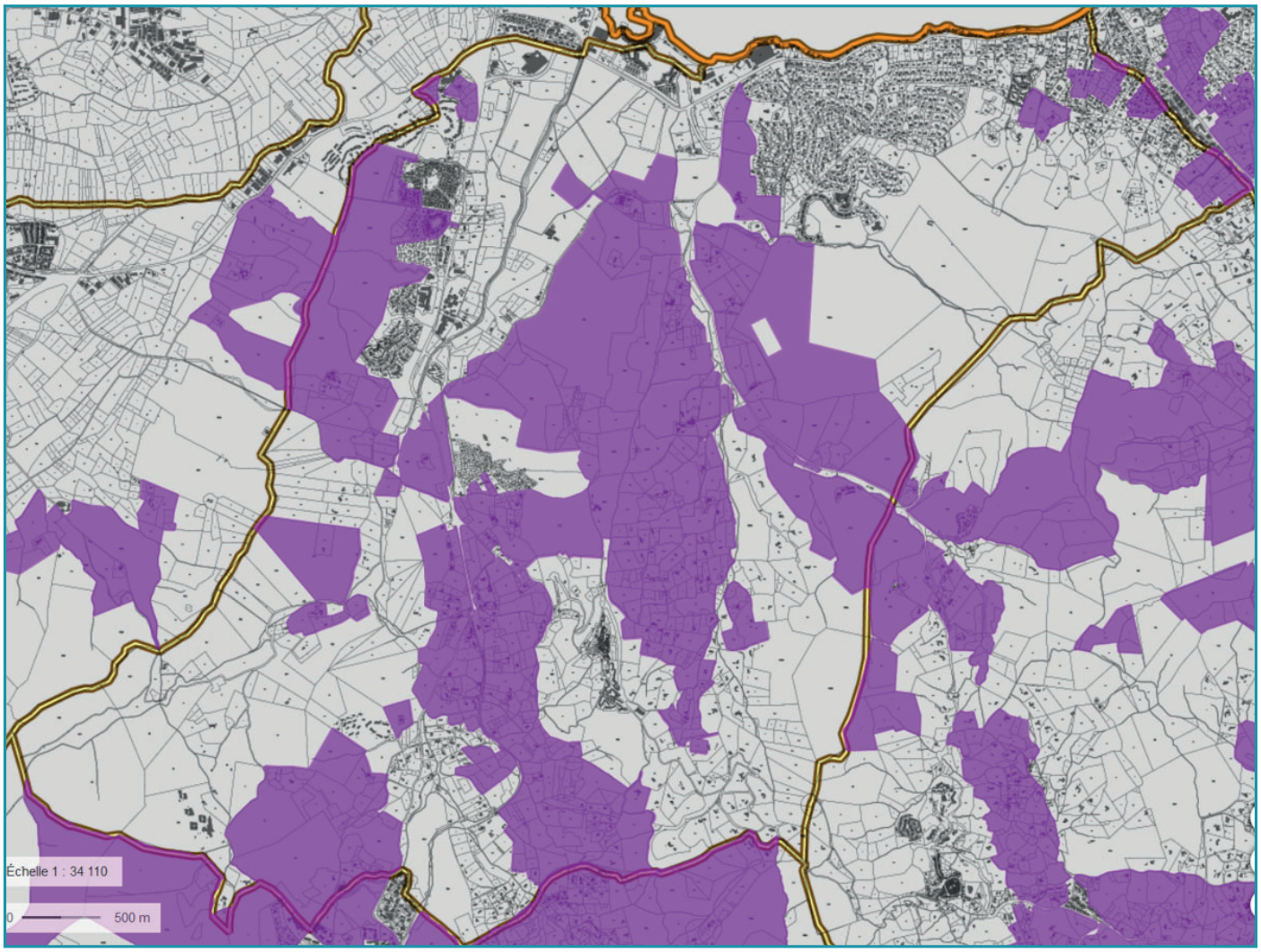
• Activité agricole historique et encore très dynamique mais peu à peu impactée par l'urbanisation importante du territoire ; Rôle paysager et économique essentiel (une des rares communes réellement viticole dans le golfe de Saint Tropez)

• Ambition affichée de préservation, voire de reconquête agricole sur le territoire par la Chambre d'Agriculture du Var et la Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez

• 21 labels de qualité sur le territoire dont de nombreux IGP viticoles ;
19 exploitations ayant leur siège sur la commune en 2010 (30 en 2000) ; SAU de 310 ha (343 ha en 2010) dont 298 ha en vigne

• RA de 2010 et RPG 2017 qui sous-évalue l'importance des étendues agricoles

• A l'inverse, selon le recensement agricole de 2020, SAU sur le territoire qui aurait doubler pour atteindre 653 ha ; Evolution peu probable (les paysages n'ont que peu évolués) mais donnée bien plus réaliste qu'en 2010 (aujourd'hui zones agricoles au PLU sur quasi 700 ha)



AOC Côte de Provence sur le territoire (source : Géoportail, INAO)

Concernant les documents supra-communaux, notons :

• SRADDET PACA adopté le 26/06/2019 ; Premier schéma régional avec des objectifs chiffrés ; 11 domaines et 58 objectifs pris en
compte ; Intégration d'autres documents régionaux : SRCE, SRCAE, PRPGD, etc. (deux gros documents régionaux aujourd'hui : SDAGE et SRADDET)

• SRADDET avec deux visions : A moyen terme (2030) et à long terme (2050) avec des objectifs de plus en plus ambitieux ; 4 espaces : Azuréen (dont fait partie la Commune), alpin, rhodanien et provençal ; Croissance démographique visée en région PACA : +0,4% annuel en priorisant les alentours immédiats des centralités

• Au SRADDET : 30 000 résidences principales par an à décliner dans les SCoT, voire PLU ; Objectif fort : 50% de rénovation thermique dans le parc ancien (avant 1975) et plus généralement reconquête de la vacance, des centres villes ; Objectif (2030) : -50% de consommation des terres agricoles et naturelles et 0 m² de terres agricoles irriguées puis 2050 : 0 m² d'extension urbaine ; Objectif (2050) : Chute de 50% de la consommation d'énergie primaire et fort développement des parcs photovoltaïques et éoliens

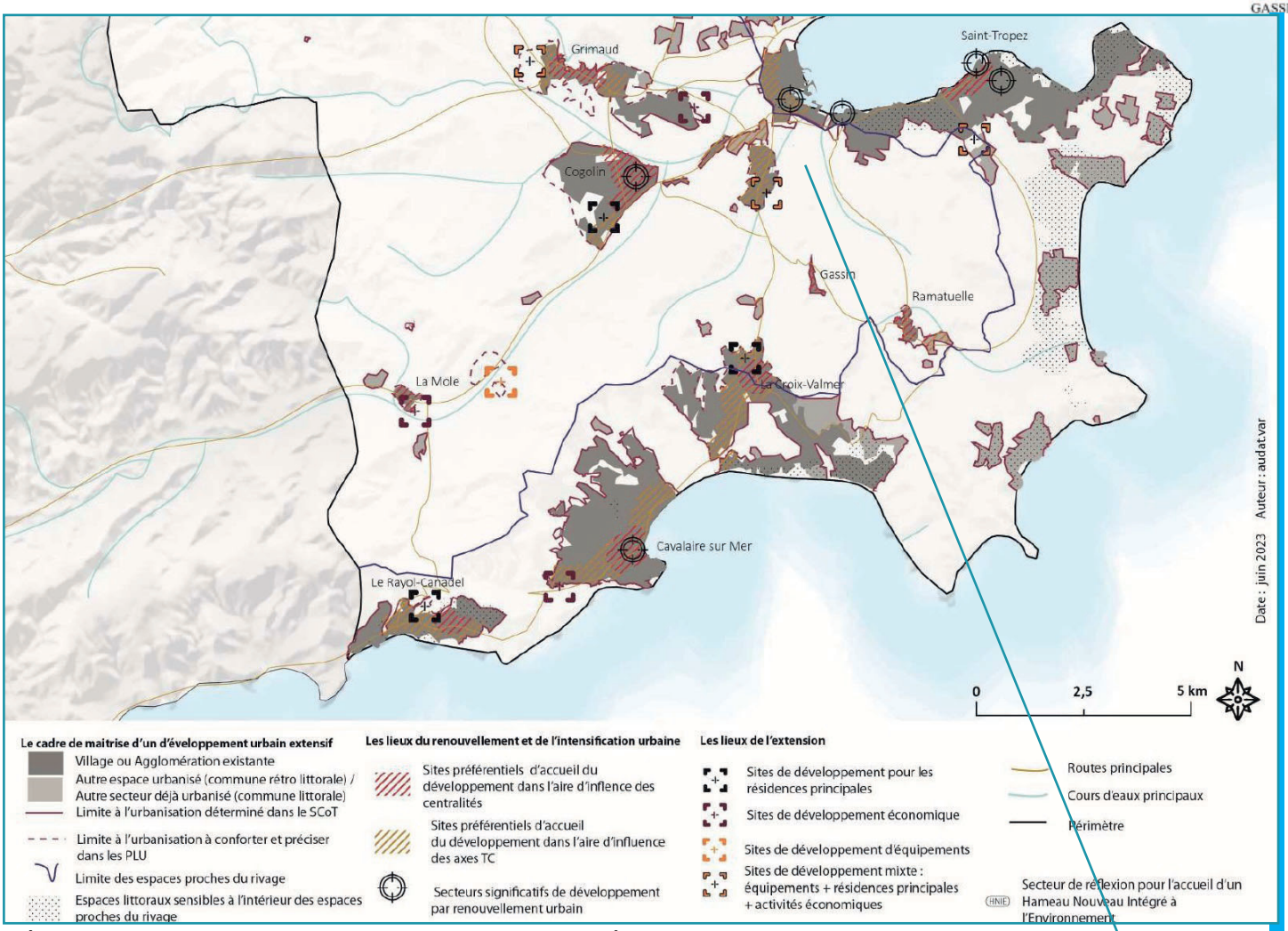
• Compatibilité à démontrer entre le SCoT et le SRADDET ; Pas de DTA dans le Var

• SCoT du Golfe de Saint Tropez approuvé le 02/10/2019 et modifié le 21/06/2023 ; SCoT intégrant le SMVM

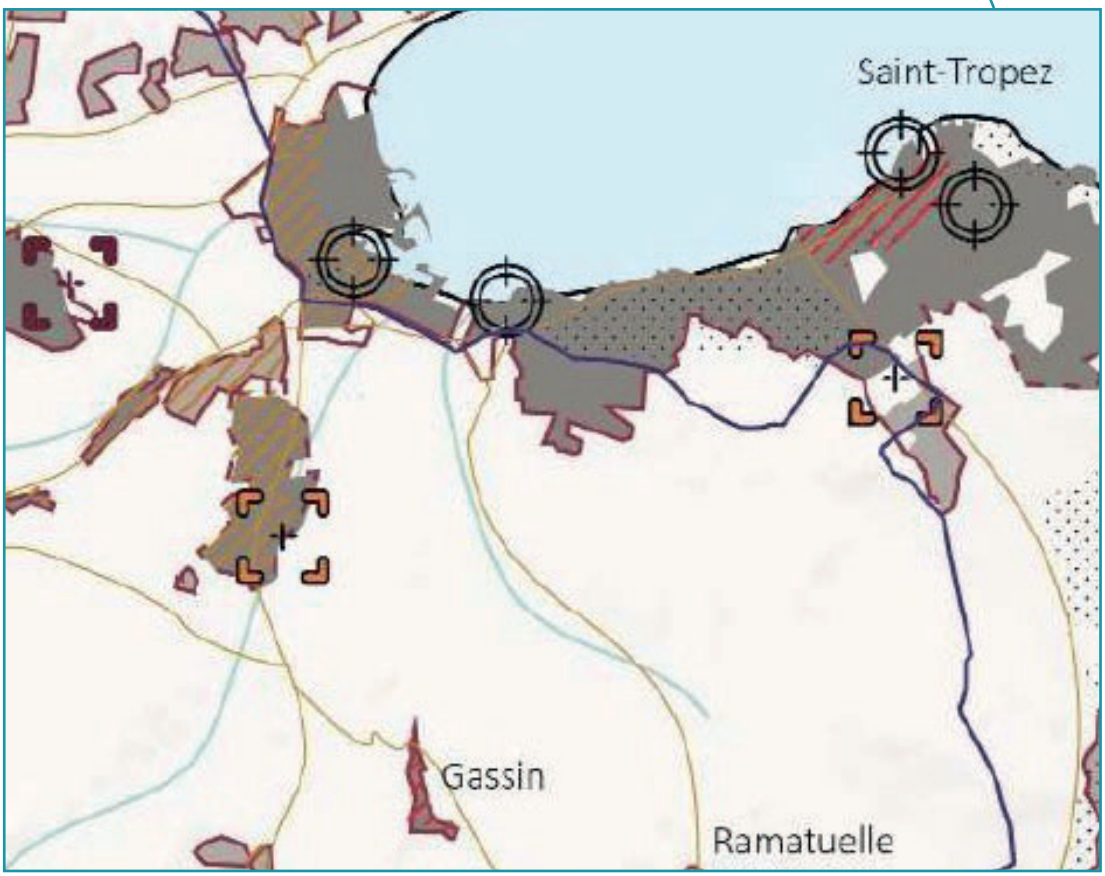
• Au SCoT : Objectif (DOO) de 50% au moins de rénovation thermique des bâtiments les plus énergivores (avant 1975), soit 75 logements par an ; Gassin considéré comme pôle d'équilibre ; Densité visée des opérations nouvelles : 25 logt/ha ; 48 résidences par an à créer dans les pôles d'équilibre, soit 16 par commune en moyenne ; Au SCoT, trame verte et bleue du SRCE / SRADDET reprise ; Besoin foncier autour de 17 ha pour Gassin au SCoT

• PLH arrêté le 02/10/2019 ; Objectif de 8 logements par an sur Gassin entre 2020 et 2025 ; Pas de programmes de logements locatifs sociaux repérés

• Pas de PDU sur le territoire mais un SCoT qui intègre un important volet déplacement ; Poursuite de la liaison cyclable affichée entre le pôle d'équipements et la Foux ; Amélioration des échanges sur les RD 98, 98a et 559 (axes multimodaux)



Développement futur au droit de Gassin au SCoT modifié en 2023 (source : CCGST)



Vis-à-vis des risques, les points mis en évidence sont :

• Aucun mouvement de terrain recensé sur Gassin ; Risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen (partie Est) ; Pas de cavités souterraines recensées ; Zone de sismicité faible ; Zone potentielle de catégorie 3 (la plus élevée) du risque lié au radon

• Risque de submersion recensé avec un aléa variant de faible à moyen ; Plage de la Bouillabaisse concernée par un aléa moyen ; Depuis cette plage jusqu'au site des torpilles, côte concernée par un aléa faible sur une très faible profondeur ; Au-droit de la Foux, aléa qui s'étend vers le sud jusqu'au lieudit La Plaine après avoir traversé la route départemental (aléa jugé de faible à moyen)

• A l'AZI (portée non réglementaire), zone du lit majeur ordinaire très étendue : La Foux, la Plaine ou encore Médecin Champagne avant de remonter le long du Bourrian et du Belieu ; Le collège, le lycée et le gymnase dans cette zone inondable ; Zones de remblai existantes au droit du collège ou encore de la Foux

• PPRi des rivières Le Bourrian et Le Bélieu approuvé par AP du 30/12/2005 ; Zones rouges (inconstructibles) et bleues (constructibles sous conditions) sur Gassin ; Zones moins étendues que l'AZI (collège, lycée et gymnase non inondables)

• Au PGRI, Gassin inclus dans le TRI de l'Est Var ; Zones inondables qui recouvrent celles du PPRi globalement ; Plusieurs objectifs proposés pour la stratégie locale du TRI Est Var répartis en 5 catégories

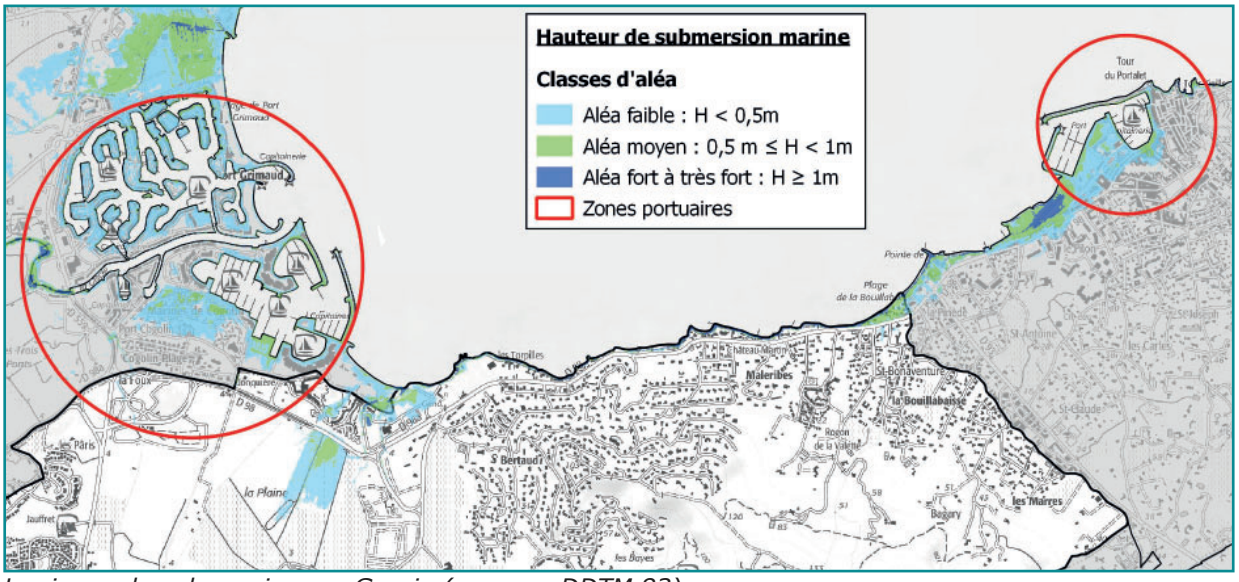
• Risque incendie de forêt important sur le territoire au regard du couvert végétal ; Attente de données sur les citernes, bornes à incendie, etc.

• Risque de rupture de barrage ; RD 98, RD 559 et RD 61 avec un risque lié au transport de matières dangereuses et considérées comme voies bruyantes (AP du 09/01/2023)

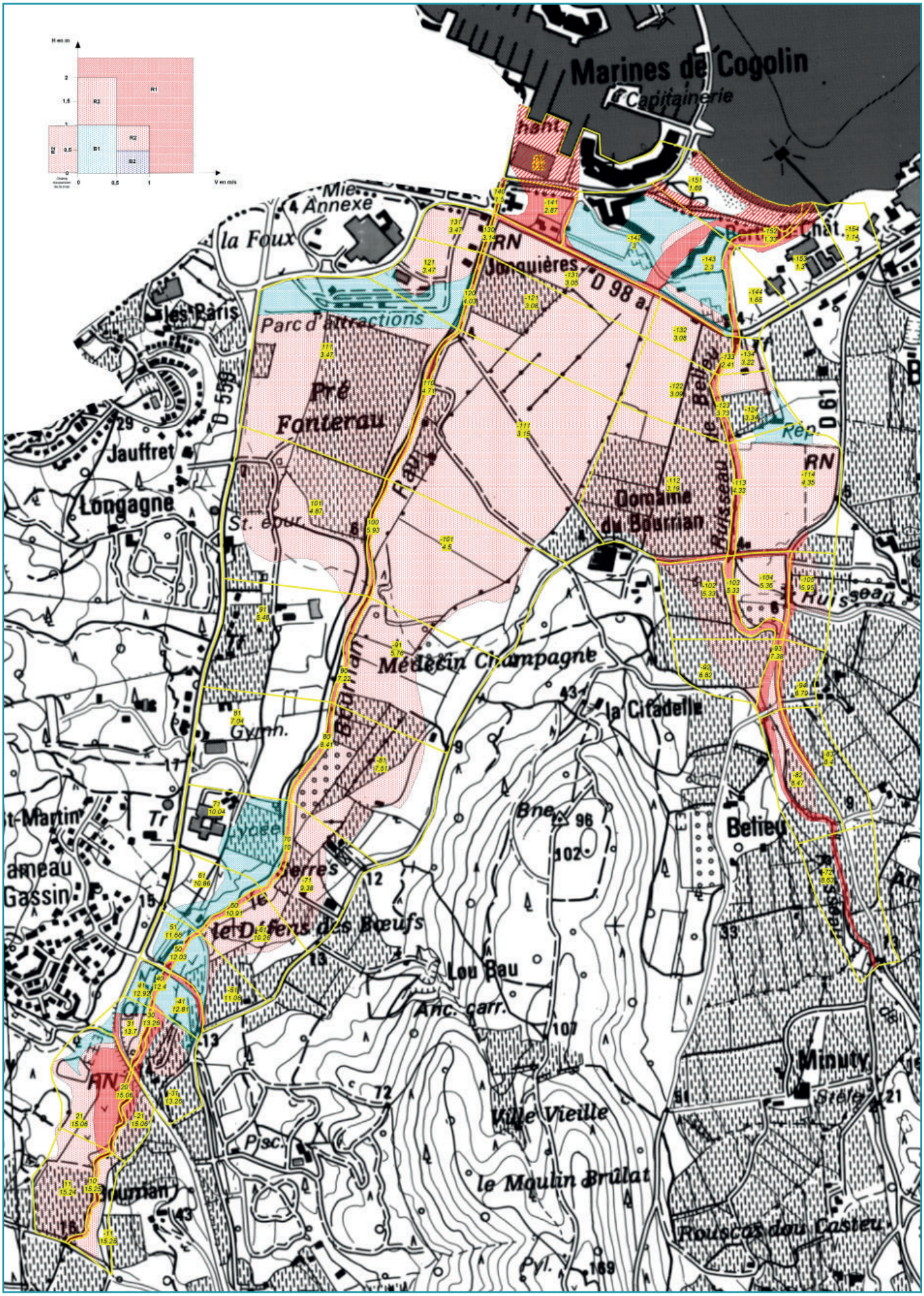
• Aucun site pollué ou potentiellement pollué (source : BASOL) ; Pas de secteurs d'information sur les sols (SIS) ; 5 sites industriels, fermés ou en activité, recensés (source : BASIAS) : Société STAPP, dépôt d'hydrocarbures en activité, Dépôt d'essence - activité terminée, Société Antar, station services - activité terminée, Marine nationale, Dépôt d'essence, en activité et partiellement réaménagé, Compagnie Méridionale des Pétroles, station services, en activité

• 3 sites industriels (non SEVESO) : Activité de stockage au lieudit Lou Baou ; Minuty SA Route de la Berle ; SCA Les Maîtres Vignerons de la Presqu'île de Saint Tropez

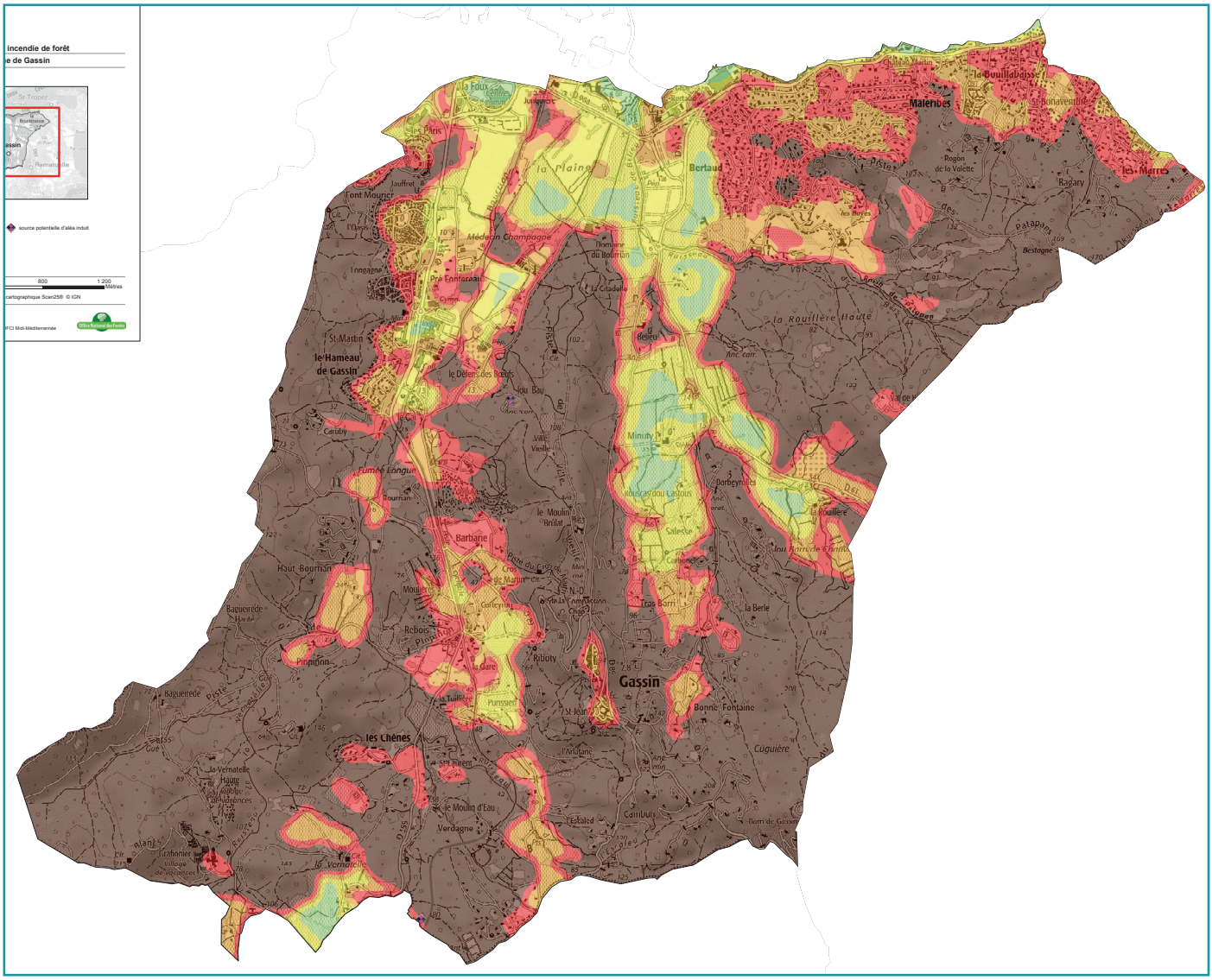
• Nuisances de plus en plus importantes liées au survol des hélicoptères (production de GES, pollution de l'air, pollution sonore)



Le risque de submersion sur Gassin (source : DDTM 83)



Etendue des zones inondables au PPRi sur Gassin (source : DDTM 83)



Niveau d'aléa du risque de feu de forêts en 2021 (Source : DDTM - Var)

7.1.2. L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Concernant la configuration du territoire, notons quelques éléments :

• Commune dominée par son relief avec une colline qui culmine à environ 200 m d'altitude et s'étend du nord au sud scindant le territoire en deux parties ; Village historique « perché » sur cette longue colline ; Deux autres séries de reliefs occupant les limites est et ouest de la commune

• Deux zones de plaine entre les reliefs : Vallée du Bourrian à l'ouest et vallée de la Rouillère à l'Est ; Plaines historiquement occupées par l'agriculture mais peu à peu urbanisées

• Commune sur le socle siliceux qui distingue la bordure est de la Provence ; Zones de plaine avec remplissage d'alluvions récentes (lié à l'érosion des massifs proches) ; Reliefs de la partie ouest constitués de micaschistes ; Reliefs du centre-sud constitués de micaschistes mais surtout d'amphibolites ; Reliefs à l'est constitués de gneiss

• Commune intégralement posée sur la masse d'eau « Socle Massif de l'Estérel, des Maures et Iles d'Hyères » ; Masse d'eau peu perméable ; Pas de prélèvement dans la nappe

• Deux cours d'eau structurants sur le territoire : Le Bourrian et le
Bélieu ; Chevelu hydraulique développé avec les ruisseaux de la Vernatelle, de l'Escaled, de La Rouillère et du Val des Bois

• Cours d'eau et eaux du littoral en bon état chimique ; Commune concernée par le SDAGE Rhône Méditerranée et le Contrat de Milieu « Giscle 2 et Golfe de Saint-Tropez »

• Ambitieux programme du SRADDET : A 2050, -100 % de GES énergétiques fossiles, -75% de GES totaux, une compensation des 25% de GES restants par des exports d'énergie décarbonée vers d'autres régions, et enfin une baisse des émissions non-énergétiques.

• Climat marqué par un ensoleillement important ; Peu de pluies mais irrégulières et brutales ; Mistral vent principal (mais il y a aussi des vents d'Est moins fréquents)

• Pollutions locales de l'air essentiellement liées à l'usage de la voiture, notamment en été (phénomène renforcé par les fortes chaleurs) ; Difficultés de développer des offres de productions énergétiques vertes au regard de la configuration du territoire (notamment le relief) et des enjeux agricoles



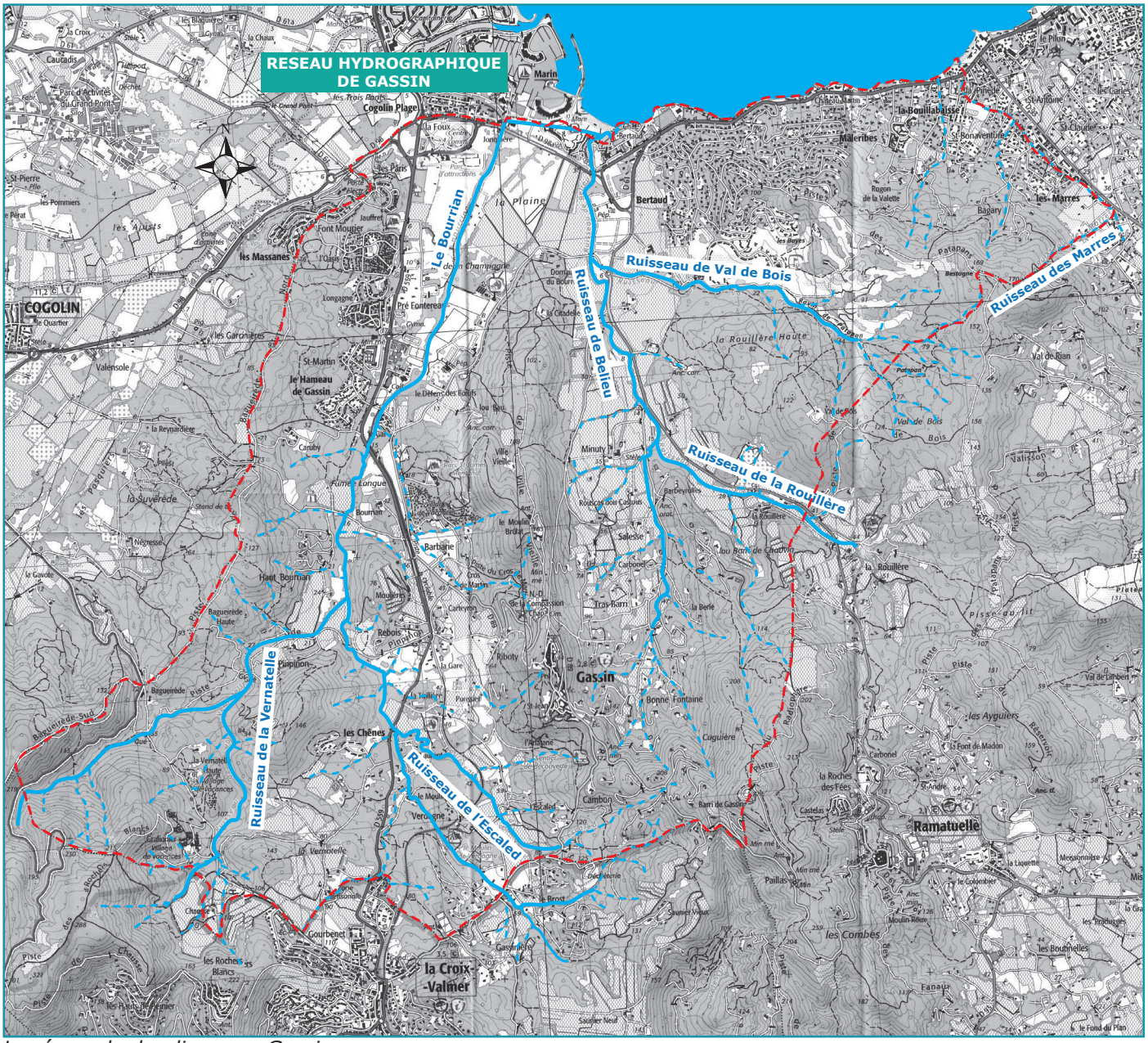
Le Bourrian



L'Escaled



Le Bélieu au droit de la RD 61



Le réseau hydraulique sur Gassin

Concernant l'analyse écologique, les points mis en évidence sont :

• Commune concernée par le Plan National d'Actions 2018-2027 en faveur de la tortue d'Hermann et par les ZNIEFF de type II (vastes espaces d'intérêt écologique fort) « 930012516 - Maures » et « 930012543 - Maures de la Presqu'ile de Saint-Tropez »

• Commune non directement concernée par des sites Natura 2000 mais plusieurs à proximité : ZSC « FR9301624 ; Corniche Varoise », ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures », ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères », ZPS « FR9310110 ; Plaine des Maures » et ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères »

• Commune concernée par le SRCE (compris dans le SRADDET), sa Trame Verte avec deux Réservoirs de Biodiversité « à remettre en bon état » et une zone de Corridor « à remettre en bon état », et sa Trame Bleue qui comprend des cours d'eau et une vaste zone humide « à préserver » dans le secteur de « La Plaine »

• Diversité importante des milieux avec des enjeux différenciés ; Importance de maintenir cette diversité mais aussi les rôles de corridors (l'intégrité des espaces naturels en elle-même est relativement assurée au PLU existant) ; Présence d'une forêt ancienne au nord du territoire (étudiée par WWF) et d'un site propice à la tortue d'Hermann

• Enjeu maximal pour les habitats « Estuaires » et « Herbiers de posidonies »

• Enjeu fort pour les forêts de chêne liège, les ripisylves à frêne à feuilles aigues et les maquis (rares et menacés) ; Enjeu modéré à fort pour les « forêts mixtes » ; Enjeu modéré pour les pinèdes à pin pignon, les prairies humides méditerranéennes à grandes herbes et les zones benthiques sublittorales sur sédiments meubles

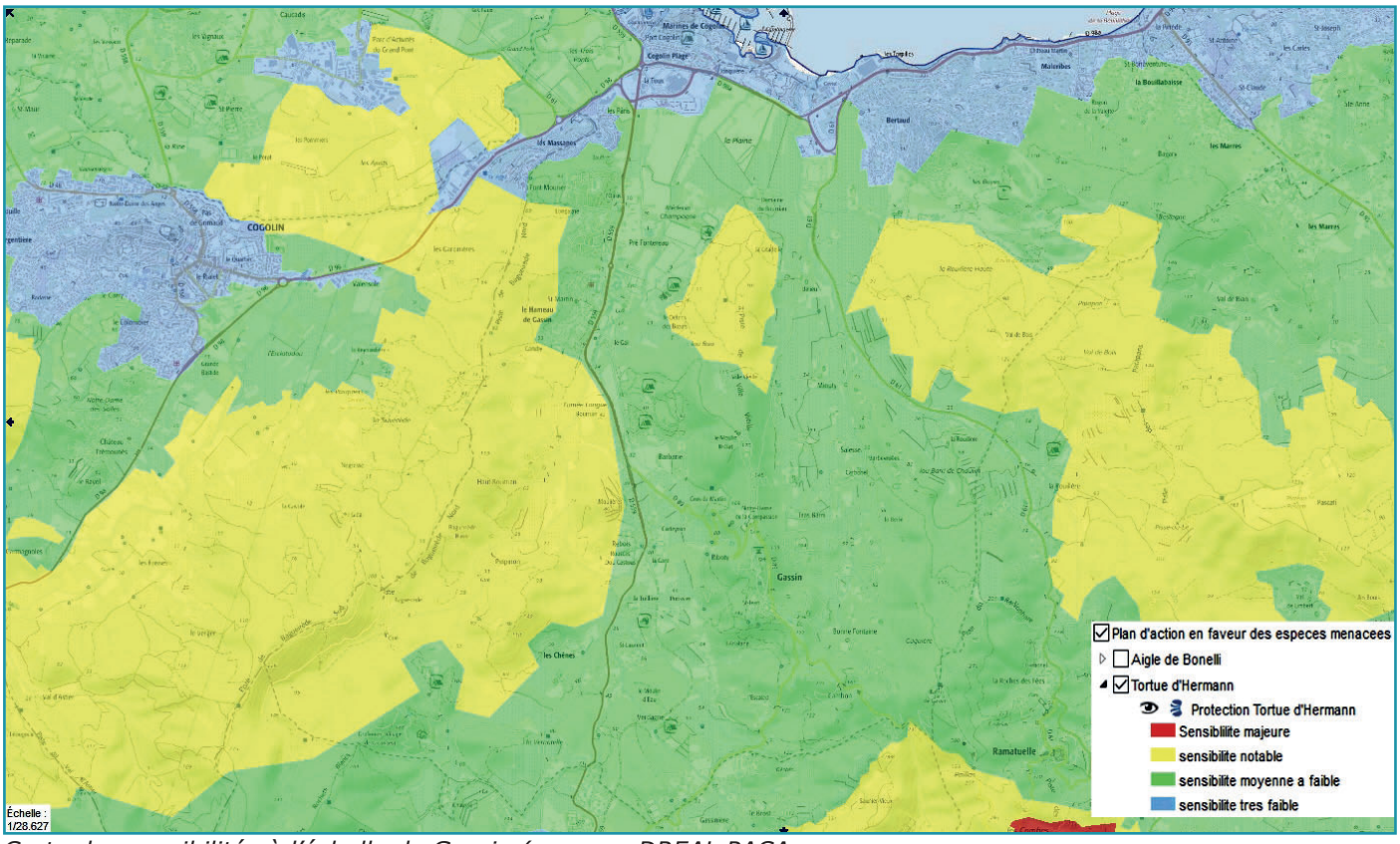
• Enjeu faible pour les fourrés caducifoliés subméditerranéens franco-ibériques (peu courants ; Enjeu très faible pour les parcs urbains et grands jardins ; Enjeu nul à faible pour les habitats anthropiques ; Enjeu nul à très faible pour les plantations de cèdres ; Enjeu nul pour fourrés de mimosa (très envahissants), les plantations de robiniers et les formations très hautes d'Arundo donax

• 263 espèces floristiques recensées par la base Silène Flore et 616 par l'INPN 616 ; 57 espèces remarquables dont 32 protégées ; 34 espèces envahissantes (EVEE) contre lesquelles il convient de lutter

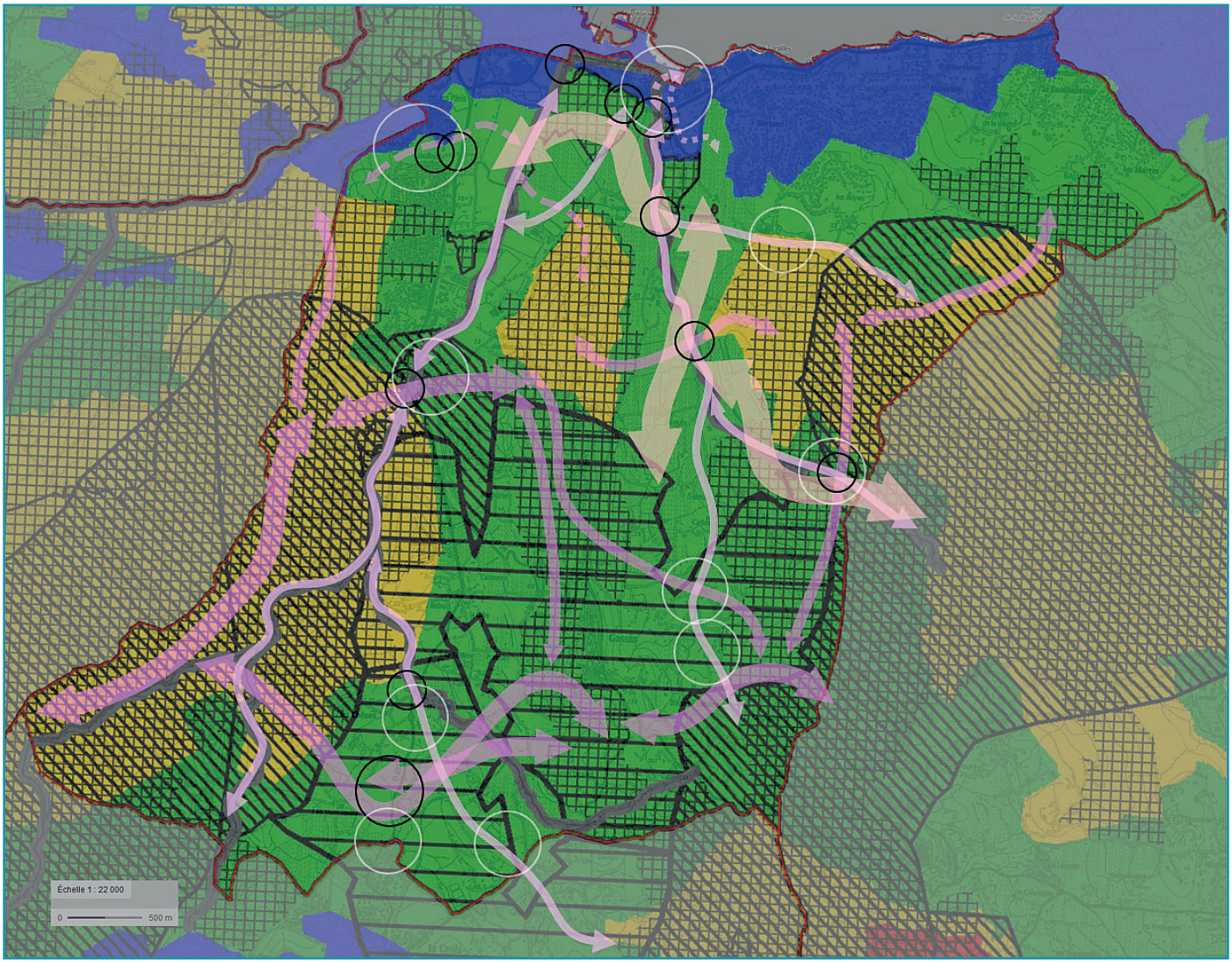
• 85 espèces faunistiques recensées par Silene faune (dont 43 espèces protégées et 9 espèces d'Intérêt Communautaire), 178 par faune-paca.org de la LPO-PACA (dont 99 espèces d'oiseaux) et 116 par l'INPN

• Fort enjeu pour la tortue d'Hermann et ses milieux ; Grand capricorne remarquable (nécessité de préserver les vieux arbres) ; Diane espèce protégée (importance de sauvegarder les stations d'aristoloches) ; Plusieurs amphibiens, reptiles et oiseaux protégés ; Ecureuil roux et hérisson d'Europe protégés au niveau national

• Pas de chauves-souris officiellement comptabilisées mais enjeux forts pour la commune (importance de lutter contre la destruction de leurs habitats et leurs terrains de chasse ou encore contre les pollutions lumineuses)



Carte des sensibilités à l'échelle de Gassin (source : DREAL PACA



Report de la TVB sur les espaces d'intérêt écologique (Fond : DREAL)

Concernant l'analyse paysagère, notons les points suivants :

• Gassin concerné par deux unités paysagères de l'Atlas des Paysages du Var : La plaine de la Giscle et la presqu'île de Saint Tropez

• Plusieurs enjeux dans ces unités pour Gassin : Le secteur d'extension urbaine, le long de la RD 98a, avec des mutations rapides qu'il convient de guider à travers un projet urbain pour limiter la banalisation des paysages ; La gestion et le maintien des équilibres dans la partie Est (ensemble mixte forêt / agriculture à dominante forestière) ; La principale structure rurale de qualité à maintenir entre La Foux et le pôle urbain (secteur de toutes les manières inondables) et au sud-ouest et au nord-est du village (deux secteurs non desservis par les réseaux et aujourd'hui protégés au PLU) ; Le patrimoine remarquable à préserver qu'est le village

• Volet paysager renforcé dans le nouveau projet de SCoT comparé à celui de 2006 ; Coupures d'urbanisation inscrites sur Gassin dans ce SCoT ; Limite nord du territoire située en Espace Proche du Rivage ; Nombreuses prescriptions et recommandations en lien avec le paysage mais sans action précise

• Plan Paysages élaboré par la CCGST ; Pas d'actions spécifiques mais de nombreuses recommandations (qualité des entrées de ville, préservation des espaces naturels, prise en compte des risques inondations, etc.)

• Paysages diversifiés et globalement de qualité sur le territoire ; Espaces agricoles (dans la plaine) et naturels (reliefs boisés en arrières plans) véritable richesse du territoire, au caractère identitaire

• Village de Gassin parmi les plus anciens et mieux préservés du golfe ; Village clairement identifiable sur son éperon rocheux avec une ligne de crête boisée de qualité

• Extension récente du village parfaitement intégrée ; PLU en vigueur qui a mis fin à l'étalement urbain sur les reliefs et au mitage lié aux zones NB à l'Est du territoire

• Territoire scindé en trois grandes entités paysagères : Unité 1, le littoral urbanisé le long de la RD 98a ; Unité 2, la plaine agricole et bâtie du Bourrian et unité 3, La plaine du Bélieu et le village perché, unité rurale et patrimoniale

• Important travail de valorisation à prévoir au nord (impact du centre commercial, des forains, des quartiers pavillonnaires, pas de limite lisible du territoire, etc.)

• Une traversée de territoire par la RD 559 dont la valorisation est à poursuivre (accompagnement paysager des projets, voies cyclables, etc.) ; Impact des quartiers, équipements collectifs et équipements économiques

• Partie Est du territoire la plus agricole et naturelle ; Village aux caractéristiques patrimoniales dans son écrin naturel

• Absence de monuments historiques inscrits ou classés sur le territoire ; Pas de Site Patrimonial Remarquable ; Absence de sites classés

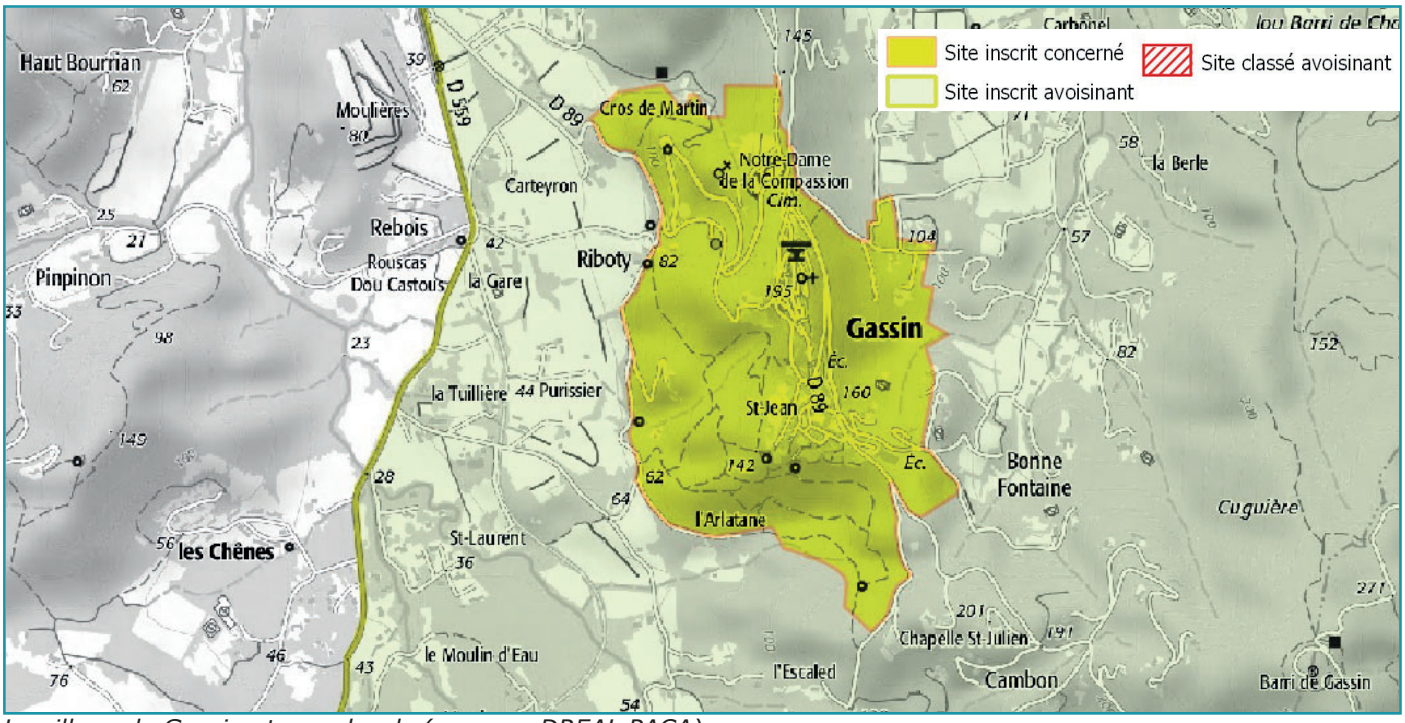
• Site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez (arrêté ministériel du 15/02/1966) qui s'étend sur environ 1 800 ha englobant notamment la partie du territoire communal située à l'est de la RD 559 ; Inscription qui n'a pas permis de limiter l'urbanisation de la presqu'île

• Village et ses abords également inscrits par arrêté en date du 08/10/1963 ; Site qui a profondément évolué dans les années 1990 avec la création du nouveau village au cœur du site.

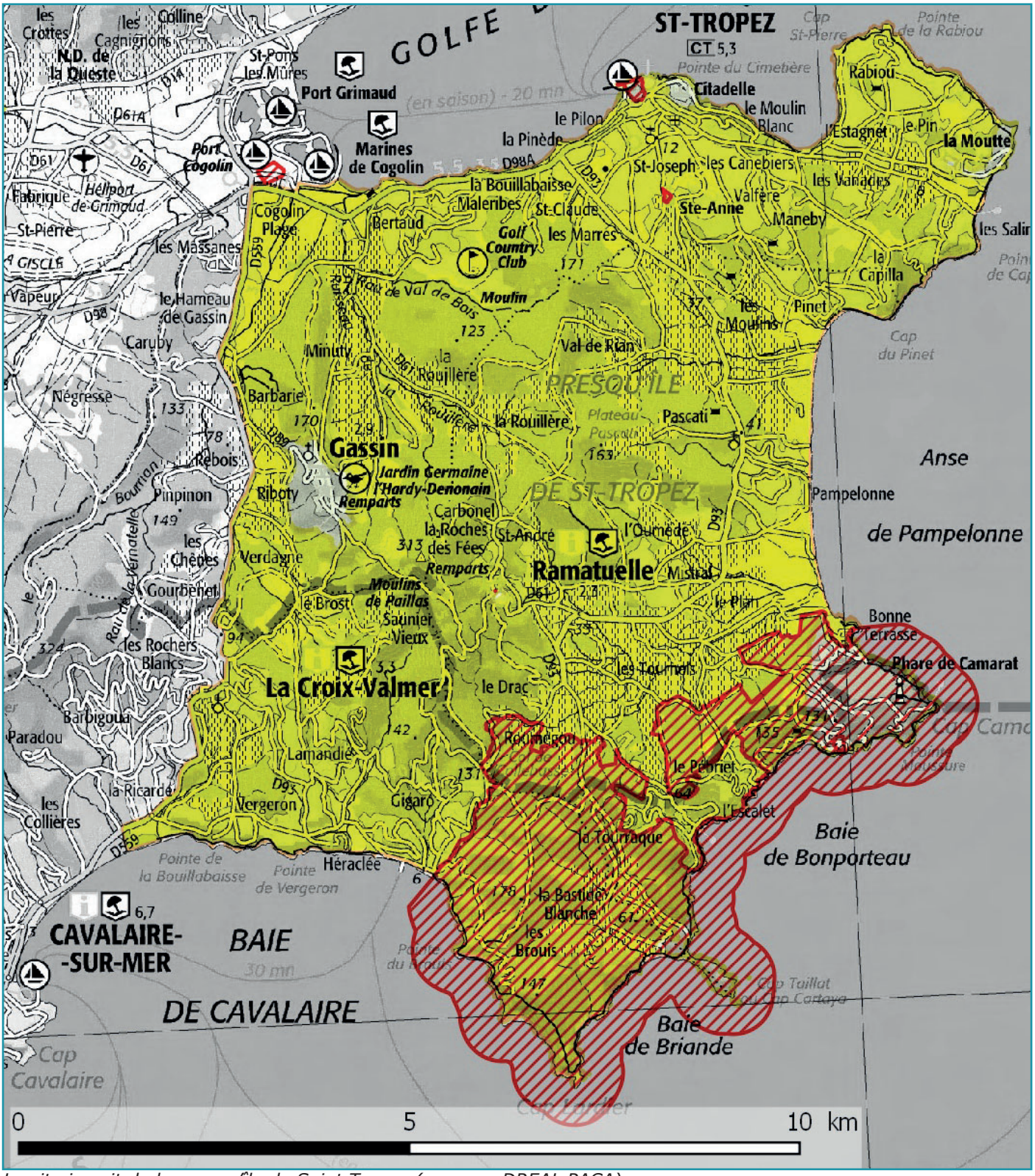
• Deux zones de présomption de prescriptions archéologiques : Zones des Pâris (zone n°1) et de Bertaud (zone n°2) ; 27 entités archéologiques

• Plusieurs éléments patrimoniaux recensés dans le village ou dans les écarts avec de nombreux domaines agricoles ; Nombreux éléments aujourd'hui peu visibles à cause d'aménagements extérieurs (clôtures, forestation, extensions disgrâcieuses, etc.)

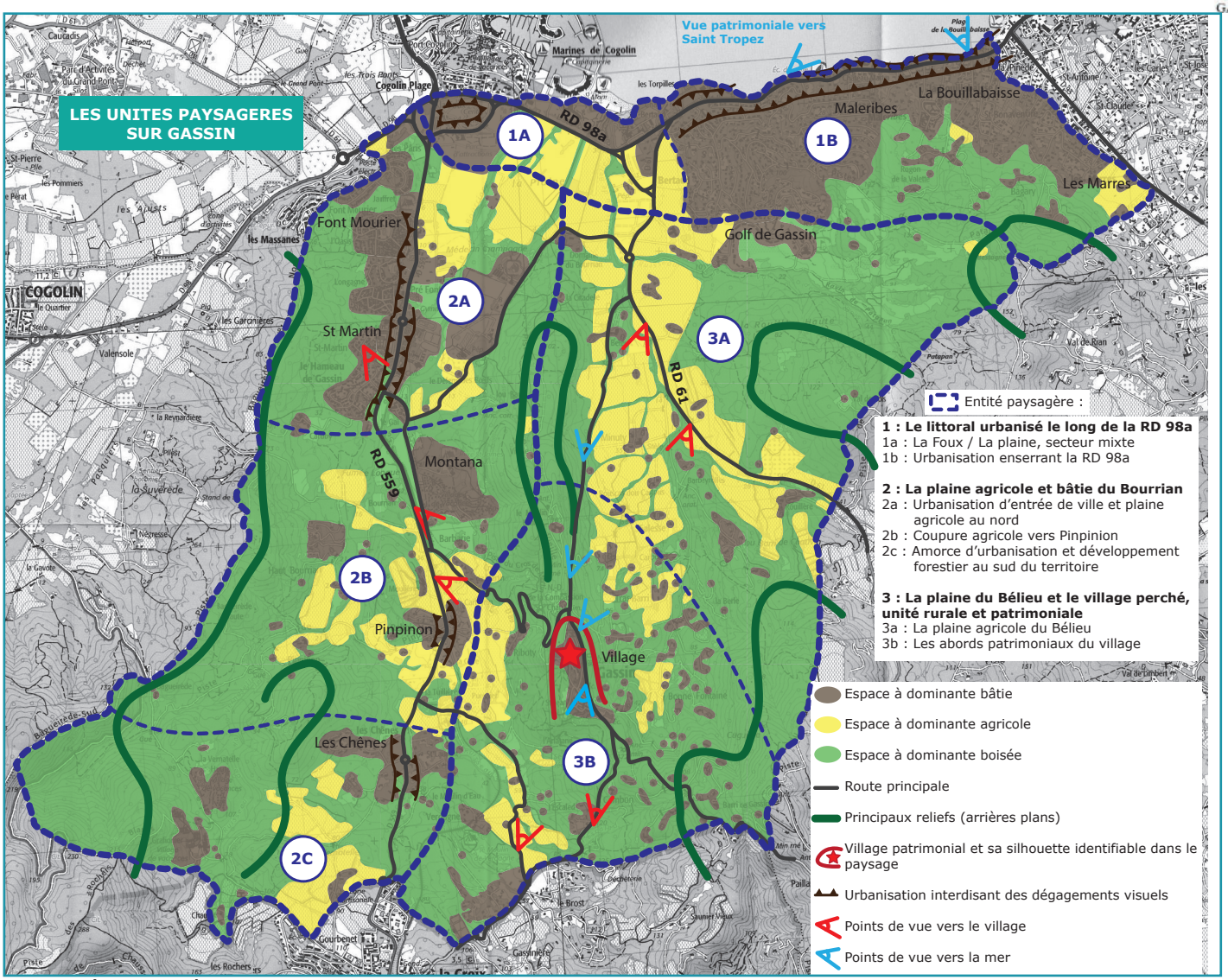
• Rôle important de la végétation d'accompagnement



Le village de Gassin et ses abords (source : DREAL PACA)



Le site inscrit de la presqu'île de Saint Tropez (source : DREAL PACA)



Les unités paysagères sur Gassin



Des paysages assez ruraux en entrée de territoire (source : googlemap)

7.2. PRESENTATION DU PROJET RETENU

7.2.1. STRUCTURE GENERALE DU PADD

7.2.1.1. RAPPEL DES OBJECTIFS COMMUNAUX

Le 13/06/2019, le Conseil Municipal a exposé les objectifs poursuivis dans la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme. La délibération précise :

« Fortement marquée par sa géographie, entre les collines du massif des Maures, les plaines et la façade littorale, Gassin bénéficie de l'image internationale portée par le nom emblématique de Saint Tropez et de l'attractivité touristique qu'il génère.

Principale porte d'entrée de Saint Tropez, commune carrefour (et donc de transit), également dotée de nombreux équipements, Gassin subit un trafic considérable. Les actions de la Communauté de Communes, en lien avec la Commune, doivent permettre d'améliorer les conditions de déplacements, de stationnement et de réduire la dépendance à la voiture.

Le poids de la saisonnalité est marquant. Il s'agit donc, d'une part, d'optimiser les conditions d'accueil des touristes et de moderniser l'offre touristiques face aux nouvelles attentes de la clientèle, tout en luttant d'autre part contre la désertification du territoire hors-saison. Le maintien des actifs et des familles est un défi pour le territoire.

Pour assurer un développement maîtrisé, préservant le cadre de vie, les paysages et l'environnement, le projet communal peut s'appuyer sur des atouts : un village à redynamiser et une polarité d'équilibre à structurer en termes d'espaces publics et de déplacements, mais également en termes d'équipements, des opportunités de densification et de mutation pour affirmer la diversification du parc de logements et l'accueil d'activités orientées vers de nouvelles filières économiques ou la réponse à des besoins spécifiques identifiés dans le Golfe.

Gassin reste un territoire au caractère agricole et naturel affirmé. La valorisation de l'agriculture peut s'appuyer sur la recherche de nouvelles opportunités agricoles par reconquête, par la diversification des cultures et par l'encadrement de l'agro-tourisme comme vecteur de diversification des revenus agricoles.

Cinq secteurs stratégiques méritent une attention particulière :
• La RD 559, axe majeur du territoire
• Le pôle d'équipements, une polarité d'équilibre
• Le village, une centralité emblématique
• La façade littorale qui intègre le site de Naval Group (un défi face à la pression immobilière) et La Foux (principale porte d'entrée du territoire)
• Les Marres, un site excentré »

Tous les objectifs, déclinés en thématiques et sites stratégiques, ont été pris en compte dans le PADD.

7.2.1.2. LES GRANDS OBJECTIFS DU PADD

Sur Gassin, le choix politique a été d'insister sur les actions en faveur d'une amélioration des conditions de déplacements. C'est une réelle contrainte au quotidien et il est apparu essentiel de proposer des pistes de réflexion. Certaines d'entre elles peuvent être menées dans le cadre du PLU, d'autres nécessiteront une intervention des différents gestionnaires.

La seconde orientation a permis d'insister sur le volet économique et la volonté de maintenir une certaine diversité du tissu (ne pas tout miser sur le tourisme). Dans ce cadre, le maintien d'une zone artisanale et industrielle sur l'ancien site de production des torpilles est une action forte. Il n'est pas question d'y voir se développer une résidence hôtelière ou des logements.

La troisième orientation a, pour sa part, permis d'afficher la volonté politique de maintenir un cadre de vie de qualité sur le territoire en préservant le patrimoine naturel, paysager et culturel du territoire. Gassin jouit d'un des rares villages perchés du golfe, d'espaces agricoles encore très étendus et de collines boisées, le tout caractérisant un territoire d'exception. Il convient de le protéger.

En dernier lieu, la 4e orientation a permis d'aborder les difficultés de se loger sur le territoire. Pour les élus, il s'agit de conforter un développement démographique raisonné en s'appuyant sur la création de logements à l'année, notamment des logements sociaux. En ce sens, l'opération de la Vernatelle avec des ménages qui habitent à l'année sur le territoire est une réussite.

Aussi, le PADD se structure de la manière suivante (cf. pièce 2 du PLU pour plus de détails) :

• Orientation 1 : Pacifier autant que possible les déplacements sur le territoire et réduire l'impact de la voiture individuelle sur les conditions de vie locale
° Objectif 1.1 : Améliorer le réseau routier structurant
° Objectif 1.2 : Conforter les déplacements alternatifs : Transport en commun et cycles
° Objectif 1.3 : Poursuivre la politique de stationnement pour encourager les habitants et visiteurs à laisser leur véhicule le temps d'une visite piétonne, d'un déplacement alternatif, etc.

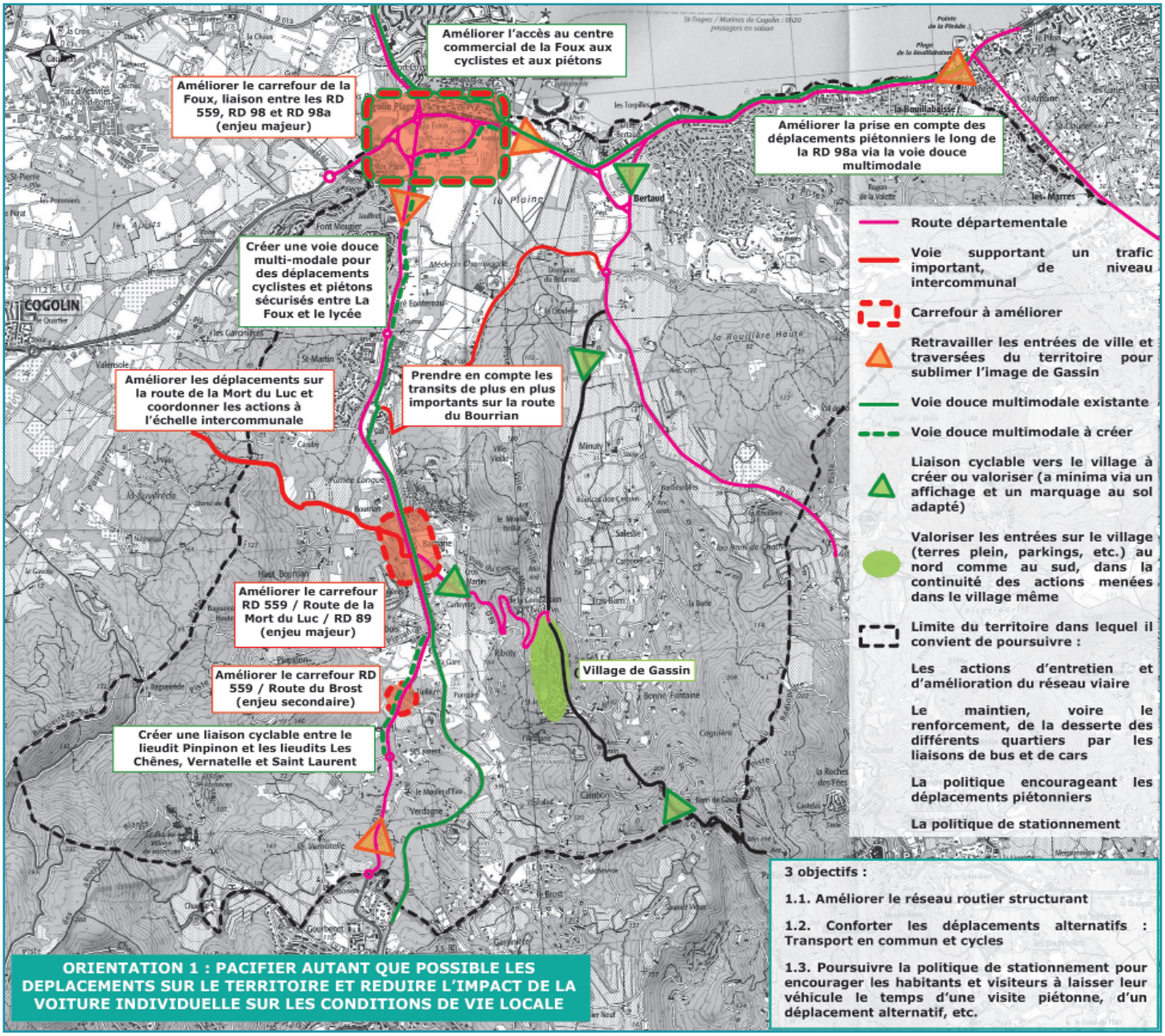


Illustration de l'orientation n°1 du PADD

• Orientation 2 : Conforter la diversité économique du territoire pour ne pas être tributaire d'une activité ou d'une saisonnalité mais aussi pour offrir de multiples emplois à la population
° Objectif 2.1 : Accompagner et moderniser l'activité touristique
° Objectif 2.2 : Protéger et redynamiser l'activité agricole
° Objectif 2.3 : Maintenir un site industriel sur Gassin (site des torpilles)
° Objectif 2.4 : Pourvoir aux besoins des activités commerciales et artisanales du territoire
° Objectif 2.5 : Conforter les services sur le territoire et les emplois ainsi générés

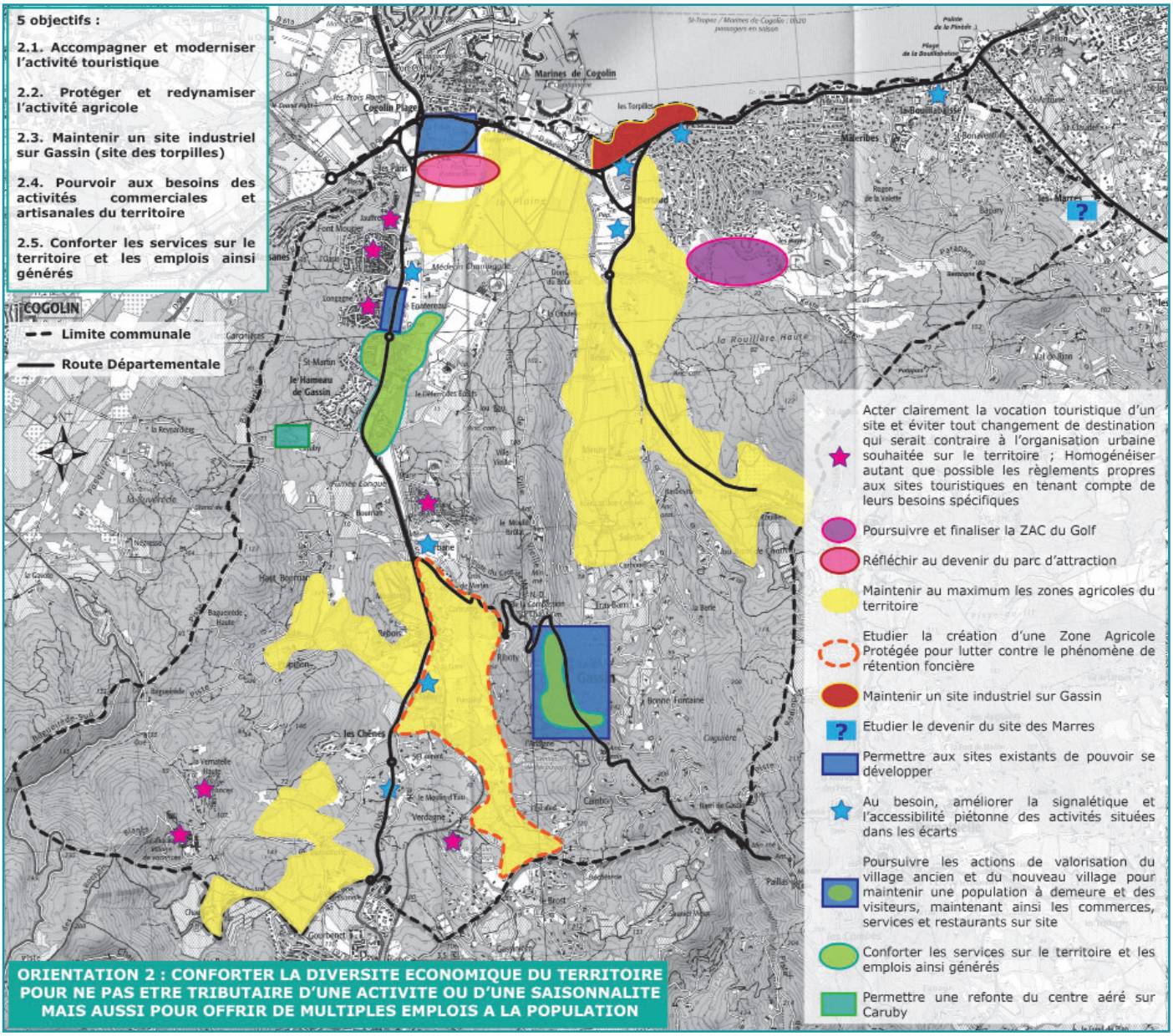


Illustration de l'orientation n°2 du PADD

• Orientation 3 : Préserver le patrimoine naturel, paysager et culturel du territoire, autant d'atouts et d'éléments identitaires de Gassin au sein du Golfe de Saint Tropez
° Objectif 3.1 : Protéger la trame verte du territoire, réservoirs et corridors de biodiversité terrestres
° Objectif 3.2 : Poursuivre le renforcement de la trame bleue du territoire, depuis les plus petits ravins jusqu'à la mer Méditerranée
° Objectif 3.3 : Prendre conscience de l'importance de la trame noire et la renforcer
° Objectif 3.4 : Mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti du territoire

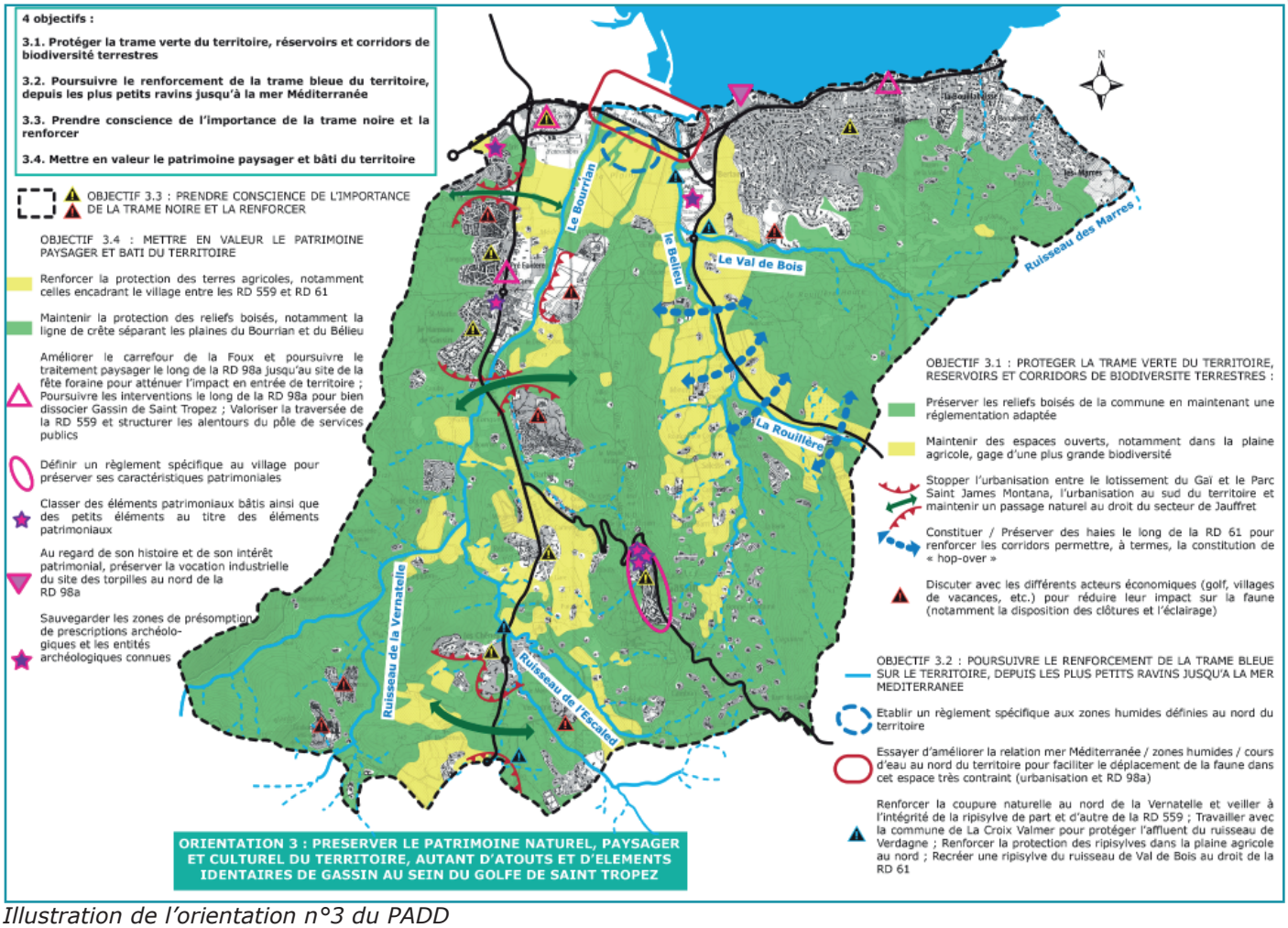


Illustration de l'orientation n°3 du PADD

• Orientation 4 : En complément des trois premières orientations, poursuivre la restructuration du tissu urbain et la diversité des logements pour renforcer l'accueil de population à l'année
° Objectif 4.1 : Promouvoir un développement démographique raisonné mais dynamique en s'appuyant sur la diversité du parc de logements
° Objectif 4.2 : Asseoir l'organisation urbaine du territoire et limiter la consommation foncière
° Objectif 4.3 : Accompagner la densification des quartiers en veillant à la qualité du cadre de vie

7.2.2. LES OBJECTIFS DE CROISSANCE ET DE MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE

7.2.2.1. OBJECTIF 4.1 DU PADD : PROMOUVOIR UN DEVELOPPEMENT DEMOGRAPHIQUE RAISONNE MAIS DYNAMIQUE EN S'APPUYANT SUR LA DIVERSITE DU PARC DE LOGEMENTS

Sur Gassin, le Programme Local de l'Habitat vise une production de 8 résidences principales par an, entre 2020 et 2025, soit 50 en 6 années. Aucun gisement foncier n'a été recensé pour du logement social. Au Schéma de Cohérence territoriale à l'étude, la croissance bâtie reste à définir (environ 16 logements par an au maximum) mais les densités devraient avoisiner les 25 logt/ha pour les nouveaux quartiers.

Sur le territoire, l'INSEE a mis en évidence une croissance démographique ralentie à partir des années 90. Ainsi, la croissance annuelle est de +0,4% entre 1990 et 1999 puis +0,7% entre 1999 et 2008. A compter de 2008, la population décroit autour de -0,9%.

La population a ainsi régulièrement augmenté jusqu'en 2008 (2 884 habitants) avant de diminuer pour atteindre 2 614 habitants en 2019 (à noter une légère reprise en comparaison du recensement INSEE de 2016 qui faisait état de 2 557 habitants).

Les permis de construire délivrés ont par ailleurs mis en évidence qu'en 14 années (2009-2022), 154 logements ont été autorisés (dont 50 logements locatifs sociaux). En moyenne, 11 logements se construisent chaque année. A noter que les permis autorisés mais dont les bénéficiaires n'ont pas réalisé le projet et ont perdu leur droit à construire n'ont pas été comptabilisés. De plus, tous les projets de destruction / reconstruction n'ont pas été pris en compte car ils ne changent pas in fine le nombre de logements sur la commune.

A ces 154 logements (principaux ou secondaires) s'ajoutent 83 logements touristiques, 4 logements de fonction et 27 logements pour le personnel ainsi qu'un hôtel de 33 chambres, soit un total de 147 unités de vie qui ne sont pas des résidences principales ou secondaires.

L'objectif de la Commune est de redevenir dynamique en accueillant des ménages à l'année.

Pour ce faire, les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre sont les suivants :

• Viser une croissance démographique proche des années 1999-2006 (+0,7%) en tenant compte des objectifs du SCoT (+0,3%), soit +0,5% annuel entre 2024 et 2034, à savoir une population totale théorique de 2 775 habitants en 2034
• Stopper la chute des ménages et maintenir une moyenne 2,1 pers/logt en 2034, soit un besoin en résidences principales de 64 logements
• Tenir compte du phénomène très important des résidences secondaires (63,5% du parc en 2019) en prévoyant 64 autres logements qui seront certainement à usage secondaire (50% de la production à venir)
• Parmi les 64 résidences principales, prévoir la création de 33,3% de logements locatifs sociaux, soit 22 LLS (30% en PLAI minimum, 40% en PLUS environ et 30% en PLS au maximum), logements qui seront nécessairement occupés à l'année
• Diversifier l'offre en logements via un projet d'aménagement d'ensemble cohérent (action foncière publique)

7.2.2.2. OBJECTIF 4.2 DU PADD : ASSEOIR L'ORGANISATION URBAINE DU TERRITOIRE ET LIMITER LA CONSOMMATION FONCIERE

° *LE CONSTAT : ETUDE DE DENSIFICATION*

• L'éclatement du tissu urbain :

Malgré des espaces agricoles (rares dans le golfe de Saint Tropez) et naturels d'importance, le territoire de Gassin est marqué par deux phénomènes d'importance : Une structure urbaine éclatée et une consommation foncière importante.

Concernant l'organisation urbaine tout d'abord, elle s'appuie aujourd'hui sur plusieurs sites dont le village historique qui garde un rôle identitaire et sociétal important mais aussi le pôle de services, d'activités

et de logements le long de la RD 559 (arrivée prochaine de la gendarmerie et de ses logements en complément du collège, du lycée, du centre hospitalier, etc.).

S'ajoutent de vastes quartiers sur la bande littorale (Maleribes / Bouillabaisse / Les Marres) plus ou moins tournés vers Saint Tropez, le quartier Font Mourier plus tourné vers Cogolin ou encore les quartiers des Chênes / La Vernatelle plus ou moins tournés vers La Croix Valmer. A cet éclatement du tissu urbain et d'équipements collectifs s'ajoute l'éclatement des structures économiques : golf, villages vacances, campings, polo, etc.

• Une consommation foncière importante mais qui se réduit :

Concernant la consommation foncière, notons qu'entre 2003 et 2014, l'artificialisation nette sur le territoire a été de 98 ha, soit un rythme de 9 ha/an (source : Audat). Seuls 20% des espaces artificialisés l'ont été dans les zones urbaines. 60 ha ont été consommés au dépend de zones naturelles (dont 45 ha pour le golf) et 20 ha au dépend des zones agricoles (le Polo notamment).

Entre 2014 et 2017, 7 ha ont été artificialisés, soit un rythme moindre de 2,3 ha /an (source : Audat). Cette donnée démontre que le PLU approuvé en 2009 a eu des effets positifs dans la limitation de la consommation d'espaces.

Pour pouvoir définir au mieux les objectifs de modération de la consommation foncière pour les 10 prochaines années, il a fallu préciser la consommation foncière des 10 années précédentes. Ainsi, dans le cadre de la Loi Alur (et aujourd'hui celle dite Climat et Résilience), les années 2011-2021 ont été mises en évidence après analyse des permis.

Pour cette période, la consommation foncière est de 17,37 ha dont 11,90 ha pour du logement. Sur le geoportail de l'artificialisation, l'extension de la tâche urbaine avoisine plutôt 16,20 ha dont 14,00 ha pour les seuls logements.

• Le potentiel urbanisable du PLU en vigueur :

Pour estimer le potentiel urbanisable du PLU de 2009, il a été pris en compte les parcelles non encore bâties et celles pouvant être densifiées aisément au regard du règlement de telle ou telle zone. Les « coups partis » (permis déjà autorisés) ont été déduits (bien que le cadastre ne soit pas encore à jour).

Il en résulte un potentiel théorique urbanisable du PLU de 2009 de 26,38 ha. Le foncier réellement disponible équivaut à 10,30 ha au sein des zones urbaines constructibles. En effet, 9,80 ha se trouvent en zone AUM des Marres fermée à l'urbanisation, 4,57 ha en zone AUB de la Vernatelle également fermée à l'urbanisation et 1,71 ha se trouvent en zone UGa de Barbarie, quartier pour lequel les permis sont aujourd'hui refusés (discontinuité d'urbanisation et DECI insuffisante).

° *LE PROJET URBAIN*

Aujourd'hui, la révision du PLU doit poursuivre les efforts entrepris en 2009 et conforter l'organisation urbaine. Il faut améliorer la lisibilité du territoire et en limiter la consommation foncière. Le projet urbain s'appuie sur les actions suivantes :

• Maintenir des commerces, services et équipements au sein du village en poursuivant les opérations de réhabilitation et les petites opérations de constructions

• Renforcer l'urbanisation et la diversité des fonctions du pôle urbain le long de la RD 559, nouveau cœur sociétal du territoire (services, commerces et habitat). Ce site présente un enjeu fondamental pour diversifier l'offre en logements (impossible ailleurs)

• Permettre la réhabilitation de logements existants et le comblement de dents creuses au sein de quartiers existants (littoral urbanisé, Les Chênes / Vernatelle ou encore Font Mourier) tout en tenant compte du cadre de vie des différents quartiers (cf. objectif 4.3)

• Abandonner la zone à urbaniser AUC de La Vernatelle

• Etudier la zone urbaniser des Marres pour un projet économique, de logements saisonniers et/ou d'équipements publics mais non pour des résidences principales ou secondaires

° *LA MODERATION DE LA CONSOMMATION FONCIERE*

Pour la période 2024-2034, les objectifs de la Commune en matière de consommation foncière sont les suivants :

Pour les équipements collectifs : Seuls deux sites visent à créer un espace ou équipement collectif avec :

• Une parcelle au cœur du village (dent creuse) sur environ 2 500 m² (aménagement d'un espace vert essentiellement)

• Le site de la future gendarmerie et ses logements associés correspond à l'actuel parking des lycéens. Le site est pour partie anthropisé mais ce projet constituerait une avancée de la tâche urbaine (le site étudié s'étend sur 2,08 ha mais l'emprise du projet sera moindre pour tenir compte des enjeux écologiques)

Pour les logements, les objectifs sont les suivants :

• Réduire de 25 à 35% la consommation foncière liée aux logements avec un besoin foncier avoisinant les 9 ha pour les 10 prochaines années, y compris en zones urbanisées (cf. tableau détaillé ci-après sur les besoins fonciers en matière de logements) et non les 12 à 14 ha constatée depuis 2011

• Densifier au mieux les quartiers existants (tout en tenant compte des enjeux paysagers), le foncier disponible en extension de la tâche urbanisée (zones AU) ne pouvant dépasser 5,52 ha (les ENAF consommés de doivent pas dépasser 7,6 ha et il y a déjà 2,08 ha prévus pour la gendarmerie et ses logements de fonction), de manière cohérente avec l'analyse du géoportail de l'artificialisation des sols (15,13 ha de consommation d'ENAF entre 2011 et 2022)

• S'assurer via des Orientations d'Aménagement de la densité et de la diversité typologique des quartiers à destination de résidences principales dans le respect des objectifs du SCoT

• Supprimer la zone AUB de la Vernatelle et les quartiers classés U au PLU actuel mais non intégrés aux ASDU du SCoT

Résidences au sens INSEE	Répartition	Typologie	Localisation	Densité estimée	Besoin foncier (ha)
64 résidences principales	8 (12,5%)	Appartements	Lutte contre la vacance (10% des 79 logements vacants recensés par l'INSEE)	-	0,00
	50 (78,1%)	Appartements et/ou villas mitoyennes	Extension urbaine : Projet d'aménagement d'ensemble avec 22 logements locatifs sociaux au moins	25 logt/ha	2,00
	6 (9,4%)	Villas	Comblement de dents creuses (au sein des quartiers existants) : 9 villas environ	Parcelle entre 500 et 1 000 m² (densité théorique de 13,3 logt/ha)	0,68
64 résidences secondaires ou principales	64 (100%)	Villas	Comblement de dents creuses (au sein des quartiers existants)	Parcelle aux alentours de 1 000 m² (densité théorique de 13,3 logt/ha)	6,40
					9,08
				Densité moyenne (logt/ha)	14,1
				Besoin foncier en extension urbaine pour du logement (environ)	**2,00**

Besoins fonciers en matière de logement

Au regard du tableau ci-dessus, il s'avère que la grande majorité des besoins en matière de villas sera comblée via les zones urbaines existantes (comblement de dents creuses, densification, etc.) ou des zones à urbaniser englobant des quartiers existants.

Dans ces quartiers, la Commune ne peut imposer de densités minimales pour deux raisons majeures. D'une part, ils sont déjà constitués à 95% et, d'autre part, ils sont contraints bien souvent par la Loi Littoral (situés au sein des Espaces Proches du Rivage dans lesquels l'extension urbaine doit être mesurée,

Autres Secteurs Déjà Urbanisés dont la densité doit être maintenue, etc.). Les parcelles évoquées dans le tableau ci-avant (entre 500 et 1 000 m²) restent très théoriques.

La création d'immeubles et de villas mitoyennes (et donc la création de logements locatifs sociaux et de logements communaux) ne peut se faire dans le tissu urbain existant (foncier trop étroit, dents creuses éclatées, enjeux paysagers sur le littoral, coût d'acquisition trop important, éloignement des services publics, etc.).

Au regard du projet urbain, l'extension se fera le long de la RD 559, de manière compatible avec le SCoT. Il s'agira de trouver des limites claires à l'urbanisation (notamment le réseau routier existant) pour ne pas donner l'impression d'une enveloppe urbaine qui ne cessera de grossir ce qui engendrerait une rétention foncière des terres agricoles alentours. De plus, cela permettra une action publique plus cohérente. Le besoin en foncier nouveau avoisine les 2,00 ha (consommation d'ENAF entre des zones urbanisées).

A noter que l'extension urbaine le long de la RD 559 sera également étudiée pour répondre à d'éventuels besoins en matière économique et de services (parkings).

Pour les projets économiques :

• Le PLU prévoit des possibilités d'amélioration pour le site d'Azur Parc, pour le site des Torpilles, pour le centre commercial de la Foux, etc. sur des sites déjà anthropisés. Il n'est pas prévu de consommation foncière à courts termes.

• Il n'est pas prévu d'extension de la tâche urbaine à des fins économiques dans un premier temps. La zone des Marres sera étudiée d'ici à 6 ans (projet économique et/ou de services publics). L'ouverture à l'urbanisation de la zone sera limitée au regard des enjeux écologiques, paysagers et des risques recensés sur le site (toute la zone 2AU ne peut devenir constructible). De plus, la consommation d'ENAF ne pourra dépasser 3,52 ha d'ici 2032 (7,6 ha – 2,08 ha – 2,00 ha) si les programmes de logements et le projet de gendarmerie ont été concrétisés d'ici là sur les zones urbaines et à urbaniser au nord du lycée.

7.2.2.3. OBJECTIF 4.3 DU PADD : ACCOMPAGNER LA DENSIFICATION DES QUARTIERS EN VEILLANT A LA QUALITE DU CADRE DE VIE

Au-delà de la construction de logements, cet objectif venant en complément des orientations précédemment décrites (apaisement des déplacements, maintien et diversité des emplois, préservation du patrimoine naturel et des paysages), il importe que les quartiers soient parfaitement desservis et que leurs caractéristiques soient prises en compte.

Ainsi, la révision du PLU est l'occasion de :

• S'assurer que la desserte en eau potable et la défense incendie soient suffisantes : Veiller au bon entretien du réseau d'eau potable et à un rendement élevé (la ressource en eau a pour sa part été sécurisée ces dernières années)
• Renforcer si besoin la Défense Extérieure Contre les incendies
• Réviser le Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées et poursuivre le bon entretien du réseau d'assainissement
• Lancer l'élaboration d'un zonage et d'un règlement d'assainissement pluvial ; Prendre en compte l'aptitude des sols à l'infiltration dans les projets
• Améliorer le fonctionnement hydrologique et hydraulique le long de la RD 559, entre quartiers d'habitation en hauteur et équipements collectifs en contre-bas, à proximité du Bourrian
• Mieux prendre en compte les écoulements pluviaux sur le site des Marines de Gassin (débordements du Bourrian et du Bélieu) et au droit du carrefour de La Foux (tout le long de la RD 98a, difficultés à écouler les eaux pluviales vers la mer)
• Prendre en compte les différents risques dans la conception des projets et en informer au mieux la population (risque inondation, risque feu de forêt, risque sismique, retrait-gonflement des argiles, etc.)
• Améliorer la prise en compte le risque feu de forêt sur Les Marres et La Bouillabaisse au regard de la défense extérieure existante (étroitesse des voies, aires de retournement, etc.) avant d'autoriser une densification
• Promouvoir le développement de la fibre numérique ; Sécuriser la desserte en électricité, difficulté générale au golfe de Saint Tropez

• Veiller au maintien des caractéristiques bâties du village mais aussi de ses alentours paysagers via un règlement graphique et écrit adapté
• Accompagner les projets le long le RD 559 (cœur du projet urbain à venir) mais aussi l'existant (campings, habitations, etc.) pour valoriser l'image de Gassin : Intégration paysagère, cohérence d'ensemble, etc.
• Prendre en compte les attraits et caractéristiques paysagères des quartiers le long de la RD 98a : Maintien des espaces verts, des espèces arborées, travail sur les hauteurs des constructions, etc.
• Homogénéiser / Simplifier la règlementation dans certains quartiers pour faciliter l'amélioration de certains biens tout en veillant à maintenir les atouts paysagers de chaque site

7.2.2.4. ILLUSTRATION DE L'ORIENTATION N°4

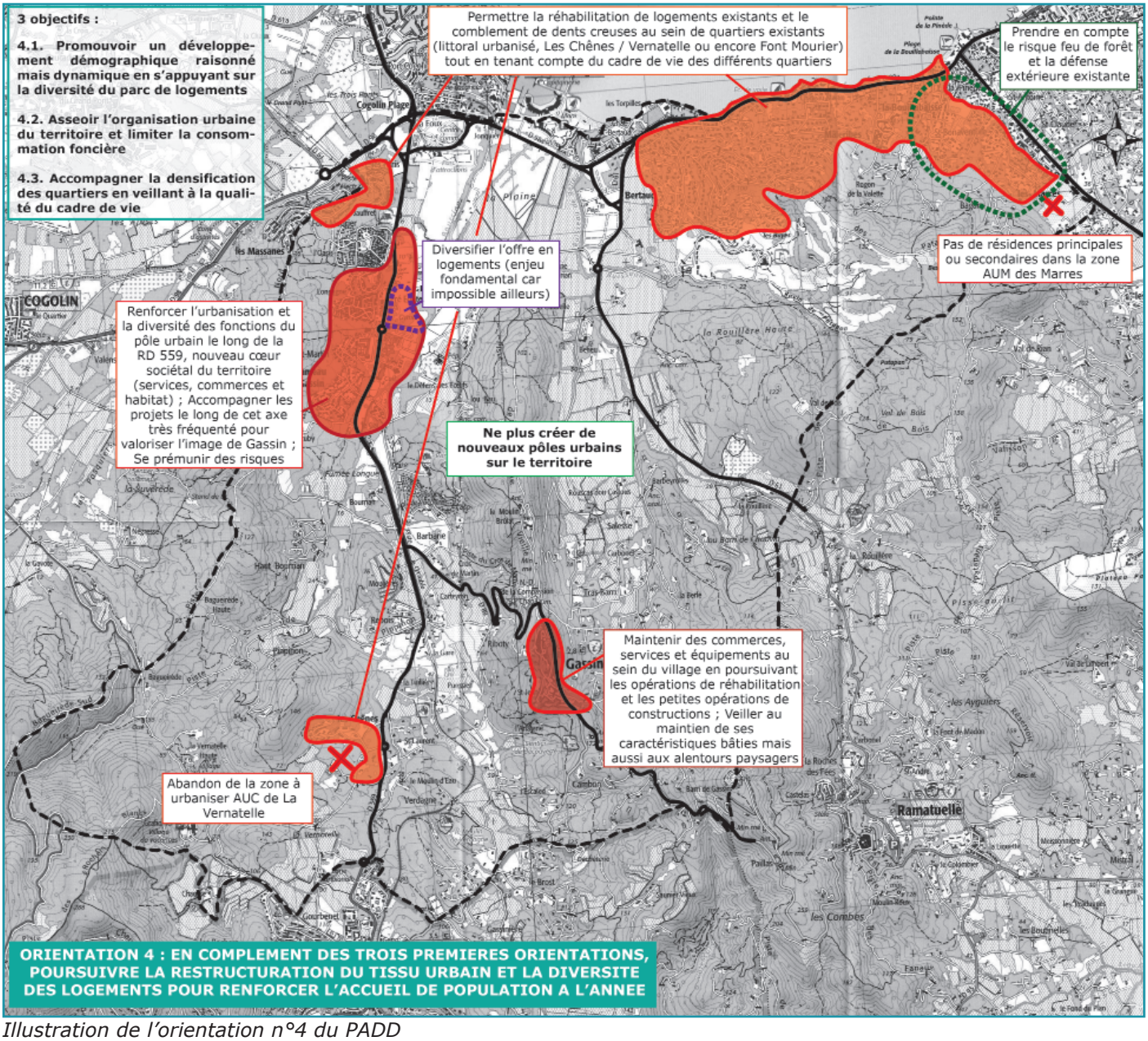


Illustration de l'orientation n°4 du PADD

7.2.3. EVOLUTION GENERALE DES ZONES CONSTRUCTIBLES ENTRE LES DEUX PLU

7.2.3.1. PRINCIPALES EVOLUTION DE ZONES

L'objectif du présent paragraphe est de mettre en évidence les grandes évolutions de zones entre le PLU en vigueur et celui en projet : Une zone U devenue N, une zone U devenue AU, etc. Il ne s'agit pas de présenter les évolutions au sein des zones U (des zones UGa devenues UC, UD devenue UI, etc.) ou encore les différences réglementaires. Ces points seront traités au chapitre 4. De même, il ne s'agit pas de détailler les zones N devenues A et réciproquement (ces deux zones restant inconstructibles).

Au regard notamment de la traduction des lois Littoral et Alur, de la prise en compte du SCoT et des objectifs affichés dans le PADD, la superficie globale des zones U et AU a dû être réduite (-29,03 ha, soit -8,64% des zones).

Zone du PLU en vigueur	Superficie (ha)
UA	3,04
UAa	0,48
UAb	2,11
UAc	0,31
UB	111,66
UBa	2,45
UC	65,13
UCa	2,36
UD	9,95
UDa	1,47
UE	17,99
UEi	1,02
UGa	29,00
UGb	2,87
UH	1,43
UPa, UPb, UPe, UPh et UPn	7,82
UZ1	1,14
UZ2a, UZ2b	5,17
UZ3a, UZ3b, UZ3c, UZ3d, UZ3e, UZ3f	23,68
UZ4	3,42
UZ5	8,80
UZ6a, UZ6b et UZ6c	13,04
UZ7a, UZ7b et UZ7c	5,31
Total zones urbaines U	**319,65**
AUC	5,19
AUM	11,20
Total zones à urbaniser AU	**16,39**
Total zones urbanisables U + AU	**336,04**
A	526,23
Ai	168,74
Ap1	1,37
Ap2	1,03
Total zones agricoles A	**697,37**
N	1 143,66
Na	165,15
Nc	35,58
Ng	73,02
Ni	8,57
Nl	4,94
Np1	8,43
Np2	6,22
Np3	8,74
Total zones naturelles N	**1 454,31**
Total (sig)	**2 487,72**

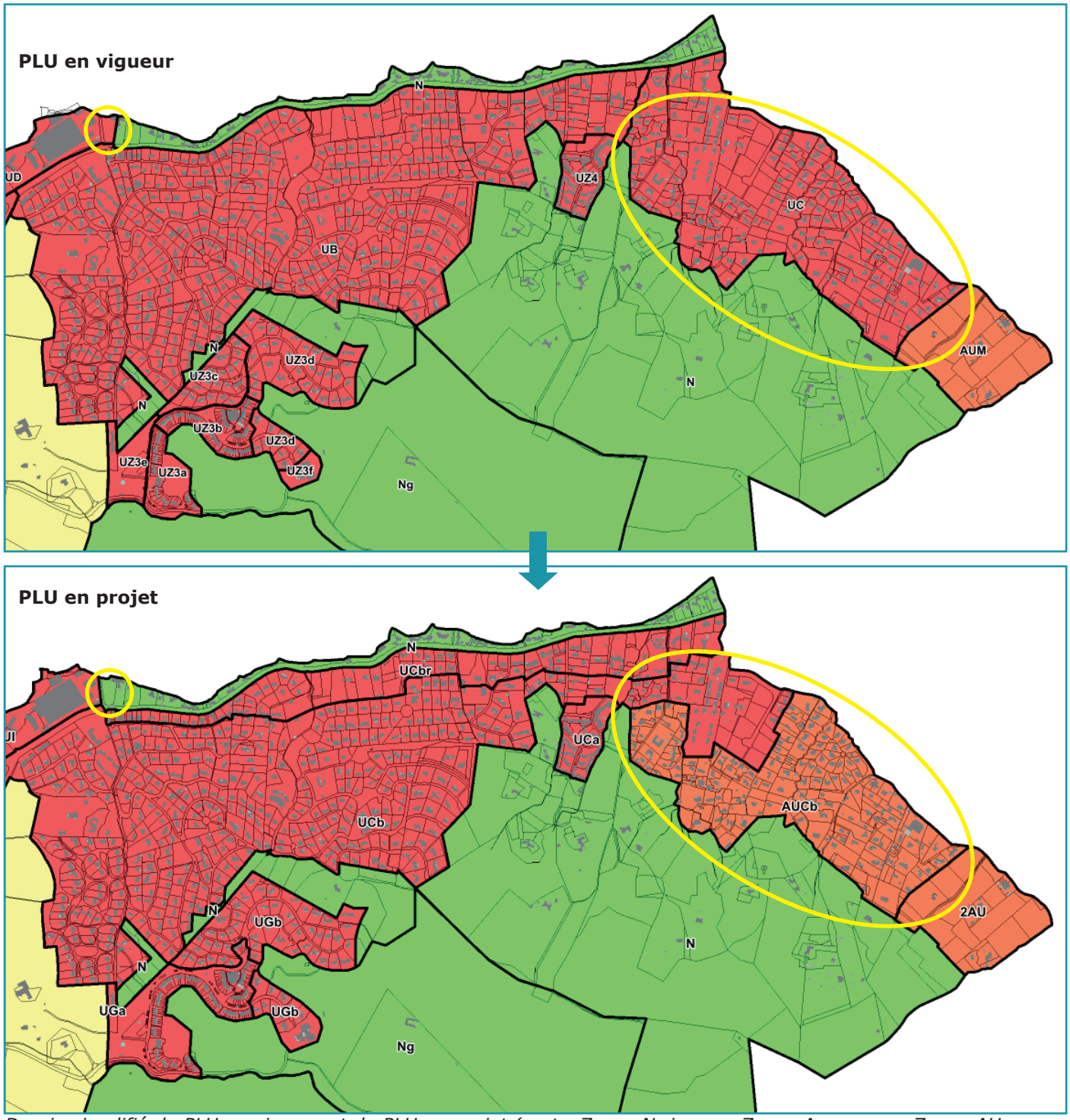
Zone du PLU en projet	Superficie (ha)
UA	7,82
UB	29,27
UC	23,05
UCa	10,53
UCb	105,51
UCbr	19,61
UCs	1,85
UCasdu	14,39
UE	10,27
UGa	10,14
UGb	13,55
UI	9,41
Total zones urbaines U	**255,40**
AUB	8,37
AUCb	31,94
2AU	11,30
Total zones à urbaniser AU	**51,61**
Total zones urbanisables U + AU	**307,01**
A	631,27
Ap	77,78
Total zones agricoles A	**709,05**
N	1 309,88
Nc	30,93
Nc1	1,73
Ne	0,55
Ng	73,01
Ns	5,61
Nt1	16,10
Nt2	8,68
Nt3	6,07
Nt4	14,54
Nt5	4,56
Total zones naturelles N	**1 471,66**
Total (sig)	**2 487,72**

Evolution des zones entre les deux PLU

Concernant la partie nord-est du territoire, située en agglomération au sens de la Loi Littoral et du SCoT en cours de modification, la limite des zones urbanisables évolue peu. Deux sites sont néanmoins impactés avec une perte de droit à constuire :

• Une partie du lieudit La Bouillabaisse / Les Marres passe d'une zone urbaine UC à une zone à urbaniser AUCb au regard de l'insuffisance de la défense incendie (notamment des accès trop étroits) comme évoqué au chapitre 1 sur les réseaux. Une orientation d'aménagement spécifique vise à améliorer la défense de ce quartier avant d'y autoriser de nouvelles constructions. Ainsi, 31,94 ha sont déclassés de la zone U à la zone AU.

• En limite du littoral et à proximité du site des torpilles : 0,49 ha sont inscrits en zone naturelle (extension de celle existante) et non plus en zone urbaine (prise en compte des 100 m le long du rivage).



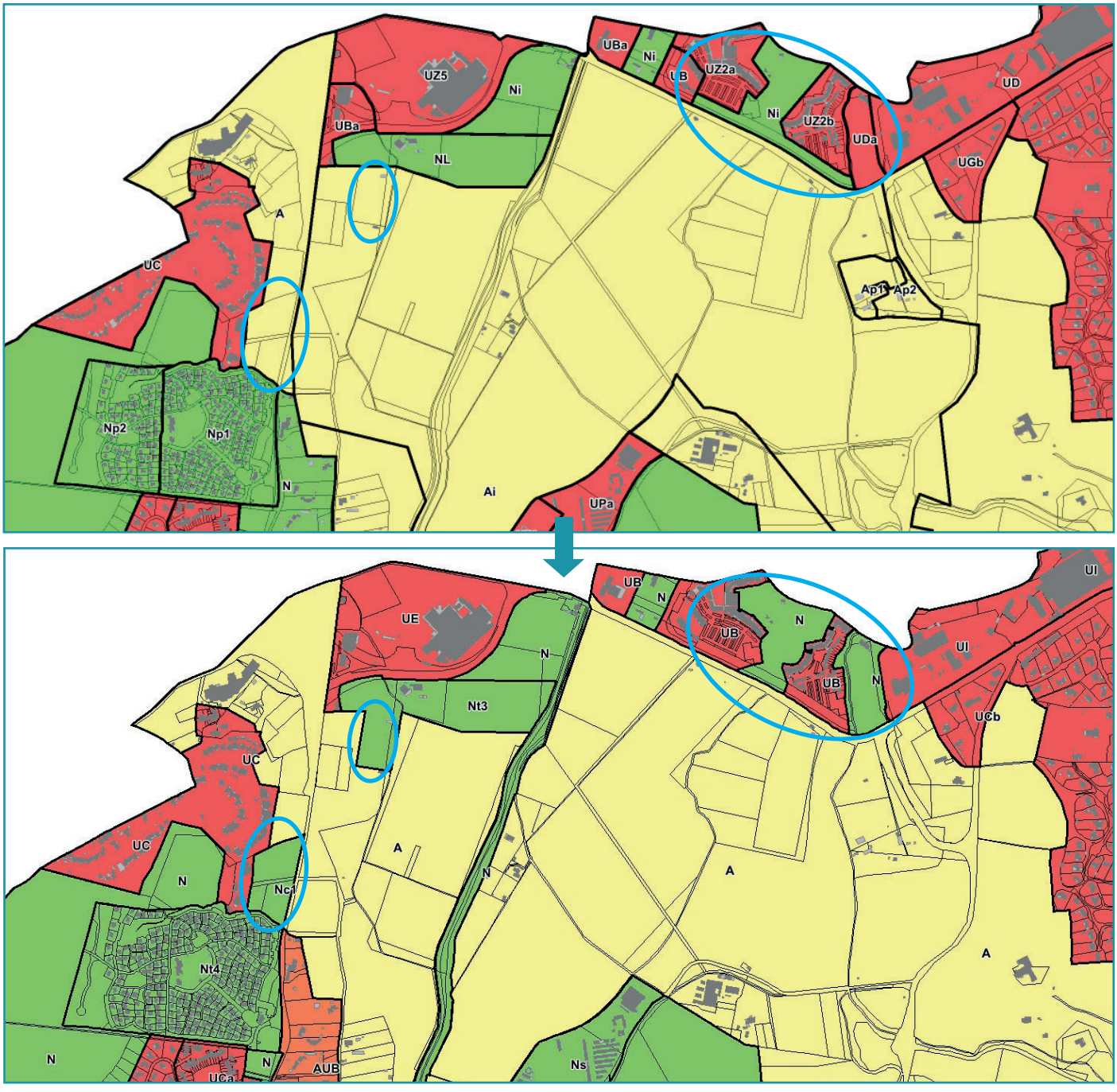
Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

Au nord du territoire, entre les Marines de Gassin, La Foux et Les Paris / Jauffret, quelques évolutions de zonage ont été apportées :

• Sur les Marines de Gassin, les zones U et N sont quelques peu redistribuées à la marge pour plus de cohérence. Ainsi, une route départementale ou un parking sont inscrits en zone U et non plus en zone N. A l'inverse, les abords du Bourrian ou le parc sont inscrits au PLU en projet en zone N et non plus U pour les protéger au mieux. En définitif, 2,04 ha de zones U sont inscrits en zones N et 1,07 ha de zones N sont inscrits en zones U (notamment la RD).

• Sur le site d'Azur Park, le parking existant et le mini-golf existant sont inscrits en secteur Nt3 et non plus agricole (1,14 ha). Il s'agit de prendre en compte un existant (l'OAP bloque tout changement de destination). Le stecal de la pépinière (Ap1 et Ap2) disparaît pour cause de discontinuité urbaine.

• Le camping Jauffret passe pour sa part de la zone agricole à un secteur naturel indicé camping (seulement des tentes et campings-cars possibles comme cela est le cas actuellement) pour une superficie de 1,72 ha. Il s'agit là aussi de prendre en compte un existant.



Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

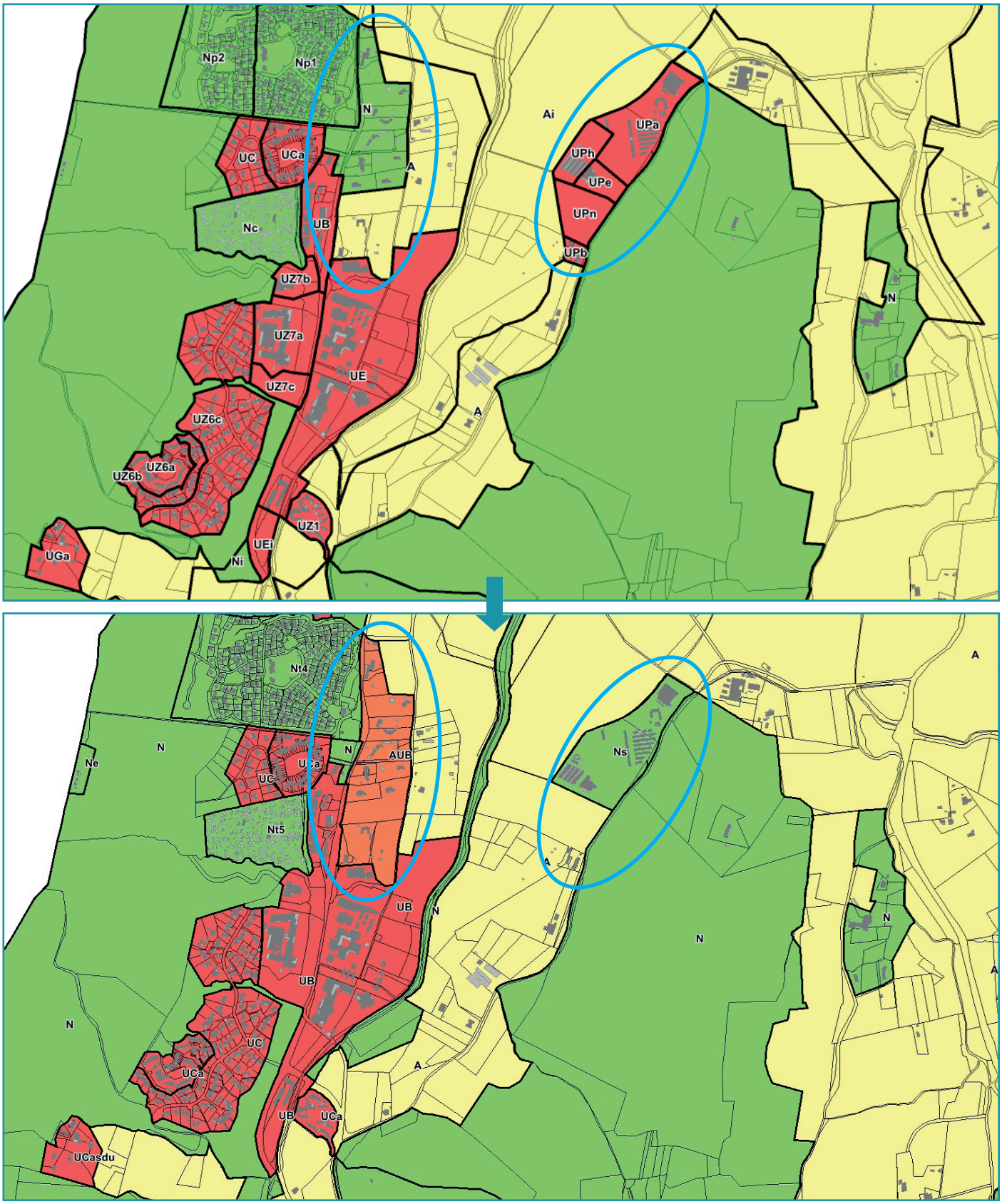


Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet - Zoom sur les Marines de Gassin (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

La partie centrale du territoire est celle qui évolue le plus pour être en cohérence avec la zone agglomérée du SCoT, les objectifs paysagers du territoire (notamment la préservation des alentours du village), la loi Littoral et les objectifs de croissance démographique.

• En premier lieu, les zones urbaines du Polo se trouvent en discontinuité d'urbanisation et ne font pas partie des Secteurs Déjà Urbanisés retenus au SCoT en cours de modification. Aussi, 5,62 ha de zones UP deviennent un secteur naturel Ns tandis que 2,19 ha de zones U basculent en zone A.

• Il est en outre défini une zone AUB à l'Est de la RD 559 pour englober des habitations existantes (aujourd'hui en zone naturelle N) et deux terrains stratégiques proches du lycée (aujourd'hui en zone agricole A). Ainsi, ce sont 5,16 ha de zone N et 3,21 ha de zone A qui disparaîssent au profit d'une zone AU.

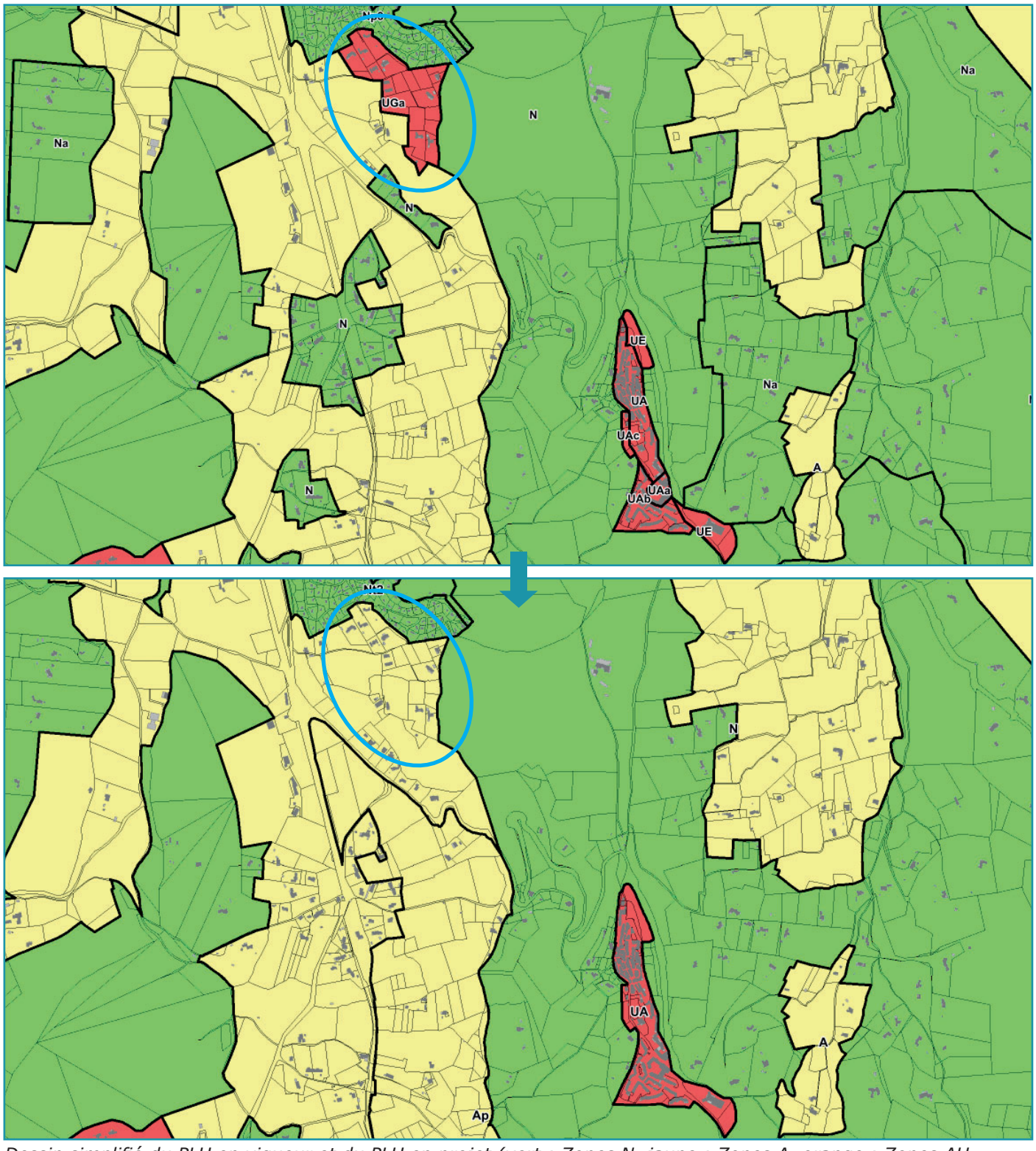


Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet - Abords de l'hopital (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

Concernant le village même, les zones n'évoluent pas globalement (seuls 0,05 ha de zones U passent en zones N à la marge pour prendre en compte une limite parcellaire). Par contre, le quartier Barbarie passe d'une zone urbaine UGa à une zone agricole A (soit -5,64 ha de zones U).

Ce déclassement a été rendu nécessaire pour plusieurs raisons :
• Le quartier insuffisamment dense n'a pas été retenu parmi les SDU du SCoT. Situé en discontinuité d'urbanisation, la zone urbaine ne peut être maintenue au PLU
• La défense extérieure contre l'incendie est insuffisante. Le quartier est d'ailleurs desservi par une voirie privée trop étroite

A ce jour, les permis de construire y sont d'ores et déjà refusés.

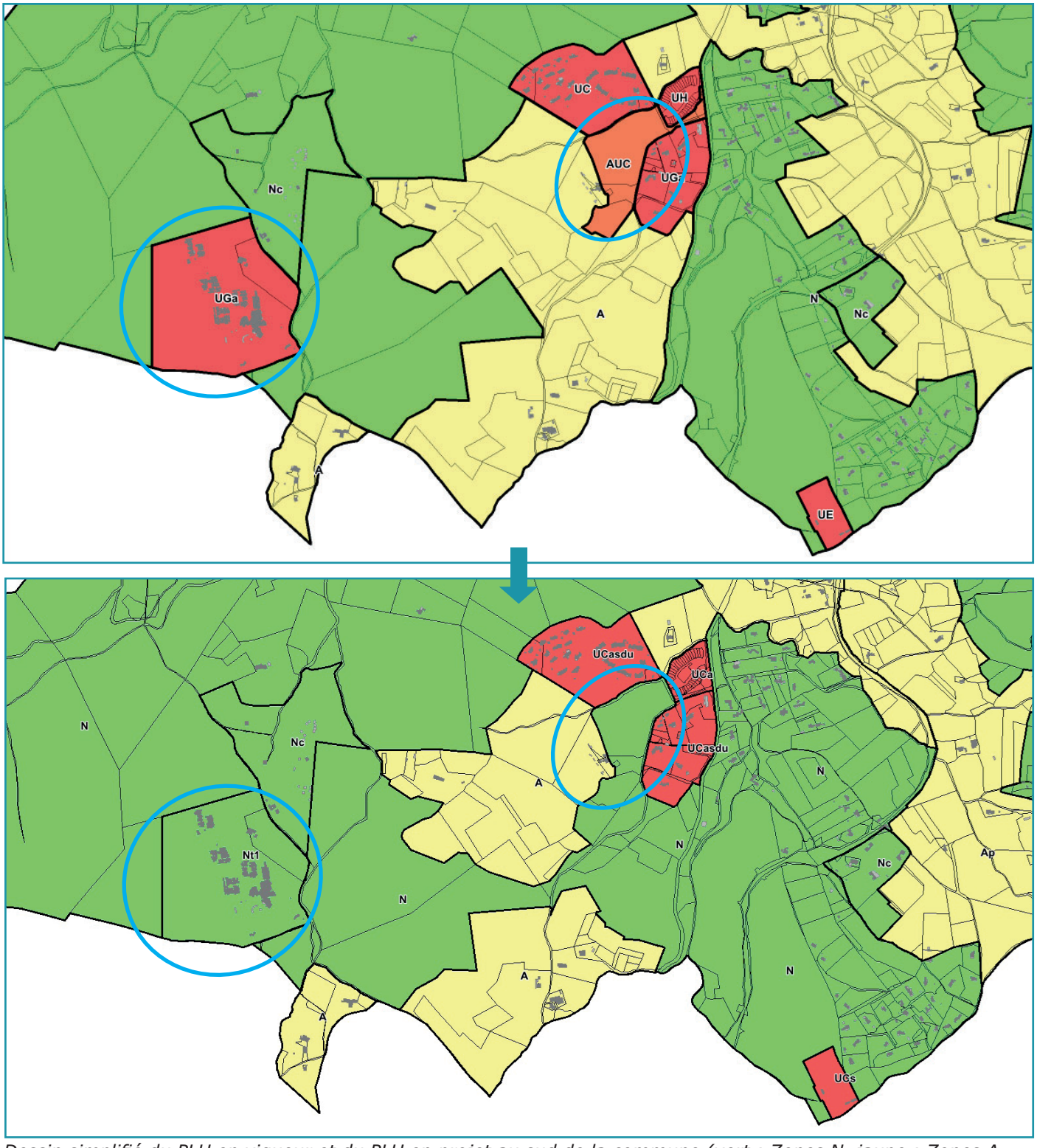


Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

Enfin, la partie sud-ouest du territoire connaît plusieurs évolutions.

Ainsi, la zone AUC disparaît. Comme pour le quartier Barbarie, elle n'a pas été reconnue en SDU (car non urbanisée encore) et ne peut être maintenue au PLU. Ainsi, toute la partie non urbanisée (5,84 ha) est classée en zone N. Seule la pointe est (0,35 ha) est inscrite en zone urbaine car il s'agit de la route et ses abords (ces derniers sont inscrits en espace paysager inconstructible).

A la marge, pour respecter les limites de parcelles, 0,07 ha de la zone UGa de la Vernatelle passe en zone naturelle N. C'est surtout le village de vacances d'Air France qui est déclassé de la zone urbaine UGa en secteur naturel touristique Nt1 (-16,12 ha). La Commune ne souhaite pas que ce site perde sa stricte vocation touristique.



Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet au sud de la commune (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

En définitif, comme souligné dans le tableau ci-après, les zones urbaines sont les plus impactées par la révision du PLU avec une chute globale de 64,25 ha, soit -25,16%. A l'inverse, les zones à urbaniser progressent de +35,22 ha (+68,44%), les zones agricoles de +13,35 ha (+1,88%) et les zones naturelles de +15,36 ha (+1,05 ha).

La progression des secteurs naturels à vocation touristique concernant des aménagements existants, les seuls sites réellement impactés par la révision du PLU sont les deux zones à urbaniser AUB (le long de la RD 559) et la zone 2AU sur Les Marres (la 3e zone AU concerne un quartier urbanisé mais insuffisamment défendu vis-à-vis du risque feu de forêt). Aussi, ces deux zones sont présentés pages suivantes.

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU

7.2.3.2. EVOLUTION DU POTENTIEL URBANISABLE ENTRE LES DEUX PLU

Comme précisé au PADD, pour estimer le potentiel urbanisable du PLU de 2009, il a été pris en compte les parcelles non encore bâties et celles pouvant être densifiées aisément au regard du règlement de telle ou telle zone. Les « coups partis » (permis déjà autorisés) ont été déduits (bien que le cadastre ne soit pas encore à jour).

Il en résulte un potentiel théorique urbanisable du PLU de 2009 de 28,33 ha. Le foncier réellement disponible équivaut à 10,16 ha au sein des zones urbaines constructibles. En effet, 9,80 ha se trouvent en zone AUM des Marres fermée à l'urbanisation, 4,57 ha en zone AUB de la Vernatelle également fermée à l'urbanisation, 2,09 ha se trouvent en zone UE au PLU (modification du PLU lancée depuis plusieurs années pour permettre la création de la gendarmerie et ses logements) et 1,71 ha se trouvent en zone UGa de Barbarie, quartier pour lequel les permis sont aujourd'hui refusés (discontinuité d'urbanisation et DECI insuffisante).

Quartier	Zone au PLU de 2009	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU 2009
Caruby	UGa	0,52		0,52
Les Chênes / La Vernatelle	UC	0,00		0,00
	UH	0,00		0,00
	UGa	1,57		1,57
La Vernatelle	AUC		4,57	4,57
Le village	UAa, Uab, Uac et UE	0,00		0,00
Barbarie	UGa		1,71	1,71
Abords de la RD 559 : quartiers existants du hameau du Gaï à Font Mourier	UB, UC, UCa, UZ1 et UZ6	0,00		0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UZ7	0,66		0,66
Abords du lycée	UE		2,09	2,09
Le Polo	UP	0,00		0,00
La Foux	UBa, UZ5 et NL	0,00		0,00
Limite nord - site des Torpilles	UB, UBa, UD, UDa, UGb et UZ2	1,66		1,66
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UB, UC, UZ3 et UZ4	5,75		5,75
Les Marres	AUM		9,80	9,80
		10,16	**18,17**	**28,33**

Le potentiel urbanisable du PLU de 2009

Au PLU en projet, au regard des choix retenus présentés ci-avant (réduction de la zone UD du littoral, abandon de la zone AUC de la Vernatelle, déclassement du quartier de Barbarie, création d'une zone AUB pour mixité sociale au nord de l'hopital, etc.), il en résulte un potentiel urbanisable cohérent avec les objectifs du PADD.

Ainsi, au PLU en projet, le potentiel urbanisable atteint 22,46 ha (-5,87 ha par rapport au PLU de 2009). Parmi le foncier disponible, notons les 2,09 ha qui correspondent au site actuellement étudié par Erilia et la CCGST en zone urbaine pour la gendarmerie et les logements associés, les 2,07 ha pour la zone AUB au nord du lycée pour les programmes de mixité sociale (qui permettent de répondre aux objectifs du PADD, du PLH et du SCoT) ou encore les 9,80 ha de la zone des Marres à vocation d'équipements collectifs, services ou autres activités.

La zone des Marres, qui représente 43,6% du potentiel du PLU, reste une zone 2AU fermée à l'urbanisation pour l'heure dans l'attente d'un projet précis d'intérêt général. A noter que l'espace réellement exploitable sera moindre compte tenu des enjeux écologiques, paysagers et des risques recensées. Une étude spécifique sera menée au moment de la modification du PLU.

Quartier	Zone au PLU en projet	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU en projet
Caruby	UC	0,52		0,52
La Vernatelle	UC	1,57		1,57
Le village	UA	0,00		0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UB	0,66		0,66
Abords de la RD 559 et du lycée	UB		2,09	2,09
	AUB		2,07	2,07
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UGa, UGb,UCa, UCb, UCbr et AUCb	5,89		5,75
Les Marres	2AU		9,80	9,80
				22,46

Le potentiel urbanisable du PLU en projet

Quartier	Zone au PLU de 2009	Zone au PLU en projet	Potentiel de densification	Potentiel en extension	Total potentiel PLU 2009	Total potentiel PLU en projet
Caruby	UGa	UC	0,52		0,52	0,52
Les Chênes / La Vernatelle	UC	UC	0,00		0,00	0,00
	UH	Uca	0,00		0,00	0,00
	UGa	UC	1,57		1,57	1,57
La Vernatelle	AUC	-		4,57	4,57	0,00
Le village	UAa, Uab, Uac et UE	UA	0,00		0,00	0,00
Barbarie	UGa	-		1,71	1,71	0,00
Abords de la RD 559 : quartiers existants du hameau du Gaï à Font Mourier	UB, UC, UCa, UZ1 et UZ6	UB, UC et UCa	0,00		0,00	0,00
Abords de la RD 559 et de l'hôpital	UZ7	UB	0,66		0,66	0,66
Abords de la RD 559 et du lycée	UE	UB		2,09	2,09	2,09
	-	AUB		2,07	0,00	2,07
Le Polo	UP	-	0,00		0,00	0,00
La Foux	UBa, UZ5 et NL	UE et Nt	0,00		0,00	0,00
Limite nord - site des Torpilles	UB, UBa, UD, UDa, UGb et UZ2	UB, UI, UCb et N	1,66		1,66	0,00
Limite nord - Bertaud - Maleribes - Bouillabaisse - Bonaventure	UB, UC, UZ3 et UZ4	UGa, UGb,UCa, UCb, UCbr et AUCb	5,75		5,75	5,75
Les Marres	AUM	2AU		9,80	9,80	9,80
					28,33	**22,46**

Evolution du potentiel urbanisable entre les deux PLU



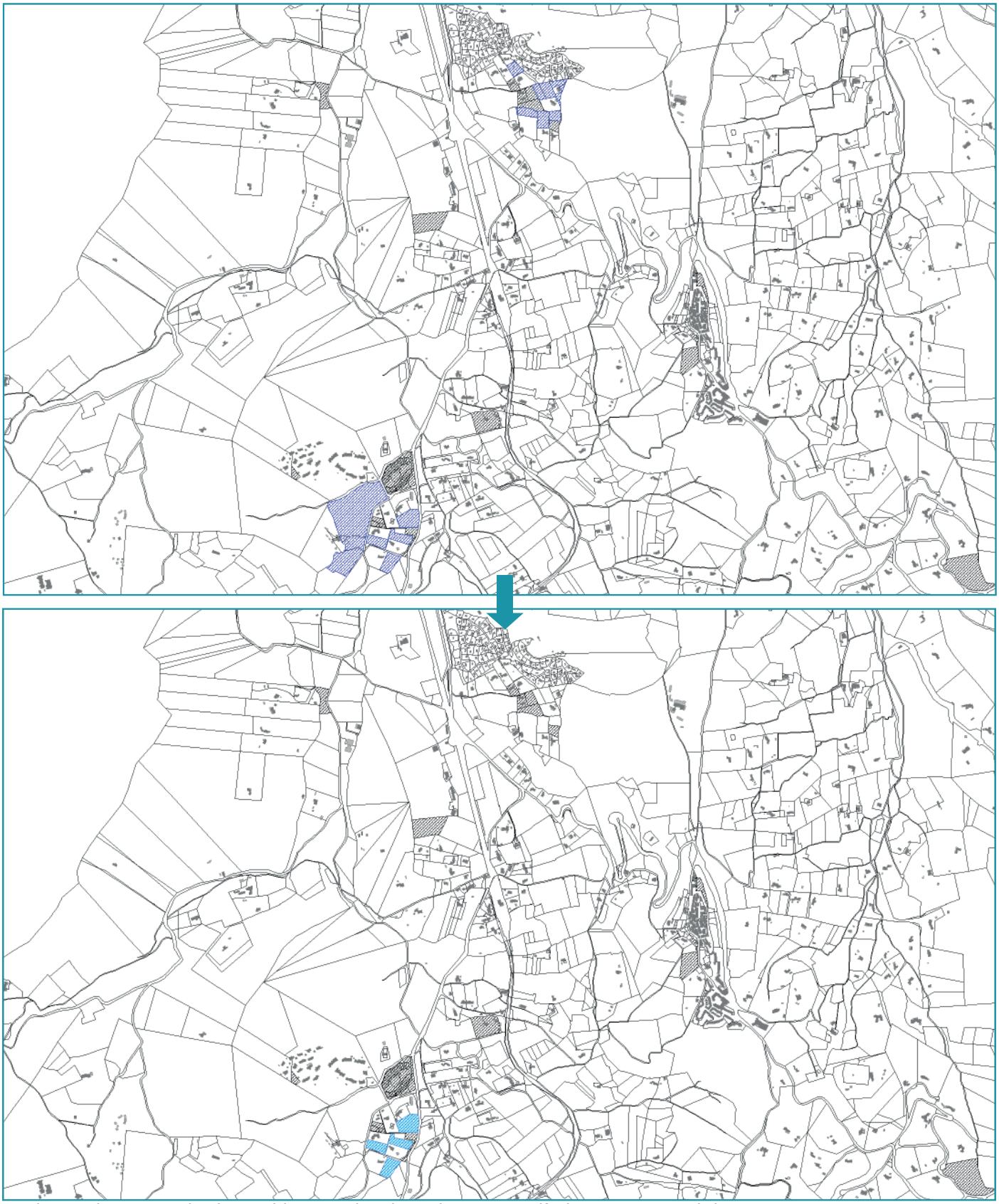
Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme au nord du territoire



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme le long de la RD 559



Evolution du potentiel urbanisable entre les deux documents d'urbanisme au sud du territoire

7.2.3.3. PRINCIPALES EVOLUTION DES ESPACES BOISES CLASSES

La pièce 1c du PLU est le dossier présenté à la CDNPS pour expliquer les choix ayant conduit à réduire certains EBC ainsi que la méthodologie employée pour dissocier les EBC ordinaires des EBC significatifs.

Les sites impactés par le PLU sont peu nombreux et restent restreints dans l'espace. Ils peuvent par ailleurs être remplacés sur certains sites par une protection réglementaire au titre du L151-19 du CU.

Il s'agit de la route des Moulins de Paillas, du hop over sur la RD 559, d'un espace dédié au château d'eau de Bestagne ou encore d'un espace dévolu à des aménagements publics légers (parc, cheminements, etc.). Les sites sont détaillés en pièce 1c du PLU.

Il n'y a pas de zones profondément impactées par le PLU. De plus, depuis l'avis de cette commission, des poches d'EBC et des espaces paysagers ont été rajoutés le long de la route des Moulins de Paillas et sur le parc de l'Oasis. En définitif, l'évolution des EBC est la suivante :

SITES	SUPPRESSION D'EBC (m²)	AJOUT D'UNE PROTECTION REGLEMENTAIRE		
		AJOUT D'EBC (m²)	AJOUT D'ESPACES PAYSAGERS INCONSTRUCTIBLES	AJOUT D'UN ELEMENT PONCTUEL AU TITRE DU L151-19 DU CU
Parc sur Les Marines de Gassin (EBC devenant espace paysager inconstructible)	8 417		26 334	
Espace sous les anciens logements des gendarmes près du site des Torpilles			19 484	
A l'Ouest du village (projet d'aire de jeux pour enfants)	875			
A l'Est du village, sur le domaine public (route des Moulins de Paillas)	6 087	476	1 805	
A l'Est, entre le village et la route des Moulins de Paillas (espace vert public)	8 731		9 250	
Hop Over de Jauffret	705	17 592		1
Futur réservoir d'eau sur Bestagne	5 328			
Futur local du CCFF	1 837			
EBC au lieudit les Chênes (parcelle C 38)		9 671		
EBC à l'ouest du village (proximité future aire de jeux)		1 607		
Parc Oasis		2 535		
EBC dans les collines au sud-est du territoire		10 722		
EBC dans les collines au nord du territoire		1 940		
TOTAL	**31 980**	**44 543**	**56 873**	**1**

Devenir des EBC entre les deux PLU

Au total, 3,20 ha d'EBC ont été déclassés pour 4,45 ha d'EBC créés et 5,69 ha d'espaces paysagers inconstructibles au titre du L.151-19 du CU créés. La totalité des 3,20 ha concerne la prise en compte d'un existant ou un projet d'intérêt général :

• Parc sur Les Marines de Gassin (EBC devenant espace paysager inconstructible) : 0,84 ha avec un impact nul (compensé par des espaces paysagers inconstructibles) et permettant l'intervention de la CCGST pour gestion du cours d'eau

• A l'Ouest du village (projet d'aire de jeux pour enfants) : 0,09 ha avec un impact faible (les aménagements prévus respecteront le couvert végétal indispensable en été pour les enfants)

• A l'Est du village, sur le domaine public (route des Moulins de Paillas) : 0,61 ha avec un impact nul (il s'agit d'une route)

• A l'Est, entre le village et la route des Moulins de Paillas (espace vert public) : 0,87 ha avec un impact faible puisqu'il s'agit d'y créer un cheminement doux tout en maintenant le couvert végétal

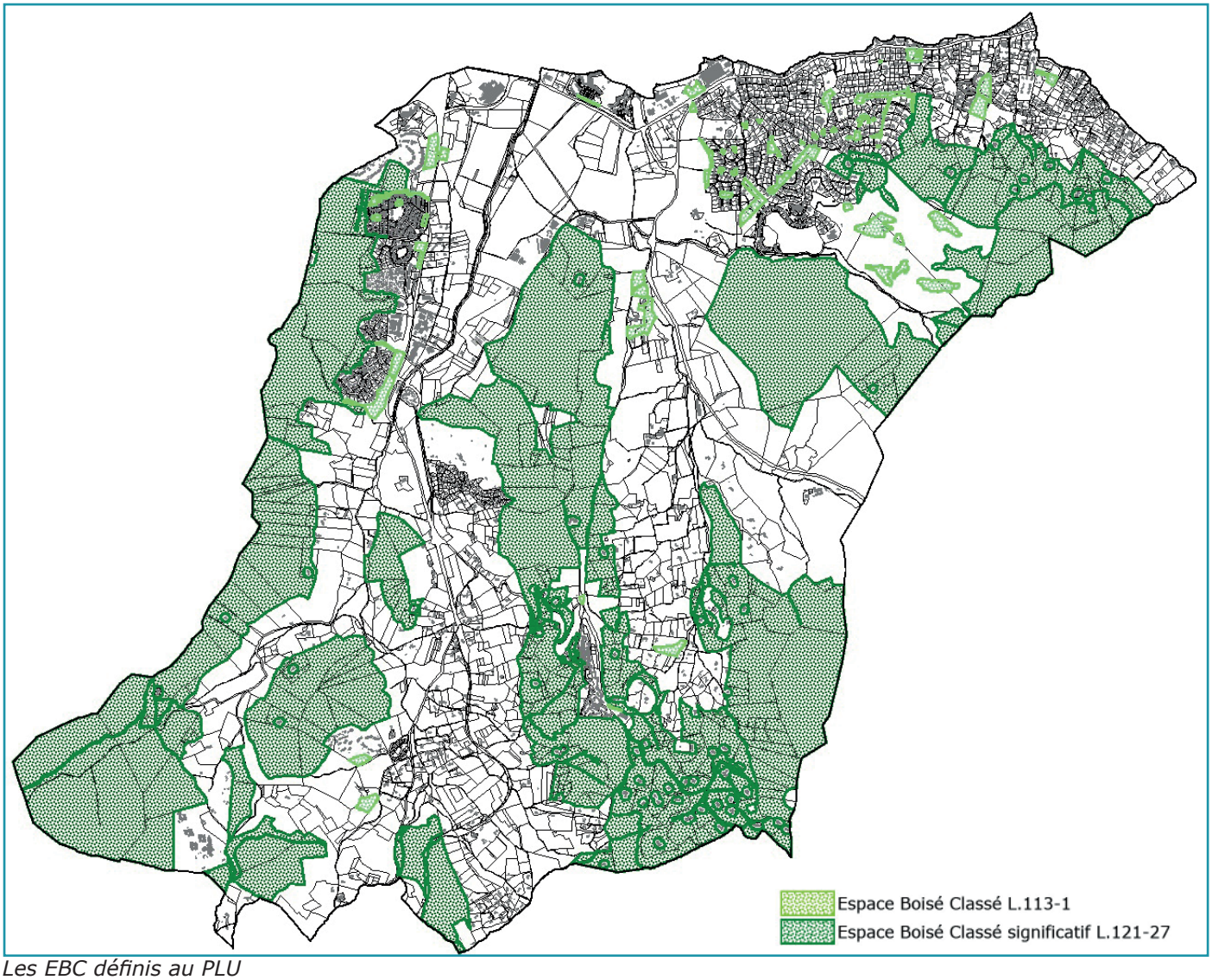
• Hop Over de Jauffret : 0,07 ha avec un impact nul (le hop over demeure protégé via un élément patrimonial ponctuel sur la RD 559 et l'inscription de nouveaux EBC de part et d'autres)

• Futur réservoir d'eau sur Bestagne : 0,53 ha avec un impact faible (surface réduite au maximum) mais indispensable pour sécuriser la ressource et la distribution en eau

• Futur local du CCFF : 0,18 ha avec un impact très faible et qui s'inscrit dans la lutte contre les incendies de forêt

En définitif, il n'y a pas site susceptible d'évoluer de manière significative au PLU. Les actions publiques restent mesurées, à la marge d'un boisement.

De plus, comme précisé au chapitre 4, la révision du PLU a été l'occasion de différencier les EBC ordinaires des EBC significatifs. Les premiers s'étendent sur 31,14 ha tandis que les seconds s'étendent sur 965,09 ha.



Les EBC définis au PLU

7.2.3.4. PRINCIPALES EVOLUTION DES PROTECTIONS PATRIMONIALES

Entre les deux PLU, au-delà de l'augmentation des EBC, les protections réglementaires ont été renforcées pour tenir compte des enjeux patrimoniaux.

Ainsi, le PLU en projet classe des éléments patrimoniaux ponctuels au titre du L151-19 du CU ainsi que des espaces paysagers inconstructibles au titre du L151-19 du CU. La trame verte et bleue est inscrite au règlement graphique et dans une orientation d'aménagement thématique. Ces éléments patrimoniaux sont présentés au chapitre 4 du rapport de présentation.

Tous ces éléments n'existent pas dans le PLU de 2009. Le PLU révisé permet donc de mieux protéger le patrimoine local et il ne réduit aucune protection réglementaire (il n'y a pas de sites susceptibles d'évoluer de manière significative).

7.3. LA GESTION DES ZONES AGGLOMEREES

7.3.1. LE VILLAGE ET SES ABORDS

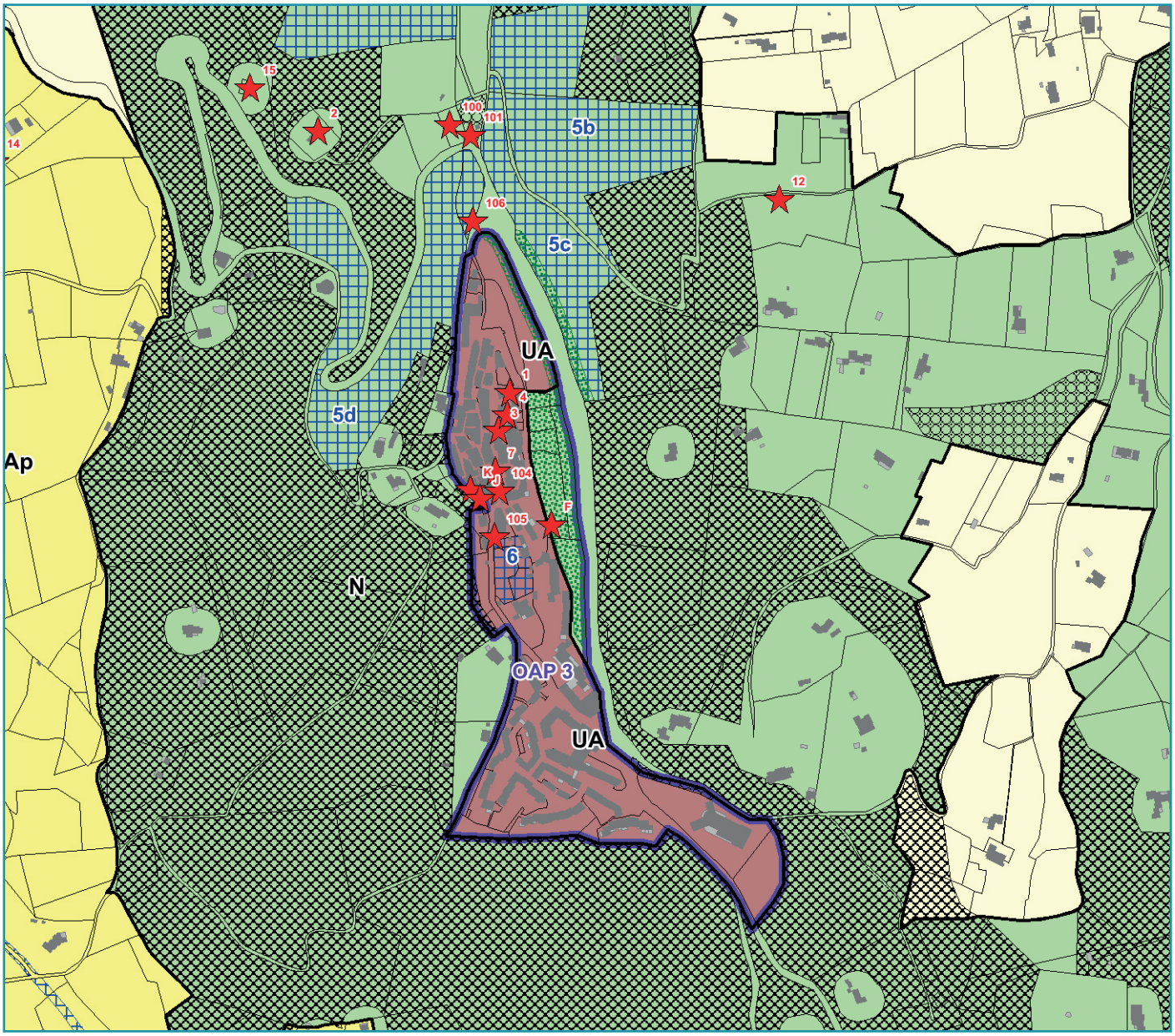
7.3.1.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° *LES ZONES*

Comme précisé au chapitre 3, la superficie des zones urbanisables n'évolue pas. Le village reste dans son emprise existante. Il n'a cependant été défini qu'une seule et unique zone UA (et non plus une zone UA, deux secteurs UE, un secteur UAa, un secteur UAb et un secteur UAc). Les différences réglementaires autrefois appliquées n'ont plus de raisons d'être : Soit les projets ont été réalisés, soit les parcelles sont communales.

Il s'agit de rendre plus compréhensible le PLU et d'éviter la multiplication de règles sans intérêt. Cependant, une orientation d'aménagement vient compléter ce règlement graphique et écrit (cf. chapitre 4.2.1.3.).

Autour du village, les zones naturelles sont toutes des zones N dorénavant (il n'y a plus de disctinction entre zones N et secteurs Na qui correspondaient aux anciennes zones NB du POS). Là encore, il s'agit de simplifier et clarifier les règles (toute construction dans les écarts est soumise aux mêmes règles au PLU).



Extrait du règlement graphique au droit du village

° *LES PRESCRIPTIONS SURFACIQUES ET PONCTUELLES*

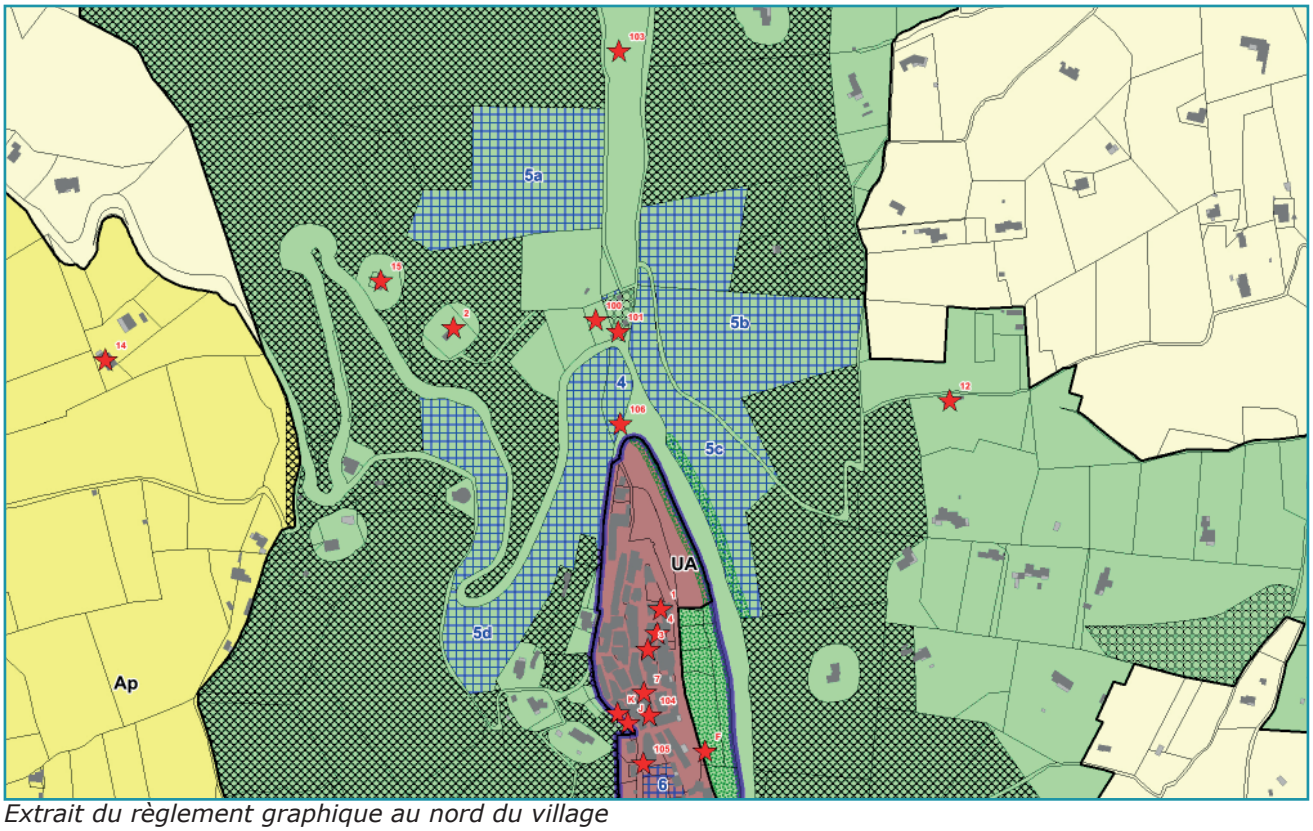
Au sein du village, un espace paysager inconstructible est défini entre la place et les parkings, d'une part, et la route des Moulins de Paillas, d'autre part. Cet espace remplace un espace boisé classé pour permettre la création d'un cheminement piétonnier sans pour autant remettre en cause le couvert forestier. Les abords boisés entre la route et le village sont ainsi préservés.

Des espaces paysagers sont par ailleurs définis de part et d'autre de la route des Moulins de Paillas au nord pour maintenir un écran paysager le long de la route. Au nord et à l'est, l'emplacement réservé n°5 pour un espace vert et l'emplacement réservé n°4 pour une aire de stationnement paysager sont maintenus.

Aux alentours, les espaces boisés classés alentours sont maintenus au PLU et sont inscrits comme significatifs.

En outre, plusieurs éléments patrimoniaux sont inscrits au PLU :
- Eglise Notre Dame de l'Assomption, Parcelle D 162, Le Village
- Porte des Sarrazins, Rue de l'Eglise, Le Village
- Passage sous bâti, parcelle D 144, le village
- Mairie, parcelle D 88, le village
- Puits Neuf, Rue du Puits, Le Village
- Puits rue Saint Jean Baptiste, Le Village
- Jardin botanique de Mme l'Hardy-Denonain, parcelle D 216, place Dei Barri
- Micocoulier place Neuve
- Pin place Neuve

Au nord immédiat du village, plusieurs éléments patrimoniaux sont également recensés :
- Chapelle Notre Dame de la Consolation, Parcelle A 727, Abords du village
- Bâtisses parcelles A 912 et 913, lieudit Tras Barri
- Domaine de Carteyron, parcelle B10, lieudit Carteyron
- Bergerie de Magnetto, Parcelle A 725, RD 89
- Le cimetière communal, Parcelles A 703, 2165, 2285 et 3291, Abords du village
- Le Monument aux Morts, Parcelle A 2285, Abords du village
- Moulin du Brûlat, parcelle A 2282, route Ville Vieille
- Oratoire Saint Joseph, parcelle D 210 entrée du village



Extrait du règlement graphique au nord du village

7.3.1.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *LA DESTINATION DES ZONES*

En zone UA, sont autorisées les destinations suivantes : Habitation (logement et hébergement), artisanat et commerce de détail (sans nuisances excessives, notamment sonores et olfactives, pour les quartiers alentours), restauration, activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hôtel, autres hébergements touristiques, cinéma, équipements d'intérêt collectif et services publics, bureau, centre de congrès et d'exposition, et cuisines dédiées à la vente en ligne.

Sont seulement interdits l'exploitation agricole et forestière, le commerce de gros, l'industrie et l'entrepôt.

° *LES MODALITES CONSTRUCTIVES*

Au regard de la configuration du village, le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation n'est pas réglementé en zone UA. Concernant le retrait par rapport aux limites parcellaires, il est possible de s'édifier en continuité ou en retrait de 4 m (retrait de 4 m imposé pour les piscines).

La hauteur des constructions existantes ne peut pas être modifiée. En cas de démolition/reconstruction, la hauteur initiale devra être respectée. La hauteur des extensions ne peut dépasser celle du bâtiment principal.

Au regard de la densité du village, l'emprise au sol maximale des constructions et l'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) ne sont pas réglementées.

° *AUTRES ELEMENTS DU REGLEMENT ECRIT*

La zone UA est réglementée de la même manière que les autres zones concernant l'aspect extérieur des constructions (les permis, rares dans le village, sont soumis à avis de l'ABF). Seule les toitures font l'objet d'une prescription spécifique :

« Sont seuls autorisées les toitures à pentes comprises entre 27% et 35%. Elles devront être recouvertes de tuiles comparables à la tuile régionale traditionnelle, à savoir tuiles « canal » ou « romane », à l'exclusion de tous autres matériaux.

Les panneaux photovoltaïques sont autorisés s'ils ne sont pas visibles depuis le domaine public et s'ils sont intégrés dans la pente de la toiture ou disposés sur un plan parallèle à cette dernière. Les panneaux photovoltaïques doivent se trouver en retrait de 50 cm de la limite de toiture. »

Concernant la desserte, la zone UA fait l'objet de quelques spécificités :

• Afin d'intégrer au mieux les piscines, son revêtement de fond sera réalisé dans une teinte neutre : Nuances d'ocre, gris ou vert.

• Si le projet de piscine prévoit la mise en place d'un volet de sécurité, il devra être discret. En cas de réalisation d'une barrière périphérique de sécurité, il conviendra de choisir un grillage de teinte foncée (vert, gris). Les abris télescopiques ou de type « véranda », les bâches rigides de couleurs blanches et bleues, et les barrières en aluminium avec ou sans panneaux transparents sont interdits car trop perceptibles dans l'environnement.

• Les enrochements cyclopéens et les dispositifs modulaires à emboîtement (exemple module type betoflor) sont interdits sauf en cas de nécessité technique liée à une parcelle trop étroite.

• Le stationnement des véhicules légers n'est pas réglementé.

7.3.1.3. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT SECTORIELLE

° *PRINCIPES ET ENJEUX*

Sur le village de Gassin, les enjeux sont nombreux et peuvent être regroupés en trois grandes thématiques :
• Les enjeux patrimoniaux : Il s'agit de préserver la silhouette du village perché, son écrin paysager et de respecter ses caractéristiques architecturales et paysagères. Les vues offertes vers le golfe mais aussi les vues offertes depuis l'extérieur vers le village sont d'importance.
• Les enjeux sociétaux avec le maintien d'un maximum d'équipements collectifs, le développement des commerces et restaurants, etc.
• Les enjeux liés aux déplacements avec notamment la question du stationnement et des circulations piétonnes

Concernant le volet patrimonial, le règlement écrit et graphique suffit : le village fait l'objet d'une réglementation particulière, aucune extension n'a été projetée au PLU et les espaces boisés classés ou les espaces paysagers assurent la préservation de l'écrin de verdure.

Pour les autres enjeux, l'orientation sectorielle n°3 permettra de mieux encadrer les futurs projets et de bien s'assurer que certains principes soient respectés.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

L'orientation n°3 permet de cibler certains sites et d'en figer la destination, indépendamment du règlement écrit. Ainsi, l'orientation d'aménagement impose :

• Un vaste site paysager inconstructible où seuls peuvent être aménagés des déplacements doux. Il s'agit de la ceinture verte en limite est du village.

• Des espaces privatifs dans lesquels de nouveaux bâtiments ne peuvent être construits. Ces espaces doivent garder une vocation de jardins. Y sont possibles des accès ou encore des piscines.

• Des espaces à vocation d'équipements ou aménagements publics, au nord, au centre ou au sud (aplat bleu). A l'exception de l'aplat bleu central (emplacement réservé au PLU), les autres espaces ont d'ores et déjà une vocation d'espace public qui ne devrait pas évoluer (parkings au nord, mini-stade au sud, salle polyvalente et école au sud-est, etc.)

• Au cœur du village et de son extension sont définis deux sites dans lesquels le Droit de Préemption Urbain renforcé doit être mis en œuvre (aplat orange). Il s'agit de renforcer la présence en rez-de-chaussée des équipements collectifs, des commerces et de l'artisanat de proximité, des bureaux, des activités accueillant du public ou encore de la restauration. Il s'agit de limiter la création de nouveaux logements et de garages.

En outre, l'orientation d'aménagement impose de :
• Maintenir / valoriser des déplacements piétonniers (homogénéisation de l'espace public, de la signalétique, etc.)
• Création de places de stationnement et d'une zone « 30 » en limite est du village
• Maintien d'essences arborées dans le village
• Secteur où les hauteurs sont limitées à 3 m au-dessus du niveau de la voie
• Permettre, dans un secteur au sud du village, de déroger aux règles sur les hauteurs et les prospects pour les équipements collectifs sans que cela n'impacte la qualité paysagère des lieux.
• Prendre des dispositions particulières pour garantir la défendabilité du site vis-à-vis du feu de forêt sur le site à vocation d'équipements collectifs au centre du village

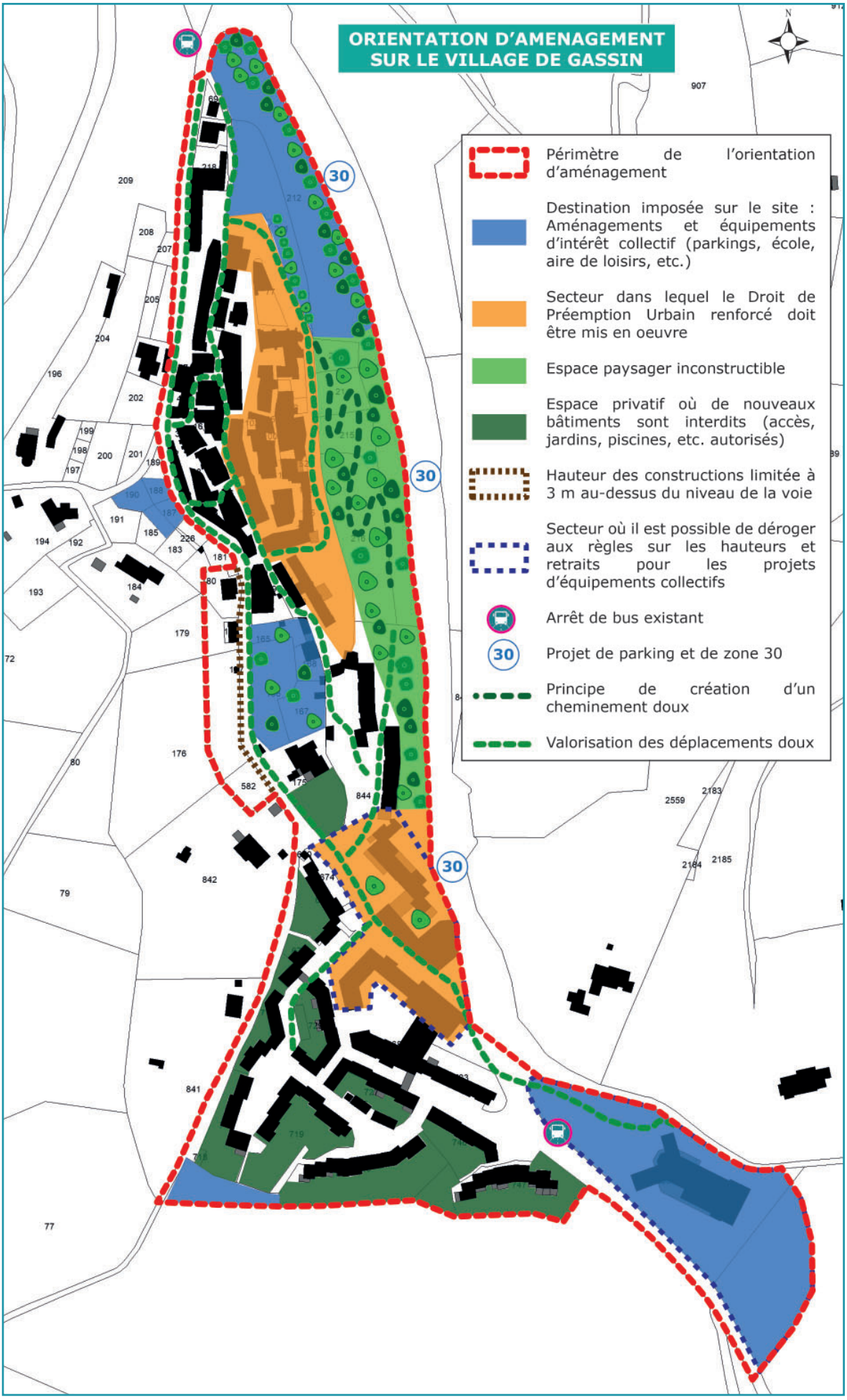


Schéma de l'orientation sectorielle n°3 sur le village

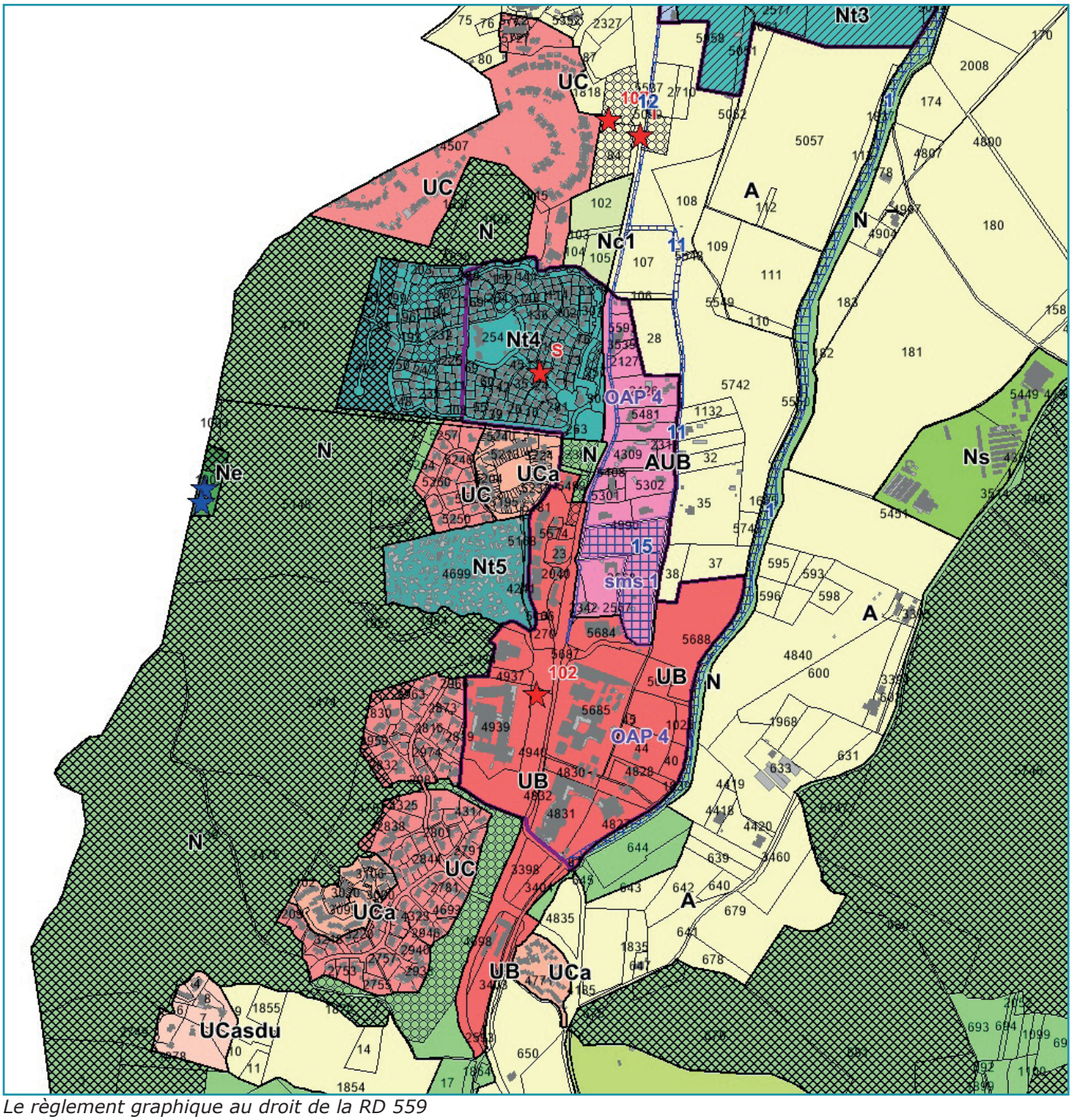
7.3.2. LE POLE URBAIN AUTOUR DE LA RD 559

7.3.2.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° LES ZONES

L'urbanisation s'est développée ces dernières années le long de la RD 559. Le PLU en vigueur réglemente les différents quartiers qui composent ce nouveau pôle urbain. Au PLU en projet, la limite des zones U et la limite des zones naturelles touristiques n'évolue pas. Seule une zone à urbaniser est ajoutée entre le lycée au sud et les habitations au nord pour compléter ce quartier et répondre aux besoins en matière de logements sociaux (pas d'autres disponibilités en zones urbaines).

La zone AUB constitue l'évolution la plus importante entre les deux documents d'urbanisme. Elle englobe des zones A et N du PLU approuvé en 2009 (cf. chapitre 3).



Le règlement graphique au droit de la RD 559

Les quartiers existant de Font Mourier (au nord), de Longagne (au centre) et de Saint Martin (au sud) ont été inscrits en zones UC ou UCa à vocation de logements (plus ou moins dense en fonction de la densité des quartiers). Ils se trouvent tous à l'ouest de la RD 559. Le hameau de Gaï, à l'est de la RD 559, est pour sa part en secteur UCa.

Les sites touristiques de l'Oasis et des Chênes Lièges (tous deux à l'ouest de la RD 559) ont été respectivement inscrits en secteurs naturels touristiques Nt4 et Nt5 (au PLU approuvé en 2009, l'Oasis est en secteur Np1 et Np2 tandis que les Chênes Lièges sont en Nc). Une poche N, en EBC, demeure au coeur du quartier.

Les équipements collectifs (centre technique municipal, lycée, collège, hôpital, gymnase, etc.) ainsi que le site de la future gendarmerie et des logements associés se trouvent en zone urbaine UB (ils sont déjà en zone urbaine au PLU de 2009).

S'ajoute donc une zone à urbaniser AUB en continuité de la zone UB. Elle permet d'englober un garage existant, plusieurs habitations existantes (en zone N au PLU de 2009) et surtout deux terrains vierges sur environ 2,07 ha. Ils permettront de répondre aux besoins en matière de logements à l'année (dont au moins 50% de logements sociaux).



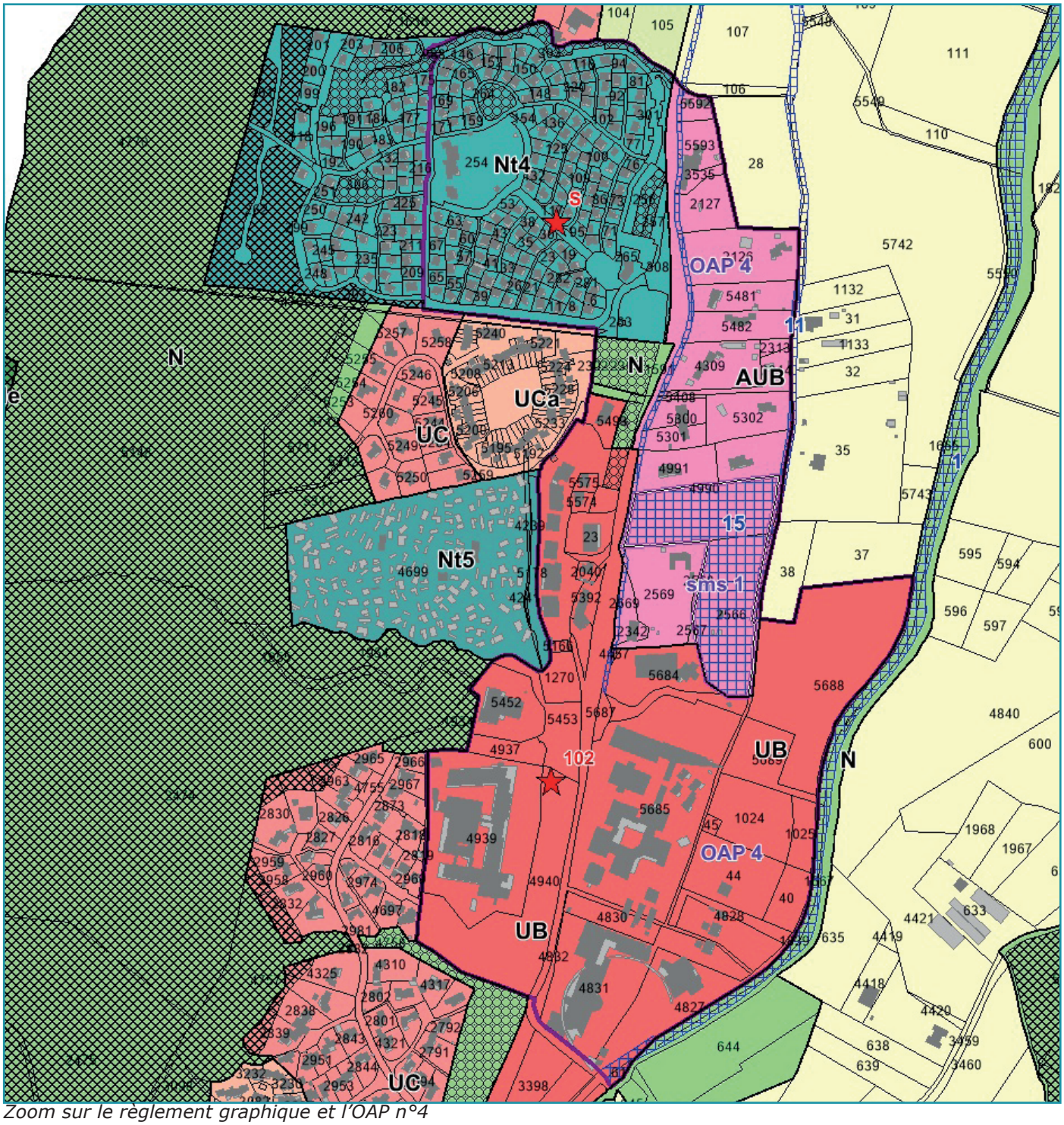
Vue aérienne de la zone AUB

° *LES PRESCRIPTIONS SURFACIQUES*

Les Espaces Boisés Classés existants le long de la RD 559 n'ont pas été réduits. Quelqu'uns ont été ajoutés sur le site de l'Oasis pour préserver les pins parasols qui constituent un enjeu paysager majeur en entrée de ville. Deux éléments patrimoniaux ont été ajoutés pour préserver l'alignement boisé montant sur l'oasis et le puits au droit de l'hôpital.

Au coeur du pôle l'emplacement réservé n°15 (au bénéfice de la Commune) vise la création de logements sociaux (au moins 50% des logements à venir) et aménagements publics. Il s'étend sur 20 377 m². Il est doublé d'un secteur de mixité sociale sms 1 qui impose 50% de logements sociaux. Ainsi, même si la Commune ne parvient pas à se porter acquéreur du site, les logements sociaux se feront malgré tout.

Plusieurs autres emplacements réservés sont également mis en place : L'ER n°1 vise l'aménagement d'un parcours de promenade sur le tracé de l'ancienne voie ferrée à l'est. Il est au bénéfice de la Communauté de Communes. L'ER n°12 vise la création d'une voie douce le long de la RD 559. Il est au bénéfice du Conseil Départemental. Enfin, l'ER n°11 au centre permettra l'élargissement du chemin du Pré Fontereau et l'amélioration de la sortie sur la RD 559.



Zoom sur le règlement graphique et l'OAP n°4

7.3.2.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *LA DESTINATION DES ZONES*

Se regroupent donc autour de la RD 559 les zones urbaines et à urbaniser suivantes :
• La zone urbaine UB dense et de mixité fonctionnelle le long de la RD 559 et de la RD 98, ces zones étant concernées par des orientations d'aménagement sectorielles
• La zone urbaine UC principalement destinée à de l'habitat
• Le secteur UCa à vocation principale d'habitat et où les densités sont plus importantes
• La zone à urbaniser AUB qui concerne l'extension urbaine entre la RD 559 et le chemin du Pré de Fontereau, au nord du pôle d'équipements publics (quartier mixte)

S'y ajoutent les secteurs naturels Nt lié aux activités touristiques de la Commune avec les sous-secteurs Nt4 de l'Oasis et Nt5 des Chênes Lièges. Les zones N et A seront traitées ultérieurement dans le rapport de présentation.

En zone UC et secteur UCa, sont seuls autorisés les habitations (logement et hébergement) et les équipements d'intérêt collectif et services publics. Les quartiers étant en réalité déjà comblés, il y a peu de constructions qui seront édifiées dans les années à venir.

Pour la zone UB, il est possible d'édifier : des habitations (mais pour tout projet de 4 logements ou plus, 30% de la superficie doit être destinée à des Logements Locatifs Sociaux), de l'artisanat et commerce de détail (sans nuisances excessives, notamment sonores et olfactives, pour les quartiers alentours), de la restauration, l'activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des hôtels et autres hébergements touristiques, un cinéma, des équipements d'intérêt collectif et services publics, des bureaux ou encore un centre de congrès et d'exposition.

La destination de la zone AUB est identique à celle de la zone UB.

Sont autorisés en secteur Nt4 dans le respect de l'orientation d'aménagement sectorielle :
• Les Habitations Légères de Loisirs (HLL) dans le cadre de Parcs Résidentiels de Loisirs et sous réserves que ces HLL soient raccordées au réseau public d'assainissement collectif et que leur emprise au sol individuelle ne dépasse pas 25% de l'emplacement
• Des constructions nécessaires à l'activité touristique (accueil, sanitaire, piscine collective, etc.) dans l'emprise dédiée dans l'orientation d'aménagement (toute habitation étant strictement interdite)

Sont autorisés en secteur Nt5 :
• Les Habitations Légères de Loisirs (HLL) dans le cadre de Parcs Résidentiels de Loisirs et sous réserves que ces HLL soient raccordées au réseau public d'assainissement collectif
• Des bâtiments communs / collectifs nécessaires à l'activité touristique (accueil, sanitaire, piscine collective, etc.) dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU (toute habitation étant strictement interdite).

° *LES MODALITES CONSTRUCTIVES*

Concernant le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation, les règles diffèrent d'une zone à l'autre pour tenir compte d'un existant ou des densités attendues. Ainsi, les règles sont :

• UB et UC : 25 m de l'axe de la RD 61, RD 93, RD 98, RD 98a et de la RD 559 ; 5 m des limites d'emprise des autres voies
• UCa : Non réglementé
• AUB : 25 m de l'axe de la RD 559 sauf indication contraire dans l'orientation d'aménagement ; 4 m des limites d'emprise des autres voies
• Nt1 et Nt2 : 35 m et 25 m de l'axe de la RD 559 pour, d'une part, les constructions à usage d'habitation et, d'autre part, les autres destinations ; 10 m de l'axe et 5 m de l'alignement existant ou projeté des autres voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer ouvertes à la circulation

Par rapport au retrait vis-à-vis des limites parcellaires, là aussi plusieurs règles vont s'appliquer :
• UB et UC : Retrait équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m
• UCa : En continuité ou au moins 2 m (retrait de 2 m imposé pour les piscines)
• AUB : Implantation en continuité en cas de logements semi-groupé (villas mitoyennes) ou en retrait équivalent à la hauteur de la construction divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m

• Nt1 et Nt2 : Les constructions doivent être implantées de telle manière qu'en tout point leur distance au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus élevée avec un minimum de 4 mètres. Les piscines et leurs plages doivent être implantées à 4 mètres minimum des limites.

Plusieurs aménagements sont possibles au sein des marges de recul (cf. règlement écrit)

Pour les hauteurs, les règles sont les suivantes :
• UB : 10 m sauf prescriptions plus limitées dans l'orientation d'aménagement sectorielle
• UC et UCa : 7 m
• AUB : 10 m (R+2) pour les sites à vocation d'équipements collectifs et de logements sous forme collective (aplats violets et orangé de l'OAP) et 7 m (R+1) pour les sites à vocation de villas (aplats jaune de l'OAP)
• Nt1 et Nt2 : 3 m à l'égout du toit

Enfin, concernant les emprises au sol, le règlement écrit précise les points suivants :

• L'emprise au sol des constructions est une emprise maximale. Elle ne peut être dépassée. N'entre pas dans le calcul l'emprise des terrasses, des pergolas, des escaliers extérieurs, des voiries et rampes d'accès et des piscines.
• L'emprise des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysagers, de pleine terre) est une emprise minimale qui ne peut être réduite.
• Les accès, terrasses, places de stationnement, pergolas, escaliers extérieurs, etc. (toute autre surface aménagée) ne sont pas considérés comme des espaces laissés libres, paysagers.

Pour chaque zone, la règle est la suivante :

• UB :
° Emprise au sol maximale des constructions : 50%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 20%

• UC :
° Emprise au sol maximale des constructions : 20%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• UCa :
° Emprise au sol maximale des constructions : 30%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 40%

• AUB :
° Emprise au sol maximale des constructions : 50%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 20%

Cet aspect n'est pas réglementé en secteurs Nt.

7.3.2.3. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT SECTORIELLE

° *PRINCIPES ET ENJEUX*

Les abords de la RD 559 portent les enjeux urbains du PLU. Comme spécifié au Schéma de Cohérence Territoriale en cours de modification sur le Golfe de Saint Tropez, ce site est destiné à se densifier, en complément du pôle d'équip(ements et de logements existants. Il permettra notamment de répondre aux besoins en matière de mixité sociale sur le territoire.

La densification du site est également l'occasion d'en améliorer l'aspect paysager, notamment pour les parcelles bordant la RD 559.

Les questions de desserte et de stationnement sont également centrales : La création d'une gendarmerie et des logements associés en face du lycée va générer une augmentation des flux (déjà tendus au droit du site) et la disparition d'un espace utilisé comme parking par les étudiants. La densification de la zone AUB ne peut s'envisager sans action concrète pour améliorer le maillage du site. De plus, c'est l'occasion de trouver de nouveaux emplacements de stationnement.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

• Les prescriptions paysagères :

L'orientation vise à améliorer la traversée du territoire communal en imposant plusieurs actions le long de la RD 559 et notamment :

• Les espaces boisés et les aménagements collectifs en contre-bas de l'Oasis, sites directement perceptibles depuis la RD 559, doivent être maintenus et entretenus.

• Deux alignements boisés sur le site de l'Oasis le long des voies de dessertes doivent être préservés.

• Il faut accompagner paysagèrement la piste cyclable le long de la RD 559.

• Pour la partie nord de la zone AUB, dévolue à des logements individuels ou semi-groupés, des haies végétales denses doivent être plantées en accompagnement de tout nouveau projet de construction (que la parcelle soit déjà ou non bâtie). Il s'agit d'améliorer l'existant et d'accompagner la densification du site.

• Dans la partie sud de la zone AUB, il convient de créer des haies de part et d'autre des sites à densifier pour en atténuer l'impact

• Il convient de préserver les pins parasols situés derrière l'actuel garage automobile, à l'Est de la RD 559.

• Le rideau boisé existant le long du Bourrian doit être maintenu.

• L'implantation des immeubles et autres constructions ainsi que leur aspect extérieur (façades, toitures, etc.) et le traitement des abords (notamment les clôtures) devront être discutés en amont avec l'Architecte des Bâtiments de France à deux titres : le site de l'OAP 4 se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez et il constitue une entrée de ville majeure avant d'atteindre notamment les équipements collectifs puis le village perché de Gassin.

• Des esquisses paysagères avec des vues prises depuis la RD 559 et depuis le village notamment sont imposées pour tout projet afin de démontrer leur bonne intégration dans le site ainsi que les mesures de préservation et de valorisation du site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez prises en compte

• Les mesures en matière de déplacements :

En matière de déplacements, les mesures sont les suivantes :

• Il convient de créer deux voies cyclables à double sens : le long de la RD 559 (maîtrise d'ouvrage : Conseil Départemental) et le long du Bourrian (maîtrise d'ouvrage : Communauté de Communes du Golfe de Saint Tropez).

• Aucun nouvel accès sur la RD 559 ne sera possible. A l'Est, les habitations nouvelles devront être desservies depuis le chemin du Pré Fonterau (des servitudes de passage seront parfois à prévoir avant de diviser un terrain ou autre). Pour le site C longeant la route départementale, une entrée depuis la RD 559 est possible (mais la sortie se fera nécessairement sur le chemin du Pré Fonterau).

• Aucun nouveau logement individuel ne sera autorisé à l'Est de la RD 559 (secteur en aplat jaune) tant que la desserte viaire ne sera pas améliorée avec :
° L'élargissement du chemin du Pré Fonterau (voie à double sens) ou la création d'un sens unique sur ce chemin (dans les deux cas, il faudra un accotement piétonnier).
° La création d'un carrefour sécurisé au nord, entre la RD 559 et le chemin du Pré Fonterau (carré en pointillé bleu sur le plan).

• Aucun nouveau logement collectif ne sera autorisé à l'Est de la RD 559 (secteur en aplat orangé) tant que la desserte viaire ne sera pas améliorée avec deux possibilités :
° Cas n°1 : Il est réalisé l'élargissement du chemin du Pré Fonterau (voie à double sens) ou un sens unique sur ce chemin (dans les deux cas, il faudra un accotement piétonnier) ainsi qu'un carrefour sécurisé au nord, entre la RD 559 et le chemin du Pré Fonterau (carré en pointillé bleu sur le plan).

° Cas n°2 : Il est réalisé l'élargissement du chemin du Pré Fonterau (voie à double sens) depuis le site concerné par l'opération jusqu'à la voie d'accès au lycée (le site A n'est pas concerné par cette prescription). Ce cas n°2 ne sera étudié qu'après avis du Conseil Départemental, s'il juge la sortie sud (rond-point du lycée) suffisamment dimensionnée.

A noter que ces améliorations permettront d'éviter l'engorgement du rond-point existant au droit du lycée (déjà assez saturé). Ainsi, les aménagements projetés répondront aux besoins de la zone AUB et pour partie au site concerné par la future gendarmerie et les logements projetés (gendarmes et accession sociale).

• Les prescriptions en matière de mixité fonctionnelle et sociale :

L'orientation d'aménagement englobe des zones UB, AUB, N et Nt4 de part et d'autre de la RD 559. Au vu des destinations possibles dans les différentes zones concernées au règlement écrit, il paraît essentiel d'encadrer au mieux le devenir du site via la présente orientation d'aménagement.

Aussi, plusieurs parcelles font l'objet d'une action ciblée qui fige les destinations possibles (cf. schéma d'aménagement ci-après). Ainsi, se distinguent :

• Des sites à vocation d'équipement collectif et de services (aplat violet foncé). Dans ces sites, toute autre destination est interdite, notamment les logements.

• Des sites à vocation d'équipements collectifs et de logements pour actifs sous forme collective (appartements). Il s'agit notamment du centre hospitalier, du collège ou encore du lycée. La Commune ou autre acteur public peut y réaliser des logements pour actifs ce qui permet de répondre aux besoins sur Gassin (aplat violet clair).

• Des sites à vocation d'équipements collectifs et de logements sous forme collective (appartements). L'aplat est orangé sur le schéma. Se distinguent trois sites :
° Le site A est dédié au projet de gendarmerie éventuellement complété de logements pour gendarmes et en accession sociale
° Le site B est dédié à des équipements publics (dont stationnement) et/ou à un programme de logements mixtes avec 50% de logements sociaux minimum (locatifs ou BRS) et 50% de logements privés maximum. Les logements locatifs sociaux doivent représenter au moins 50% des logements sociaux à créer.
° Le site C est dédié à un programme mixte de logements : 50% de logements sociaux minimum (locatifs ou BRS) et 50% de logements privés maximum Les logements locatifs sociaux doivent représenter au moins 50% des logements sociaux à créer.

• Un site à vocation de logements sous forme individuelle (villas) dans lequel les nouveaux logements ne pourront être autorisés qu'une fois la sortie routière au nord améliorée et le chemin élargi ou passé en sens unique (cf. prescriptions sur les déplacements). C'est un aplat jaune sur le schéma d'aménagement.

• Des sites à vocation d'aménagements collectifs de l'oasis (piscine, tennis, etc.). C'est un aplat turquoise sur le schéma d'aménagement. Parmi ces sites se distingue un site :
° Le site D est un secteur d'étude. En effet, il pourrait y accueillir un programme de logements diversifiés dans les années à venir, lorsque les sites A, B et C auront été aménagés (une évolution du PLU sera nécessaire)
° Un site à vocation économique (actuellement un garage et un commerce de bouche notamment) avec un aplat bleu clair sur le schéma d'aménagement
° Des espaces verts plantés à préserver (aplat vert)

• Les prescriptions environnementales :

Pour l'ensemble des projets, et notamment les plus denses (sites A, B et C), il est rappelé les recommandations en matière d'éclairage nocturne (cf. pièce 4c, annexe 2 du règlement écrit). Il doit être démontré que des mesures visant à ne pas nuire à la trame noire du territoire et notamment le corridor nocturne constitué par le Bourrian et sa ripisylve sont prises.

Pour le site A (projet de gendarmerie et de logements), une étude faune-flore est exigée en amont de tout dépôt de permis afin, notamment, que des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation spécifiques aux zones humides soient prises. Aucun projet ne sera autorisé en l'absence d'une telle étude.

Sur l'ensemble du site de l'OAP 4, tout projet devra tenir compte de la présence d'arbres âgés. Ces derniers devront être conservés, aucune mesure n'étant pertinente pour les remplacer.

Au regard de la fréquentation de l'axe RD 559, les nouvelles constructions (notamment sur le site C) devront prendre des mesures d'isolement acoustique adaptées. Il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière à avoir les pièces de vie à l'opposé de la route afin de limiter l'exposition des futures habitations aux nuisances sonores et à la pollution de l'air liées au trafic routier.

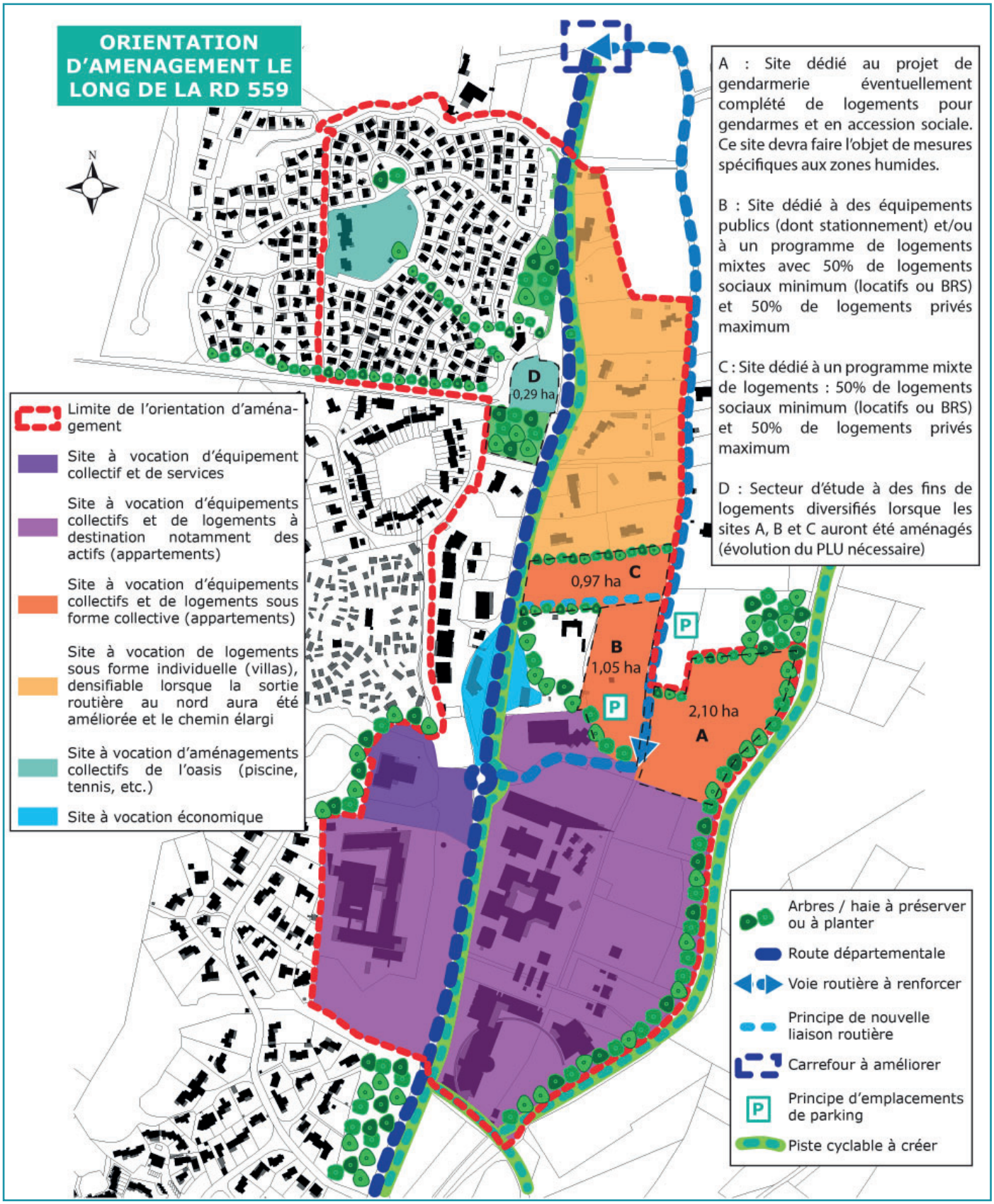


Schéma de l'orientation sectorielle n°4 le long de la RD 559

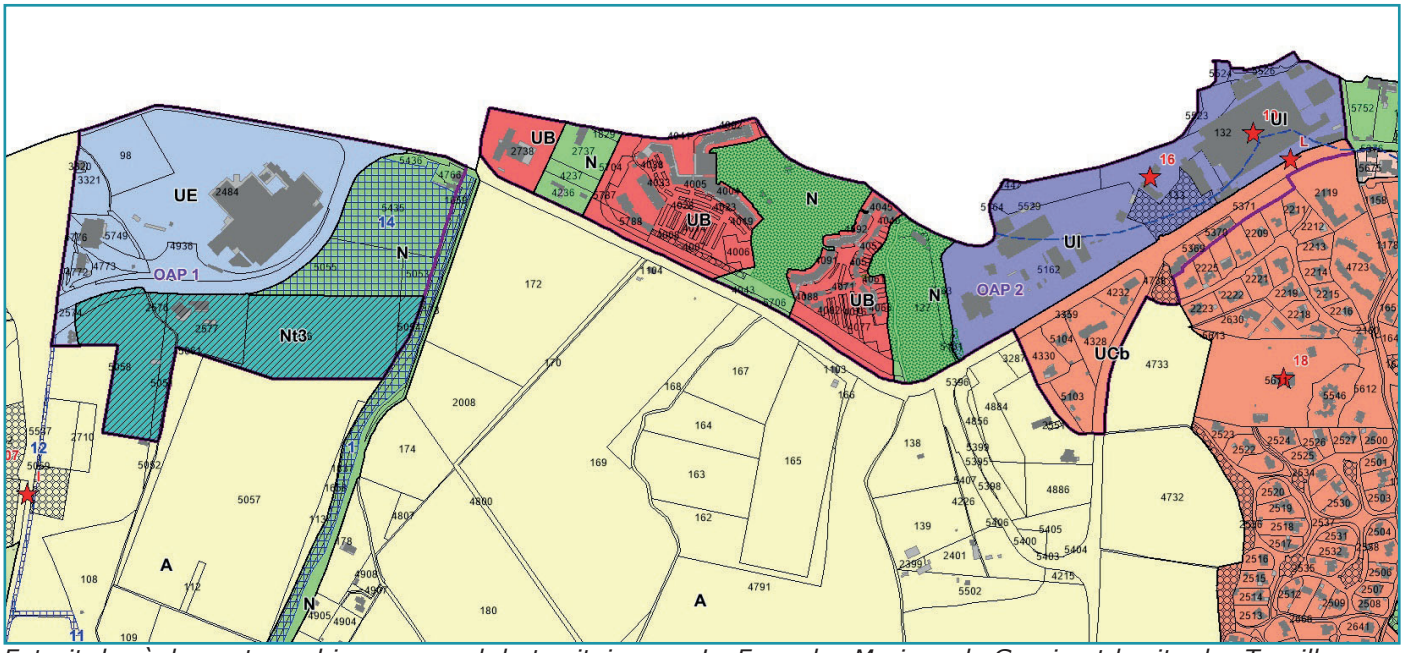
7.3.3. LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES

7.3.3.1. LE REGLEMENT ET ECRIT

° *LES ZONES DEFINIES AU PLU*

Comparé au PLU en vigueur et comme expliqué au chapitre 3, les zones évoluent assez peu dans leurs emprises. Le secteur naturel d'Azur Park est légèrement agrandi pour englober le parking existant et le mini-golf (mais aucun autre aménagement n'y est possible via l'orientation d'aménagement). Les coupures vertes, notamment de part et d'autre du site des torpilles, sont renforcées via des zones naturelles étoffées et l'inscription d'espaces paysagers inconstructibles.

En définitif, le PLU inscrit des zones urbaines ou naturelles qui correspondent à un existant et à une volonté politique de maintenir leur destination. Ainsi, le carrefour de la Foux doit garder sa vocation économique et le site des Torpilles sa vocation industrielle. Il n'est pas prévu d'y aménager des logements ou résidences hôtelières.



Extrait du règlement graphique au nord du territoire, sur La Foux, les Marines de Gassin et le site des Torpilles

On retrouve ainsi au nord du territoire :

• Une zone urbaine à vocation économique UE sur le carrefour de la Foux qui doit être prochainement réhabilité

• Un secteur naturel touristique Nt3 correspondant à Azur Park avec un règlement et une orientation qui permettent à la structure de se développer tout en améliorant les paysages d'entrée de ville

• Des zones urbaines mixtes UB prenant en compte le site d'EDF et plusieurs immeubles d'habitation (dont les Marines de Gassin)

• Une zone urbaine à vocation industrielle UI sur l'ancien site des torpilles.

• Un secteur UCb pour les bâtiments disposés entre la RD 98 et la RD 98a (en zone UGb au PLU de 2009)

A noter la présence des emplacements réservés n°1 et 12 (voies douces le long de l'ancienne voie ferrée et le long de la RD 559) qui permettent de relier le lycée à la voie douce Sainte Maxime / Saint Tropez.

Il est également prévu un emplacement réservé (ER n°14) au bénéfice de la Commune pour créer des aires de stationnement paysager pour camping-cars et voitures afin de délester la RD 98. Ces parkings ne pourraient pas être occupés toute une nuit. Ils permettraient aux touristes de laisser leur voiture sur site en journée et terminer le dernier tronçon en navette jusqu'à Saint Tropez. Cette action devra être

menée avec l'intercommunalité et la Commune de Saint Tropez notamment. Il s'agit pour Gassin de lutter contre les bouchons incessants sur cet axe d'avril à octobre.

° *LA REGLEMENTATION*

En zone UB, il est possible d'édifier : des habitations (mais pour tout projet de 4 logements ou plus, 30% de la superficie doit être destinée à des Logements Locatifs Sociaux), de l'artisanat et commerce de détail (sans nuisances excessives, notamment sonores et olfactives, pour les quartiers alentours), de la restauration, l'activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des hôtels et autres hébergements touristiques, un cinéma, des équipements d'intérêt collectif et services publics, des bureaux ou encore un centre de congrès et d'exposition.

Dans le secteur UCb, sont seuls autorisés des habitations (logement et hébergement) et des équipements d'intérêt collectif et services publics.

Pour la zone UE, sont possibles de l'artisanat et commerce de détail, de la restauration, des activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, des bureaux et des équipements d'intérêt collectif et services publics.

Enfin, pour la zone UI, sont possibles :

• De l'industrie et des équipements collectifs
• Un logement mais uniquement s'il est lié et nécessaire à l'activité économique (gardiennage), dans la limite de 70 m² par unité foncière
• De l'artisanat et commerce de détail, de la restauration, des activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle et des bureaux si l'activité est liée et nécessaire à l'activité industrielle du site

Sont autorisés en secteur Nt3 dans le respect du PPRi et de l'orientation d'aménagement sectorielle :
• Des bâtiments liés à une activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, à du commerce de détail et/ou de restauration dans le cadre du projet touristique du site et dans la limite de 2 000 m² au sol et de 1 100 m² de surface de plancher
• Des aménagements légers liés à la vocation touristique du site : mini-golf, parkings, etc.
• Des infrastructures de type manège, attractions, bassins, etc. qui soient liées au projet touristique du site

Concernant le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation, la règle est identique pour l'ensemble des zones urbaines entre la Foux et le site des Torpilles : 25 m de l'axe de la RD 61, RD 93, RD 98, RD 98a et de la RD 559 ; 5 m des limites d'emprise des autres voies.

En secteur Nt3, la règle est la suivante : 35 m et 25 m de l'axe de la RD 559 pour, d'une part, les constructions à usage d'habitation et, d'autre part, les autres destinations ; 10 m de l'axe et 5 m de l'alignement existant ou projeté des autres voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer ouvertes à la circulation

Par rapport au retrait vis-à-vis des limites parcellaires, plusieurs règles ont été définies :
• UB, UE et UI : Retrait équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m
• UCb : Retrait équivalent à la hauteur du bâtiment, sans pouvoir être inférieur à 4 m
• Nt3 : Les constructions doivent être implantées de telle manière qu'en tout point leur distance au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus élevée avec un minimum de 4 mètres. Les piscines et leurs plages doivent être implantées à 4 mètres minimum des limites.

Plusieurs aménagements sont possibles au sein des marges de recul (cf. règlement écrit)

Pour les hauteurs, les règles sont les suivantes :
• UB, UE et UI : 10 m sauf prescriptions plus limitées dans l'orientation d'aménagement sectorielle
• UCb : 6,5 m
• Nt3 : 6,5 m à l'égout du toit. Les manèges dérogent aux règles sur les hauteurs.

Enfin, concernant les emprises au sol, le règlement écrit précise les points suivants :

• L'emprise au sol des constructions est une emprise maximale. Elle ne peut être dépassée. N'entre pas dans le calcul l'emprise des terrasses, des pergolas, des escaliers extérieurs, des voiries et rampes d'accès et des piscines.
• L'emprise des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysagers, de pleine terre) est une emprise minimale qui ne peut être réduite.
• Les accès, terrasses, places de stationnement, pergolas, escaliers extérieurs, etc. (toute autre surface aménagée) ne sont pas considérés comme des espaces laissés libres, paysagers.

Pour chaque zone, la règle est la suivante :

• UB, UE et UI :
° Emprise au sol maximale des constructions : 50%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 20%

• UCb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 15%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

Cet aspect n'est pas réglementé en secteur Nt3.

7.3.3.2. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT N°1 DE LA FOUX

° *LES PRINCIPES ET ENJEUX*

Le carrefour de la Foux joue à la fois un rôle fonctionnel et d'entrée de ville majeur. C'est le principal accès à la presqu'île de Saint Tropez avec un système routier complexe et peu adapté, l'entrée sur le territoire de Gassin et un pôle d'activités économiques majeures du golfe avec le centre commercial et Azur Park.

L'entrée de territoire est confuse avec des activités diverses aux abords des routes départementales, le stationnement de forains, peu d'accompagnements paysagers, etc. A cela s'ajoute des bouchons continus en période estivale, des déplacements doux insuffisamment sécurisés, etc.

C'est une réelle problématique à l'échelle du Golfe de Saint Tropez mais il est difficile de concrétiser les volontés nationales, départementales, intercommunales et communales. Pour l'heure, les actions concrètes ont dû mal à émerger malgré de nombreux diagnostics réalisés.

A son échelle, le PLU tente via l'orientation d'aménagement d'agir sur deux thématiques :
• L'amélioration de la fonctionnalité du carrefour
• La valorisation paysagère de l'entrée de territoire

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU). Vis-à-vis du risque feu de forêt, une attention particulière sera apportée au sud (parking et mini-golf) et en limites est et ouest, ces espaces étant en aléa moyen à fort.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

<u>• Les mesures en matière de déplacements :</u>

L'orientation d'aménagement n°1 impose les mesures suivantes :

• Une voie douce à double sens doit être créée pour lier celle existante au sud du lycée à celle existant au nord, le long de la RD 98. Le linéaire qui paraît le plus adéquat se situe le long de la RD 559 et de la RD 98 (ce qui permettra de desservir par ailleurs Azur park). Cependant, il ne s'agit que d'un tracé de principe, d'autres scénarios peuvent être étudiés.

• Aucun permis ne sera autorisé au cœur du carrefour de la Foux tant que les deux entrées du site (au nord, nord-est d'une part et au sud d'autre part) n'auront pas été améliorées pour les piétons

et les cyclistes. Les travaux projetés devront avoir été réalisés en amont de tout permis relatif à des constructions ou apparaître dans le projet d'ensemble prévu.

• Dans la partie Est du territoire (aplat vert clair sur le schéma d'aménagement), il est projeté un espace paysager dédié au stationnement. Les plantations devront y être nombreuses pour valoriser ce site. Les accès sur la RD devront être suffisamment sécurisés. Le site pourra être compartimenté avec deux objectifs majeurs à atteindre :
° Accueillir un maximum de camping-cars et de voitures à destination de Saint Tropez pour soulager la RD 98 et éviter l'encombrement des voies et parkings plus à l'est. Il n'est pas prévu de séjour de nuit. Il s'agit de mettre à disposition une navette La Foux – Saint Tropez pour les visiteurs qui souhaite profiter de la presqu'île pendant une journée.
° Encourager le covoiturage au quotidien (toute l'année). Pour cet objectif aussi, il n'est pas prévu de stationnement durant la nuit, le site étant en zone inondable. Il doit pouvoir être fermé aisément en cas de précipitations importantes.

• Les mesures paysagères :

Les mesures d'accompagnement paysager imposées dans l'orientation d'aménagement n°1 sont les suivantes :

• La piste cyclable et tout aménagement nouveau doivent faire l'objet d'une conception paysagère, en tenant compte des perceptions paysagères depuis le site (par exemple les vues offertes depuis la piste cyclable) et vers le site (notamment depuis les sites les plus emblématiques du territoire). Les aménagements paysagers » ne doivent pas se limiter à de simples plantations.

• Aucun nouveau permis en lien avec des constructions ne sera autorisé sur le site du centre commercial tant que les abords n'auront pas été paysagers et plantés comme défini dans l'orientation d'aménagement. Ces aménagements seront réalisés en amont de la demande de construction ou devront apparaître dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

• Le vaste parking du centre commercial doit être planté de façon plus importante avec un arbre tige par tranche de 4 parkings. Les arbres ne doivent pas nécessairement être alignés le long des aires de stationnement. Il peut être envisagé des coulées vertes pour accompagner les piétons de leur voiture jusqu'au centre commercial. Des ilots de verdure peuvent aussi être envisagés. A noter qu'en période de forte chaleur, les arbres jouent un rôle fondamental pour le bien être des usagers.

• Aucun nouveau permis en lien avec des constructions ne sera autorisé sur le site d'Azur Park tant que les haies paysagères projetées en limite de zone n'auront pas été programmées. Ces haies seront réalisées en amont de la demande de construction ou devront apparaître dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

• L'espace paysager dédié au stationnement temporaire et à l'aire de covoiturage à l'est doit faire l'objet d'un réel projet. Il ne doit pas se limiter à des alignements comme sur de trop nombreux parkings. Plusieurs scénarios peuvent être étudiés : des bosquets par endroits, des espaces en friches (intérêt pour la biodiversité), des systèmes de canaux, etc. Les stationnements doivent s'insérer dans le milieu. Ce ne sont pas les arbres qui doivent être insérés entre deux lignes de stationnement.

• Les mesures économiques :

L'orientation fige les destinations suivantes :

• Le site ceinturé de voies (l'actuel centre commercial) est à destination économique (aplat bleu sur le schéma). Seules y sont autorisées les destinations suivantes : commerces et artisanat de proximité, équipements collectif, bureaux, activités accueillant du public, restaurations.

• En cas de reconstruction de bâtiments sur le site du centre commercial, des alignements sont imposés par rapport aux voies externes. Les nombreux visiteurs doivent avoir une image qualitative du site et non les arrières fonctionnels des bâtiments.

• Sur le site d'Azur Park, la destination des différents emplacements est figée, toujours en lien avec l'activité touristique générale du site :

° Aire de stationnement paysager à l'ouest (couleur orange sur le schéma d'aménagement)

° Aménagements touristiques légers au sud : parcours de mini-golf, parcours sportifs, etc. (couleur vert turquoise sur le schéma d'aménagement)

° Site pouvant accueillir les bâtiments liés et nécessaires à l'activité touristique du site (activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, artisanat et commerce de détail, restauration et bâtiments techniques) dans la limite de 2 000 m² au sol et de 1 500 m² de surface de plancher pour l'ensemble des bâtiments (couleur violet sur le schéma d'aménagement)

° Site à vocation de manèges et autres éléments associés (sanitaires, points de vente, restauration rapide, bâtiments techniques, etc.). Les manèges peuvent déroger aux règles sur les prospects et les hauteurs imposées en secteur Nt3 pour répondre à leurs spécificités techniques.



Schéma de l'orientation sectorielle n°1 sur La Foux

7.3.3.3. L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT N°2 DU SITE DES TORPILLES

° *LES PRINCIPES ET ENJEUX*

Le long de la RD 98, route du littoral menant à Saint Tropez, les enjeux sont nombreux pour la commune de Gassin :
• Valorisation paysagère de l'entrée de ville (enjeu en lien avec celui l'orientation 1)
• Prendre en compte les vues depuis la mer
• Saturation du réseau viaire en période estivale (cf. orientation 1)
• Développement des transports en commun
• Maintien de la diversité économique du territoire avec le site des Torpilles à vocation industrielle et artisanale
• Maintien / valorisation du cadre de vie avec le développement des espaces verts
• Prise en compte des risques, notamment d'inondation et d'évolution du trait de côte

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

• Les destinations imposées :

L'orientation permet de cibler certains sites et d'en figer la destination, indépendamment du règlement écrit. Ainsi, l'orientation d'aménagement impose :

• Des sites paysagers inconstructibles ou à créer (lorsque l'activité cessera) : Ils permettent de maintenir des coupures vertes entre les différentes entités bâties le long de la route départementale

• Un site dédié aux équipements collectifs (site actuel d'Enedis) et des espaces dédiés aux aménagements collectifs (cours de tennis)

• Un vaste site à vocation industrielle et activités connexes

• Un site, au sud de la route départementale, où seules des activités économiques (commerces et artisanat de proximité, activités accueillant du public, bureaux, restaurations, etc.) et des équipements publics sont possibles dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU. Il ne s'agit pas de conforter l'urbanisation du site ou de le voir se transformer en quartier d'habitations

<u>• Les autres prescriptions :</u>

En outre, l'orientation d'aménagement impose de :
• Maintenir / valoriser la piste cyclable existante.
• Renforcer la desserte en transport en commun avec la création d'un nouvel arrêt. L'emplacement dessiné est un emplacement de principe qui devra être étudié pour être le plus sécurisé possible.
• Conserver certains arbres (enjeu paysager d'importance)
• Préserver et renforcer certaines haies et boisements le long du cours d'eau

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (submersion marine, inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU).

Ainsi, aucune nouvelle construction n'est autorisée en zone d'aléa fort et en zone d'aléa modéré non défendable du risque feu de forêt.

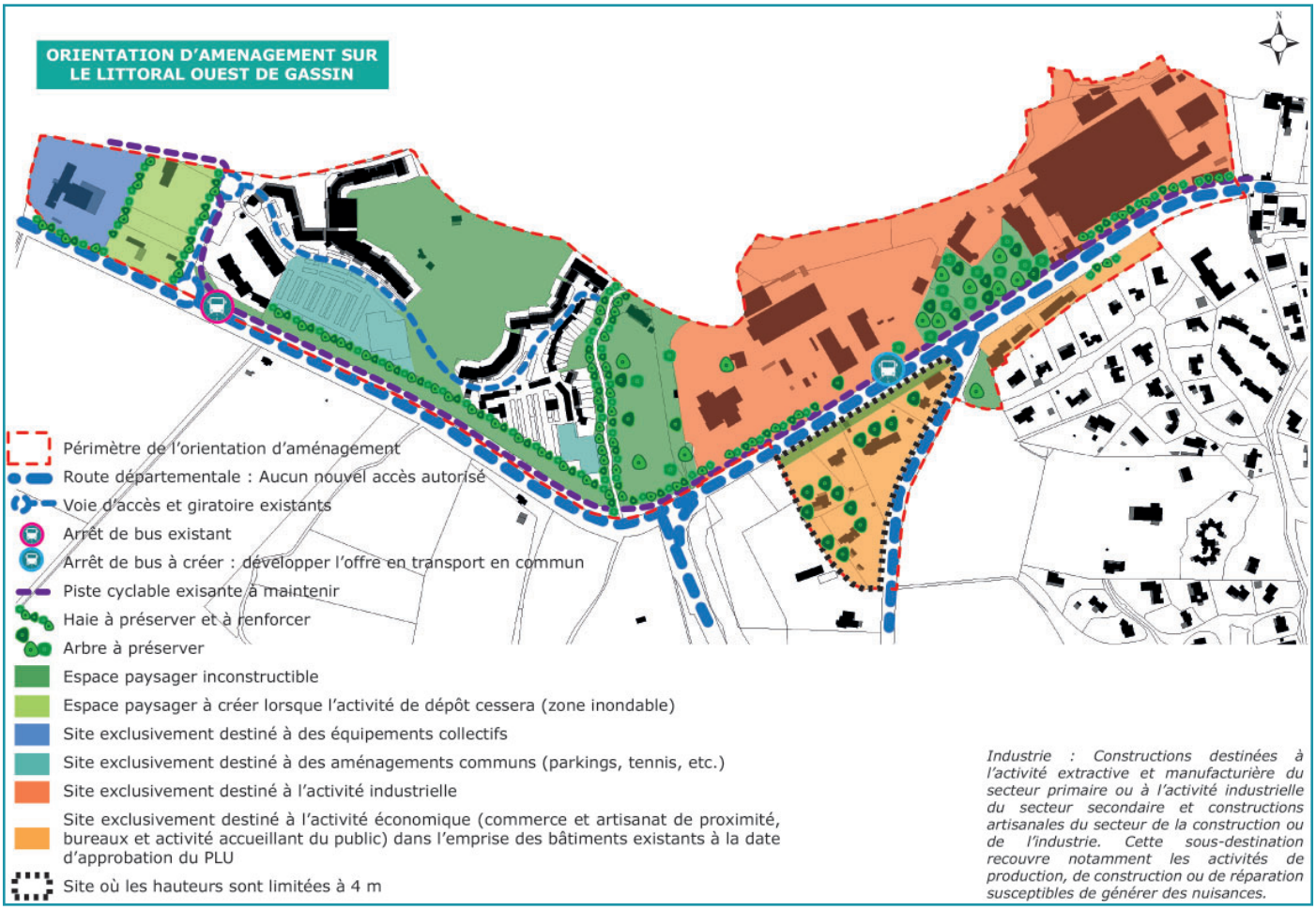


Schéma de l'orientation sectorielle n°2 le long du littoral

7.3.4. LE LITTORAL NORD : MALERIBES, LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES

7.3.4.1. LE REGLEMENT GRAPHIQUE

° *LES ZONES*

Au PLU de 2009, les quartiers urbanisés le long du littoral sont divisés en deux grandes zones : Une vaste partie en zone UB à l'Ouest et une partie (moins dense) en zone UC à l'Est. La baisse de densité a été pensée d'Ouest en Est, en s'éloignant du site des Torpilles et en s'approchant de Saint Tropez. A cela s'ajoute un cordon en zone naturelle N au nord, entre la mer et la RD 98. Le PLU de 2009 tenait compte également de deux ZAC avec des secteurs UZ4 et UZ3 (le golf) et d'une possible extension sur Les Marres (zone à urbaniser stricte AUM).

Au PLU révisé, la densité a été étudiée au regard des enjeux paysagers depuis la mer, des Espaces Proches du Rivage mais aussi de la prise en compte du recul du trait de côte. Ainsi, du nord au sud, se succèdent depuis la mer vers les collines :
• Une zone naturelle N, légèrement étendue vers le site des Torpilles, au nord de la RD 98
• Un sous-secteur UCbr dans lequel la densité est moindre pour tenir compte des enjeux paysagers le long de la RD 98 et du recul du trait de côte
• Un secteur UCb correspondant aux zones d'habitat le long du Littoral à la densité moindre et aux enjeux paysagers forts

En outre, le risque feu de forêt a été étudié avec la défense extérieure contre l'incendie dans les différents quartiers. Il en résulte deux mesures :
• L'inscription d'une zone AUCbr dans laquelle la défense extérieure contre l'incendie doit être améliorée
• Le souhait de ne pas étendre l'agglomération au dépend des collines (aucune parcelle N déclassée, aucun EBC déclassé en limite de zone UCb ou AUCb)

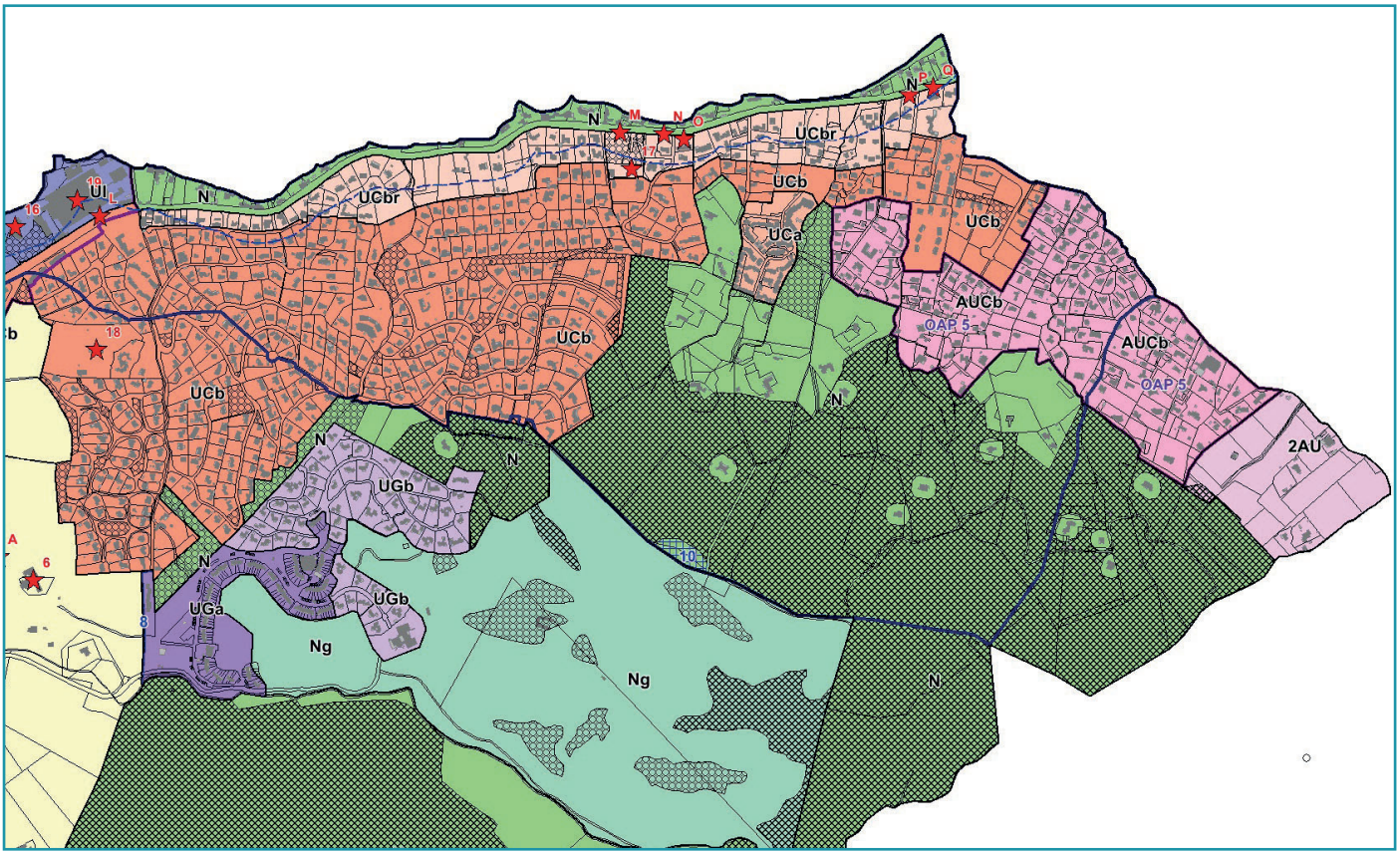
En outre, la zone à urbaniser 2AU a été maintenue aux Marres. Elle est destinée à être ouverte à l'urbanisation pour y implanter des équipements collectifs, des services et des activités accueillant du public. Elle est pour l'heure non réglementée et ne peut accueillir de nouveaux bâtiments. Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment une orientation d'aménagement et de programmation.

La zone 2AU doit être ouverte d'ici 4 à 6 années après approbation du PLU. Les conditions de son ouverture sont les suivantes :
• Analyse des enjeux écologiques
• Etude hydraulique pour prendre en compte la gestion des eaux pluviales sur le site
• Définition d'un projet d'ensemble permettant de définir un programme d'intérêt général dans le respect paysager et écologique du site et en tenant compte des risques présents (notamment feu de forêt)
• Etude foncière (acquisition publique ? regroupement des propriétaires ?)
• Mise en place d'un système d'assainissement collectif suffisamment dimensionné
• Mise en place des autres réseaux eaux et secs
• Définition d'une orientation d'aménagement et d'un règlement écrit qui encadreront strictement le devenir du site

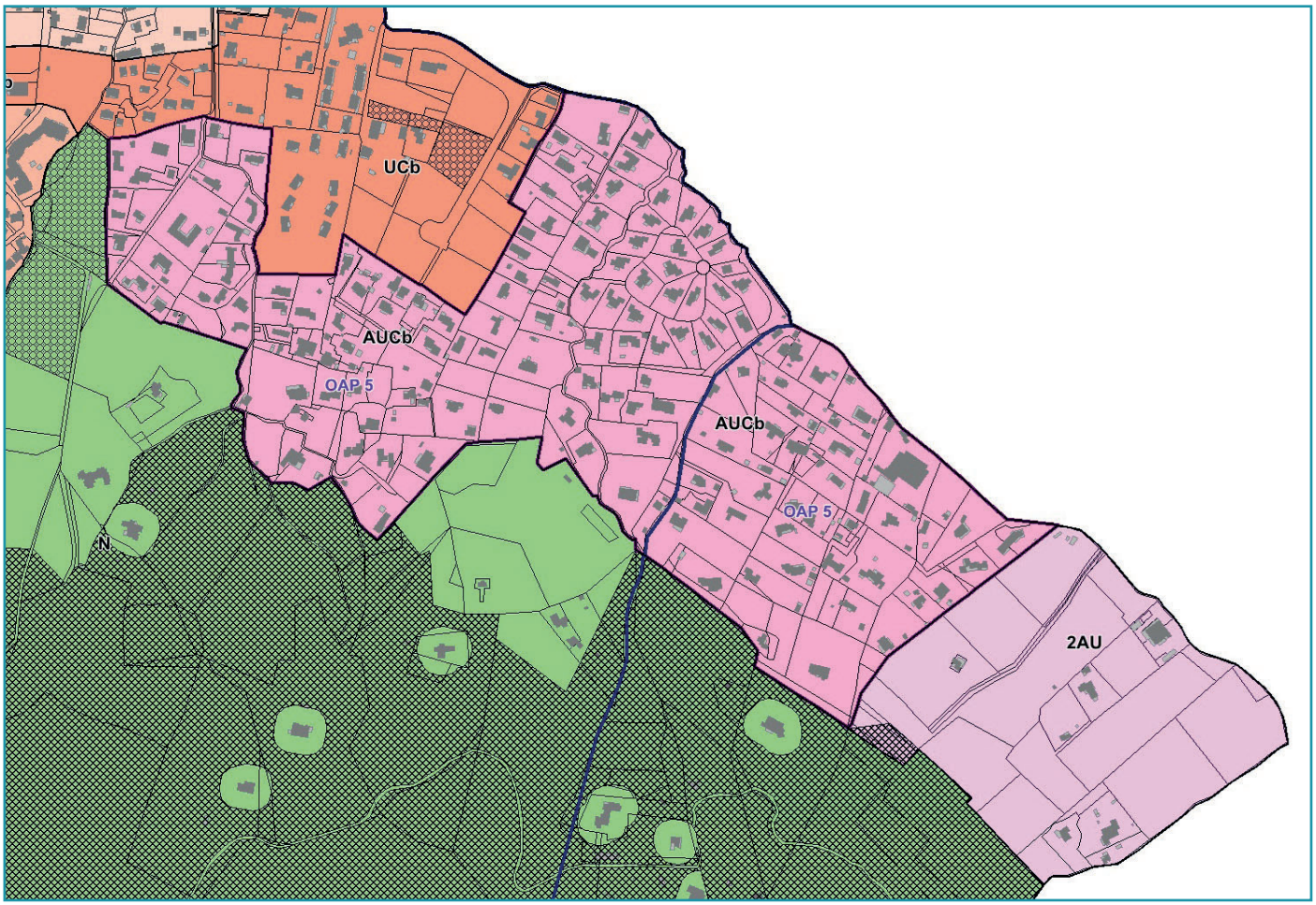
Comme pour le PLU de 2009, les quartiers plus denses (existants) ont été pris en compte avec :
• Un secteur UCa où les densités sont plus importantes (ex zone UZ4)
• La zone urbaine UG relative à l'activité du golf avec un secteur UGa plus dense et un secteur UGb plus relâché(zones UZ3a, UZ3b, UZ3c, UZ3d, UZ3e et UZ3f du PLU de 2009).

Le secteur naturel Ng correspondant au parcours du golf demeure.

A l'exception de la partie Est du lieudit Les Marres, les Espaces Proches du Rivage couvrent le littoral urbanisé de Gassin. Quelques EBC sont présents en zones urbaines. De plus, il a été inscrits au PLU plusieurs éléments patrimoniaux (notamment les pins parasols le long de la RD 98).



Le règlement graphique au nord du territoire



Zoom sur le règlement graphique au nord-est du territoire

° *LA REGLEMENTATION*

Dans les secteurs UCa, UCb et UCbr, sont autorisés des habitations (logement et hébergement) et des équipements d'intérêt collectif et services publics. Sont également autorisés l'extension (y compris par changement de destination) des activités existantes à la date d'approbation du PLU.

Pour la zone AUCb, seuls les logements sont possibles dans le respect de l'orientation d'aménagement sectorielle.

Pour les secteurs UGa et UGb de la ZAC du golf, sont possibles des habitations, de l'artisanat et commerce de détail, de la restauration, des activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, un hôtel, d'autres hébergements touristiques et des bureaux dans les bâtiments autorisés à cet effet à la date d'approbation du PLU (bâtis issus de la ZAC du Golf), le changement de destination étant impossible.

Sont seuls autorisés en zone 2AU :

• La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés

• L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que :
° Elle ne permette pas la création de logement
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 150 m² (existant + extension)

• Les piscines condition cumulative que :
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 50 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 20 m de l'habitation (non compris la plage)

• Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que :
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de 20 m de l'habitation,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet),

En secteur Ng, sont autorisés les aménagements légers liés au golf : parcours de golf, cheminements, etc. sans création possible de surface de plancher.

Concernant le retrait par rapport au domaine public ou voie ouverte à la circulation, la règle est identique pour l'ensemble des zones urbaines et à urbaniser avec la règle suivante : 25 m de l'axe de la RD 61, RD 93, RD 98, RD 98a et de la RD 559 ; 5 m des limites d'emprise des autres voies. Seul le secteur UGa du golf n'a pas de règle spécifique.

Par rapport au retrait vis-à-vis des limites parcellaires, la règle est identique pour les secteurs UCb, UCbr et AUCb avec un retrait équivalent à la hauteur du bâtiment, sans pouvoir être inférieur à 4 m. Pour le secteur UGb, le retrait est équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m. Pour les secteurs UGa et UCa plus denses, il est possible de se mettre en continuité ou au moins à 2 m (retrait de 2 m imposé pour les piscines).

Plusieurs aménagements sont possibles au sein des marges de recul (cf. règlement écrit)

Pour les hauteurs, les règles sont les suivantes : UCa, UGa et UGb : 7 m ; UCb, UCbr et AUCb : 6,5 m ; 2AU : 4m

Enfin, concernant les emprises au sol, le règlement écrit précise les points suivants :

• L'emprise au sol des constructions est une emprise maximale. Elle ne peut être dépassée. N'entre pas dans le calcul l'emprise des terrasses, des pergolas, des escaliers extérieurs, des voiries et rampes d'accès et des piscines.

• L'emprise des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysagers, de pleine terre) est une emprise minimale qui ne peut être réduite.

• Les accès, terrasses, places de stationnement, pergolas, escaliers extérieurs, etc. (toute autre surface aménagée) ne sont pas considérés comme des espaces laissés libres, paysagers.
Pour chaque zone, la règle est la suivante :

• UCa :
° Emprise au sol maximale des constructions : 30%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 40%

• UCb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 15%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• UCbr :
° Emprise au sol maximale des constructions : 10%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• AUCb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 15%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

• UGa :
° Emprise au sol maximale des constructions : 30%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 40%

• UGb :
° Emprise au sol maximale des constructions : 12,5%
° Emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) : 60%

7.3.4.2. L'ORIENTATION SECTORIELLE N°5 SUR LA BOUILLABAISSE ET LES MARRES

° *LES PRINCIPES ET ENJEUX*

La zone AUCb sur La Bouillabaisse et Les Marres correspond à une zone urbaine au PLU approuvé en 2009. Mais si les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau et d'électricité et d'assainissement en périphérie immédiate de cette zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter, la Défense Extérieure Contre l'Incendie est insuffisante.

C'est notamment lié à l'étroitesse des voies privées et aux constructions (habitations, garages, clôtures, etc.) qui ont été édifiées en limite de la voie. Or, un terrain privé ne peut en enclaver un second.

Aujourd'hui, des permis sont refusés dans ces quartiers pourtant urbanisés. Aussi, les constructions seront autorisées en zone AUCb au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone tels que prévus dans l'orientation.

° *LES MESURES A PRENDRE EN COMPTE*

La prise en compte de l'environnement :

Les aménagements et constructions dans le secteur de l'OAP sectorielle 5 « La Bouillabaisse et Les Marres » devront tenir compte de la présence éventuelle d'arbres feuillus de grande taille. Aucun sujet d'un diamètre supérieur à 40 cm ne devra être abattu.

La défense extérieure contre l'incendie :

Chaque parcelle objet d'une nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) doit être suffisamment desservie au regard de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Aucune nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) ne sera autorisé tant que les travaux de défendabilité n'auront pas été réalisés.

Au-delà du respect du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (annexé au PLU), chaque projet doit pouvoir justifier des éléments suivants :

• La voie d'accès au site est suffisamment large (4 m minimum) pour les engins de secours (sur tout le linéaire de la voie, depuis la voie départementale jusqu'au droit de la parcelle concernée). Pour rappel, cette largeur permet le passage des engins mais aussi les manœuvres des services de secours auprès de ces engins.

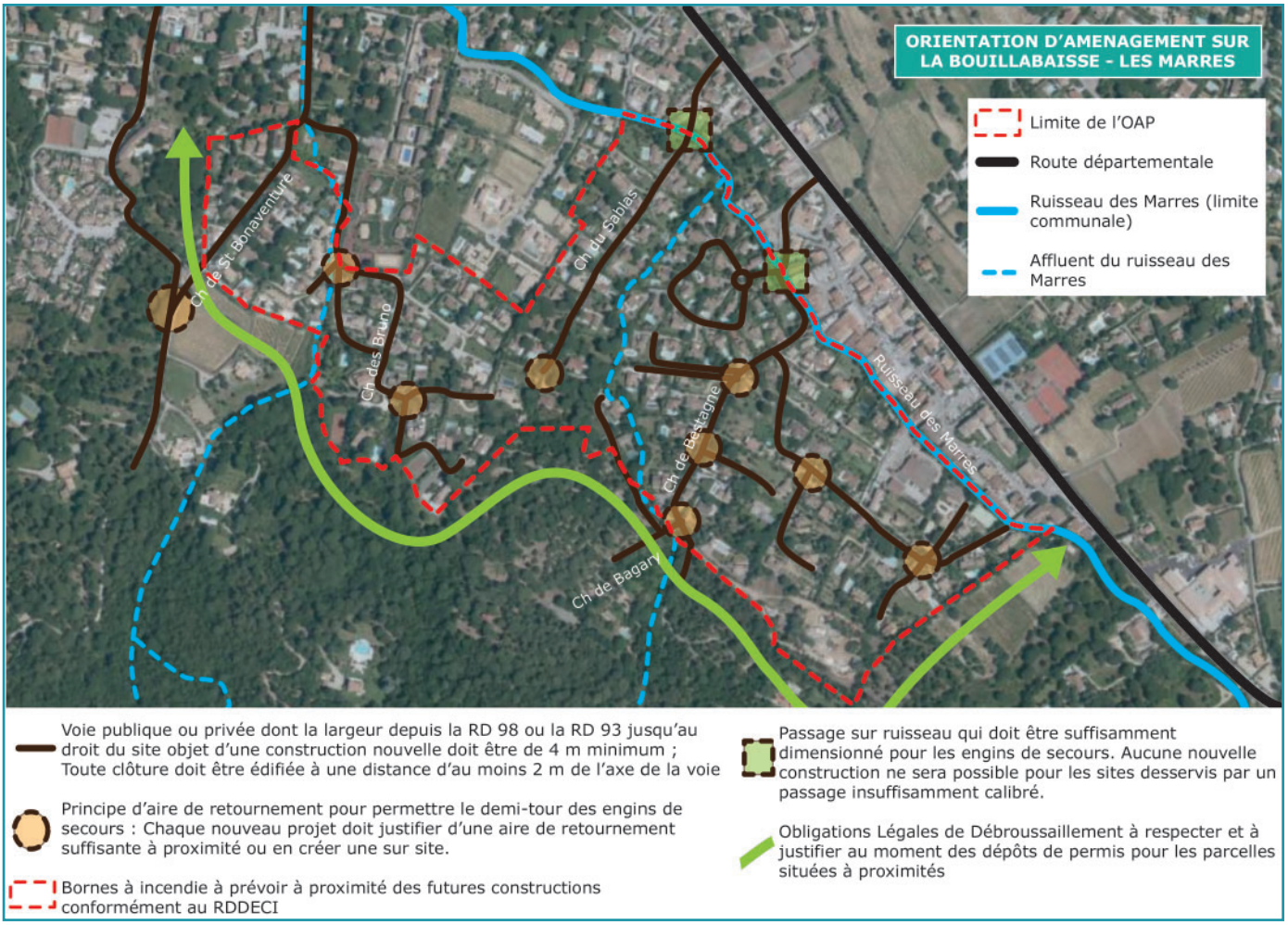
• Les voies d'accès repérées dans le schéma d'aménagement, qu'elles soient publiques ou privées, doivent avoir une largeur minimale de 4 m. De plus, toute clôture et toute construction ne peut être édifiée à moins de 2 m de l'axe de ces voies, indépendamment de la largeur des voies actuelles. Il s'agit de ne pas contraindre de futurs élargissements.

• Les ouvrages d'art sur les cours d'eau doivent être suffisamment dimensionnés pour le passage des engins de secours. Un ouvrage insuffisant bloquera toute nouvelle construction pour les parcelles situées au-delà (les secours doivent pouvoir atteindre les parcelles concernées, qu'elles soient déjà bâties ou non).

• Chaque projet doit justifier d'une aire de retournement suffisante (ou d'un bouclage viaire) à proximité ou en prévoir une dans le projet. Il faut permettre le demi-tour des engins de secours.

• Une borne à incendie doit être disponible à proximité et disposer d'un débit suffisant (ou être en projet)

• Les Obligations Légales de Débroussaillement doivent être parfaitement appliquées (à démontrer lors du dépôt de la demande)



L'orientation d'aménagement sectorielle n°5

7.4. LA GESTION DES ZONES SITUEES HORS AGGLOMERATION

7.4.1. LA PRISE EN COMPTE DES ACTIVITES ET QUARTIERS EXISTANTS

7.4.1.1. LES QUARTIERS ET EQUIPEMENTS EXISTANTS

° *LE QUARTIER DE CARUBY*

Le quartier de Caruby se trouve à l'ouest de la RD 559. Il accueille aujourd'hui plusieurs villas (dont celles de la Ville de Gassin qui sont mises à disposition d'actifs locaux) ainsi que le centre aéré aujourd'hui fermé. Un nouveau projet de centre permettra d'accueillir les enfants dans de très bonnes conditions l'été venu (ils sont aujourd'hui accueillis dans leur école).

Ce quartier est inscrit en zone urbaine au PLU de 2009 et en Secteur Déjà Urbanisé au SCoT. Aussi, il a été inscrit en zone UCasdu au PLU. La Commune porte la création de deux logements pour actifs et d'un centre aéré sur ce site.

Le règlement du secteur UCasdu est strictement identique à celui de la zone UC (présenté au chapitre 4.2). Seule exception, l'emprise au sol maximale des constructions est de 7,5% en secteur UCasdu contre 20% en zone UC.

Rappelons que les constructions devront se tenir à 5 m des limites d'emprise des autres voies et en retrait équivalent à la hauteur du bâtiment divisé par deux, sans pouvoir être inférieur à 4 m, par rapport aux limites séparatives. La hauteur des constructions est limitée à 7m à l'égoût du toit. L'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) est de 60%.

A noter que ce quartier est jugé en zone d'aléa très fort feu de forêt. Cependant, il est convenablement défendu (vaste espace défriché à l'Est, voirie dimensionnée, poteaux incendie, etc.). De plus, il est prévu d'améliorer la voie d'accès au niveau du passage à gué pour qu'un camion de secours ne soit pas bloqué dans sa montée si quelqu'un descend. Le centre aéré sera par ailleurs fermé en cas de risque présumé (les enfants iront à l'école du village).

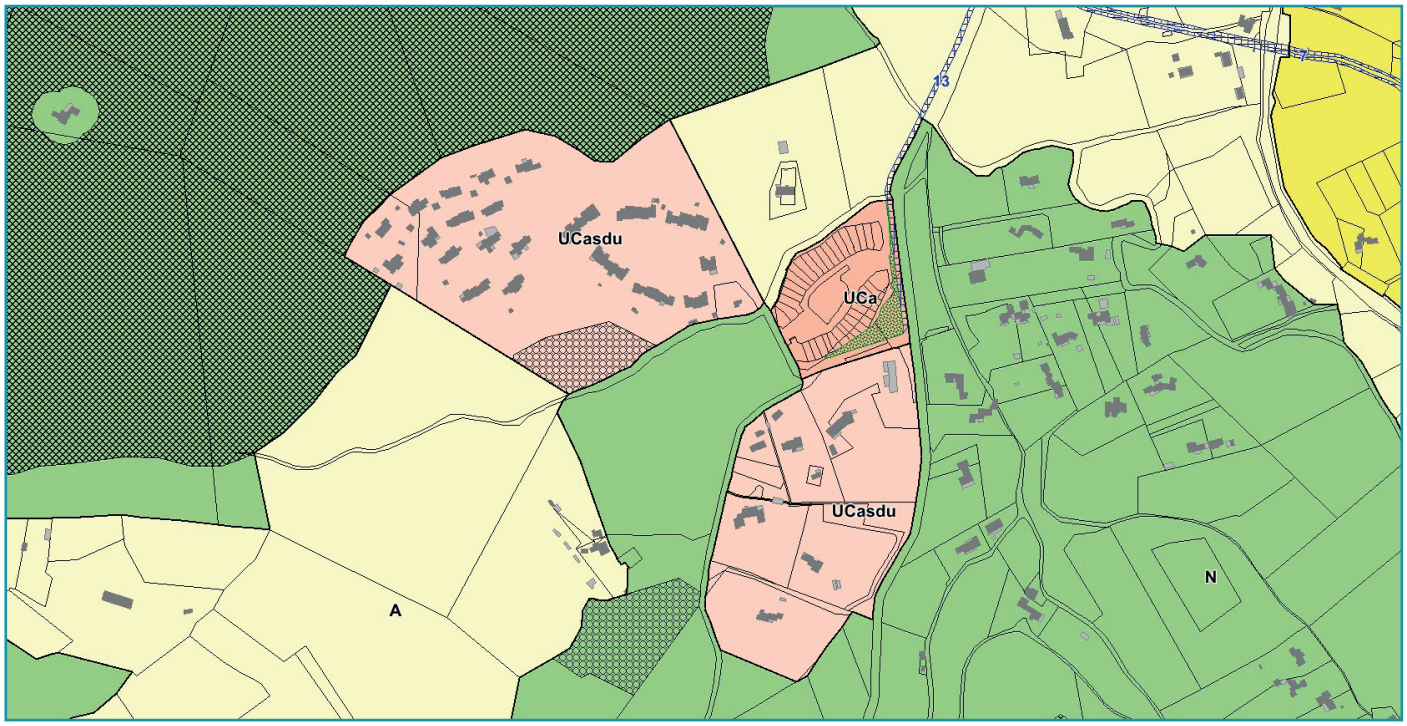


Vue aérienne sur Caruby

° *LE QUARTIER DE LA VERNATELLE / LES CHENES*

Ce site, également en zone urbaine au PLU en vigueur et qualifié de Secteur Déjà Urbanisé au SCoT, a été inscrit en zones urbaines UCasdu et UCa au PLU. Les immeubles et villas mitoyennes de la Vernatelle ont en effet été maintenus en zone UCa au regard de la densité du programme (le secteur UCasdu est bien moins dense). A noter que la zone AUB à proximité a été supprimée. Le potentiel de densification du quartier est faible, 2 ou 3 logements pouvant encore se faire.

Au regard des arbres présents sur site, les zones ont été jugées en zones d'aléa fort à très fort du risque feu de forêt. Ils jouissent cependant de la proximité de la RD 559 et d'une bonne DECI.



Les zones UCasdu et UCa sur Les Chênes / La Vernatelle au PLU en projet



Vue aérienne actualisée sur Les Chênes / La Vernatelle (source : geoportail.gouv.fr)

° *LE STADE UTILISE PAR LA CROIX VALMER*

Le stade utilisé par la Croix Valmer, en limite sud du territoire de Gassin, est actuellement classé en zone urbaine UE au PLU de 2009. Dans cette zone UE peuvent notamment être autorisés des équipements collectifs.

Au projet de PLU, le site est classé en secteur UCs dans lequel seuls peuvent être autorisés des équipements collectifs si l'assainissement autonome est aux normes et suffisamment dimenssionné. Ainsi, il pourrait être autorisé une amélioration des vestiaires ou des gradins par exemple.

Les constructions devront se tenir à 5 m des limites d'emprise des autres voies et en retrait minimum de 4 m par rapport aux limites séparatives. La hauteur des constructions est limitée à 7m à l'égoût du toit et l'emprise au sol ne peut dépasser 10%. L'emprise minimale des espaces laissés libres non imperméabilisés (paysager, de pleine terre) est de 80% ce qui garantit le maintien du stade.

Le site est en zone d'aléa très fort feu de forêt mais ne concerne qu'un stade et ses bâtiments.

° *LE PROJET DE CCFF*

Pour améliorer la surveillance de la commune face aux départs de feu et pour améliorer les conditions d'accueil des bénévoles, la Commune de Gassin souhaite aménager un nouveau local pour le Comité Communal Feu de Forêt (CCFF).

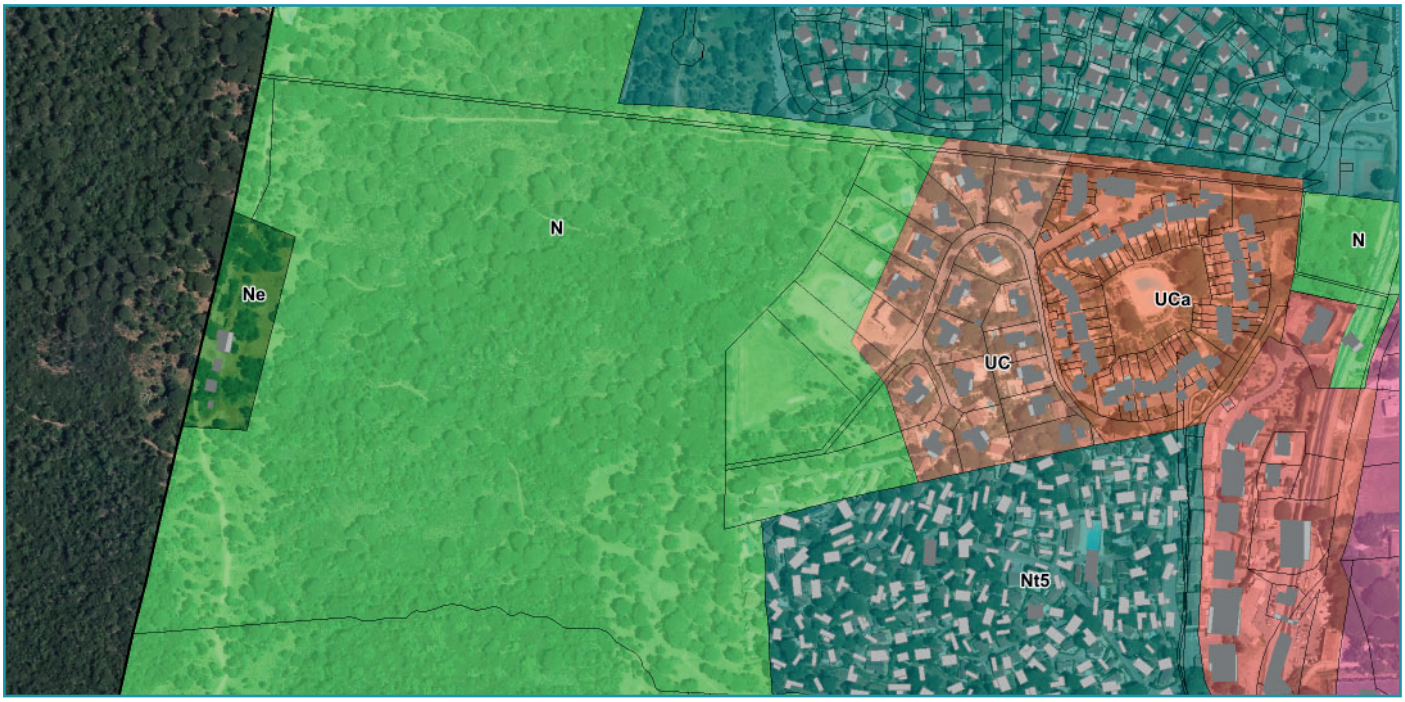
Il s'agit de réhabiliter des bâtiments existants sur la ligne de crête, en limite ouest du territoire. Le site est par définition en zone d'aléa très fort feu de forêt. Desservi par une voie est-ouest et une piste nord-sud, il n'est pas destiné à accueillir du public.

Un secteur Ne est ainsi créé. Il est lié à des aménagements collectifs (site du CCFF). Sont seuls possibles au sein d'un bâtiment existant et dans son prolongement :

• Les constructions, les bâtiments, les ouvrages techniques ou installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou concourant aux missions des services publics (bâtiment pour le CCFF) pour une surface de plancher maximale de 150 m² et une emprise au sol maximale de 200 m²

• Un seul et unique logement destiné au gardiennage sans qu'il puisse dépasser une surface de plancher de 50 m² et à condition qu'il soit compris dans le bâtiment principal du CCFF

Les autres règles du secteur Ne sont identiques à la zone N (cf. chapitre 4.3.3).



Le site Ne

7.4.1.2. LES ACTIVITES AGRICOLES ET ASSIMILEES

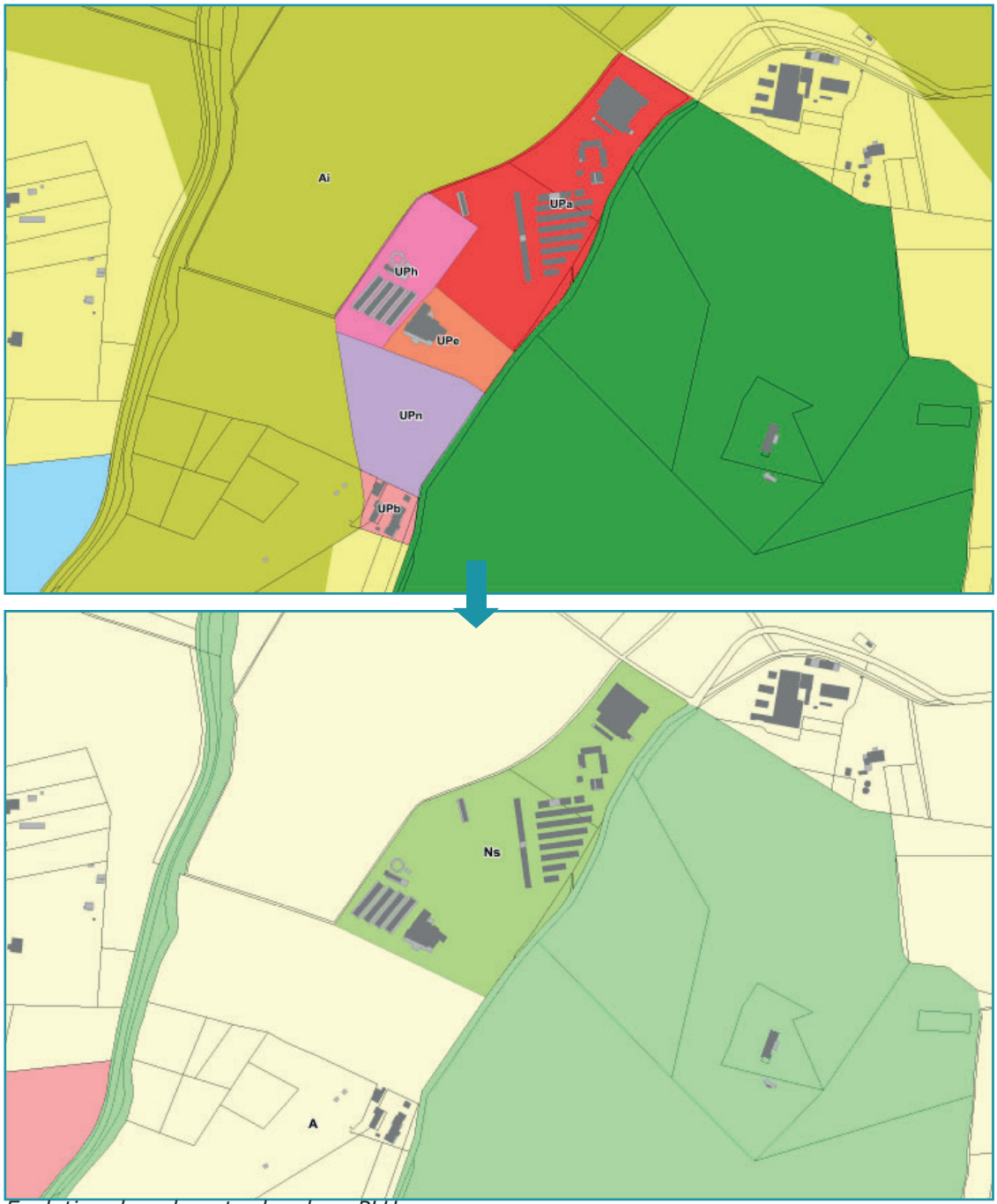
° *LE POLO*

Le Polo club de Saint Tropez - Haras de Gassin a bénéficié d'une zone urbaine adaptée au projet dans le PLU en vigueur. Ainsi, plusieurs secteurs urbains sont définis : UPa, UPb, UPe, UPh et UPn. Le site se trouve cependant en discontinuité d'urbanisation et n'est pas repéré au titre des SDU dans le SCoT.

Aussi, le site a été pour partie inscrit en zone agricole A (pour la partie ouets non urbanisée) et pour partie inscrit en secteur naturel indicé Ns (permettant de tenir compte .des activités d'hébergement, de loisir et sportives du polo).

En secteur Ns, sont seuls autorisés :
• La destination de restauration et la sous destination « Autres hébergements touristiques » dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du présent PLU.
• Les bâtiments agricoles nécessaires à l'élevage

Les autres règles sont identiques à la zone naturelle N (cf. chapitre 4.3.3).



Evolution du polo entre les deux PLU

° *LA PEPINIERE*

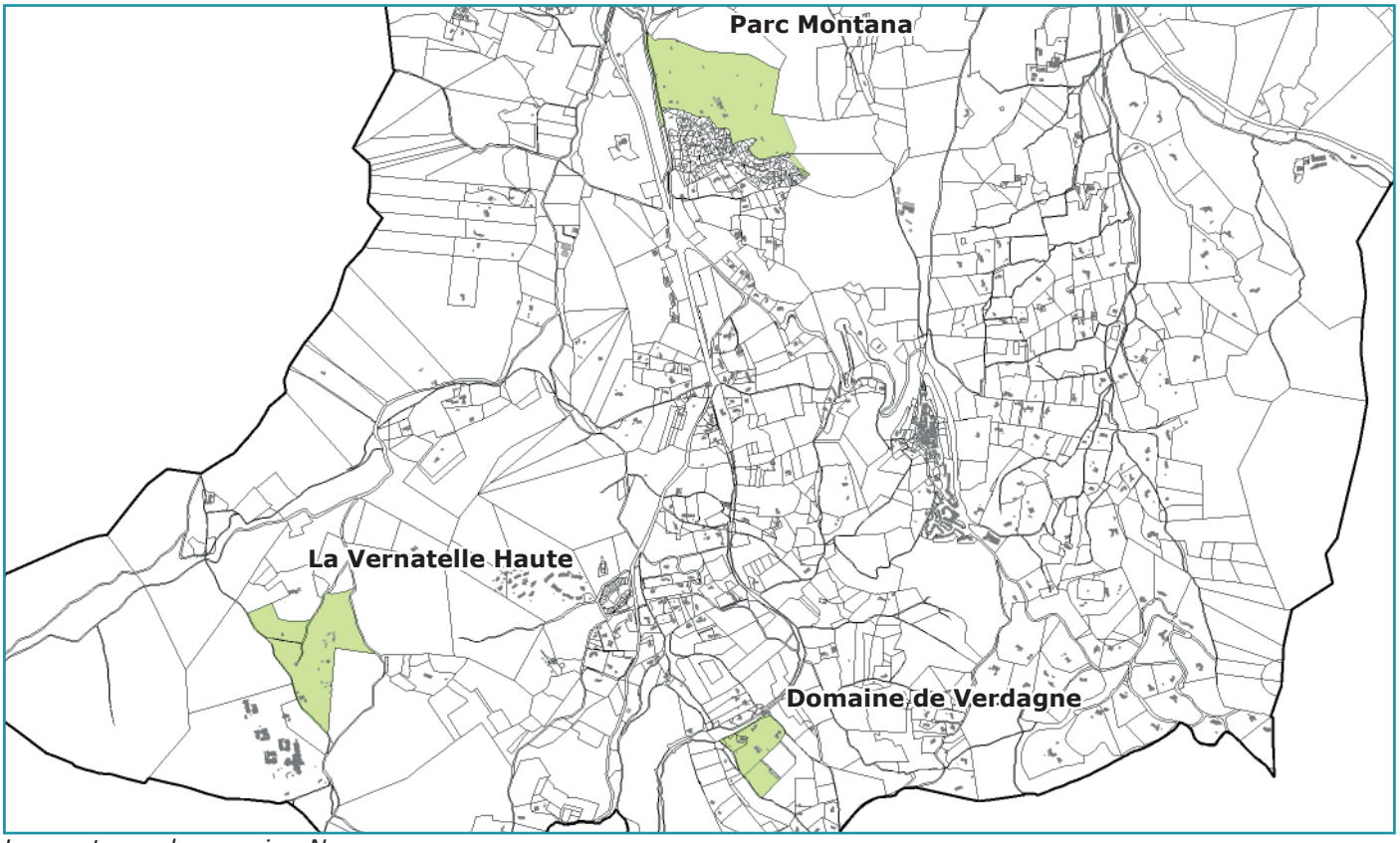
La pépinière Derbez, contre la RD 98a et la RD 61, fait également l'objet d'un réglement adapté au PLU en vigueur avec deux secteurs agricoles : Ap1 et Ap2. Ce sont des stecal qui ont permis d'autoriser les permis propres à l'entreprise.

Aujourd'hui, le site se trouve en dehors de la zone agglomérée au SCoT et au PLU. Aussi, les stecals Ap1 et Ap2 ont été proposé en secteur agricole Aa lié à l'activité de pépinière au PLU arrêté. Suis à l'avis de M le Sous-Préfet, le site a dû être reclassé en zone agricole A (le secteur Aa pouvant s'apparenté à un stecal.

7.4.1.3. LES ACTIVITES TOURISTIQUES

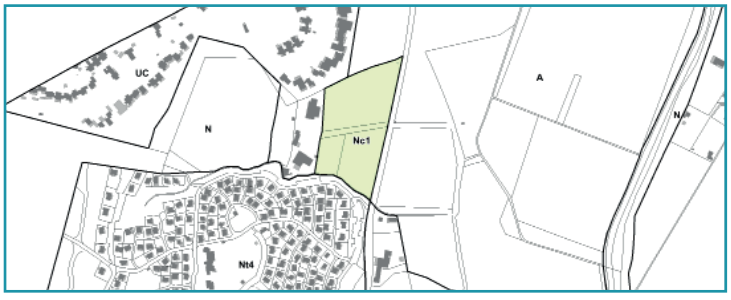
° *LES CAMPINGS (SECTEURS NC ET NC1)*

Les campings existants ont été inscrits en secteur naturel Nc : Le camping de la Vernatelle Haute (Air France), le camping du Domaine de Verdagne et le camping Parc Montana - Saint James. En secteur Nc, sont autorisés les terrains de campings avec des emplacements de tentes, de caravanes et camping-cars (les habitations légères de loisirs et autres cabanes sont interdits) ainsi qu'une piscine liée au camping.



Les secteurs de camping Nc

Il existe par ailleurs un sous-secteur Nc1 lié à l'aire de camping naturelle existante sur Jauffret. Dans ce sous-secteur sont seuls autorisés les terrains de campings avec des emplacements de tentes, de caravanes et camping-cars. Les mobil-home, habitations légères de loisirs et autres cabanes sont interdits.



Le sous-secteur de camping Nc1

° *LE CENTRE DE VACANCES AIR FRANCE ET LE PARC MONTANA*

Il existe cinq secteurs naturels Nt lié aux activités touristiques de la Commune avec les sous-secteurs Nt1 du centre de vacances Air France, Nt2 de Roche Parc, Nt3 d'Azur Park, Nt4 de l'Oasis, et Nt5 des Chênes Lièges. Pour tous ces campings, le PLU permet uniquement de prendre en compte l'existant et les droits à construire octroyés par le passé.

Proches de l'agglomération le long de la RD 559, les sous-secteurs Nt4 et Nt5 ont été présentés au chapitre 4.2.2 du rapport de présentation. Pour partie en zone agglomérée de la Foux, le sous-secteur Nt3 a été présenté au chapitre 4.2.3. du rapport.

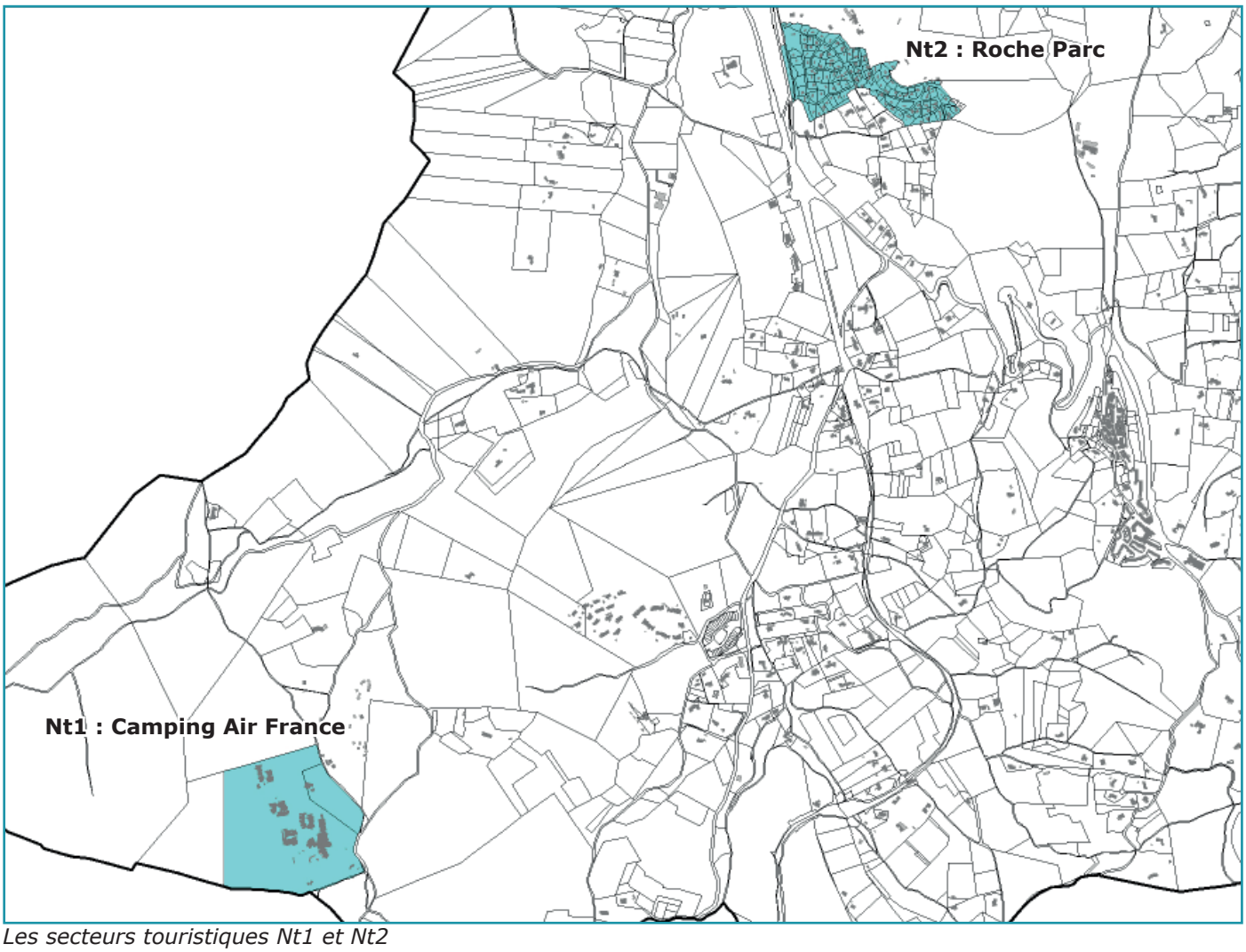
Pour sa part, le secteur Nt1 concerne le centre de vacances Air France au sud-ouest du territoire (inscrit en zone urbaine au PLU de 2009). Y sont seuls autorisés les sous-destinations de restauration, d'hôtel et autres hébergements touristiques dans l'emprise des bâtiments existants à la date d'approbation du PLU.

Pour le secteur Nt2 de Roche Parc, sont autorisés :

• Les terrains de campings avec des emplacements de tentes, de caravanes et camping-cars

• Les Habitations Légères de Loisirs (HLL) dans le cadre de Parcs Résidentiels de Loisirs et sous réserves que ces HLL soient raccordées au réseau public d'assainissement collectif, que leur nombre ne dépasse pas 100 unités au total, que leur surface de plancher individuelle ne dépasse pas 35 m² (3 500 m² maximum au total sur le secteur) et que leur emprise au sol individuelle ne dépasse pas 35 m² au sol (3 500 m² au sol au total)

• Des bâtiments communs / collectifs nécessaires à l'activité touristique (accueil, sanitaire, etc.) sans pouvoir dépasser 100 m² d'emprise au sol et 100 m² de surface de plancher (toute habitation étant strictement interdite).



Les secteurs touristiques Nt1 et Nt2

7.4.2. LA GESTION DES ZONES AGRICOLES

7.4.2.1. EVOLUTION DES ZONES

Entre le PLU de 2009 et le PLU révisé, la superficie des zones agricoles évolue globalement peu. La superficie passe de 697,37 ha à 709,05 ha, soit une progression de +11,68 ha (+1,67%).

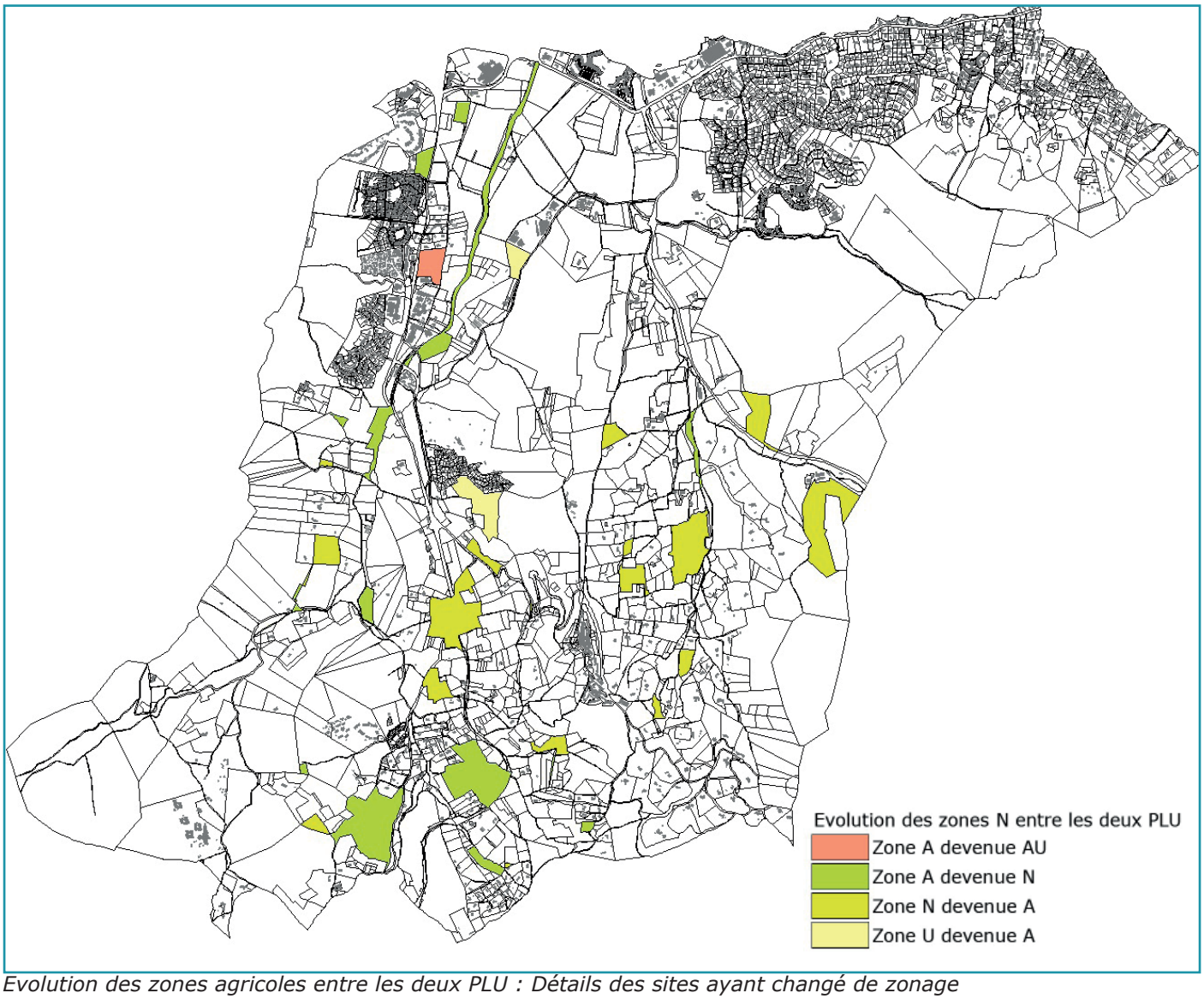
A	526,23
Ai	168,74
Ap1	1,37
Ap2	1,03
Total zones agricoles A	**697,37**

A	631,27
Ap	77,78
Total zones agricoles A	**709,05**

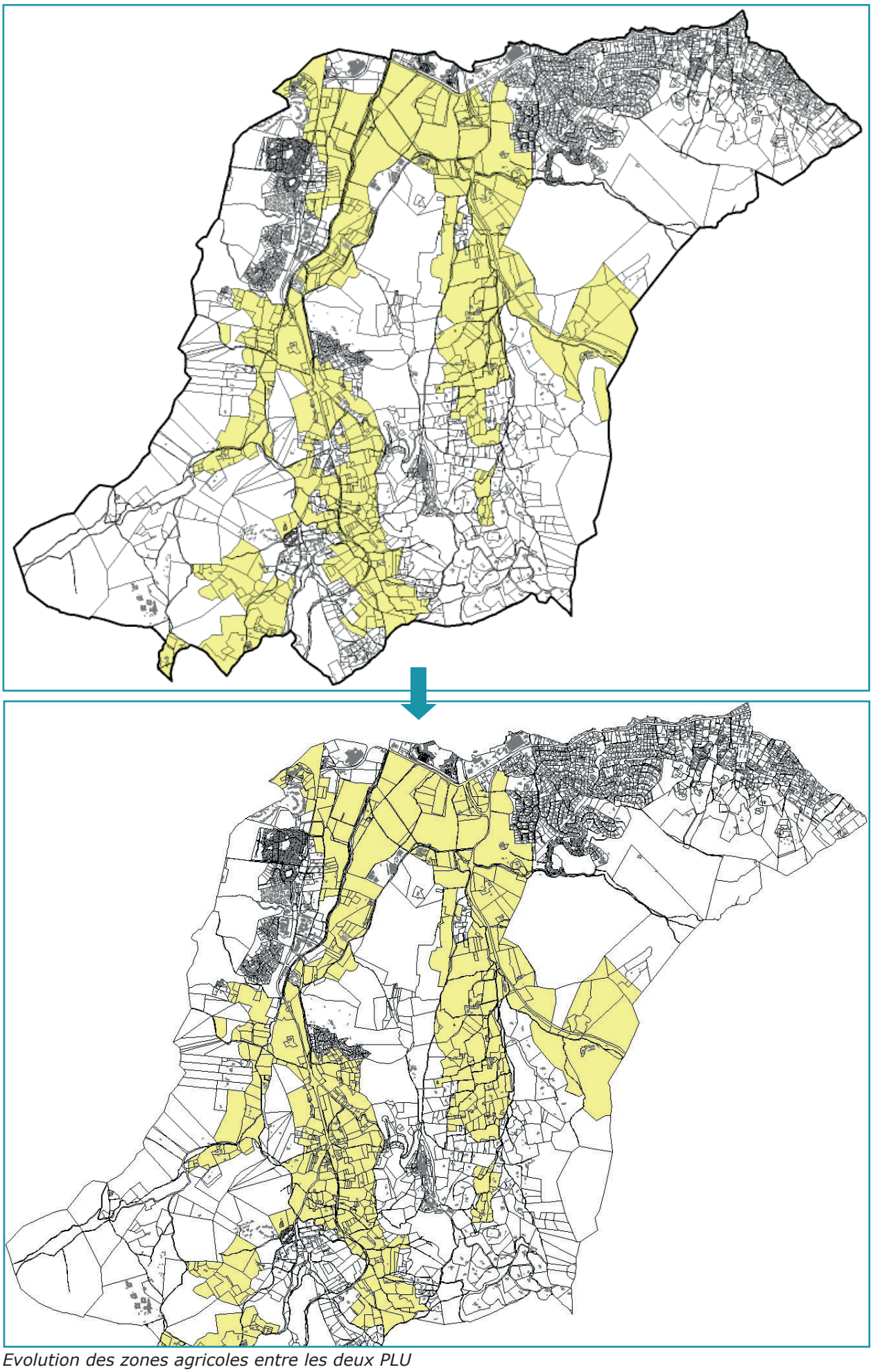
Evolution des zones entre les deux PLU

Dans le détail, les zones agricoles évoluent essentiellement au détriment de zones naturelles (et réciproquement). Les évolutions entre zones A et zones N ont été justifiées après analyse de terrain et de vues aériennes (caractère boisé ou déboisé d'une zone, etc.).

Seules quelques parcelles proches de l'agglomération ont été déclassées au profit de la zone AUB et du programme de mixité sociale (-3,52 ha). A l'inverse des zones urbaines du Polo de Gassin et du quartier de Barbarie ont été classées en zones agricoles et non plus en zones urbaines (+7,90 ha).



Evolution des zones agricoles entre les deux PLU : Détails des sites ayant changé de zonage

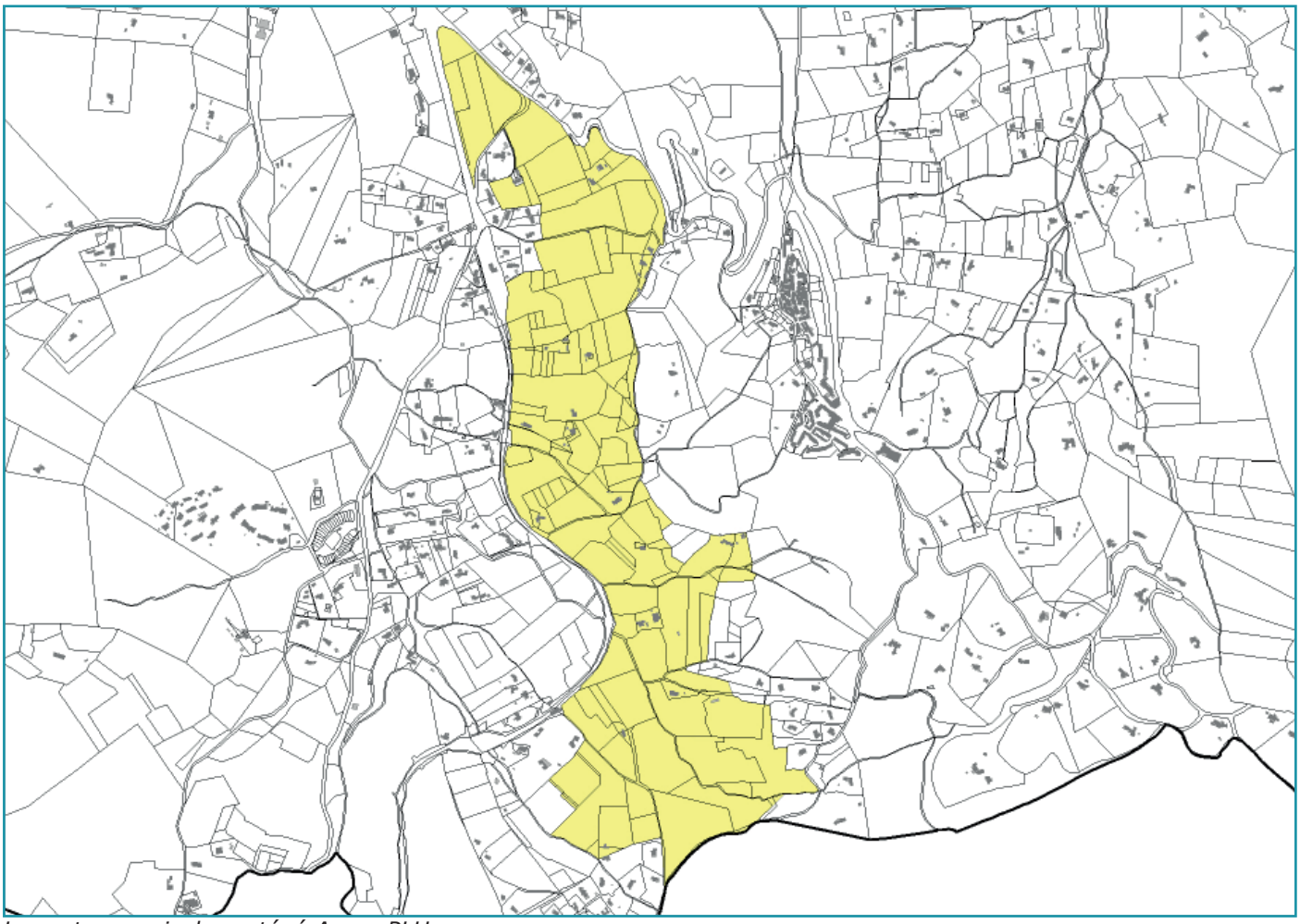


Evolution des zones agricoles entre les deux PLU

Les contraintes inondables sont rappelées dans les prescriptions générales du règlement et les planches graphiques 4h et 4i précisent l'étendue des zones inondables. Aussi, il n'est plus utile de définir un secteur Ai.

Dans le projet de PLU, un nouveau secteur protégé Ap est inscrit pour souligné l'importance de la plaine agricole formant le socle paysager sud-ouest du village (vues majeures depuis la RD 559). Ce secteur, plus strictement protégé, permet de mettre fin à la spéculation foncière sur cet espace. Il s'agit d'y relancer une activité agricole pérenne.

Enfin, les zones Ap1 et Ap2 qui permettaient de nouvelles constructions sont remplacées par un secteur agricole Aa qui ne permet que la réhabilitation des constructions autorisées (cf. chapitre précédent).



Le secteur agricole protégé Ap au PLU

4.3.2.2. LE REGLEMENT ECRIT

° *LA DESTINATION*

Au-delà de l'évolution positive des zones agricoles entre les deux PLU, c'est surtout l'évolution du règlement qu'il convient de mettre en évidence. Dorénavant, les zones agricoles et naturelles sont plus strictement protégées. Ainsi, les extensions et annexes sont plus encadrées en zone A. De plus, le secteur Ap est mieux encadré concernant les nouvelles constructions.

Ainsi, sont autorisées en zone A :
• Les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole (dont les bâtiments annexes et les installations classées pour la protection de l'environnement) ;
• Les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
• Les constructions nécessaires à l'accueil journalier des salariés de l'exploitation, dans la limite de ce qu'impose la législation sur le travail.

dans les conditions définies ci-après :
• Elles sont respectueuses du caractère de la zone
• Elles se trouvent en dehors des espaces proches du rivage et des éléments de continuité écologique, et trame verte et bleue au titre du L.151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme
• Elles se situent à proximité immédiate du siège d'exploitation existant de manière à former un ensemble cohérent avec les autres bâtiments de l'exploitation (sauf contrainte technique ou réglementaire dûment justifiée)
• L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle

Sont autorisées en secteur Ap les constructions et installations nécessaires à une exploitation agricole si elles se trouvent à moins de 50 m d'un bâtiment existant de l'exploitation.

Sont autorisés dans la seule zone A :

• Les habitations aux conditions cumulatives suivantes : Elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ; Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Elles se trouvent à proximité immédiate d'un bâtiment technique agricole soumis à permis de construire et régulièrement édifié ; La surface de plancher ne dépasse pas 150 m²

• L'aménagement d'un local permettant la vente directe des produits de l'exploitation à l'intérieur ou en extension d'un bâtiment technique (existant ou à construire et nécessaire à l'exploitation), à condition que la surface affectée à l'activité de vente directe soit proportionnelle et cohérente par rapport à la taille de l'exploitation. Ce principe de localisation (à l'intérieur ou en extension) pourra être adapté en cas d'impossibilité technique, sanitaire, juridique ou économique dûment démontrée.

• L'accueil de campeurs, dans la limite de 6 emplacements et de 20 campeurs par exploitation agricole, pour une durée maximale d'ouverture de 3 mois par an à condition que ces activités soient exercées dans le prolongement de l'acte de production agricole. Ce type de camping ne pourra accueillir que des tentes, caravanes et camping-cars, à l'exclusion des mobil-homes et ne pourra donner lieu à la construction d'aucun bâtiment nouveau

• Les affouillements et exhaussements de sol qui ne compromettent pas la stabilité du sol et le libre écoulement des eaux à condition qu'ils soient directement nécessaires à une exploitation agricole. Seuls les matériaux naturels issus du sol et/ou du sous-sol peuvent être utilisés. Chaque restanque ou mur de soutènement devra s'intégrer dans le paysage.

Sont autorisés en zone A et secteur Ap :

• La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés

• L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que :
° Elle ne se trouve pas dans un Espace Proche du Rivage
° Elle ne permette pas la création de logement
° Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 150 m² (existant + extension)
° L'emprise au sol totale de l'habitation (existant + extension) ne dépasse pas 150 m²
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

• Les piscines condition cumulative que :
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 50 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 20 m de l'habitation (non compris la plage)
° Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour

• Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que :
° Elles ne se trouvent pas dans un Espace Proche du Rivage,
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° Elles se trouvent en continuité d'un bâtiment existant,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet),
° Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour

Y sont également autorisées :

• Les installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les constructions et installations visées sont notamment :
° Les aménagements légers (pylône électrique, aire de retournement, etc.) liés à l'occupation autorisée dans la zone
° Les ouvrages techniques liés et nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif y compris ceux relevant du régime des installations classées
° Les mats et antennes téléphoniques si leur impact paysager est le moindre possible (prendre en compte notamment les vues depuis la mer et les vues depuis le village).

• L'entretien des installations nécessaires à des équipements collectifs (réseau RTE, etc.) dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

° *LES MODALITES CONSTRUCTIBLES*

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux voies ouvertes à la circulation, la règle est identique en toute zone et tout secteur. Toute construction doit respecter un retrait minimum de :
• 35 m de l'axe de la RD 559, en ce qui concerne les constructions à usage d'habitation ;
• 25 m de l'axe de la RD 559, en ce qui concerne les constructions à un autre usage que l'habitation ;
• 25 m de l'axe des RD 98a, RD 98, RD 93 et RD 61 ;
• 10 m de l'axe et 5 m de l'alignement existant ou projeté des autres voies et emprises publiques ou privées existantes, à modifier ou à créer ouvertes à la circulation

Des implantations différentes sont admises pour :
• Dans le cas de restauration, ou d'aménagement de constructions légalement autorisées avant approbation du PLU, sans que les nouveaux travaux réduisent les distances entre la voie et le bâtiment ;
• Les bâtiments nécessaires au fonctionnement des services publics et pour les équipements d'infrastructure lorsque leurs caractéristiques techniques le justifient

A l'intérieur des marges de recul sont admis les ouvrages de soutènement, les aménagements de sol, les ouvrages d'agrément et les escaliers non accolés à la construction (entre deux restanques par exemple).

Concernant l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, les constructions doivent être implantées de telle manière qu'en tout point leur distance au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction la plus élevée avec un minimum de 4 mètres. Les piscines et leurs plages doivent être implantées à 4 mètres minimum des limites.

Des implantations différentes sont admises :
• Dans le cas de restauration, ou d'aménagement de constructions légalement autorisées avant approbation du PLU, sans que les nouveaux travaux réduisent les distances entre la voie et le bâtiment ;
• Pour les bâtiments nécessaires au fonctionnement des services publics et pour les équipements d'infrastructure lorsque leurs caractéristiques techniques le justifient ;
• En secteur Aa dans l'hypothèse d'un même bâtiment à cheval sur deux unités foncières contigües.

A l'intérieur des marges de recul sont admis les ouvrages de soutènement, les aménagements de sol, les ouvrages d'agrément et les escaliers non accolés à la construction (entre deux restanques par exemple). Un recul de 5 m est imposé à toute construction depuis le haut des berges d'un ravin, fossé ou cours d'eau lorsque ces derniers constituent la limite séparative.

Un plan altimétrique est demandé pour juger au mieux de ce retrait. A l'intérieur de cette marge, seuls des équipements techniques d'intérêt général dont la localisation est dûment justifiée peuvent être implantés.

Concernant la hauteur maximale des constructions, les conditions de mesures de la hauteur sont précisées à l'article PG.9 Glossaire. Les projets doivent être implantés au plus près du terrain naturel.

En zone A et secteur Ap, la hauteur des constructions ne peut excéder 6,5 m à l'égout du toit. Une annexe nouvelle ne peut dépasser une hauteur de 2,5 m à l'égout du toit. Dérogent aux règles relatives aux hauteurs : Les équipements d'infrastructure lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent (châteaux d'eau, pylônes électriques, tours de relais hertziens, etc.) et en zone A les bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole lorsque leurs caractéristiques techniques le justifient.

En secteur Aa, la hauteur maximale des constructions ne peut excéder 10 m à l'égout du toit et 12 m au faitage.

En zone et secteurs agricoles, l'emprise au sol maximale des constructions n'est pas réglementée (au-delà des limites fixées par les destinations autorisées et leur superficie au sol).

Il est cependant précisé concernant l'implantation que les bâtiments devront utiliser au mieux la topographie de la parcelle et les terrassements seront, s'ils sont indispensables, réduits au strict minimum. L'orientation des constructions se fera, en règle générale, parallèlement aux courbes de niveau dans les sites pentus. La végétation sera le plus possible conservée et le projet devra comporter une plantation d'accompagnement du (ou des) bâtiment(s).

De plus, concernant la volumétrie, il est précisé que les bâtiments devront présenter une simplicité de volume traduisant l'économie générale et le caractère fonctionnel du projet. Les volumes ou ensembles de volumes devront tendre à accompagner les lignes générales du paysage.

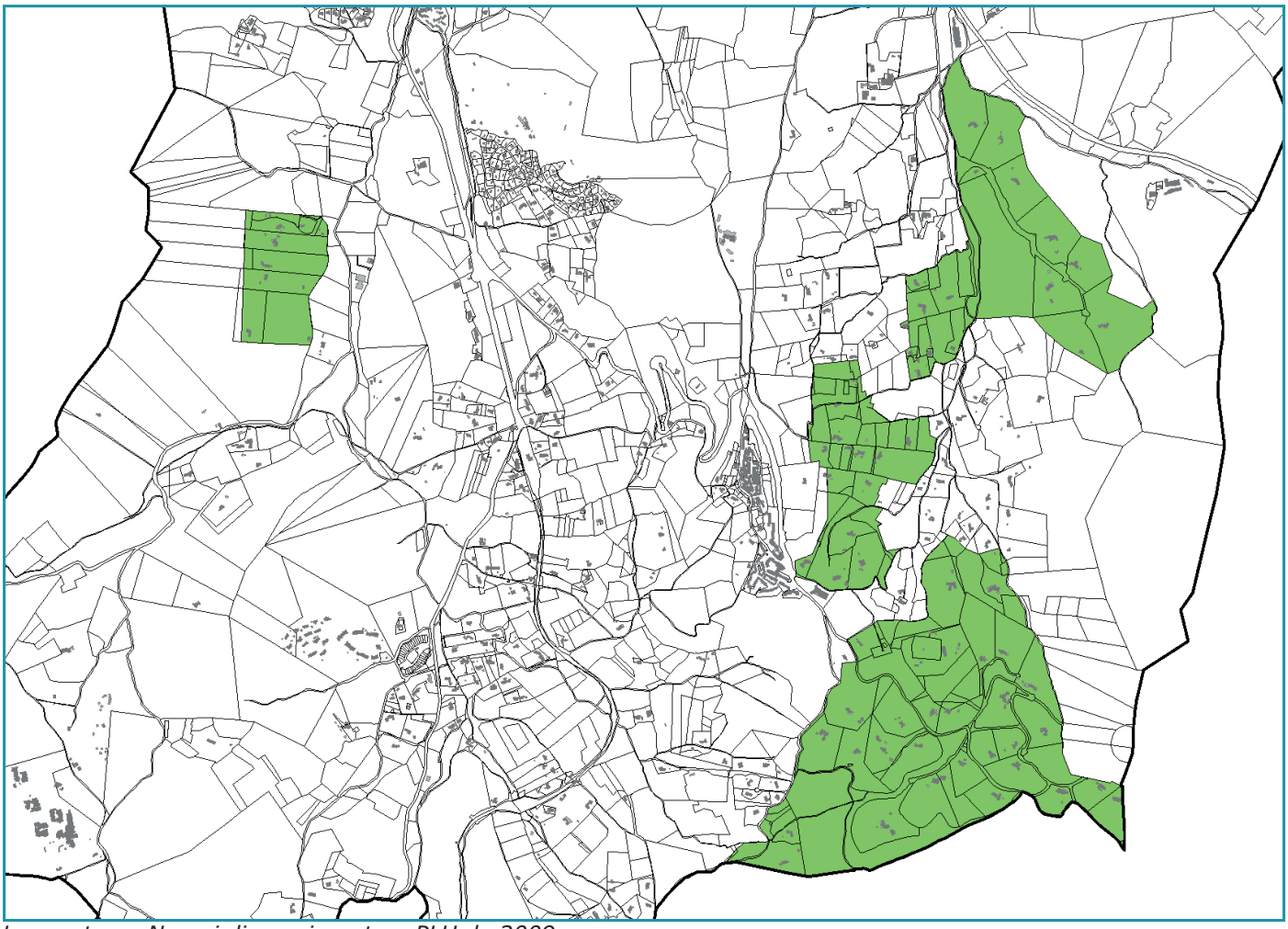
7.4.3. LA GESTION DES ZONES NATURELLES ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES

7.4.3.1. LES ZONES NATURELLES N

° LE REGLEMENT GRAPHIQUE

Les zones naturelles évoluent assez peu entre les deux documents d'urbanisme avec une superficie globale progressant de +15,36 ha (+1,05 ha). Cependant, la progression est plus importante en s'intéressant aux seules zones naturelles N. En effet, ces dernières passent de 1 143,66 ha au PLU de 2009 à 1 309,88 ha au PLU en projet, soit une progression de +166,22 ha, soit +14,53%.

Cette progression des zones N est essentiellement liée au déclassement du secteur Na (165,15 ha) qui autorisait d'importantes extensions et annexes dans les anciennes zones NB du POS (une partie de la zone Na est devenue zone A)



Les secteurs Na qui disparaissent au PLU de 2009

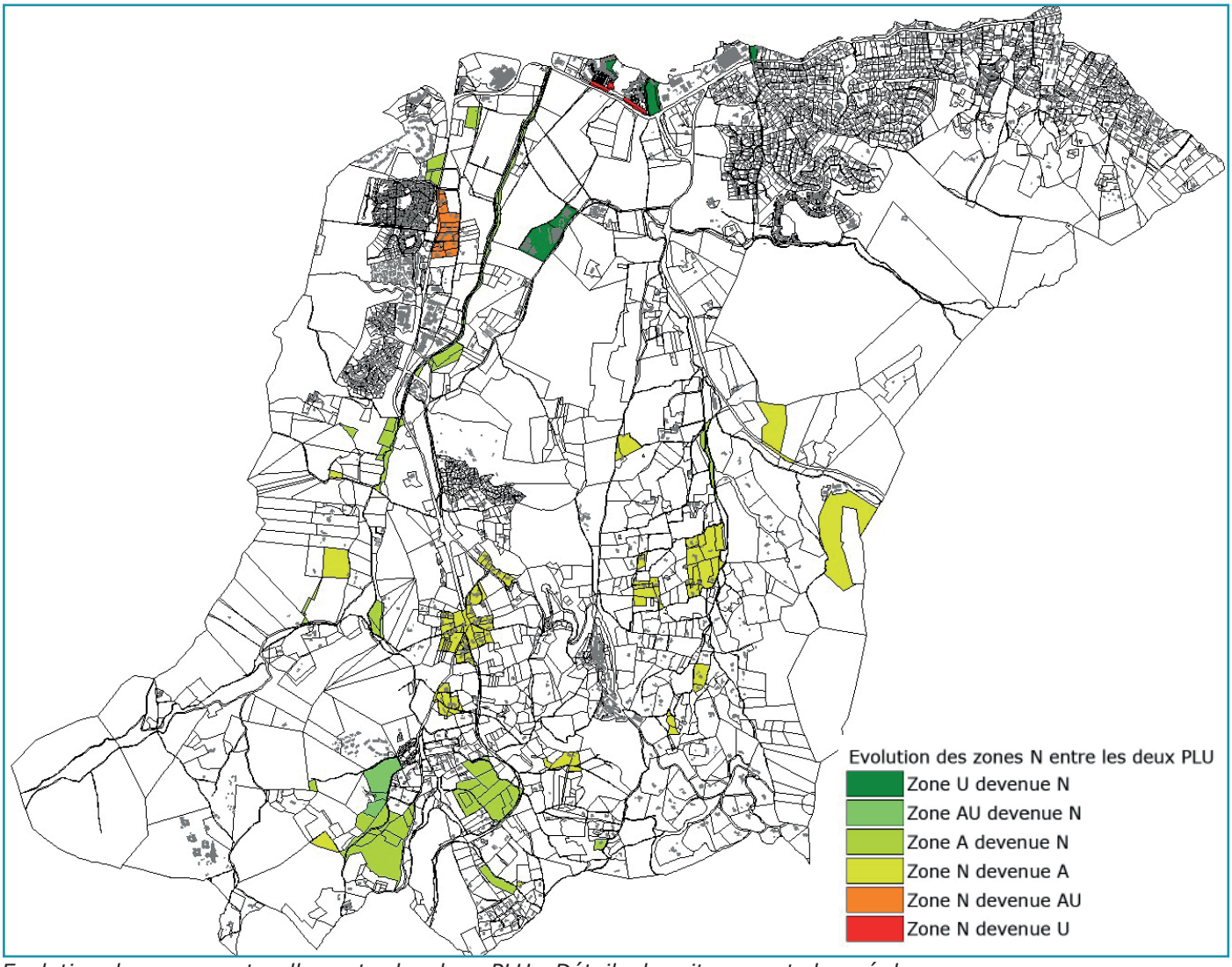
Sur l'ensemble des zones N, on note une progression au dépend des zones urbaines U sur 25,84 ha. Il s'agit des abords du site des Torpilles et des Marines de Gassin où la Commune souhaite renforcer les coupures vertes. Il s'agit également du camping d'Air France ou du Polo de Gassin déclassés de zones urbaines au profit des secteurs naturels indicés (cf. chapitre précédent).

De plus, la zone AUC de la Vernatelle du PLU de 2009 a été redéfinie en zone naturelle N sur 4,84 ha.

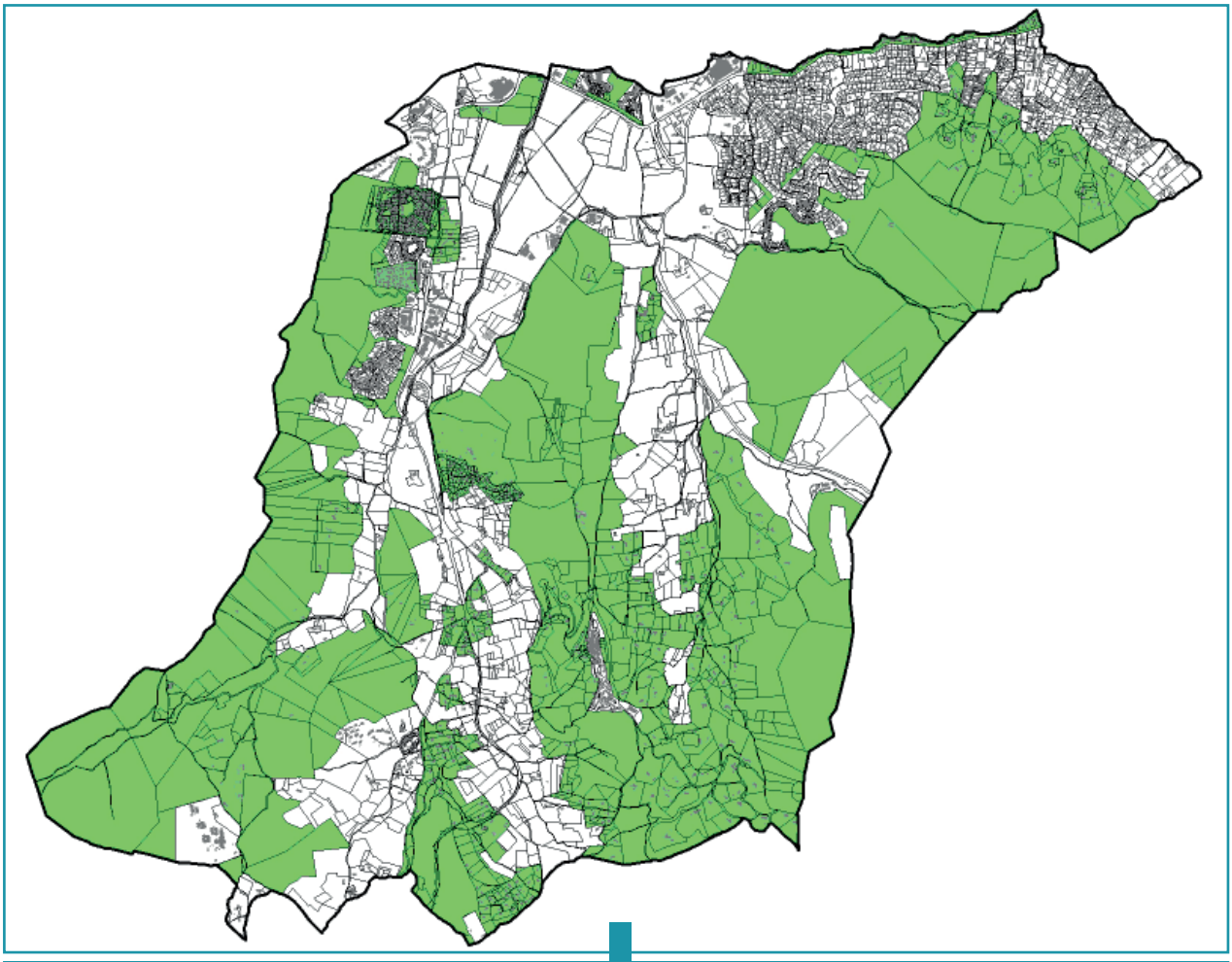
A l'inverse, 1,07 ha de zone N a été classé en zone U (au droit des Marines de Gassin pour tenir compte d'un tennis et de la RD 98) et 5,28 ha en zone AU (prise en compte d'habitations existantes dans la zone AUB).

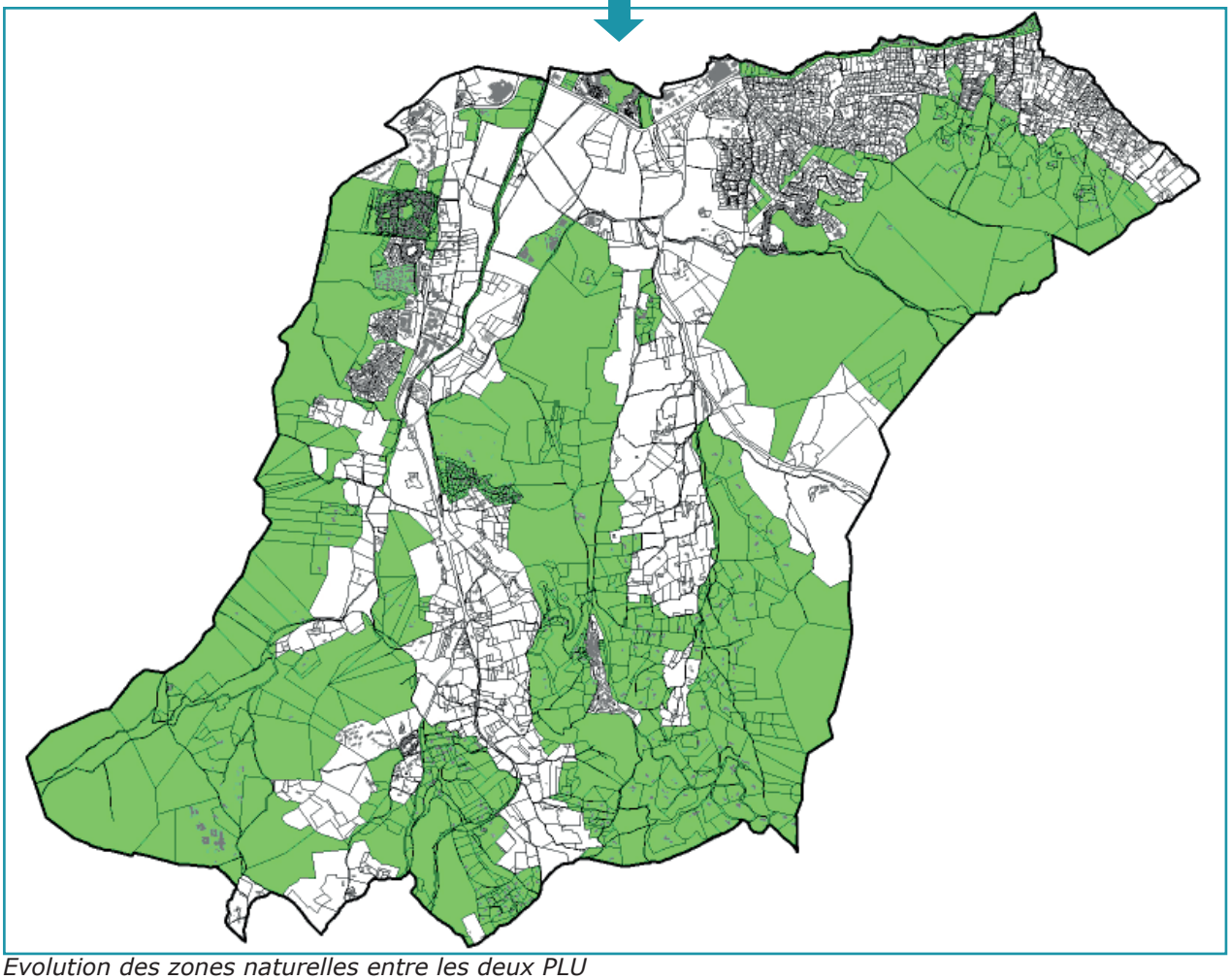
		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU



Evolution des zones naturelles entre les deux PLU : Détails des sites ayant changé de zonage





Evolution des zones naturelles entre les deux PLU

° *LE REGLEMENT ECRIT*

Sont autorisés en zone N en dehors des espaces proches du rivage et en dehors des continuités écologiques et éléments de la trame verte et bleue définis au titre du L151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme les exploitations forestières, les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole (dont bâtiments annexes) et les constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime dans les conditions cumulatives définies ci-après :
• Elles sont respectueuses du caractère de la zone
• L'emplacement de la construction permet de minimiser la consommation de foncier agricole et les impacts sur les conditions d'exploitation de la parcelle.

Sont en outre autorisés en zone N :

• La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés si la défense incendie sur le site est suffisante

• L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que :
° Elle ne se trouve pas dans un Espace Proche du Rivage
° Elle ne permette pas la création de logement
° Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° L'extension ne dépasse pas 30% de la surface de plancher initiale sans pouvoir dépasser un total de 150 m² (existant + extension)
° L'emprise au sol totale de l'habitation (existant + extension) ne dépasse pas 150 m²
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour
° Le bâtiment est suffisamment défendu contre le risque feu de forêt et que les prescriptions du PPRi sont bien prises en compte

• Les piscines condition cumulative que :
° Elle ne se trouve pas dans le périmètre des Espaces Proches du Rivage,
° Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière,
° Le bassin ne dépasse pas une emprise au sol de 50 m²,
° Le point le plus éloigné de la piscine soit situé à moins de 20 m de l'habitation (non compris la plage)
° Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

• Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que :
° Elles ne se trouvent pas dans le périmètre des Espaces Proches du Rivage,
° Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière,
° Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement,
° ° Elles se trouvent en continuité d'un bâtiment existant,
° Dans la limite de 50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet), l'ensemble des annexes fermées (garage ou autre) ne pouvant dépasser 20 m² d'emprise au sol,
° Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site,
° Les bâtiments sont suffisamment défendus contre le risque feu de forêt et les prescriptions du PPRi sont bien prises en compte,
° Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

Comparé au PLU en vigueur, les extensions et annexes sont donc plus encadrées. Elles sont interdites dans les espaces proches du rivage. A noter que les annexes, piscines et extensions sont réglementées de manière similaire en zone agricole A.

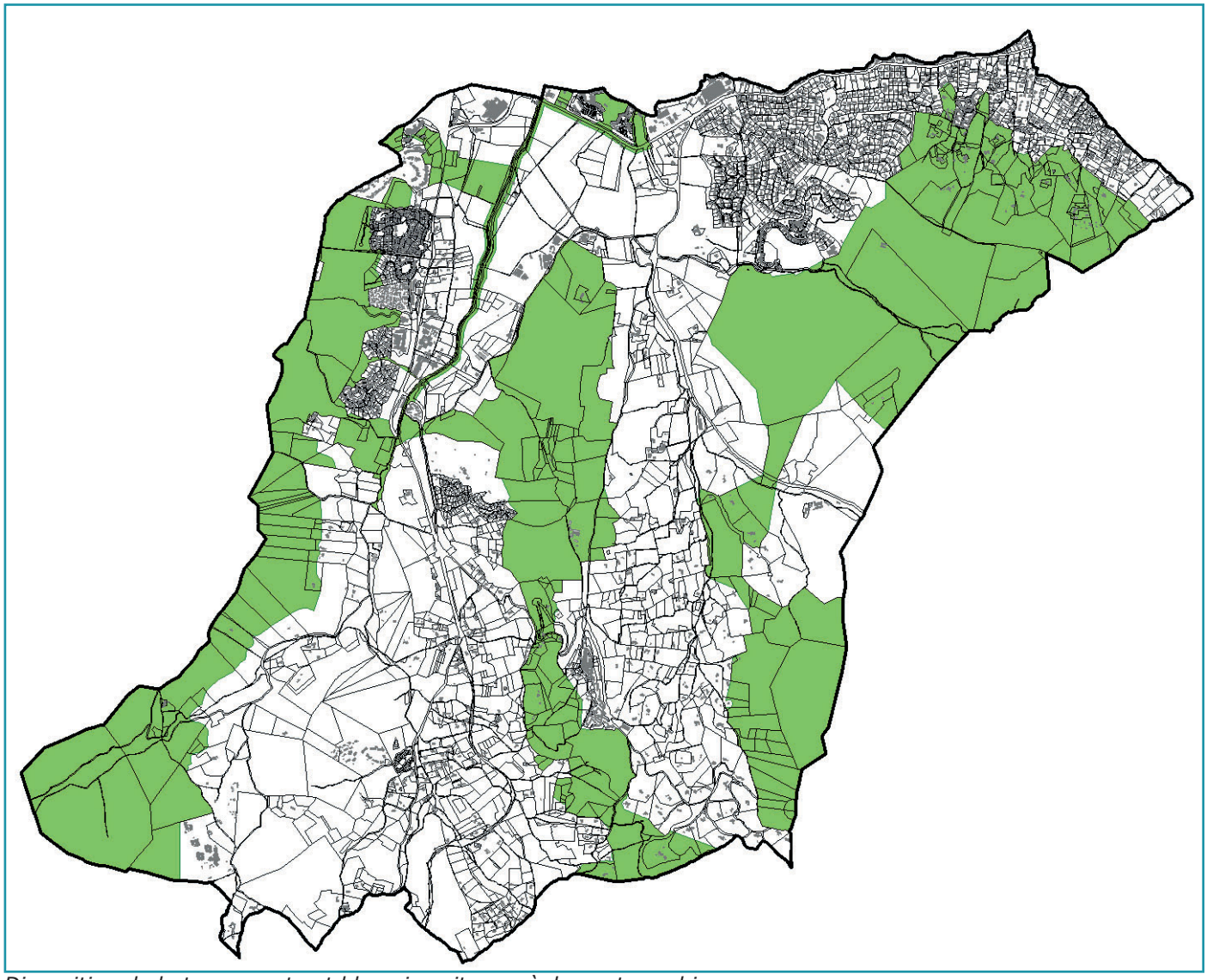
Les règles constructibles (retraits, hauteurs, etc.) sont identiques à la zone agricole (cf. paragraphe 4.3.2).

7.4.3.2. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

° *LE REGLEMENT GRAPHIQUE*

Au règlement graphique sont inscrits les éléments de continuité écologique, et trame verte et bleue au titre du L.151-23 alinéa 2 du Code de l'Urbanisme. Cette trame écologique est assez étendue, reprenant les conclusions de l'état initial de l'environnement.

Cette trame est majoritairement couverte d'EBC significatifs. Ne peuvent s'y construire des bâtiments agricoles ou forestiers.



Disposition de la trame verte et bleue inscrite au règlement graphique

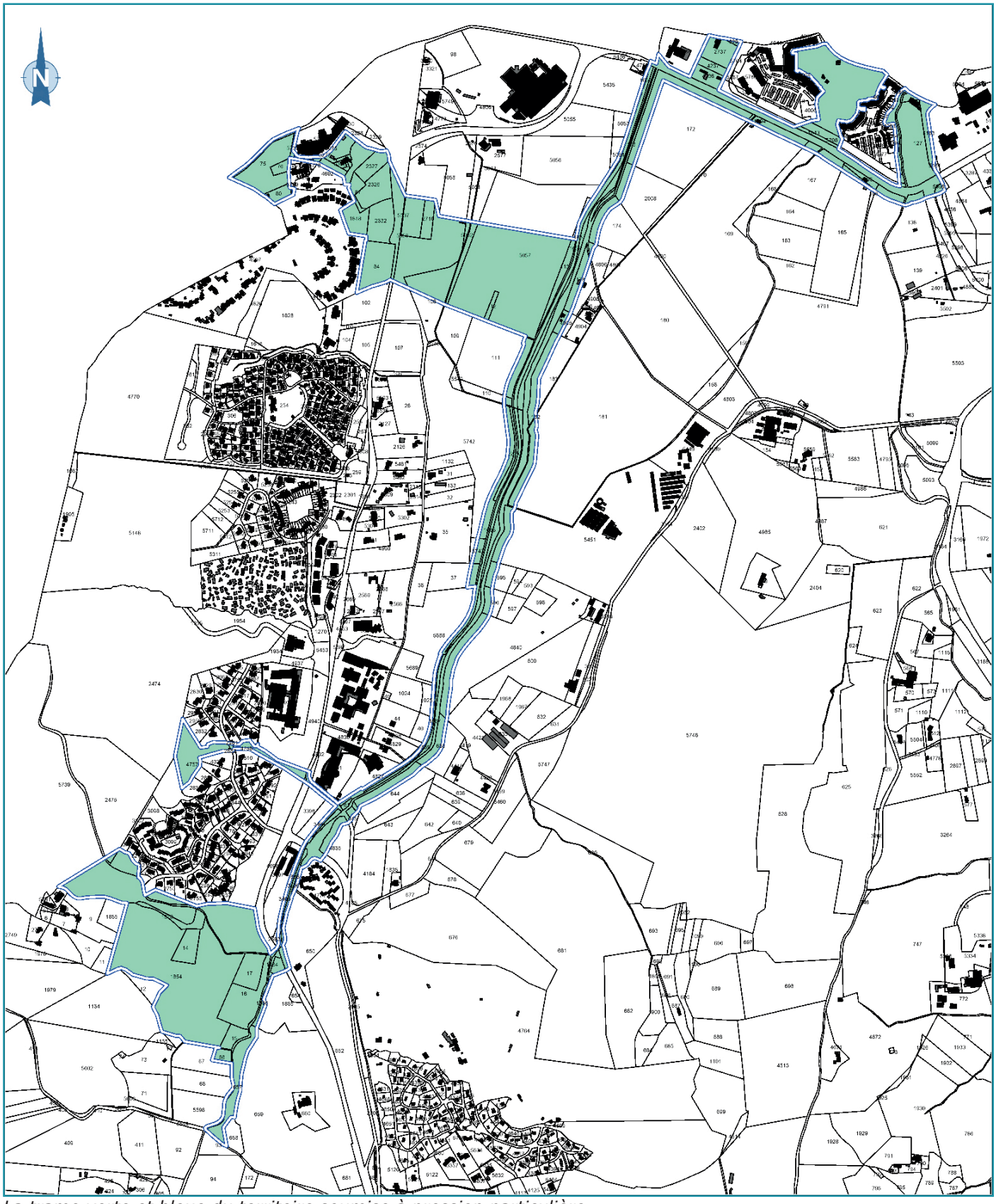
° *L'ORIENTATION D'AMENAGEMENT THEMATIQUE*

Une orientation thématique concerne la trame verte et bleue. Elle fixe des prescriptions à deux niveaux.

1. Le long de certains corridors (cf. cartographie ci-après) :

Dans ces espaces, il est interdit d'imperméabiliser les sols. En cas de projets de destructions/ reconstructions, il conviendra de revenir à des espaces plus paysagers, de pleine terre.

Aucune nouvelle construction n'est possible sauf nécessité agricole dûment justifiée ou aménagement public indispensable. En cas de logement existant, une extension et des annexes sont possibles conformément au règlement écrit de la zone concernée.



La trame verte et bleue du territoire soumise à pression particulière

De plus, les murs clôtures sont interdits pour ne pas canaliser et aggraver les débits vers l'aval. En cas de projets de destruction / reconstruction, les clôtures devront être remplacées par des systèmes de grillage à mailles larges. Pour rappel, il n'est pas obligatoire de clôturer son terrain en limite de cours d'eau. Il est recommandé de planter des essences à place d'une clôture.

En limite de ces espaces, les projets devront proposer des espaces plantés ou paysagers. Il s'agit d'intégrer la trame verte et bleue aux zones urbanisables par ailleurs.

La trame verte et bleue du territoire soumise à pression particulière

2. Sur l'ensemble du territoire :

Les projets d'aménagement et de construction doivent participer à la connaissance du milieu et au développement des continuités vertes et bleues. Ils doivent garantir soit la sauvegarde, soit la restitution des continuités écologiques, et proposer des éléments garants d'une diversité et d'une richesse naturelle.

Lors de l'analyse initiale du site et du contexte, il est important de :
• Repérer les arbres et la végétation sur le terrain,
• Mettre en évidence les grands traits du paysage et de la biodiversité : arbres remarquables, alignements, haies structurantes, présence de l'eau, vues dégagées ou refermées, etc.
• L'état écologique du terrain : fort ou faible intérêt / relation avec les trames vertes et bleues riveraines.

Pour être intégré dans le réseau écologique de la commune (nature en ville), le projet doit :

• Prendre en compte l'aspect paysager dès l'amont du projet car il va nécessairement impacter le paysage local et en devenir un élément indissociable. L'intégration paysagère du projet doit être pleinement justifiée lors des demandes d'autorisation d'urbanisme.

• Intégrer la trame verte et bleue du territoire, voire la renforcer. Aussi, les éléments naturels doivent faire partie intégrante de tout projet. Il ne s'agit pas de reliquats de terrains mais bien d'une constituante du projet. Il importe d'analyser les espaces naturels, boisés ou paysagers alentours.

• Favoriser la diversité des essences et l'emploi d'espèces locales.

• Bannir les plantes envahissantes, qui se multiplient rapidement au détriment des espèces locales. Elles réduisent localement la diversité biologique et peuvent dégrader le paysage en homogénéisant le milieu. Elles modifient la dynamique de l'écosystème et entraînent son vieillissement prématuré.

7.5. IMPACTS ET MESURES

7.5.1. LES IMPACTS

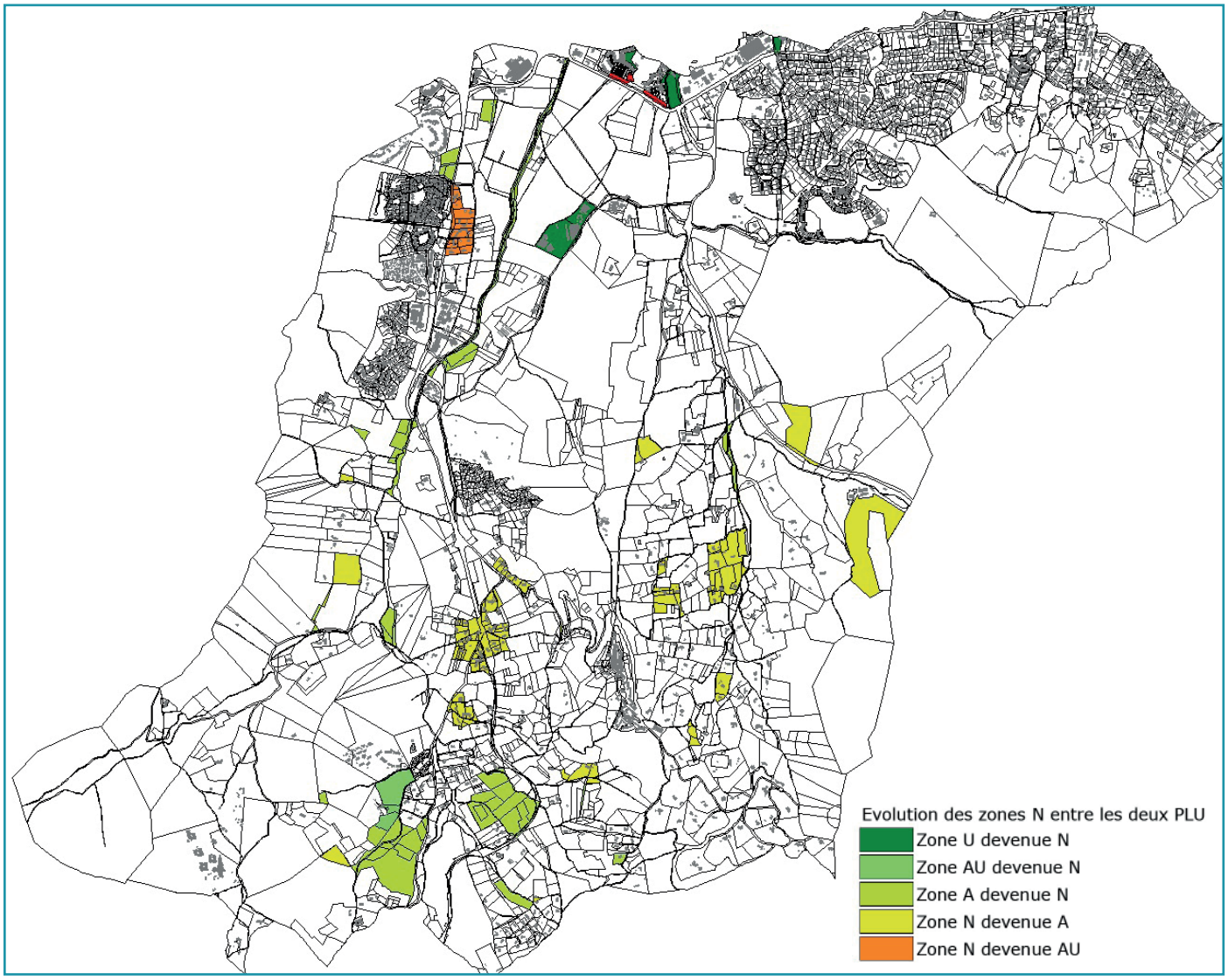
7.5.1.1. EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS

° *LE TERRITOIRE COMMUNAL*

D'une manière générale, le PLU prévoit :

• Une réduction des zones U et AU, au profit des zones A et N, pour un total de 29,03 ha. Il s'agit d'un effet favorable dans un secteur géographique où la pression foncière est élevée (littoral de la Cote d'Azur)

• Une progression de 11,68 ha des zones A et de 17,35 ha des zones N. A noter que les zones N restent de loin les plus étendues avec 1 471,66 ha, pour 709,05 ha de zones agricoles. Les zones urbaines et à urbaniser ne couvrant qu'un total de 307,01 ha, la commune de Gassin reste une commune peu urbanisée comparé aux alentours.



Evolution des zones naturelles entre les deux PLU

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

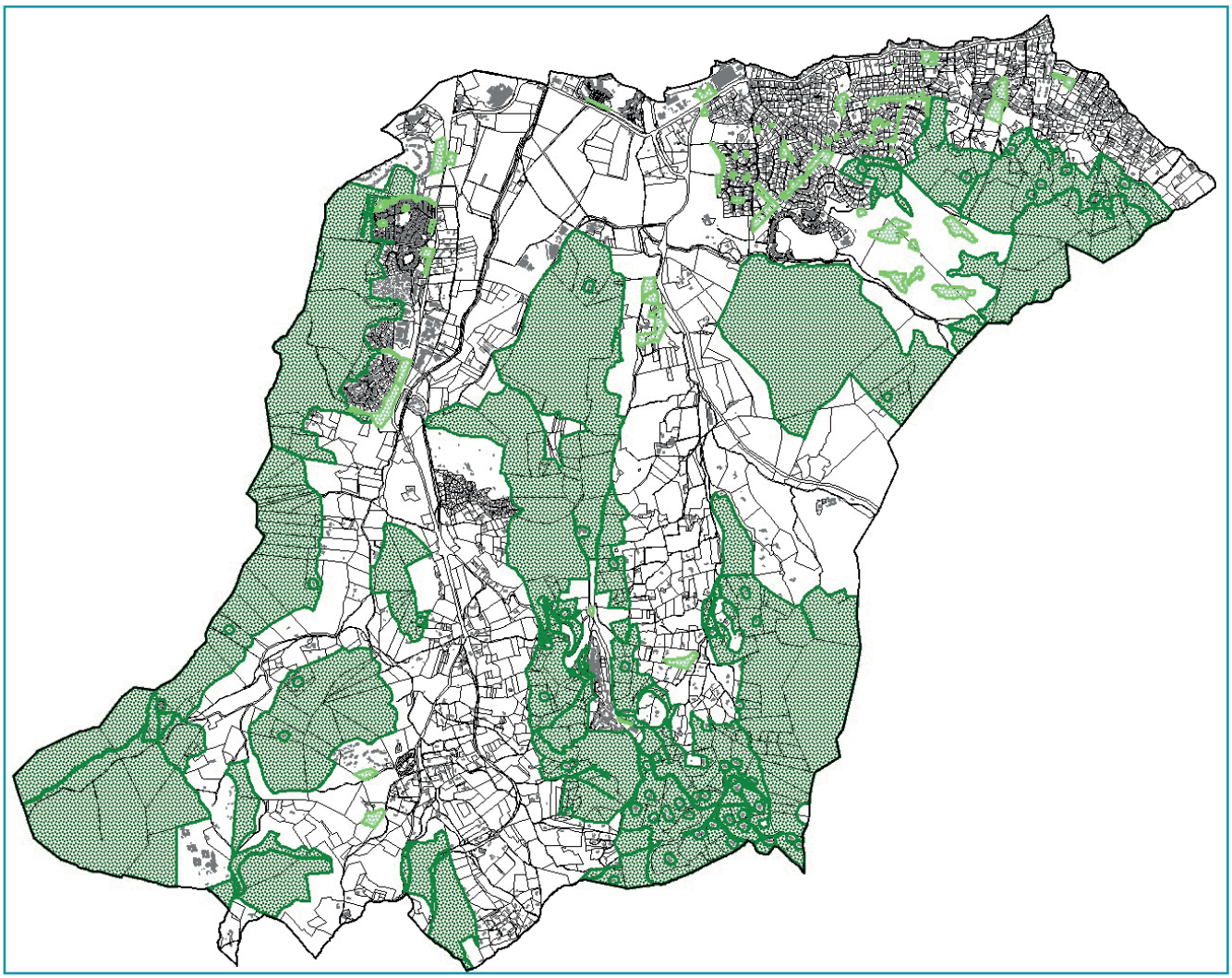
Devenir des zones entre les deux PLU

• Un déclassement de 3,20 ha environ d'EBC pour un classement de 4,45 ha :
° Le plus vaste espace se monte à 0,80 ha, qui est transformé en Espace Paysager Inconstructible (et groupé dans les 2,63 ha du Parc Les Marines de Gassin)
° Les principaux secteurs de classement concernant le « hop over » de Jauffret (1,76 ha environ) et les collines au sud-est du territoire communal (1,07 ha)

• Le classement de 5,69 ha environ d'Espaces Paysagers Inconstructibles.

• Les trames vertes et bleues font l'objet d'une OAP et d'un règlement adapté.

L'évolution globale des zonages du PLU génèrera un effet positif sur l'environnement.



Les EBC définis au PLU

° *LA FOUX ET LE SITE DES TORPILLES*

Sur le plan environnemental, les effets du projet seront faiblement positifs sur la Foux :
• Aucun espace naturel ou agricole ne sera déclassé ;
• Aucun habitat naturel ne sera urbanisé ;
• La meilleure fluidité du trafic attendue des aménagements (création d'une voie douce et d'un parking de covoiturage, plantations arborées des aires de stationnement, etc.) permettra de réduire (faiblement) les niveaux de pollution.

Les effets sur le littoral nord (entre La Foux et le site des Torpilles) seront globalement positifs :
• Les espaces en zone U sont des espaces déjà construits ou aménagés (notamment les courts de tennis théoriquement situés en EBC dans le PLU en vigueur) ;
• Le projet classera en Espaces Paysagers Inconstructibles l'ensemble du parking de la plage et surtout, la « coulée verte » existante le long du ruisseau de Bélieu, entre les habitations des Alizées (à l'ouest) et le site industriel des Torpilles (à l'est) ;
• Le projet ne prévoit pas de nouvelles constructions.



Dessin simplifié du PLU en vigueur et du PLU en projet (vert : Zones N, jaune : Zones A, orange : Zones AU, rouge : Zones U)

° *LE VILLAGE*

Le projet de PLU prévoit d'uniformiser le zonage du village et d'aménager un vaste espace vert public autour du village (emplacement réservé n°5), secteur qui est déjà naturel et boisé. On y observe quelques beaux sujets de chêne liège (*Quercus suber*).

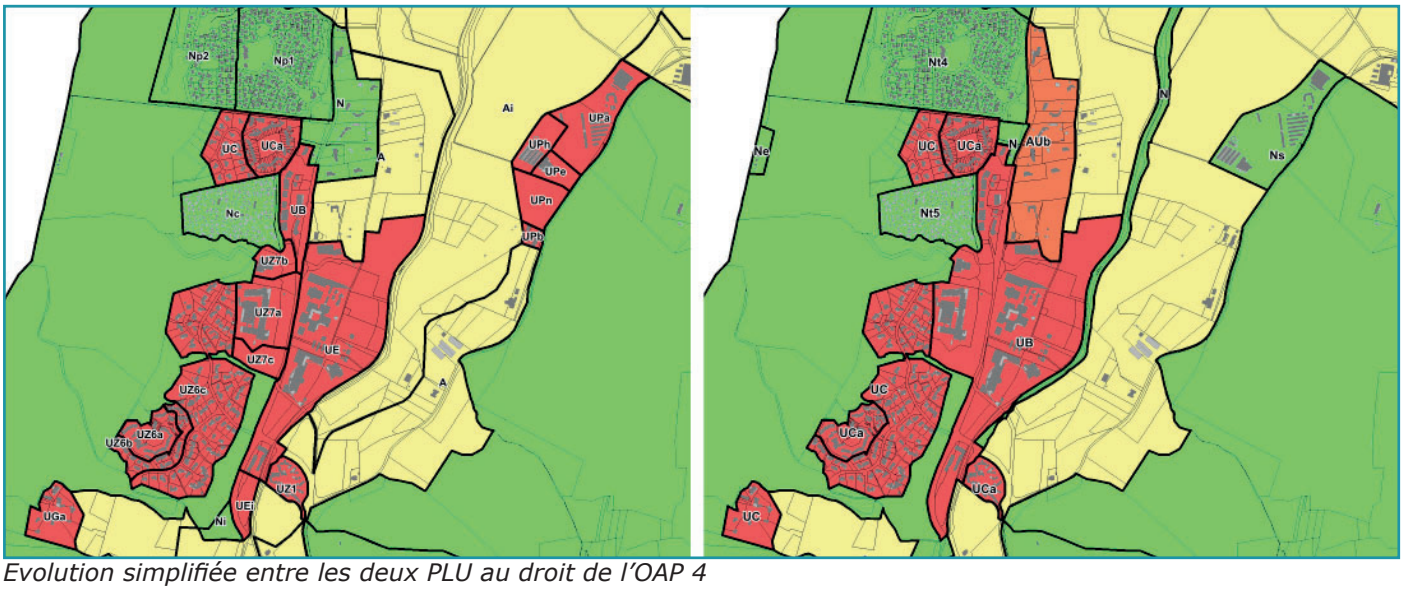
Les effets du PLU seront d'un niveau très faible : aucun changement de destination d'espace n'est prévu.



Evolution simplifiée entre les deux PLU et vue sur le règlement graphique à droite

° *LES ABORDS DE LA RD 559*

La zone AUB « Abords de la RD 559 » et l'OAP n°4 constituent certainement le projet le plus impactant du PLU. Il consiste à aménager un secteur situé dans la plaine du Bourrian, au pied de la colline de Bagueirède, entre la RD 559 et le Bourrian.



Evolution simplifiée entre les deux PLU au droit de l'OAP 4

Ce secteur a fait l'objet d'investigations particulières, détaillées par ailleurs dans le rapport de présentation. Seuls les principaux éléments sont rappelés ci-dessous.

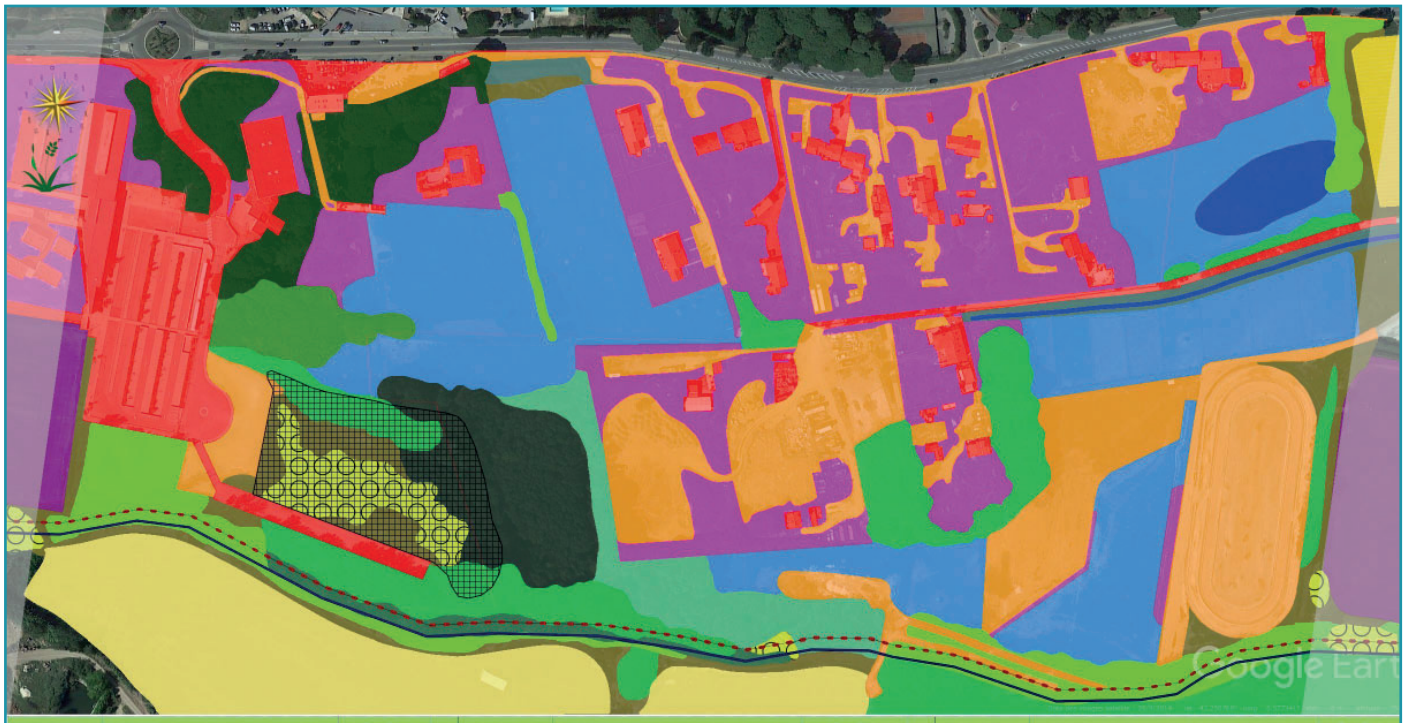
• Les habitats naturels :

L'Orientation sectorielle n° 4 : « Abords de la RD 559 » comprend des terrains occupés de diverses manières :
• L'ensemble des espaces situés à l'ouest de la RD 559 est déjà urbanisé (villages vacances, centre hospitalier, etc.) ;
• A l'est de la RD 559 :
° Le secteur UB situé au sud du périmètre est également urbanisé : il est occupé par des équipements collectifs (lycée et terrains de sport peu susceptibles d'être modifiés en profondeur dans un avenir proche) ;

° Le secteur AUB est occupé par des habitations individuelles entourées de grands jardins dont une partie est occupée par des éléments relevant d'activités artisanales insuffisamment encadrées (matériaux et matériels divers, gravats, véhicules, etc.).

° La partie nord du secteur UB est encore occupée par une végétation naturelle en partie modifiée (projet de gendarmerie en cours de discussion entre la CCGST et la Préfecture).

L'analyse des habitats naturels s'est donc centrée sur cette partie nord de la zone UB et sur la zone AUB, à l'est de la RD 559. La carte suivante présente les habitats naturels du secteur de l'OAP n°4.



Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*	Figuré sur la carte	Intitulé	Codes CB *EUR*
	Ripisylves mixtes ou en mosaïque	44.6 ***92A0***		Pins	42.8332 ***9540-2.1***		Jardins	85
	Ripisylves Peuplier noir dominant	44.634 83.321 ***92A0***		Massifs de cannes	53.62		Terrains de sport engazonnés	85.12
	Ripisylves Aulne glutineux dominant	44.513 ***92A0-7***		Friches herbacées	7.1		Cultures	82.11
	Ripisylves Frênaies pâturées	44.634 ***91B0***		Talus de routes	81.1		Vignes	83.212
	Ripisylves Frêne oxyphylle dominant			Prairies humides	37.4 37.715 ***6420-5***		Surfaces stabilisées	86.41
	Ripisylves Chêne pubescent dominant	41.714 44.6 ***92A0-9***		Prairies pâturées améliorées	81.1		Surfaces imperméabilisées et bâtiments	85.4
	Bourrian : Cours d'eau temporaire	24.16		Chemin : Tracé de l'ancienne voie ferrée	86.4		Remblai : Dépôt de matériaux colonisé par la végétation	86.42

Les habitats à l'Est de la RD 559 (source : Festuca Environnement)

Le secteur d'étude est marqué par le relief, l'hydrographie et la présence d'ouvrages. Il se trouve ainsi dans la plaine alluviale du Bourrian ce qui favorise une végétation hygrophile (à la différence des collines favorables à des formations xérophiles).

Il comporte au moins deux ouvrages significatifs :

Lors de la construction de la voie ferrée Toulon – Saint-Raphaël (dénommée également Ligne du littoral varois), un remblai supportant la voie est venu se « caler » le long du Bourrian, limitant la divagation du cours d'eau vers l'ouest. Cet ancien ouvrage isole à l'ouest un fossé portant une ripisylve abritant

des arbres de grande taille (frêne oxyphylle principalement) du Bourrian. Celui-ci abrite pour sa part un complexe de ripisylves plus jeunes (à aulne glutineux et saule blanc principalement).

Suite à la construction du lycée et des équipements sportifs, des dépôts de matériaux ont été effectués sur la parcelle cadastrale 5688. Ils forment un remblai comportant une plate-forme subhorizontale colonisée par des friches (avec la canne de Provence notamment). Ils forment aussi un talus à forte déclivité, dont la hauteur s'accentue du sud vers le nord (d'amont en aval du Bourrian), talus colonisé par des boisements hygrophiles (à frêne oxyphylle et peuplier noir principalement).

L'urbanisation récente a par ailleurs provoqué l'occupation d'une part importante de l'espace : les équipements publics (lycée, complexe sportif) s'étendent sur la rive gauche du Bourrian, depuis ce cours d'eau jusqu'aux collines. Des habitations particulières ont été installées en aval (zone AUB). Elles sont dotées de vastes jardins en partie occupés par des éléments divers relevant d'activités artisanales insuffisamment encadrées (matériaux et matériels divers, gravats, véhicules, etc.).

Cette urbanisation se poursuit aujourd'hui avec des aménagements liés aux activités du centre équestre (Polo Club de Saint-Tropez - Haras de Gassin), conduisant à la suppression d'habitats naturels (piste et carrière d'entrainement, écuries, etc.).

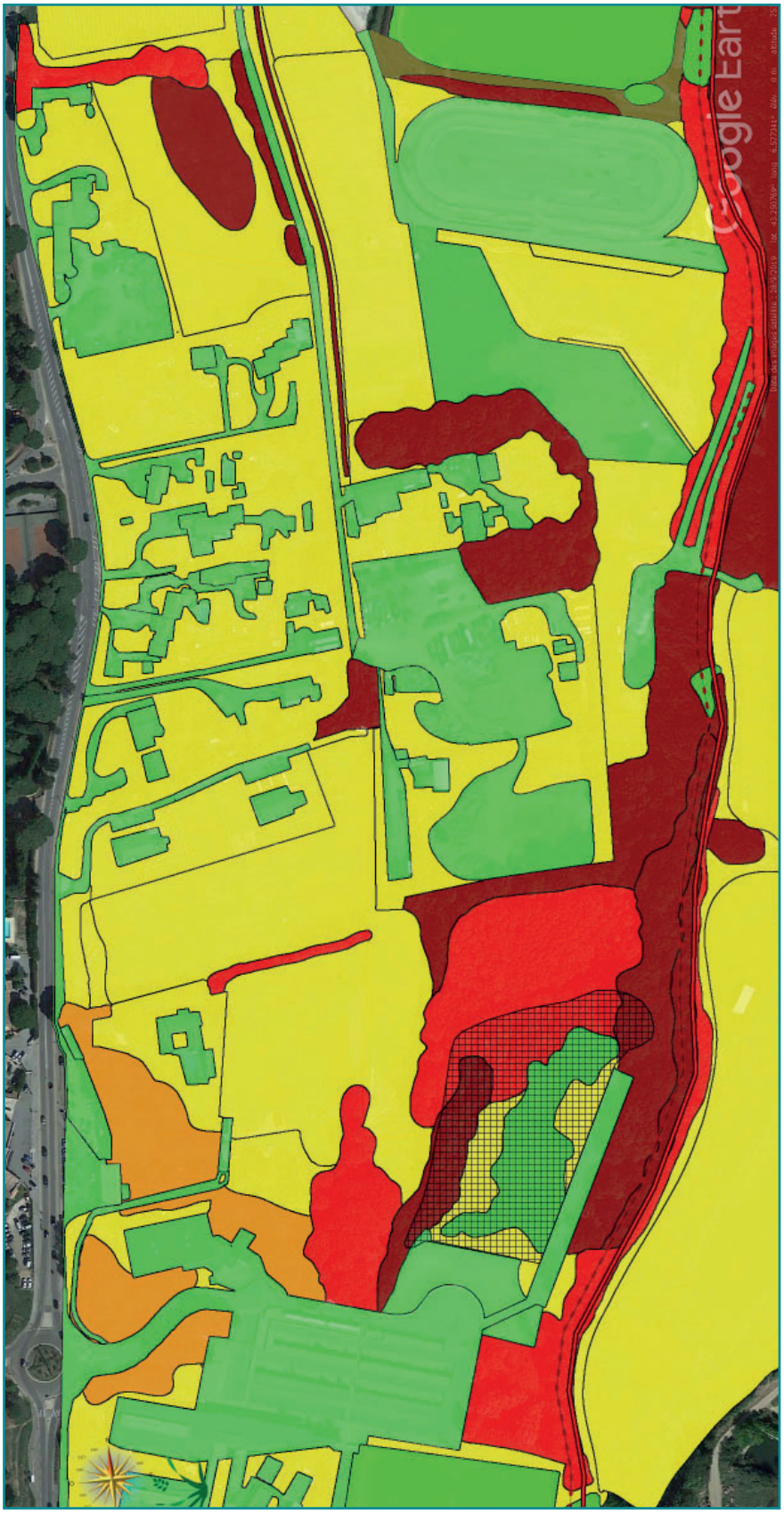
A noter que les terrains occupés en rive droite du Bourrian au droit des équipements publics (lycée) restreignent fortement les capacités de circulation de la faune et limitent donc le rôle du corridor de la Trame Verte et Bleue (cf. volet sur la Trame Verte et Bleue, corridor O).

• Evaluation des enjeux :

Le tableau ci-après présente l'évaluation des enjeux portés par les habitats naturels du secteur étudié.

Eléments biologiques	P/A	Enjeu global
Habitat naturel : Type Corine Biotope (Code) *Type Natura 2000 (Code)*		
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes x Ourlets riverains mixtes (37.4 x 37.715) *Prairies humides hydrophiles et hygrophiles méditerranéennes de basse altitude (6420-5)*	A	Très fort
Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes (44.634) *Frênaies thermophiles à Fraxinus angustifolia (91B0)*	A	Très fort
Galeries d'Aulnes méditerranéennes occidentales (44.513) *Aulnaies-Frênaies à Frêne oxyphylle (92A0-7)*	A	Très fort
Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes (44.6) *Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)*	A	Fort
Galeries de Frênes et d'Aulnes tyrrhéniennes x Plantations de Peupliers (44.634 x 83.321) *Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)*	A	Fort
Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens x Forêts méditerranéennes de Peupliers, d'Ormes et de Frênes (41.714 x 44.6) *Chênaies-Ormaies méditerranéennes (92A0-9)*	A	Fort
Cours d'eau intermittents (24.16) *Rivières intermittentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion (3290)*	A	Fort
Forêts provençales permiennes de Pins parasols (42.8332) *Peuplements non dunaires du Pin pignon sur substrat siliceux (9540-2.1)*	A	Modéré
Prairies sèches améliorées (81.1)	A	Faible
Terrains en friche (7.1)	A	Faible
Prairies sèches améliorées (81.1)	A	Faible
Parcs urbains et grands jardins (85)	A	Faible
Pelouses de parcs (85.12)	A	Faible
Grandes cultures (82.11)	A	Faible
Vignobles intensifs (83.212)	A	Faible
Peuplements de Cannes de Provence (53.62)	A	Nul
Carrières (86.41)	A	Nul
Espaces internes au centre-ville (85.4)	A	Nul
Légende : P/A : A = avérée ; P = potentielle		

La carte suivante présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène : seuls la ripisylve et le Bourrian portent des enjeux forts. La chênaie sèche porte un enjeu modéré, en raison de son étendue et de l'absence de vieux arbres à cavités ou à fissures. Les habitats de jardins présentent un enjeu faible. Le niveau d'enjeux des bâtiments et des surfaces imperméabilisées n'est pas évalué.



Carte des enjeux portés par les abords Est de la RD 559 ; Légende : les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels sont codés par couleur : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun, niveau très fort ; Le pointillé marque l'ancienne voie ferrée.

• Rappel du projet :

L'OAP n°4 concerne une zone urbaine UB au PLU (ancienne zone UE) occupée essentiellement par des équipements collectifs et des activités, une zone à urbaniser AUB en grande partie occupée par des villas, et un secteur Nt4 du parc de l'Oasis.

Le projet d'aménagement vise à limiter les changements de destination, à assurer l'amélioration paysagère du site (rôle d'entrée de ville) et porte trois secteurs de projet. Se distinguent ainsi :

• Une partie du site, déjà en grande partie construite, est dévolue aux équipements collectifs (lycée, hôpital) et aux logements collectifs des personnels (en violet sur le schéma d'aménagement) ;

• Des emplacements à vocation d'équipements collectifs et de logements sous forme collective (en orangé sur le schéma). Se distinguent trois sites ;
° Le site A est dédié au projet de gendarmerie éventuellement complété de logements pour les gendarmes et en accession sociale ;
° Le site B est dédié à des équipements publics (dont stationnement) et/ou à un programme de logements (en partie sociaux) ;
° Le site C est dédié à un programme mixte de logements (sociaux et privés).

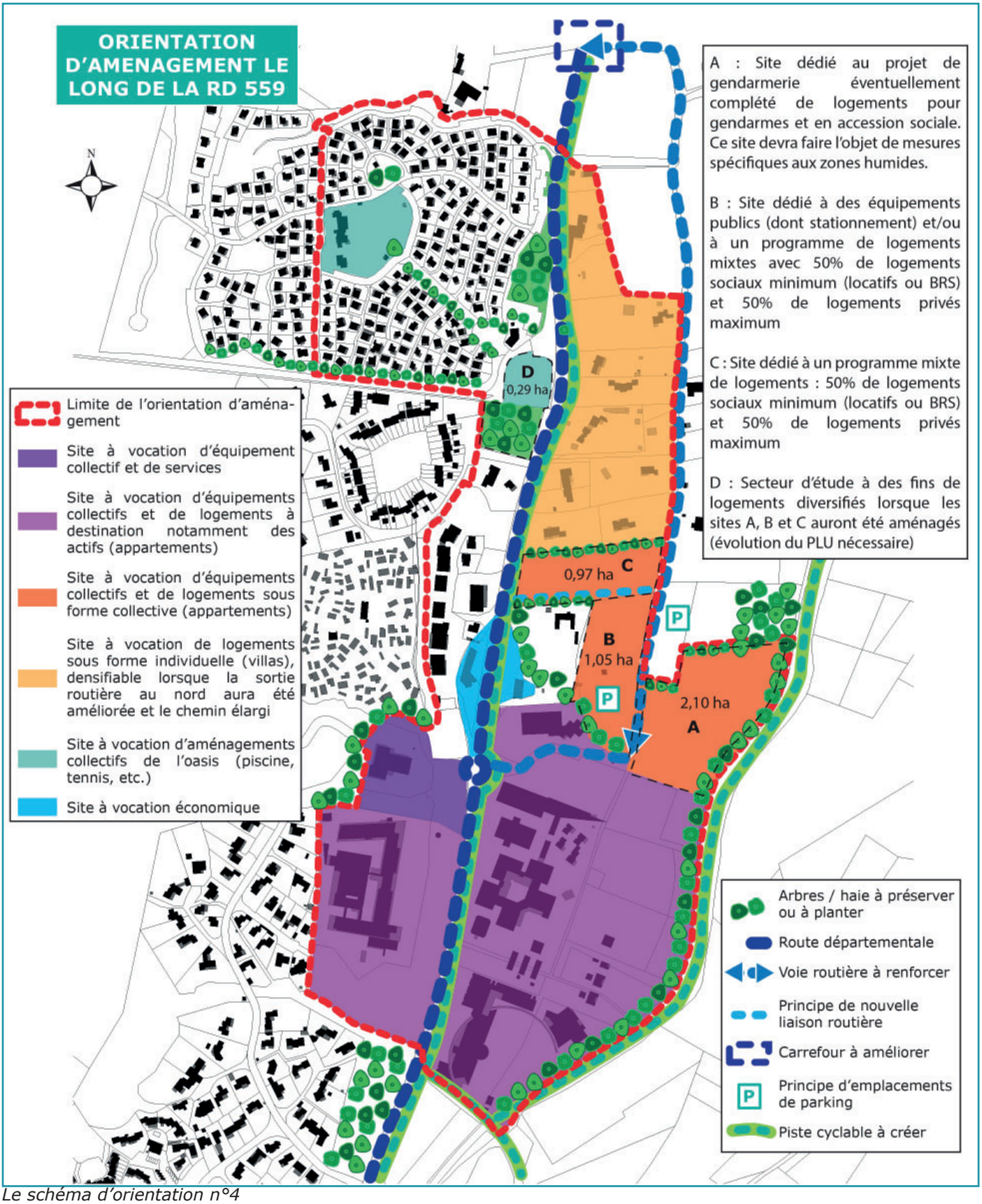
• Un site à vocation de logements individuels (villas), retardé jusqu'à l'aménagement des accès routiers (en jaune sur le schéma d'aménagement) ;

• Des secteurs à vocation d'aménagements collectifs (piscine, tennis …) du lotissement l'Oasis, en bleu-vert sur le schéma d'aménagement) ;

• Un site D qui pourrait accueillir un programme de logements diversifiés dans les années à venir, lorsque les sites A, B et C auront été aménagés (une évolution du PLU sera nécessaire) ;

• Un site à vocation économique (actuellement un garage et un commerce de bouche notamment, en bleu clair sur le schéma d'aménagement) ;

• Des espaces verts plantés à préserver (en vert)



Le schéma d'orientation n°4

• Effets du projet :

Le projet PLU va concrètement impacter 3 sites : les sites A (gendarmerie), B et C (projets d'appartements avec de la mixité sociale). Un 4e site, en pointe nord de la zone AUB a été abandonnée après arrêt du PLU pour ne pas impacter une possible zone humide. Les effets ne sont pas évaluables à ce stade de définition des éléments du projet.

Toutefois, l'analyse effectuée dans le cadre de la révision du PLU a permis de mettre en évidence des enjeux « nuls » à « très forts ». Les projets devront éviter les zones d'enjeux « forts » à « très forts », et en particulier respecter :
• Les arbres âgés (gites avérés ou potentiels, corridors et sources d'alimentation pour la faune) ;
• Le cours du Bourrian (susceptible d'abriter des espèces porteuses d'enjeux forts, comme la tortue cistude) ;
• La ripisylve du Bourrian, pour sa qualité intrinsèque et son rôle de corridor.

En fonction de la définition exacte des projets, des investigations complémentaires pourront s'avérer nécessaire pour préciser les effets et prescrire des mesures adaptées.

Il n'est pas exclu que le site A corresponde aux critères de définition des zones humides (selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, modifié). Aussi, l'OAP précise-t-elle :

« Pour le site A (projet de gendarmerie et de logements), une étude faune-flore est exigée en amont de tout dépôt de permis afin, notamment, que des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation spécifiques aux zones humides soient prises. Aucun projet ne sera autorisé en l'absence d'une telle étude. »

° LA ZONE A URBANISER AUCB ET L'OAP 5 DE LA BOUILLABAISSE LES MARRES

L'OAP n°5 vise à bloquer les constructions dans un secteur peu accessible, rendu dangereux par la grande quantité d'arbres et en particulier de pins pignons (réputés très inflammables).

Les travaux envisagés dans ce secteur ne sont pas définis à ce jour car ils dépendent en grande partie de la bonne coopération des propriétaires. Ces travaux comprendront néanmoins :
• L'élargissement de voiries existantes (et peut-être la création de nouvelle voiries) ;
• La construction de nouvelles habitations lorsque les équipements seront mis en place.

L'ensemble de ces interventions conduira sans doute à des abattage d'arbres, mais en nombre mesuré.

Il conviendra de s'assurer au cas par cas de l'absence de gite (les pins, peu sensibles aux attaques fongiques, sont rarement porteurs de gite).

De même, les travaux pourraient conduire à la suppression d'habitats naturels porteurs d'enjeux. Toutefois, ces derniers seront toujours restreints et il est peu probable que des espèces à fort enjeu soient présentes dans ce secteur déjà urbanisé.

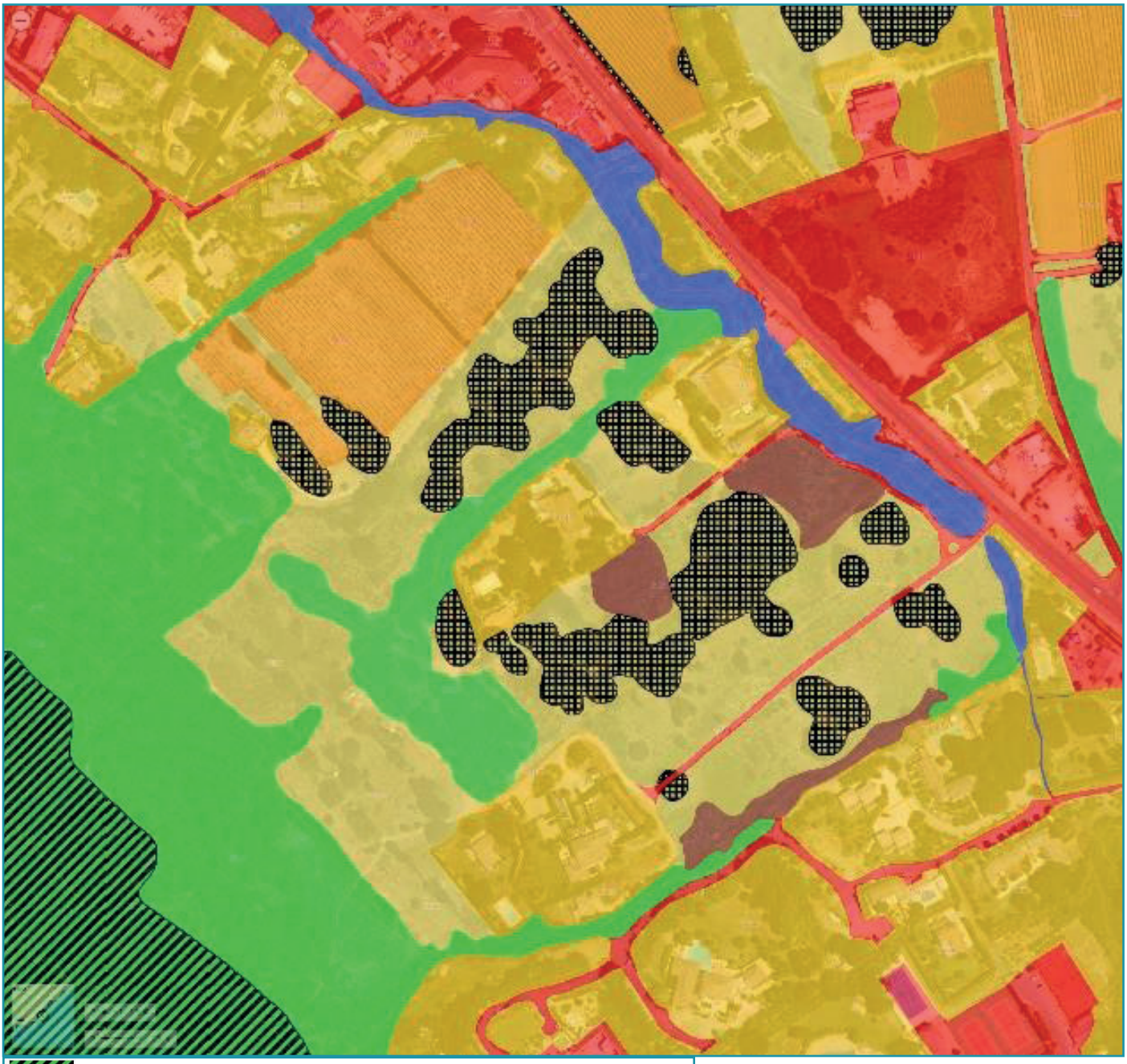
L'OAP n°5 du PLU présentera donc des effets limités sur les habitats naturels. D'autant que l'OAP impose la mesure suivante :

« Les aménagements et constructions dans le secteur de l'OAP sectorielle 5 « La Bouillabaisse et Les Marres » devront tenir compte de la présence éventuelle d'arbres feuillus de grande taille. Aucun sujet d'un diamètre supérieur à 40 cm ne devra être abattu. »

° LA ZONE 2AU DES MARRES

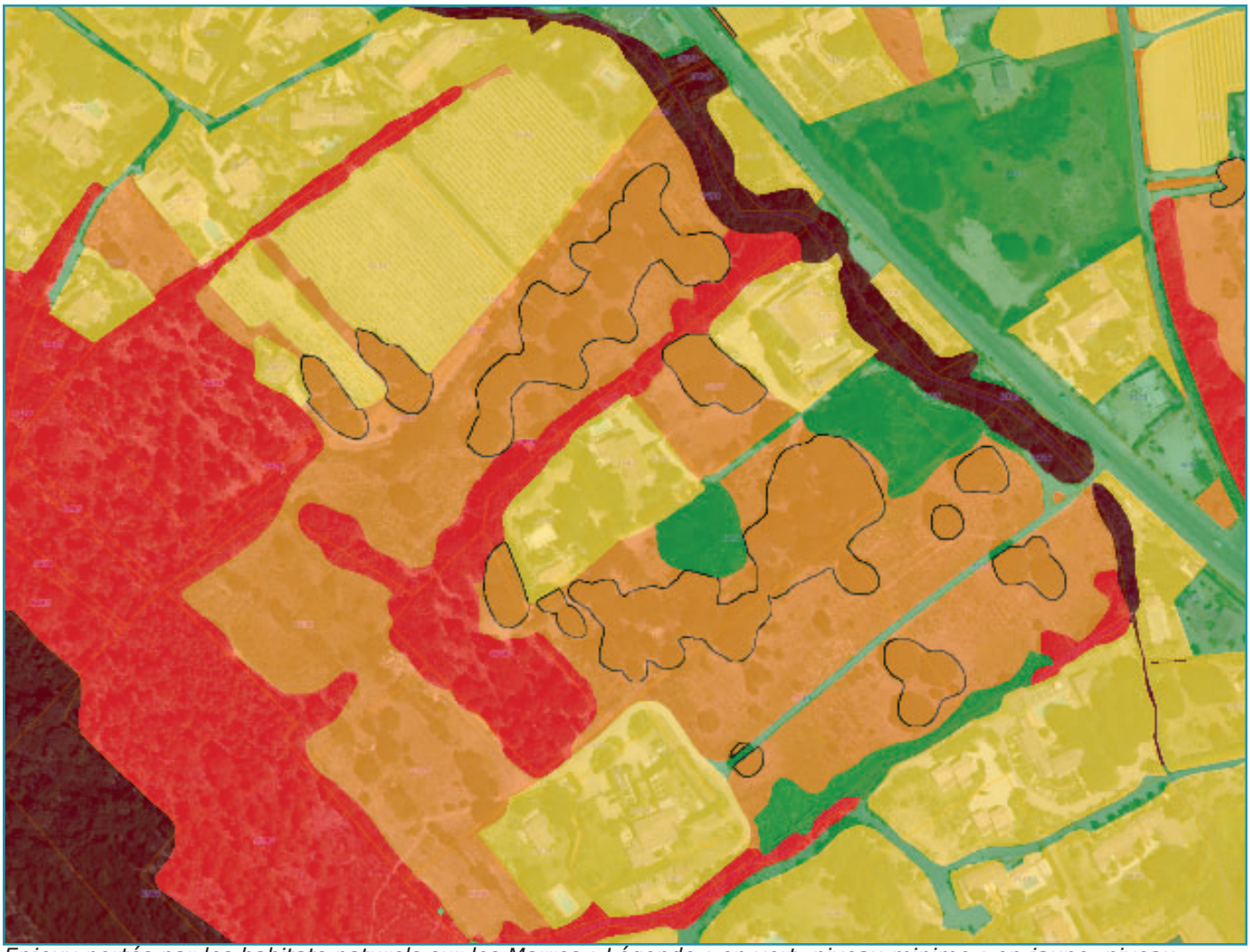
La zone 2AU qui borde le territoire de l'OAP n°5 a fait l'objet d'investigations naturalistes sommaires, présentées dans le chapitre 3. Toutefois, il s'agit d'une zone dont l'urbanisation est bloquée jusqu'à l'élaboration d'un projet d'aménagement, qui devra faire l'objet d'une modification du PLU. Ses effets ne sont donc pas évalués ici.

Les habitats naturels ont été relevés et analysés :



Les milieux naturels (source : Festuca Environnement)

La carte ci-après présente les niveaux d'enjeux portés par les habitats naturels hiérarchisés. Le niveau d'enjeu est hétérogène :
• La ripisylve du cours d'eau et la forêts mixte pinède/chênaie portent des enjeux très forts.
• La pinède porte un enjeu fort,
• Les autres habitats naturels portent des enjeux modérés,
• Les jardins portent des enjeux faibles,
• Les stations d'espèces végétales exotiques envahissantes portent un enjeu nul.



Enjeux portés par les habitats naturels sur les Marres ; Légende : en vert, niveau minime ; en jaune, niveau faible ; en orange : niveau modéré ; en rouge, niveau fort ; en brun : enjeu très fort (Festuca Environnement)

° *SYNTHESE DES EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS*

Les effets du PLU sur les habitats naturels seront positifs à l'échelle de la commune, en ce sens que :

• Les zones urbaines U ou à urbaniser AU seront réduites au profit des zones naturelles N et agricoles A
• Les EBC réduits le sont toujours pour un motif d'intérêt général et ne concernent pas d'éléments majeurs (déclassement d'une route, d'un futur parc avec maintien des arbres, etc.) ; Au contraire des EBC sont agrandis et les EBC significatifs très largement majoritaires
• Des espaces paysagers inconstructibles sont créés au PLU
• Des prescriptions concernant la gestion de l'imperméabilisation et des écoulements pluviaux, le respect des cours d'eau et de leur ripisylve, des corridors de la Trame Verte et Bleue (et Noire) et du littoral, etc. sont mis en oeuvre.

A l'inverse, des effets du PLU sur les habitats naturels seront localement négatifs par suite de la suppression d'habitats lors de la réalisation des projets. Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour en raison des retards intervenus dans la définition des projets.

L'effet global du PLU sur les habitats naturels est considéré comme équilibré (nul).

7.5.1.2. EFFETS SUR LA FLORE

° *LA FLORE COMMUNALE*

Le site de l'INPN recense 616 espèces sur le territoire communal. La base de données Silene flore recense 263 espèces pour 426 relevés, dont 57 espèces remarquables pour 145 observations, 32 espèces protégées pour 90 observations et 34 espèces envahissantes (EVEE) pour 46 observations. Par ailleurs, 34 espèces envahissantes sont signalées sur le territoire communal (source : SILENE-flore).

Ces espèces n'ont pas été inventoriées dans les secteurs objet de projets d'aménagement.

Les inventaires effectués sur le terrain ont permis de relever 130 espèces végétales parmi les angiospermes. Toutefois, les relevés conduits dans le cadre de la présente étude devront être complétés pour conclure à l'absence de ces espèces.

° *LES SITES DE PROJET*

Les terrains concernés par l'OAP 1 de la Foux sont déjà aménagés. Le PLU ne sera pas de nature à supprimer des stations d'espèces protégées ou remarquables.

Les terrains concernés par l'OAP 2 du littoral de Gassin sont déjà en partie urbanisés. Dans les secteurs non aménagés, on observe la présence d'espèces remarquables, dont le chardon des dunes (*Eryngium maritimum*), espèce protégée en Région PACA. Ces secteurs (littoral entre la plage et Les Torpilles) ne sont pas concernés par les aménagements. Inversement, la préservation des coulées vertes (classées en zone N et en EPI) permettra, par une gestion optimale, de réduire la prégnance de plusieurs EVEE (dont la canne de Provence – *Arundo donax*).

Les terrains concernés par l'OAP 3 du village sont déjà aménagés. Le PLU ne sera pas de nature à supprimer des stations d'espèces protégées ou remarquables. A noter que la gestion appliquée sur les espaces dédiés aux espaces verts devra être optimisée pour éviter tout dégât sur les éléments remarquables, notamment la faune (cf. paragraphe dédié plus loin) et les arbres âgés.

Plusieurs observations de la végétation ont été effectuées sur l'espace de l'OAP n°4 aux abords de la RD 559, en juillet 2018 et septembre 2022. Parmi les espèces relevées (cf. chapitre 3), aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée. Toutefois, les relevés conduits dans le cadre de la présente étude devront être complétés pour conclure à l'absence de ces espèces. D'une manière générale, le projet ne semble pas de nature à supprimer de station d'espèce protégée. En revanche, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes ont été repérées, en particulier : La canne de Provence (*Arundo donax*) et le mimosa des fleuristes (*Acacia dealbata*) se montrent très agressives et colonisent des surfaces significatives. Le projet sera l'opportunité d'éliminer ces stations.

Le secteur de l'OAP n°5 n'a pas fait l'objet d'investigations particulières, en raison du caractère déjà urbanisé de ce secteur et des difficultés de pénétration dans les propriétés pour inventorier les habitats naturels. Ces observations devront être réalisées lors de la réalisation des projets de voiries nécessaires à la reprise de la densification des constructions dans ce secteur. Par ailleurs, plusieurs relevés de végétation ont été effectués dans le secteur 2AU des Marres, le 12 juillet 2018. Parmi les espèces relevées, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été relevée.

En conclusion, les effets du PLU sur la flore seront très faibles.

7.5.1.3. EFFETS SUR LA FAUNE

° *LES INVERTEBRES*

• Les coléoptères :

Plusieurs espèces du groupe des coléoptères ont été recensées sur la commune (cf. tableau au chapitre 2). Parmi celles-ci, Le grand capricorne (Cerambyx cerdo) est remarquable : il s'agit d'une espèce d'intérêt communautaire, inféodée aux arbres âgés, de grande taille, portant du bois en décomposition. Elle marque la nécessité de préserver les vieux arbres.

Les projets nécessitant la coupe de chêne d'un certain gabarit sont de nature à générer des effets sur les populations de coléoptères remarquables. En particulier :

Le projet de création d'espaces paysagers inclus dans l'OAP sectorielle 3 « Le village de Gassin » ne devra pas occasionner la coupe de sujets de chêne d'un diamètre supérieur à 20 cm. Les sujets présentant des risques seront isolés par des clôtures. Le bois mort sera conservé.



Chênes lièges âgés et bois mort au nord du village de Gassin

Le projet d'aménagement sur l'OAP 4 « Abords de la RD 559 » devra tenir compte de la présence d'arbres âgés. Ces derniers devront être conservés, aucune mesure n'étant pertinente pour les remplacer.



Gros arbres du secteur de l'OAP n°5

Les aménagements et constructions dans le secteur de l'OAP sectorielle 5 « La Bouillabaisse et Les Marres » devront tenir compte de la présence éventuelle d'arbres feuillus de grande taille. Aucun sujet d'un diamètre supérieur à 40 cm ne devra être abattu.



Lambeau forestier dans le secteur des Marres

Le respect des mesures ci-avant permettra d'éviter que le PLU ne génère des effets sur les populations de coléoptères.

• Orthoptères :

Aucune espèce remarquable appartenant à ce groupe n'est recensée dans la commune.

Le PLU générera un effet très faible sur les espèces d'orthoptères, en réduisant les surfaces d'alimentation disponibles (en particulier dans le cas de l'OAP 4). Cette réduction reste négligeable par rapport aux surfaces disponibles de cet habitat naturel dans la commune.

• Odonates :

Plusieurs espèces d'odonates ont été recensées sur le territoire communal. Ces espèces ne sont pas remarquables, bien que, en tant qu'espèces liées à l'eau, elles soient toutes concernées par la réduction ou l'aménagement des cours d'eau.

Les effets du PLU sur ce groupe seront variés :
• Les effets seront positifs à l'échelle de la commune, en raison de l'amélioration globale de la préservation et de la gestion des cours d'eau.
• Les effets pourraient s'avérer localement négatifs, par suite de la suppression d'habitats naturels lors de la réalisation des projets : rescindement ou rectification de cours d'eau, coupe de ripisylve... Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour, au regard notamment des discussions autour de la gendarmerie proche du cours d'eau.

Le PLU ne générera pas d'effet négatif sur les espèces d'odonates si les mesures sont appliquées : absence de travaux de rectification de cours d'eau, absence de coupe de ripisylve. Localement, les odonates bénéficieraient de la suppression de massifs de canne de Provence (*Arundo donax*) ou de mimosa des fleuristes (*Acacia dealbata*).

• Lépidoptères :

Aucune espèce remarquable appartenant à ce groupe n'est recensée dans la commune. Le PLU générera un effet très faible sur les espèces d'orthoptères, en réduisant les surfaces d'alimentation disponibles (en particulier dans le cas de l'OAP 4). Cette réduction reste négligeable par rapport aux surfaces disponibles de cet habitat naturel dans la commune.

• Autres espèces :

D'autres espèces d'invertébrés ont été inventoriées dans la commune. Aucune espèce ne présente de caractère remarquable. Le PLU générera un effet très faible sur ces espèces.

° *POISSONS*

Toutes bases de données confondues, aucune espèce piscicole n'est recensée, ce qui montre que la zone littorale et l'estuaire du Ruisseau de Bourrian n'ont pas été inventoriés. En revanche, on recense plusieurs espèces marines.

Le PLU prescrit la protection de tous les cours d'eau. L'ensemble des aménagements prévus au PLU étant situés à terre, les effets du PLU sur ces derniers seront très faibles.

° *AMPHIBIENS*

Seules quatre espèces du groupe des amphibiens ont été recensées dans la commune. Les effets du PLU sur ce groupe seront variés :

• Les effets seront positifs à l'échelle de la commune, en raison de l'amélioration globale de la préservation et de la gestion des cours d'eau.

• Les effets pourraient s'avérer localement négatifs, par suite de la suppression d'habitats naturels lors de la réalisation des projets : rescindement ou rectification de cours d'eau, coupe de ripisylve... Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour.

Le PLU ne générera pas d'effet négatif sur les espèces d'amphibiens si les mesures suivantes sont appliquées : absence de travaux de rectification de cours d'eau, absence de coupe de ripisylve.

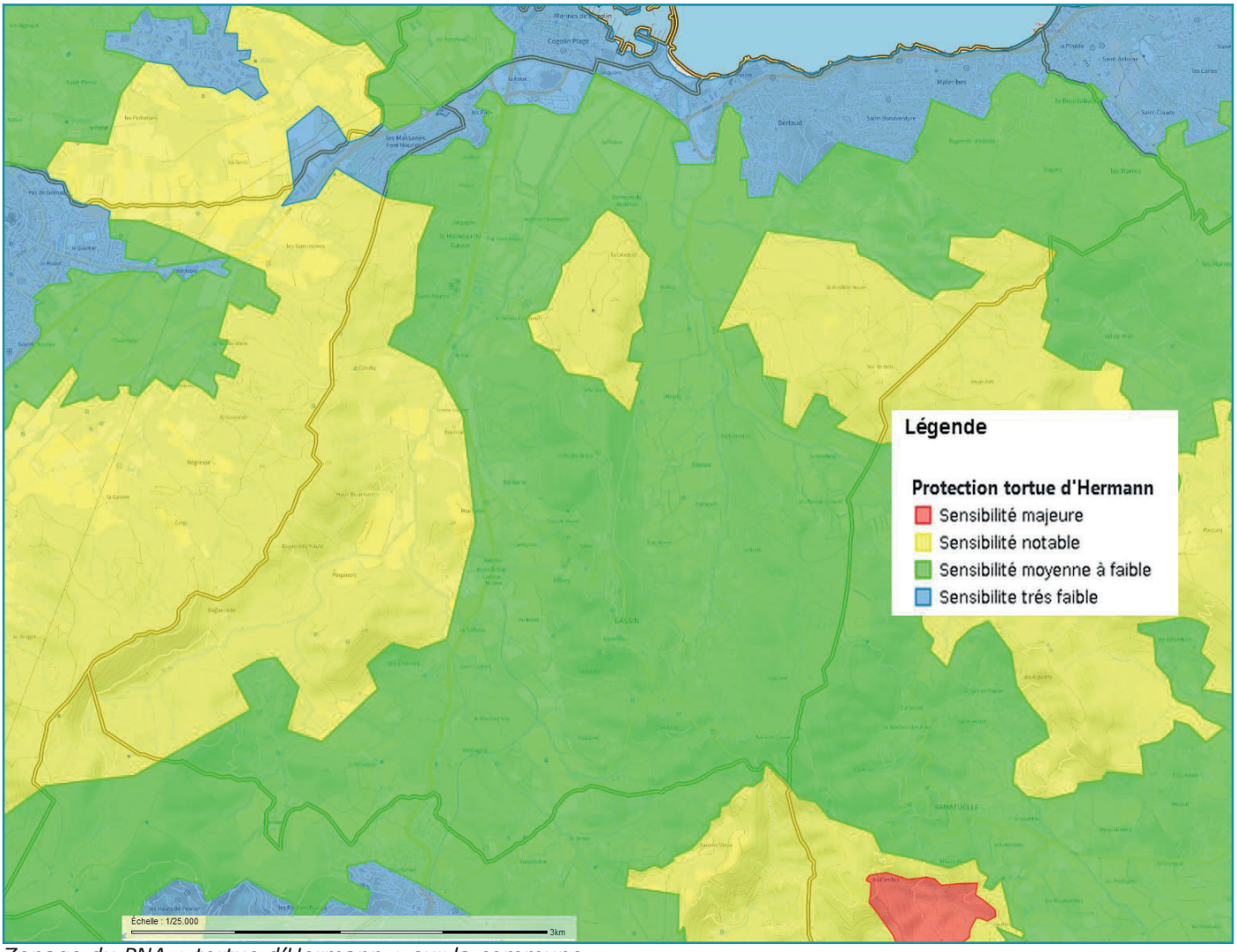
° *REPTILES*

Sept espèces de ce groupe sont présentes dans la commune. Tous les reptiles sont protégés au niveau national. Les deux premières espèces sont inscrites à l'annexe IV de la Directive 92/43/CEE (dite Directive Habitats).

Certaines espèces sont peu farouches et supportent bien les zones urbaines (par exemple le lézard des murailles – Podarcis muralis ou la tarente de Maurétanie - Tarentola mauritanica). En revanche, bien que la commune se situe dans l'aire d'application du PNA « lézard ocellé », cette espèce n'y est pas répertoriée.

Deux espèces de tortues ont été recensées dont la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*). Il s'agit d'une espèce emblématique des espaces méditerranéens les plus chauds. Elle fait l'objet d'un Plan National d'Actions pour la période 2018-2027. Celui-ci définit des secteurs de sensibilité croissante.

La commune se développe sur trois niveaux de sensibilité : La zone urbanisée littorale est classée « très faible » (zone en bleu sur la carte ci-dessous) ; La majorité du territoire est classée « faible » (en vert) ; Certains secteurs sont classés « sensibilité notable » (en jaune).



Zonage du PNA « tortue d'Hermann » sur la commune

Les projets d'urbanisation du PLU concernent des zones de sensibilité très faible, et moyennes à faibles. La bonne application des prescriptions d'aménagement et de gestion devrait garantir l'absence d'effet sur ce groupe.

De plus, la transformation des zones U et AU en zones N permettra d'étendre le domaine d'accueil potentiel des tortues (zones situées en sensibilité moyenne à faible).

De même, la réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour la faune des collines en général et les populations de tortues en particulier.

Globalement, le PLU ne génèrera pas d'effets néfastes significatifs sur les reptiles en général et la tortue d'Hermann (Testudo hermanni) en particulier. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement peuvent réduire l'impact des activités sur ce groupe : des jardins en terrasses avec murs de pierres sèches, entretien des lisières, programmation des travaux de débroussaillement DFCI en saison favorable, etc.

Pour sa part, la tortue cistude ou cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) : Il s'agit d'une espèce fortement liée à l'eau dont des individus ont été observés dans le Bourrian au niveau du lieudit La Plaine. La présence de cette espèce impose de ne pas effectuer de travaux sur le Bourrian sans avoir recensé les individus et sans mettre en place des mesures de réduction des effets (isolement des sections en chantier, reconstitution de milieux favorables au droit des sections retravaillées).

Le PLU ne générera pas d'effet négatif sur les espèces de reptiles si les prescriptions sont appliquées de manière rigoureuse.

° *LES OISEAUX*

De nombreuses espèces ornithologiques sont observées sur la commune. Les espèces recensées sont représentatives de la diversité des milieux : on observe aussi bien des oiseaux des jardins (mésanges, moineaux, hirondelles, pie…), des espaces suburbains (pie bavard), des forêts (geai des chênes) ainsi que les oiseaux marins.

De nombreuses espèces d'oiseaux sont protégées et beaucoup sont remarquables. Par ailleurs, ce groupe subit depuis plusieurs années une chute des effectifs liés à de multiples causes.

En revanche, la transformation des zones U et AU en zones N génèrera un effet positif pour les populations d'oiseaux terrestres. La préservation de la Trame Verte et Bleue constitue un bon moyen de préserver ces populations.

De même, les effets induits du PLU, comme l'amélioration du fonctionnement de la station d'épuration ou l'amélioration des conditions de circulation en ville, avec réduction de la part de l'automobile, est de nature à diminuer (même faiblement) les effets sur les oiseaux marins.

Enfin, la réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour l'avifaune des collines. Elle est de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites et favoriser de nombreuses espèces.

Globalement, le PLU ne génèrera pas d'effets néfastes significatifs sur les populations d'oiseaux si les prescriptions sont mises en œuvre de manière efficace.

° *LES MAMMIFERES*

• Mammifères terrestres :

On recense 8 espèces sur la commune.

L'écureuil roux est la seule espèce protégée au niveau national. Cette espèce va bénéficier de l'extension des zones N et de l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue, la préservation de l'hop over, la réduction des densités en zones urbaines, l'inscription d'espaces paysagers, etc.).

Elle est assez ubiquiste et peut s'installer dans des espaces verts en ville. Dans la commune, elle bénéficie du grand nombre de pins pignons qui lui fournissent une ressource alimentaire.

D'une manière générale, l'ensemble des mammifères terrestres seront faiblement impactés par le PLU, voire favorisés par l'extension des zones N et de l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité. Le niveau d'effet global du PLU sur les mammifères terrestres sera très faiblement négatif à très faiblement positif.

• Mammifères marins :

Seul le dauphin bleu et blanc (*Stenella coeruleoalba*) a été observé le long des côtes de la commune (même si ces observations restent rares). Le PLU ne prévoit aucun aménagement du milieu marin. En conséquence, ses effets sur le milieu marin seront nuls.

• Chiroptères :

Le territoire communal abrite des habitats naturels favorables à ce groupe : On recense de vastes forêts, landes arbustives et lisières. En revanche, les falaises rocheuses et les grottes sont absentes tandis que les arbres gites apparaissent assez rares (en particulier à cause des incendies de forêts qui rajeunissent le couvert végétal) et des petits bâtiments abandonnés quasiment absents.

Aucune espèce de chiroptère n'est répertoriée dans les bases de données usuelles. L'évaluation de ce groupe est basée principalement sur les observations du DocOb des ZSC Natura 2000 les plus proches et les potentialités offertes par les habitats naturels.

Les effets du PLU seront les suivants :

• L'extension des zones N et de l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue) seront favorables aux chiroptères :
° L'extension des zones N permettra de préserver des milieux qui leur sont favorables ;
° Le respect de la TVB facilitera leur déplacement ;
° La préservation des vallons et des ruisseaux améliorera leurs conditions d'alimentation ;

• Les projet se développent en zone urbaine dense et seront sans effets sur les chiroptères, hormis :

° OAP 3 - Le village de Gassin : l'aménagement des espaces boisés au nord du village devra respecter les arbres de gros diamètre ;

° OAP 4 - Abords de la RD 559 : Il conviendra de respecter :
- les arbres âgés (gites avérés ou potentiels, corridors et sources d'alimentation pour la faune) ;
- le cours du Bourrian (susceptible d'abriter des espèces porteuses d'enjeux forts, comme la tortue cistude) ;
- la ripisylve du Bourrian, pour sa qualité intrinsèque et son rôle de corridor.
- En fonction de la définition exacte des projets, des investigations complémentaires pourront s'avérer nécessaire pour préciser les effets et prescrire des mesures adaptées.

° OAP 5 - La Bouillabaisse et Les Marres : Les travaux envisagés dans ce secteur ne sont pas définis à ce jour. Ils comprendront néanmoins l'élargissement de voiries existantes (et peut-être la création de nouvelle voiries) et la construction de nouvelles habitations lorsque les équipements seront mis en place. L'ensemble de ces interventions conduira sans doute à des abattage d'arbres, mais en nombre mesuré. Il conviendra de s'assurer au cas par cas de l'absence de gite (les pins, peu sensibles aux attaques fongiques, sont rarement porteurs de gite). De même, les travaux pourraient conduire à la suppression d'habitats naturels porteurs d'enjeux. Toutefois, ces derniers seront toujours restreints et il est peu probable que des espèces à fort enjeu soient présentes dans ce secteur déjà urbanisé.

• La réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour ce groupe :
° Elle est de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites ;
° Les zones débroussaillées constituent des lisères favorables à l'alimentation des chauves-souris ;
° Les incendies provoquent directement la disparition de nombreux individus.

• La réduction du niveau d'émission lumineuse par l'application de l'arrêté du 27 décembre 2018 « relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses » est très favorable aux chauves-souris.

• L'utilisation d'espèces locales dans les plantations et l'interdiction des EVEE sont de nature à favoriser les cortèges d'insectes qui alimentent les chauves-souris.

Le niveau d'effet global du PLU sur les chiroptères peut être considéré comme très faiblement négatif à très faiblement positif.

° *SYNTHESE*

L'extension des zones N et A, la modification des EBC et l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue, la préservation des cours d'eau, les prescriptions inclues dans les OAP sectorielles) seront favorables à l'ensemble de la faune.

La majeure partie des projets de construction se développeront en zone urbaine dense : les effets seront très faiblement négatifs pour la faune.

La réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, est un effet très favorable pour la faune, tous groupes confondus. En particulier, elle est de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites. De plus, les zones débroussaillées constituent des lisères favorables à de nombreuses espèces.

La réduction du niveau d'émission lumineuse par l'application de l'arrêté du 27 décembre 2018 « relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses » est très favorable aux chauves-souris.

L'utilisation d'espèces locales dans les plantations et l'interdiction des EVEE sont de nature à favoriser les cortèges d'insectes qui alimentent les chauves-souris.

En revanche, la réalisation des projets d'urbanisation (construction dans les zones U, aménagement des projets de l'OAP 4, la zone 2AU des Marres à termes, et, dans une moindre mesure, l'OAP 5) sera à l'origine d'une réduction de superficie d'habitats naturels. Dans certains cas, cette réduction pourrait concerner des habitats naturels porteurs d'enjeux, en particulier des habitats naturels forestiers (subéraie) et/ou liés à l'eau (ripisylves).

Globalement, les effets du PLU seront très faibles.

7.5.1.4. EFFETS SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

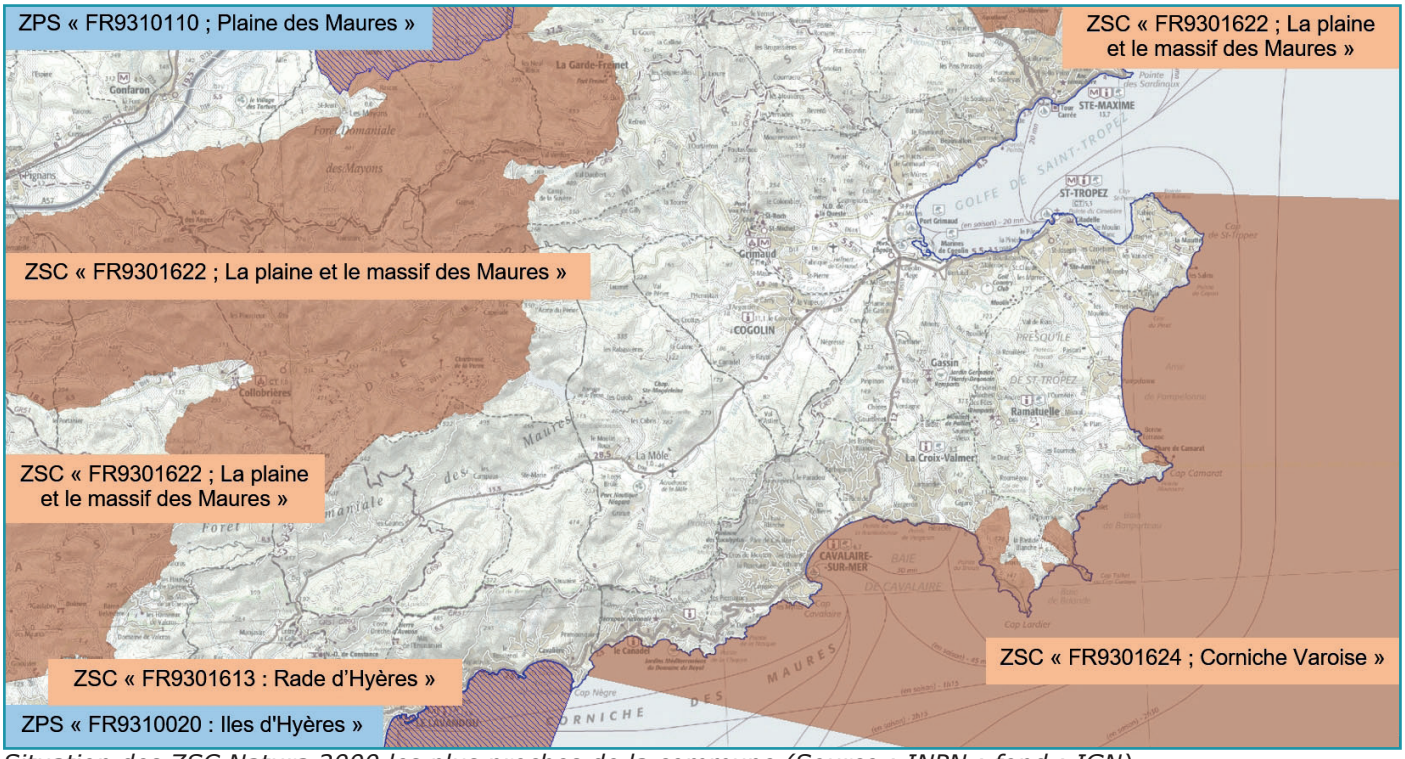
Le PLU respectera la structure de la Trame Verte et Bleue et ne créera pas de coupure de corridors : le respect de la TVB fait l'objet d'une OAP thématique, renforcée par une des prescriptions concernant la préservation des écoulements et des cours d'eau. Ce respect de la TVB est également inscrit dans le règlement (graphique et écrit).

Le PLU respectera les zones de réservoirs de biodiversité : en particulier, le PLU intègrera l'extension des zones N et A, la modification des EBC (vers une augmentation des EBC significatifs et une préservation de la superficie globale).

De fait, le projet de PLU n'est pas de nature à modifier les fonctionnalités écologiques du territoire communal.

7.5.1.5. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LE RESEAU NATURA 2000

La commune est directement concernée par la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « FR9301624 - Corniche Varoise ». Les autres zones les plus proches sont les suivantes :
• Sites au titre de la Directive Habitats : ZSC « FR9301622 ; La plaine et le massif des Maures » (située à près de 8 km « à vol d'oiseau ») et ZSC « FR9301613 : Rade d'Hyères » (située à plus de 4 km « à vol d'oiseau »).
• Un site au titre de la Directive Oiseaux : ZPS « FR9310020 : Iles d'Hyères » (située à plus de 4 km « à vol d'oiseau »).



Situation des ZSC Natura 2000 les plus proches de la commune (Source : INPN ; fond : IGN)

L'évaluation environnementale des effets du PLU s'accompagne d'une évaluation des incidences sur les éléments du réseau Natura 2000 (Cf. pièce 1b). Cette évaluation conclut que le projet de PLU ne génèrera pas d'incidence significative sur le réseau Natura 2000.

7.5.1.6. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRCE

Les éléments de la Trame Verte et Bleue ont donc été pris en compte dans l'élaboration du PLU. Il intègre la préservation des réservoirs de biodiversité et de la fonction des corridors :

• Les éléments du SRCE ont été pris en compte :
° Les réservoirs de biodiversité sont tous situés en zone naturelle (N). Ces zones ont été agrandies par rapport au PLU précédent.
° Les corridors de la Trame Verte et Bleue sont tous préservés.

• La TVB a fait l'objet d'une analyse fine à l'échelle de la commune : les éléments nécessaires à sa préservation font l'objet d'une OAP thématique « portant sur la trame verte, la trame bleue et la nature en ville ». Ces éléments sont pris en compte dans les règlements graphiques et écrits, ainsi que dans les OAP sectorielles.

• Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Noire, car les zones ouvertes à l'urbanisation sont très restreintes et situées en secteur déjà éclairé (zones U) ou à proximité immédiate (zone AUB).

• Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite ou déconseillée, selon leur niveau de « dangerosité ». En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Le PLU ne génèrera pas de modification des corridors. La perméabilité de l'espace aux déplacements de la faune autour des zones urbanisées ne sera pas altérée.

7.5.1.7. CONSEQUENCES EVENTUELLES SUR LES PROTECTIONS ET INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Les zones urbaines sont les plus impactées par la révision du PLU avec une chute globale de 64,25 ha, soit -25,16%. A l'inverse, les zones à urbaniser progressent de +35,22 ha (+214,89%), les zones agricoles de +11,68 ha (+1,67%) et les zones naturelles de +17,35 ha (+1,19 ha).

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU

La progression des secteurs naturels à vocation touristique concernant des aménagements existants, les seuls sites réellement impactés par la révision du PLU sont les deux zones à urbaniser AUB (le long de la RD 559) et la zone 2AU sur Les Marres (la 3e zone concerne un quartier urbanisé mais insuffisamment défendu vis-à-vis du risque feu de forêt).

Aucun projet d'aménagement n'est prévu en milieu marin.

Les éléments nécessaires à la préservation de la TVB font l'objet d'une OAP thématique « portant sur la trame verte, la trame bleue et la nature en ville ». Ces éléments sont pris en compte dans les règlements graphiques et écrits, ainsi que dans les OAP sectorielles.

Le PLU ne génèrera aucune coupure de corridor de la Trame Noire, car les zones ouvertes à l'urbanisation sont très restreintes et situées en secteur déjà éclairé (zones U) ou à proximité immédiate (zone AUB). Les principales espèces végétales exotiques envahissantes recensées sont listées en annexe du règlement du PLU et leur utilisation interdite ou déconseillée, selon leur niveau de « dangerosité ». En revanche, une liste d'espèces ligneuses autochtones est présentée : elle est recommandée en zone urbaine et obligatoire en zone naturelle ou agricole.

Le PLU ne génèrera pas d'effet néfaste sur les espaces d'inventaire ou de protection de la biodiversité.

7.5.1.8. CONSEQUENCES SUR LA PRODUCTION DE GES ET LA QUALITE DE L'AIR

Les émissions moyennes par habitant sur le territoire français (hors UTCATF et hors transport international) sont de 6,4 tonnes équivalent CO2 en 2019. Prenant en compte les importations et les exportations, l'empreinte carbone moyenne par habitant est de 9 tonnes équivalent CO2 pour cette même année. Entre 1995 et 2020, elle a diminué de 25 % (avec une forte contribution de la crise sanitaire).

Le seul dioxyde de carbone (CO2) contribue pour environ 75% à l'effet de serre global engendré par les émissions directes de la France, devant le méthane (CH4, 12%), le protoxyde d'azote (N2O, 9%) et les hydrofluorocarbures (4%). Les perfluorocarbures, l'hexafluorure de soufre (SF6 et le trifluorure d'azote NF3 contribuent quant à eux pour moins de 1%. La contribution du méthane est cependant d'après l'Aie sous évaluée, à la fois en quantité émise et par son coefficient de potentiel de réchauffement global, lissé sur dans le temps, qui minimise les variations annuelles réelles.

Sur Gassin, la population ne cesse de diminuer depuis plusieurs années. Ainsi, entre 2009 et 2020 (11 années), elle a perdu 226 habitants. Ce phénomène lié au desserrement des ménages et à la difficulté des jeunes familles de s'installer dans le golfe va être pour partie contre-balancé dans les années à venir si les objectifs du PLU sont atteints (+135 habitants en 11 ans).

Aussi, la production globale de GES ne va pas augmenter à cause du PLU.

La zone AUB va cependant avoir un impact avec trois opérations immobilières envisageables (gendarmerie, logements sociaux, etc.). Au total, le PLU prévoit la création de 128 logements dont 64 occupés à l'année. Les logements seront cependant sous forme de petits immeubles ayant moins d'impact environnemental que des quartiers pavillonnaires et répondront nécessairement aux normes RE 2022.

La RE 2022 a réellement vu le jour en 2018. Elle tend à remplacer la RT 2012 jusqu'alors en vigueur afin de lutter contre les changements climatiques et de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâtiment.

La réglementation s'applique aux constructions neuves depuis le 1er janvier 2022. L'objectif principal de la RE 2022 est de mieux protéger l'environnement en : diminuant l'empreinte carbone des nouveaux bâtiments ; optimisant les performances énergétiques des édifices ; rendant les logements naturellement agréables par temps chaud et par temps froid, etc.

En bref, les constructeurs doivent limiter l'impact de leurs constructions d'un point de vue environnemental et énergétique sans négliger la qualité de vie des habitants. L'application de la RE 2022 devrait, d'ailleurs, permettre de diminuer de 30 % les besoins en énergie des bâtiments et d'agir en faveur de l'économie circulaire.

Concernant la pollution de l'air, notons que la zone AUB vouée à l'urbanisation est proche des équipements scolaires que sont le collège et le lycée. Elle est desservie par des lignes de bus et des pistes cyclables. Aussi, l'usage de la voiture sera moindre que si les habitants viennent des villes voisines ou des autres quartiers de la Commune.

Pour atteindre les objectifs de la RE 2022, les acteurs du BTP doivent notamment utiliser des matériaux de construction adaptés. Ils doivent, en outre, s'appuyer sur le concept BEPOS (Bâtiment à Énergie Positive). Autrement dit, les logements doivent produire davantage d'énergie qu'ils n'en consomment. Ils doivent également être capables de fabriquer leur propre énergie grâce à la mise en place de panneaux solaires, par exemple.

Afin d'avoir moins recours au chauffage, à la climatisation, à l'éclairage, à la ventilation ou encore à l'eau chaude sanitaire, les nouvelles constructions doivent jouir d'une isolation renforcée. Ce n'est que de cette manière que les promoteurs seront aptes à construire des bâtiments à énergie positive ainsi que des maisons passives.

la RE 2020, mise en place en janvier 2022, affiche quelques différences comparée à l'ancienne RT 2012. En l'occurrence, la RT 2012 s'appuie sur le label BBC (Bâtiment Basse Consommation) qui limite la consommation d'énergie des logements à 50 kWh/m2. La RE 2022, de son côté, va plus loin et impose le standard BEPOS. Le bâtiment doit ainsi produire plus d'énergie qu'il n'en consomme.

De la même manière, la RT 2012 ne contrôlait que l'usage du chauffage, de la production d'eau chaude sanitaire, de la climatisation et de l'éclairage. Finalement, la norme se focalise avant tout sur l'isolation thermique des constructions. La RE 2020, quant à elle, prend en compte l'ensemble de ces éléments, mais va plus loin. Elle intègre, en effet, la consommation des appareils ménagers et électroménagers. De la même manière, elle tient compte de l'impact carbone des bâtiments.

Globalement, les objectifs de la RT 2012 et de la RE 2020 ne sont pas les mêmes. D'un côté, la RT 2012 vise à réduire la consommation des équipements. La RE 2022 tend à supprimer le gaspillage énergétique.

La mise en place de la RE 2022 n'est pas sans conséquence sur les projets de construction. Les promoteurs n'ont d'autre choix que de revoir leur processus afin d'être en conformité avec cette nouvelle réglementation. Ils doivent, en effet :

• assurer la parfaite isolation thermique des bâtiments en utilisant des matières organiques renouvelables (chanvre, ouate de cellulose, etc.) ;

• prévoir une ventilation efficace (VMC double flux, pompe à chaleur, etc.) ;

• analyser avec précision l'emplacement et l'orientation des constructions afin qu'ils profitent d'un bon taux d'ensoleillement en hiver ;

• avoir recours à des énergies renouvelables ou à des technologies adéquates afin que le bâtiment puisse produire sa propre énergie (panneaux photovoltaïques, puits canadien, etc.) ;

• instaurer des vitrages de haute qualité pour une meilleure régulation de la chaleur : les pertes de chaleur sont évitées en hiver, mais la maison conserve sa fraîcheur en été (confort d'été) ;

• prévoir des systèmes de récupération des eaux de pluie ;

• réduire la consommation énergétique des appareils ménagers installés dans les logements.

En respectant l'ensemble de ces consignes et en limitant l'usage des énergies fossiles, la Réglementation Environnementale 2022 devrait réduire l'impact des bâtiments sur l'environnement. Cela profite à la planète, mais aussi aux habitants des logements.

Les quelques 120 logements créés au mieux dans les 10 ans à venir, essentiellement en immeuble, auront quoiqu'il en soit un impact minime comparé à l'impact du tourisme l'été venu (flux de circulation, résidences secondaires avec piscine, etc.). Ils concourront au contraire à dminuer les flux pendulaires pour les actifs locaux.

Le PLU s'intègre parfaitement aux objectifs du SRADDET en limitant les zones urbanisables et en visant la création de logements pour actifs.

Rappelons que la réduction de la consommation énergétique constitue un levier essentiel pour atteindre l'ambition d'une région neutre en carbone conformément au Plan climat adopté en 2017 et aux objectifs « Trajectoire neutralité carbone » adoptés par la Région le 29 juin 2018.

Pour ce faire, l'objectif 12 du SRADDET fixe l'ambition de réduire de 30% la consommation d'énergie finale et de 50% la consommation d'énergie primaire régionale d'ici 2050 par rapport à 2012.

En parallèle, l'augmentation de la production énergétique renouvelable régionale est visée, la production actuelle ne couvrant que 10% de la consommation du territoire. Alors que le potentiel de production régional est conséquent (solaire, bois-énergie, barrages hydroélectriques…), le développement de ces filières demeure inégal et sa croissance à l'heure actuelle insuffisante.

Si le PLU n'a pu développer de sites pour le développement de parcs phtovoltaïques (trop de contraintes en commune littorale), il autorise la pose de panneaux photovoltaïques en toiture. De plus, notons que la zone AUB vouée à l'urbanisation est proche des équipements scolaires que sont le collège et le lycée. Elle est desservie par des lignes de bus et des pistes cyclables. Aussi, l'usage de la voiture sera moindre que si les habitants viennent des villes voisines ou des autres quartiers de la Commune.

7.5.1.9. CONSEQUENCES SUR L'AGRICULTURE

° *AUGMENTATION DES DROITS A CONSTRUIRE EN ZONE AGRICOLE*

Sans objet : Le Plan Local d'Urbanisme révisé réduit les possibilités de construire en zone agricole pour mieux la préserver (cf. chapitre 5.2.2.1 sur les mesures).

° *REDUCTION DES ZONES AGRICOLES*

Les zones agricoles entre les deux documents d'urbanisme progressent de +11,68 ha, soit +1,67%. Aucune parcelle cultivée n'a été impactée au PLU.

Deux déclassements de zones agricoles A ne portent pas à conséquence (impact nul) :

• Sur le site d'Azur Park, le parking existant et le mini-golf existant sont inscrits en secteur Nt4 et non plus agricole (1,14 ha). Il s'agit de prendre en compte un existant (l'OAP bloque tout changement de destination).

• Le camping Jauffret passe pour sa part de la zone agricole à un secteur naturel indicé camping (seulement des tentes et campings-cars possibles comme cela est le cas actuellement) pour une superficie de 1,72 ha. Il s'agit là aussi de prendre en compte un existant.

3,20 ha de zone agricole A sont cependant déclassés au PLU en projet au profit de la zone AUB. Les parcelles concernées sont pour partie bâtie (garage Citroën, habitation) et pour partie entretenue en pelouse. Il n'y a pas de cultures.

Les parcelles sont enserrées entre la RD 559 à l'ouest, le lycée et le gymnase au sud, le chemin de Pré Fontereau à l'est et des habitations existantes au nord. La superficie des terrains et leur localisation ne permettent pas d'entrevoir une exploitation agricole viable sur site. L'impact est jugé faible.



Vue sur les zones agricoles de 2009 classées en zone AUB au PLU révisé (source : géoportail.gouv.fr)

° *AUGMENTATION DE LA PRESSION FONCIERE AUX ABORDS DES ZONES AGRICOLES*

Sans objet :

Seule la zone AUB empiète pour partie sur des zones agricoles au PLU de 2009 (cf. paragraphe précédent) mais elle se trouve clairement délimitée par le chemin de Pré Fontereau. C'est une limite claire à l'urbanisation et les zones inondables au-delà interdisent tout développement futur. La limite d'urbanisation est plus cohérente dorénavant.

Ailleurs, la pression urbaine va se réduire : Le polo de Gassin n'est plus en zone urbanisable, la pépinière Derbez est inscrite en secteur agricole Aa et non plus en stecal, le quartier de Barbarie n'est plus densifiable (classement en zone agricole) les quartiers de la Foux, des Marines de Gassin ou encore le site des Torpilles sont délimités clairement par la RD 98 et ne sont pas étendus. Les quartiers existants (Vernatelle, village, Caruby, Bouillabaisse) ne vont pas se densifier à proximité d'une zone agricole.

7.5.1.10. CONSEQUENCES SUR LA SANTE HUMAINE

Le PLU n'a pas d'impacts négatifs sur la santé humaine. Il n'est pas prévu de nouvelles activités impactant la qualité de l'air, des sols et de l'eau ou générant des nuisances sonores ou olfactives. Le développement démographique et bâti proposés ne remettent pas en cause la capacité en eau potable ou la capacité de la station d'épuration.

Au contraire, des mesures sont prises contre le moustique tigre, sur l'éclairage nocturne, sur la qualité des eaux, etc. Surtout, le règlement graphique et des orientations d'aménagement visent la création de pistes cyclables, l'amélioration du carrefour RD 559 / Route de la Mort du Luc, l'amélioration de la desserte de la Foux pour les modes doux ou encore le développement de navettes vers Saint Tropez pour limiter l'impact de la voiture au quotidien.

Concernant le développement urbain sur Gassin, il est très contraint par la Loi Littoral et le SCoT de la CCGST, d'une part, et par la topographie et les enjeux paysagers, d'autre part. Aussi, les futurs logements (immeubles et villas mitoyennes) ne pourront-t-ils s'établir qu'au nord du lycée, dans la zone AUB prévue à cet effet au SCoT.

En conséquence, les logements seront longés par la RD 559, voie très circulée (notamment l'été) et qui génèrent des nuisances sonores et olfactives ainsi qu'une pollution de l'air. Pour rappel, il n'a pas été possible de trouver des solutions alternatives, toute discontinuité urbaine étant proscrite dans une commune Littorale, l'extension et la densification en EPR étant limitées tandis que l'extension du village a été proscrite (enjeux paysagers et risque élevé feu de forêt).

L'impact reste modéré maisil faudra prévoir des mesures spécifiques par rapport à la RD 559.

7.5.1.11. CONSEQUENCES SUR LES PAYSAGES

° *EVOLUTION GENERALE DU PLU*

Entre le PLU en vigueur et celui en projet, la superficie globale des zones U et AU a été réduite (-28,71 ha, soit -8,54% des zones). Des sites comme Barbarie (secteur UGa), la Vernatelle (zone AUC) ou encore le long du littoral de part et d'autre du site des Torpilles (zone UD et secteur UDa) ont été classés en zones agricoles ou naturelles ce qui y interdit de nouvelles constructions.

La prise en compte du paysage le long du littoral a conduit à inscrire les quartiers Maleribes, Bouillabaisse et Les Marres en zones UCb, UCbr et AUCb aux densités très faibles, aux hauteurs limitées, etc. pour limiter l'impact des constructions sur le paysage (vues depuis la RD 98 et depuis la mer).

Au regard de sa qualité patrimoniale, le village n'est pas étendu et les espaces boisés classés autour sont définis comme significatifs au PLU en projet. Les aménagements publics projetés (cheminement piéton, aires de stationnement, aire de loisirs, etc.) seront paysagers et respecteront au maximum le couvert arboré existant.

Une orientation d'aménagement vise à améliorer l'entrée de ville sur La Foux avec deux actions fortes : une requalification du carrefour (couvert arboré à développer parmi les constructions et parkings) et l'acquisition de parcelles entre Azur Park et le cours d'eau pour le végétaliser, l'aménager de manière paysager et stopper les occupations temporaires illégales. En outre, il est prévu d'améliorer les abords d'Azur Park.

Globalement, le PLU a des conséquences positives pour le paysage de Gassin.

° *LES MARRES*

Le quartier des Marres reste en zone à urbaniser stricte comme au PLU de 2009. Il n'y a pas d'impacts paysagers à prévoir à courts termes puisque le site devra faire l'objet d'une étude globale permettant d'insérer au mieux le futur projet dans son environnement.

A noter que le site est en retrait de la RD 93 (route des Plages), route de plus en plus urbanisée sur Saint Tropez (notamment nouveau caveau viticole). Le site n'est pas visible depuis la mer ou les sites emblématiques du golfe.

° LA ZONE AUB LE LONG DE LA RD 559

Le site objet de la zone AUB se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez (arrêté ministériel du 15/02/1966). Ce dernier s'étend sur environ 1 800 ha englobant notamment la partie du territoire communal située à l'est de la RD 559.

Cette zone a cependant été choisie car elle s'inscrit au sein du tissu urbain existant : entre des habitations disséminées le long de la RD 559 de manière peu qualitative (dépôts et mouvements de terre, peu de végétalisation, publicités, etc.) et les équipements collectifs et économiques (gymnase, lycée, garage, boulangerie, etc.).

L'urbanisation projetée, enserrée entre la RD 559 et le chemin de Pré Fontereau, permettra de terminer ce quartier, d'en poser des limites claires. Il en résulte néanmoins un impact paysager qualifié de modéré de part la situation d'entrée de ville (visibilité depuis la RD 559). Des mesures d'accompagnement doivent être mises en oeuvre.

A noter qu'une possible extension du village, au coeur de deux sites inscrits, ou le long du littoral (site inscrit et Espaces Proches du Rivage) aurait des impacts paysagers bien plus importants. Le choix de la zone AUB se rapproche d'une mesure d'évitement.



Vue aérienne sur le site







Vues depuis la RD 559 vers la zones AUB (source : googlemap)

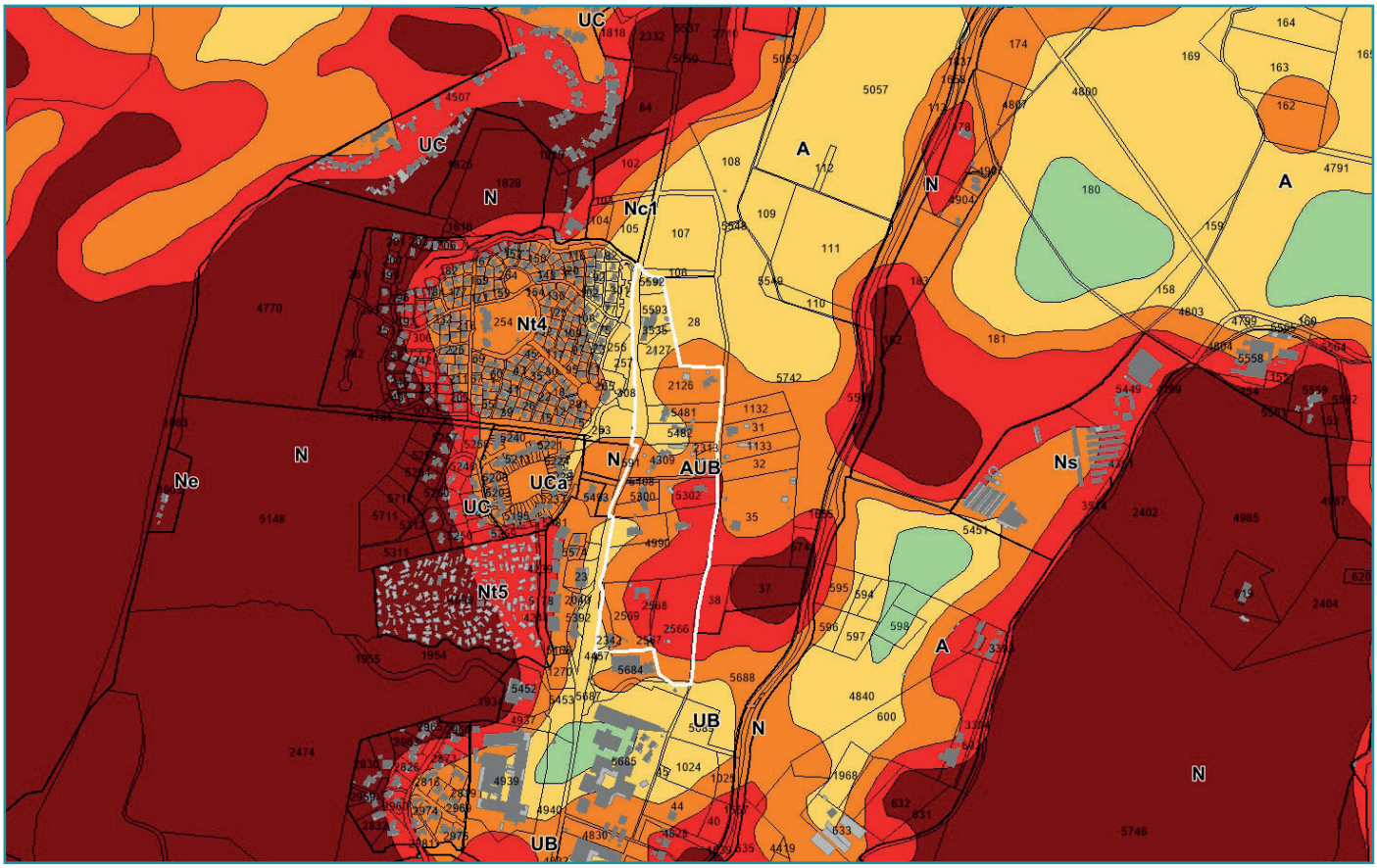
7.5.1.12. CONSEQUENCES SUR LES RISQUES

Globalement, le PLU permet une meilleure prise en compte des risques comme démontré dans les mesures (cf. chapitre 5.2.3.3.). Les zones urbaines sont déjà inscrites au PLU en vigueur et sont suffisamment défendues. La zone insuffisamment défendue sur La Bouillabaisse a été inscrite en zone AUCb et non plus en zone U pour y améliorer la DECI avant toute construction nouvelle.

Pour leur part, les deux zones en développement (zone AUB et zone 2AU) se trouvent en zone de risque, notamment risque feu de forêt (comme tout le territoire). Il y a en outre des enjeux liés aux écoulements pluviaux.
Pour la zone AUM, l'impact est nul puisque la zone est aujourd'hui fermée à l'urbanisation et devra faire l'objet d'une modification du PLU intégrant une étude pluviale. La question du risque feu de forêt sera traitée dans l'OAP sectorielle qui sera réalisée au moment de la modification du PLU.

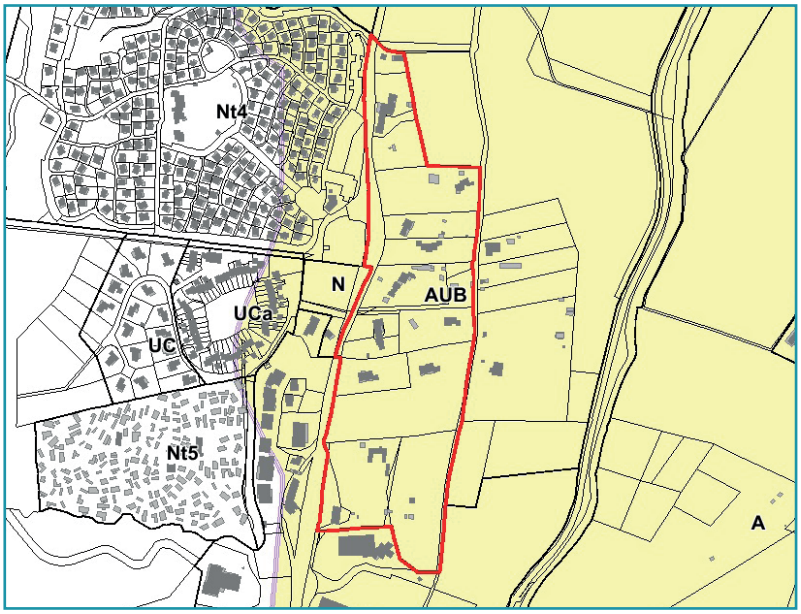
Pour la zone AUB, l'impact est jugé faible pour plusieurs raisons :

• Le site se trouve dans la plaine, en dehors des aléas très forts feu de forêt (contrairement à la plupart des sites sur la commune). Il y a un enjeu fort relevé ponctuellement mais il correspond aux pins parasols du site. La zone AUB est aisément défendable, non accolée à un massif boisé. Il s'agit d'un des sites les moins exposés du territoire et desservi par l'ensemble des réseaux. De plus, le site est ceinturé par deux voies de circulation.



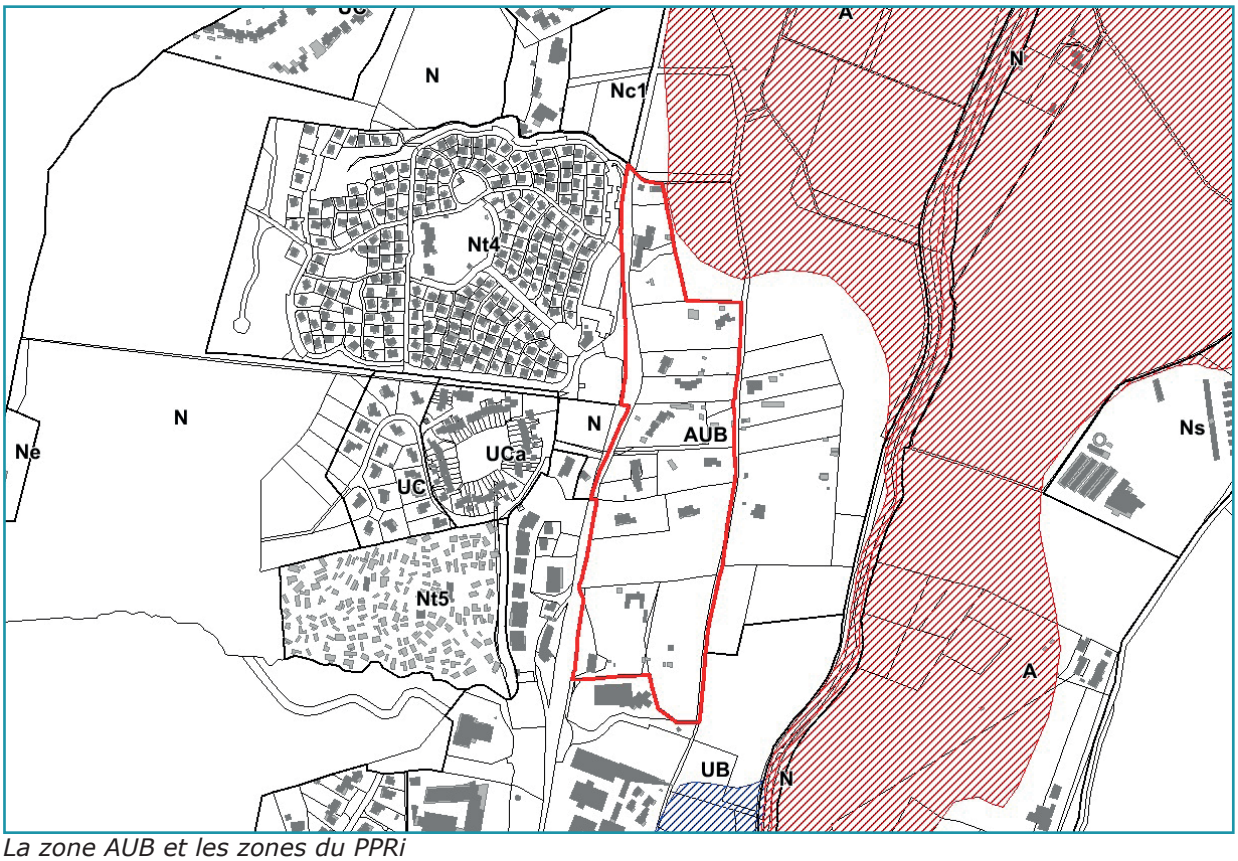
La zone AUB et les aléas feu de forêt (vert : très faible, jaune : faible, orange : moyen, rouge : fort, rouge foncé : très fort)

• Le site est en zone d'aléa faible retrait-gonflement des argiles.

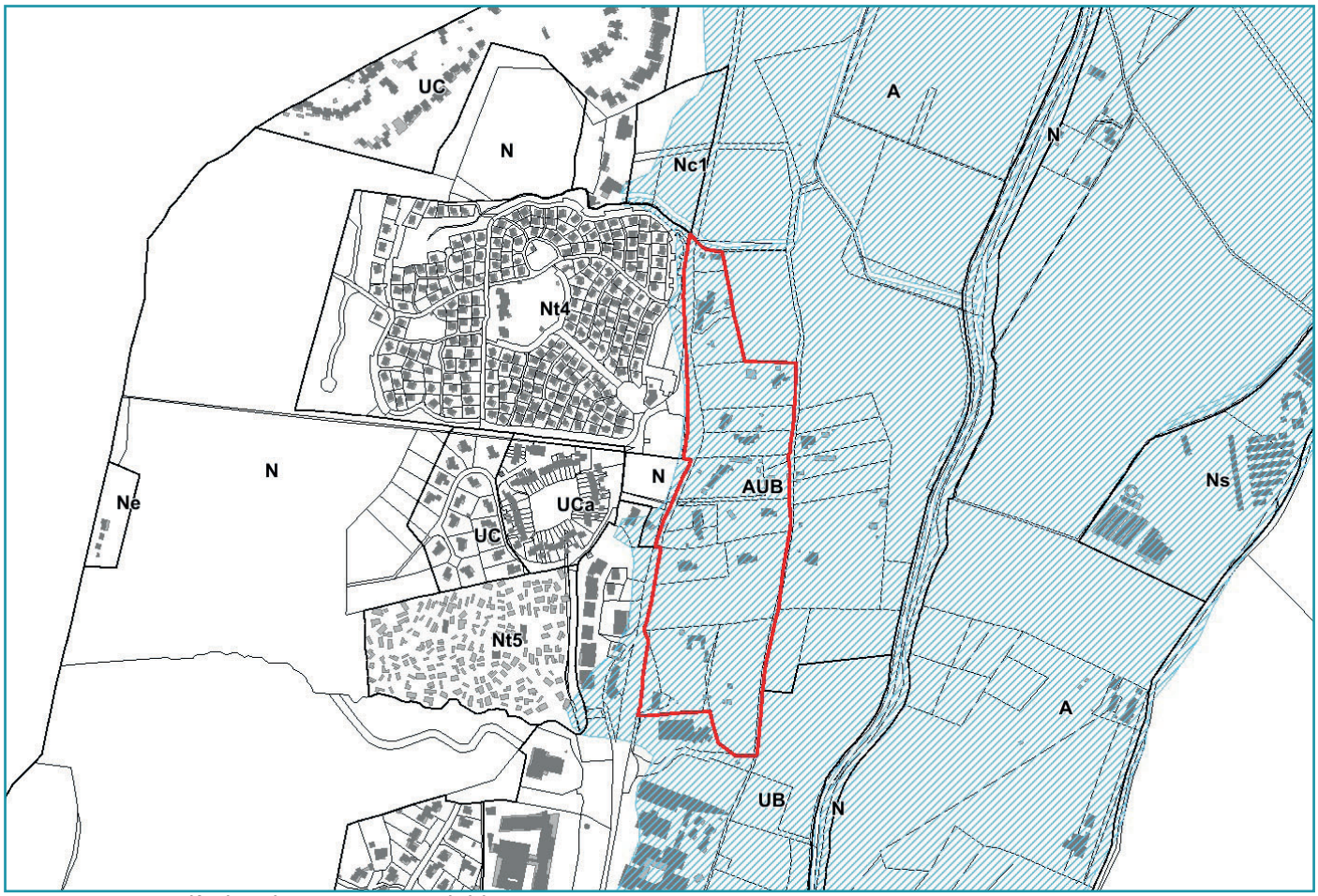


La zone AUB et les aléas retrait-gonflement des argiles (jaune : aléa faible, blanc : aléa nul)

• Le site est en dehors des zones du PPRi. Il est concerné par l'Atlas des Zones Inondables. Une étude pluviale sera réalisée lors de la concrétisation des projets. A noter que la zone AUB est en retrait du Bourrian.



La zone AUB et les zones du PPRi



La zone AUB et l'Atlas des Zones Inondables

7.5.2. MESURES MISES EN OEUVRE DANS LE PLU

7.5.2.1. MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL

° *DEFINITION DES MESURES - SEQUENCE ECR*

La prise en compte de l'environnement a été intégrée dès le démarrage de la procédure de révision du PLU : Le choix du projet de PLU, la localisation des secteurs dont la vocation serait modifiée (en particulier les zones susceptibles d'être urbanisées).

L'environnement a également été pris en compte au niveau de la réflexion sur l'opportunité de l'actualisation du PLU : la poursuite de l'aménagement de la commune n'était plus possible aux termes des documents d'urbanisme antérieurs.

A noter qu' « *Une même mesure peut selon son efficacité être rattachée à de l'évitement ou de la réduction : On parlera d'évitement lorsque la solution retenue garantit la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction* » (source : Évaluation environnementale : Guide d'aide à la définition des mesures ERC - Commissariat général au développement durable / Cerema).

Le projet de PLU est ainsi le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont, a été essentielle pour prioriser les étapes d'évitement des effets tout d'abord, de réduction ensuite.

Ainsi, la compensation des effets résiduels du projet de plan n'a pas été nécessaire car les deux étapes précédentes ont permis de les supprimer ou de les réduire à un niveau non significatif.

La séquence d'appréciation des effets et de définition des mesures s'est déroulée ainsi :

1. Réflexion sur l'opportunité de l'élaboration du plan : celle-ci a été rendue obligatoire par l'évolution de la réglementation de l'urbanisme, en particulier la loi SRU (Solidarité et Renouvellement urbain) du 13 décembre 2000, la loi UH (urbanisme et Habitat) du 02 juillet 2003, la Loi Grenelle II du 12 juillet 2010 et la loi ALUR du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

2. Prise en compte de l'environnement : une analyse des contraintes réglementaires et des enjeux écologiques a été menée en amont de la réflexion sur le PADD (au démarrage de l'étude), pour pouvoir intégrer ces contraintes dans le document.

3. Mesures d'évitement :

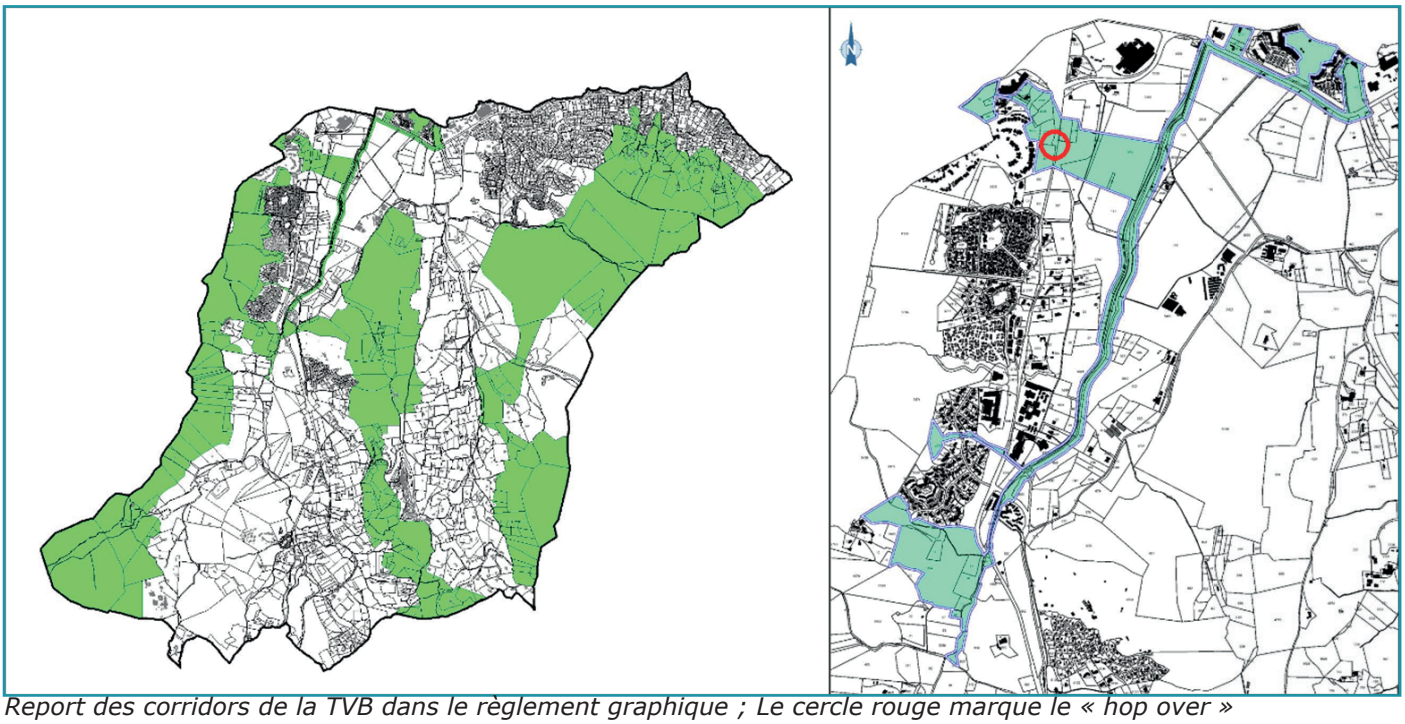
Elles ont consisté à exclure les espaces porteurs des enjeux les plus élevés de tout aménagement ou de tout changement important de pratique de gestion.

• C'est la cas des cours d'eau et de leur ripisylves qui font l'objet de mesures de protection de la fonctionnalité des cours d'eau, (§ PG.5.2. du règlement écrit) :
° Toute construction, installation, ouvrage, remblai ou épis dans un axe naturel d'écoulement des eaux est interdit, sauf nécessité d'intervention clairement établie par des impératifs de sécurité ou salubrité publique.
° Afin de préserver la fonctionnalité écologique de la lisière des cours d'eau, vallons ou vallats, une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur (5 m de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallat) sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage.

• Les cours d'eau et leurs abords seront également protégés par :
° Des corridors écologiques (Cf. ci-dessous) ;
° Des zonages N étendus à la plupart des cours d'eau ;
° Le classement de sections en EPI de secteurs situés près du front de mer, pour assurer la transparence hydraulique des aménagements littoraux existants et la continuité écologique entre la mer et les bassins versants ;
° Le zonage des zones inondables.

• Absence d'aménagements en milieu marin et sur la façade maritime. L'activité du site des Torpilles est maintenu, ce qui entraine la protection du rivage par absence de fréquentation. Les autres zones du rivage sont dévolues à la protection du milieu naturel (coulée verte du Bélieu classée en EPI) ou aux activités touristiques existantes (plage).

• Institution d'une OAP thématique sur la TVB et d'espaces de corridors écologiques pour préserver les fonctionnalités de la Trame Verte et Bleue, notamment au niveau de certains points de conflit (cf. « hop over » de Jauffret).

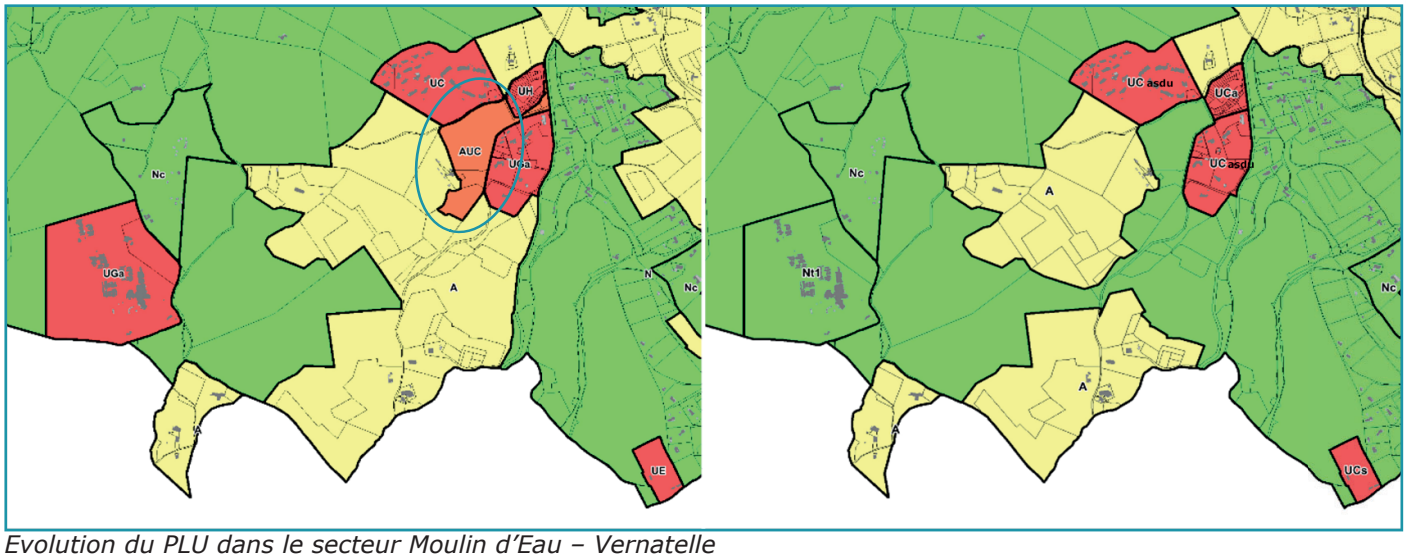


Report des corridors de la TVB dans le règlement graphique ; Le cercle rouge marque le « hop over »



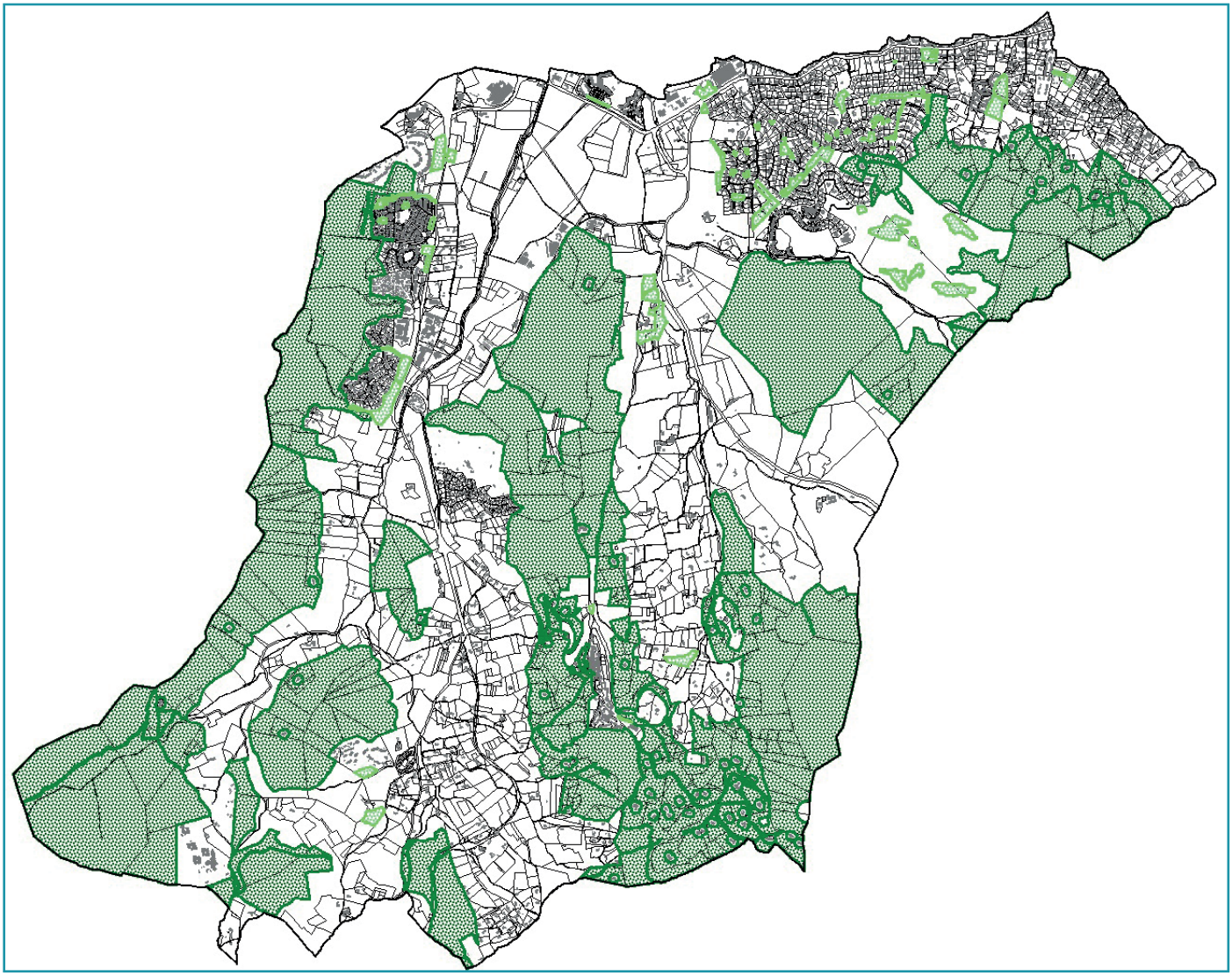
Le « hop over » de Jauffret

• Abandon du projet d'aménagement du secteur du Moulin d'Eau – Vernatelle, au sud de la commune, au regard des enjeux naturalistes et du risque d'incendies de forêt.



Evolution du PLU dans le secteur Moulin d'Eau – Vernatelle

• Evolution globale des EBC

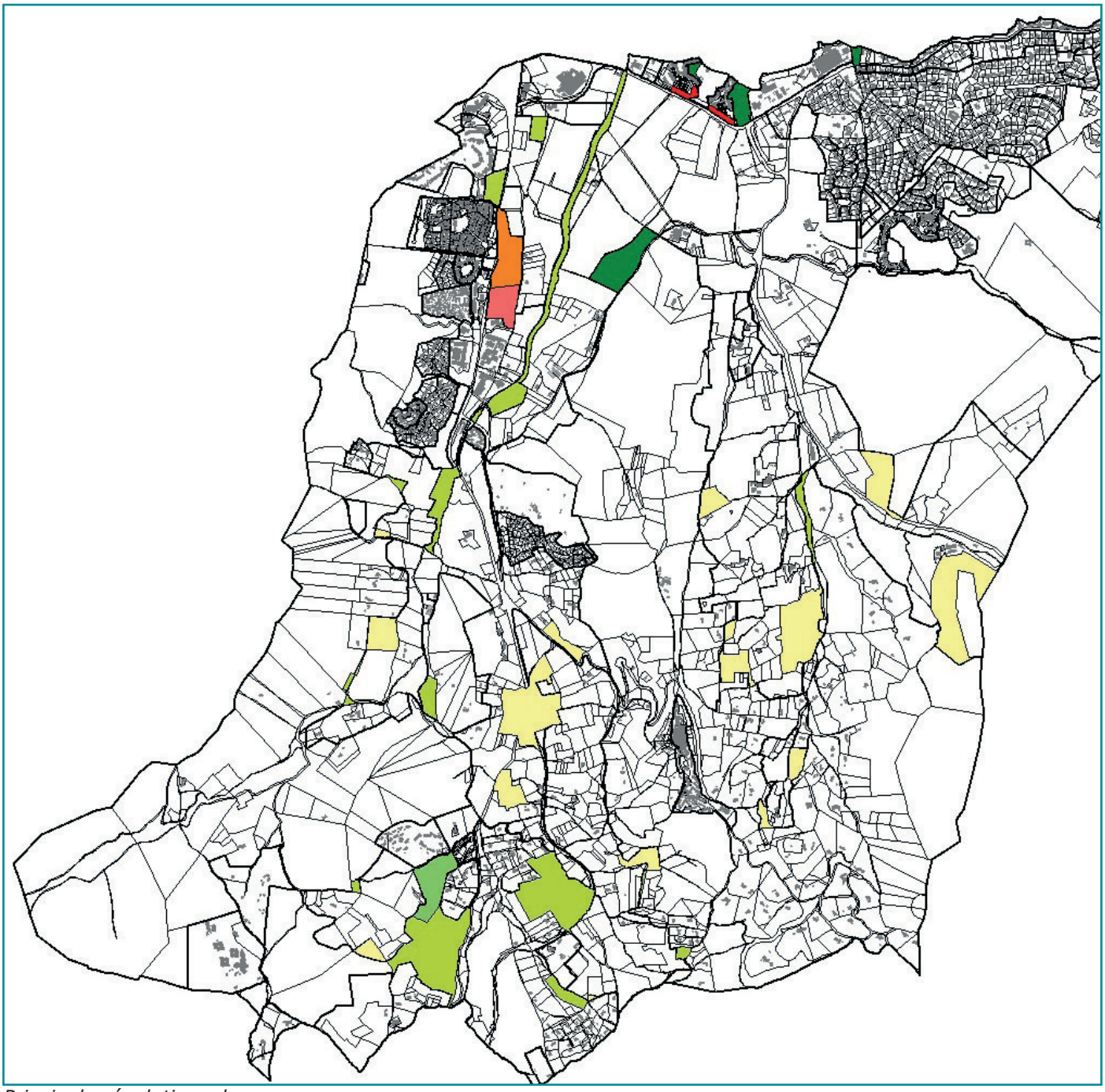


Les EBC définis au PLU

• Réduction des surfaces offertes à l'urbanisation par rapport au document d'urbanisme précédent (augmentation de la superficie des zones N et A en réduisant les zones U et AU).

		PLU révisé				Superficie (ha) PLU en vigueur
		U	AU	A	N	
PLU 2009	U	253,96	31,95	7,9	25,84	319,65
	AU	0,35	11,2	0	4,84	16,39
	A	0	3,2	649,79	44,38	697,37
	N	1,09	5,26	51,36	1 396,60	1 454,31
Superficie (ha) du PLU en projet		255,40	51,61	709,05	1 471,66	2 487,72
Evolution des zones (ha)		-64,25	35,22	11,68	17,35	
Evolution des zones (%)		-20,10%	214,89%	1,67%	1,19%	

Devenir des zones entre les deux PLU



Principales évolutions du zonage

5. Mesures de réduction :

De nombreuses mesures ont été inscrites dans le règlement du PLU :

• Réduction des superficies ouvertes à l'urbanisation par rapport au document d'urbanisme précédent ;

• Exclusion des ripisylves et des abords des cours d'eau de tout aménagement (EBC, EPI) ;

• Prescriptions intégrées au règlement écrit, concernant les clôtures, l'éclairage des espaces extérieurs, les plantations de végétaux frugaux, autochtones et à faible risque allergique, l'interdiction de planter des espèces envahissantes et la gestion des eaux et de l'assainissement :
° Les projets d'urbanisation résidentielle sont situés dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif
° Le rejet des eaux pluviales sera régulé et adapté au milieu récepteur. Toute surface imperméabilisée par l'aménagement et la construction (terrasse, toiture, voirie, etc.) doit être compensée par un système de gestion et de régulation des eaux de ruissellement sur le tènement de l'opération (Cf. PG.5. Gestion des écoulements pluviaux). La rétention et l'infiltration des eaux pluviales doivent être mises en œuvre en priorité sur la parcelle
° Le PLU rassemble les projets de développement urbain dans des secteurs desservis par l'assainissement collectif, en limitant les assainissements autonomes à des secteurs très isolés et très réduits.

• Réduction des effets par la mise en place de gites et la plantations de nouveaux espaces boisés ;

• Accompagnement du projet par la suppression de stations de plantes envahissantes (au premier rang desquelles le mimosa – *Acacia dealbata*).

Si besoin, en raison des effets non qualifiés ni quantifiés à ce jour, des mesures de compensation pourraient s'avérer nécessaires. Ce pourrait être en particulier le cas dans les deux exemples suivants :
• En cas de réduction d'espaces favorables à la tortue d'Hermann (Chênaie à chêne liège) ou de la tortue cistude (ripisylves) ;
• En cas de suppression d'un nombre d'arbres âgés jugé trop pénalisant.

Les mesure de compensation s'orienteraient sans doute vers la mise en défend et la gestion *ad hoc* d'espaces naturels, en particulier de forêts et d'habitats naturels favorables aux espèces impactées.

° *LES MESURES SUR LES EFFETS RESIDUELS*

<u>• Habitats naturels :</u>

Pour rappel, les effets du PLU sur les habitats naturels seront considérés comme équilibrés (nul), en dehors des projets en OAP 4 (4 parcelles entre le Bourrian et la RD 559), dont l'état d'avancement ne permet pas d'évaluer les impacts détaillés :

• Les effets seront positifs à l'échelle de la commune, en ce sens que les zones urbaines U ou à urbaniser AU seront réduites au profit des zones naturelles N et agricoles A ; la restructuration des EBC, la définition des EBC significatifs et des EPI ; les prescriptions concernant la gestion de l'imperméabilisation et des écoulements pluviaux, le respect des cours d'eau et de leur ripisylve, des corridors de la Trame Verte et Bleue (et Noire) et du littoral…

• Les effets seront localement négatifs, par suite de la suppression d'habitats naturels lors de la réalisation des projets de construction ou d'aménagement. C'est en particulier le cas de parcelles dans l'OAP 4 ainsi que de la zone 2AU des Marres, et, dans une moindre mesure, de la reprise des constructions dans le secteur de La Bouillabaisse et Les Marres (OAP 5). Ces effets ne sont pas chiffrables à ce jour en raison des retards intervenus dans la définition des projets.

Les mesures seront détaillées lors de l'élaboration des projets (pour le site le plus sensible, contre le Bourrian, le projet de gendarmerie et de logements fait actuellement l'objet de mesures spécifiques en cours de discussion). Pour les différents projets, les mesures comprendront essentiellement :
• L'évitement des zones porteuses des enjeux non réductibles, en particulier le défrichement des forêts âgées, en particulier les chênaies à chêne liège ;
• La réduction des effets par la mise en place de gites et la plantations de nouveaux espaces boisés ;

• Si besoin, la compensation par la mise en défend et la gestion as hoc d'espaces naturels, en particulier de forêts et d'habitats naturels favorables à la tortue d'Hermann (mais pas seulement) ;
• L'accompagnement du projet par la suppression de stations de plantes envahissantes (au premier rang desquelles le mimosa – *Acacia dealbata*).

Les effets résiduels sur les habitats naturels, après application des mesures, devraient apparaitre comme minimes et non significatifs.

• La flore :

Pour rappel, les effets du PLU sur la flore seront très faibles. En l'état des connaissances, les projets du PLU n'interféreront pas avec des stations d'espèces floristiques protégées ou remarquables.

Toutefois, des analyses complémentaires seront nécessaires lorsque les projets des OAP seront définis dans le détail. En cas de découverte de station d'espèce protégée, des mesures adéquates seront misent en œuvre, en respectant la séquence ERC.

De plus, la flore bénéficiera des mesures concernant les habitats naturels rappelées ci-avant, en particulier les mesures d'évitement. Au jour de la rédaction du présent document, les effets du PLU sur la flore seront nuls.

• La faune :

Pour rappel, l'extension des zones N et A, la modification des EBC (installation des EBC significatifs), l'inscription d'EPI et l'ensemble des mesures favorables à la biodiversité (en particulier l'OAP Trame Verte et Bleue, la préservation des cours d'eau, les prescriptions inclues dans les OAP sectorielles) seront favorables à l'ensemble de la faune.

La majeure partie des projets de construction se développeront en zone urbaine dense : les effets seront très faiblement négatifs pour la faune.

La réduction du risque de feu de forêt, par la mise en œuvre des aménagements DFCI et des obligations de débroussaillement, aura un effet très favorable pour la faune, tous groupes confondus. En particulier, elle sera de nature à permettre le vieillissement des arbres, qui pourront ainsi devenir des arbres-gites. De plus, les zones débroussaillées constitueront des lisères favorables à de nombreuses espèces.

La réduction du niveau d'émission lumineuse par l'application de l'arrêté du 27 décembre 2018 « relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses » sera très favorable aux chauves-souris.

L'utilisation d'espèces locales dans les plantations et l'interdiction des EVEE sera de nature à favoriser les cortèges d'insectes qui alimentent les chauves-souris.

En revanche, la réalisation des projets d'urbanisation sera à l'origine d'une réduction même limitée de superficie d'habitats naturels. Dans certains cas, cette réduction pourrait concerner des habitats naturels porteurs d'enjeux, en particulier des habitats naturels forestiers (subéraie) et/ou liés à l'eau (ripisylves).

La mise en œuvre des mesures, qui seront définies et quantifiées lors de la phase d'élaboration des projets de détail, sera de nature à permettre l'évitement des effets les plus néfastes :
• L'évitement des zones porteuses des enjeux non réductibles, en particulier le défrichement des forêts âgées, en particulier les chênaies à chêne liège ;
• La réduction des effets par la mise en place de gites et la plantations de nouveaux espaces boisés ;
• Si besoin, la compensation par la mise en défend et la gestion as hoc d'espaces naturels, en particulier de forêts et d'habitats naturels favorables à la tortue d'Hermann (mais pas seulement) ;
• L'accompagnement du projet par la suppression de stations de plantes envahissantes (au premier rang desquelles le mimosa – *Acacia dealbata*).

Les effets résiduels sur la faune, après application des mesures, devraient apparaitre comme minimes et non significatifs.

A l'issue de l'évaluation, les effets résiduels seront considérés comme non significatifs.

7.5.2.2. MESURES EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE

° *RENFORCEMENT DES RESTRICTIONS DANS LE REGLEMENT ECRIT*

La révision du PLU a été l'occasion de « durcir » la réglementation des zones agricoles. Ainsi, les habitations nécessaires à l'activité agricole ne peuvent plus atteindre une superficie de 350 m². La surface de plancher se limite à 150 m² (-42%).

Pour les extensions autorisées, la surface de plancher peut atteindre 250 m² au PLU en vigueur. Les possibilités se réduisent à 150 m² au PLU en projet.

Aux annexes existantes sur un terrain, il est possible au PLU d'ajouter 30 m² de local annexe à une piscine et 12 m² d'un abri jardin. Au PLU en projet, tout type d'annexes (ouvertes et fermées, existantes et en projet) sont limitées à 50 m². Le PLU en projet est bien plus strict.

Les piscines sont aussi plus strictement encadrées. Elles sont actuellement autorisées sans contrainte particulière en zone agricole. Au PLU en projet, elles sont limitées en dimensions et doivent être liées et proches d'une habitation existante.

Il est demandé en cas d'extension ou de création d'annexes qu'une haie soit plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.

Bien entendu, les restrictions propres aux zones PPRi restent en vigueur.

En définitif, les possibilités de densifier les zones agricoles sont moindres au PLU. L'objectif est d'alléger la pression sur les zones agricoles et cultivées alentours.

Destinations autorisées dans le règlement de la zone agricole A au PLU approuvé en 2009 et modifié en 2017	Destinations autorisées dans le règlement de la zone agricole A au PLU en projet
Une construction à usage d'habitation nécessaire à l'exploitation. La surface de plancher maximale autorisée est de **350 m²,** sous réserve de l'existence légale d'un bâtiment technique dans un rayon de 30 mètres maximum par rapport au lieu projeté pour édifier cette construction. Cette règle de distance pourra ne pas être appliquée en cas d'impossibilité technique ou juridique dûment démontrée. Les constructions à usage d'habitation accueilleront les sièges d'exploitation.	Les habitations aux conditions cumulatives suivantes : Elles sont nécessaires à l'exploitation agricole ; Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Elles se trouvent à proximité immédiate d'un bâtiment d'exploitation ; La surface de plancher ne dépasse **pas 150 m²**
Les extensions, restaurations et améliorations des constructions légalement autorisées et déjà existantes et achevées au 18 juin 2009 date d'approbation du PLU à condition qu'ils ne dépassent pas **30% de la surface de plancher existante** dans la limite de **250 m²** par bâtiments. L'emprise au sol ne devra pas excéder **150%** de la surface de plancher, par exception à l'article A 9. Ce plafond de 250 m² de surface de plancher peut être dépassé pour des aménagements dans des volumes existants au 18 juin 2009 date d'approbation du PLU.	La rénovation / réhabilitation de logements existants légalement édifiés L'extension d'habitation légalement édifiée d'au moins 50 m² de surface de plancher à conditions cumulatives que : Elle ne se trouve pas dans un Espace Proche du Rivage ; Elle ne permette pas la création de logement ; Elle ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; L'extension ne dépasse pas **30% de la surface de plancher initiale** sans pouvoir dépasser un total de **150 m²** (existant + extension) ; Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'extension bâtie (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour.
Par unité foncière, une piscine non **couverte à moins de 30 mètres** de la construction d'habitation légalement autorisée	Les piscines condition cumulative que : Une habitation d'au moins 50 m² existe sur l'emprise foncière ; Le bassin ne dépasse pas une **emprise au sol de 50 m²** ; Le point le plus éloigné de la piscine soit situé **à moins de 20 m** de l'habitation (non compris la plage) ; Elle ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de la piscine (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour
Annexes : Par unité foncière, un local annexe situé près de la piscine, sous réserve qu'il soit réalisé **à moins de 30 mètres** de la construction d'habitation légalement autorisée. La surface de plancher et l'emprise au sol du local annexe ne devra pas excéder **30 m²**, sa hauteur ne devra pas dépasser 2,50 mètres mesurés du sol à l'égout du toit. Par unité foncière, un abri de jardin à condition de ne pas excéder une hauteur de 2 mètres à l'égout du toit et une superficie de **12 m²** de surface de plancher et d'emprise au sol, et d'être réalisé **à moins de 30 mètres** de la construction d'habitation légalement autorisée.	Les annexes liées à l'habitation à conditions cumulatives que : Elles ne se trouvent pas dans un Espace Proche du Rivage ; Elles sont liées à une habitation existante d'au moins 50 m² de surface de plancher sur l'emprise foncière ; Elles ne permettent pas la création d'un nouveau logement ; Le point le plus éloigné de l'annexe se situe à moins de **20 m** de l'habitation ; Dans la limite de **50 m² d'emprise au sol maximum pour l'ensemble des annexes** (ouvertes et fermées, existantes et en projet) ; Elles ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ; Une haie est plantée en limite de propriété ou à proximité immédiate de l'annexe (si la haie n'existe pas) pour constituer un écran végétal par rapport à la zone agricole alentour

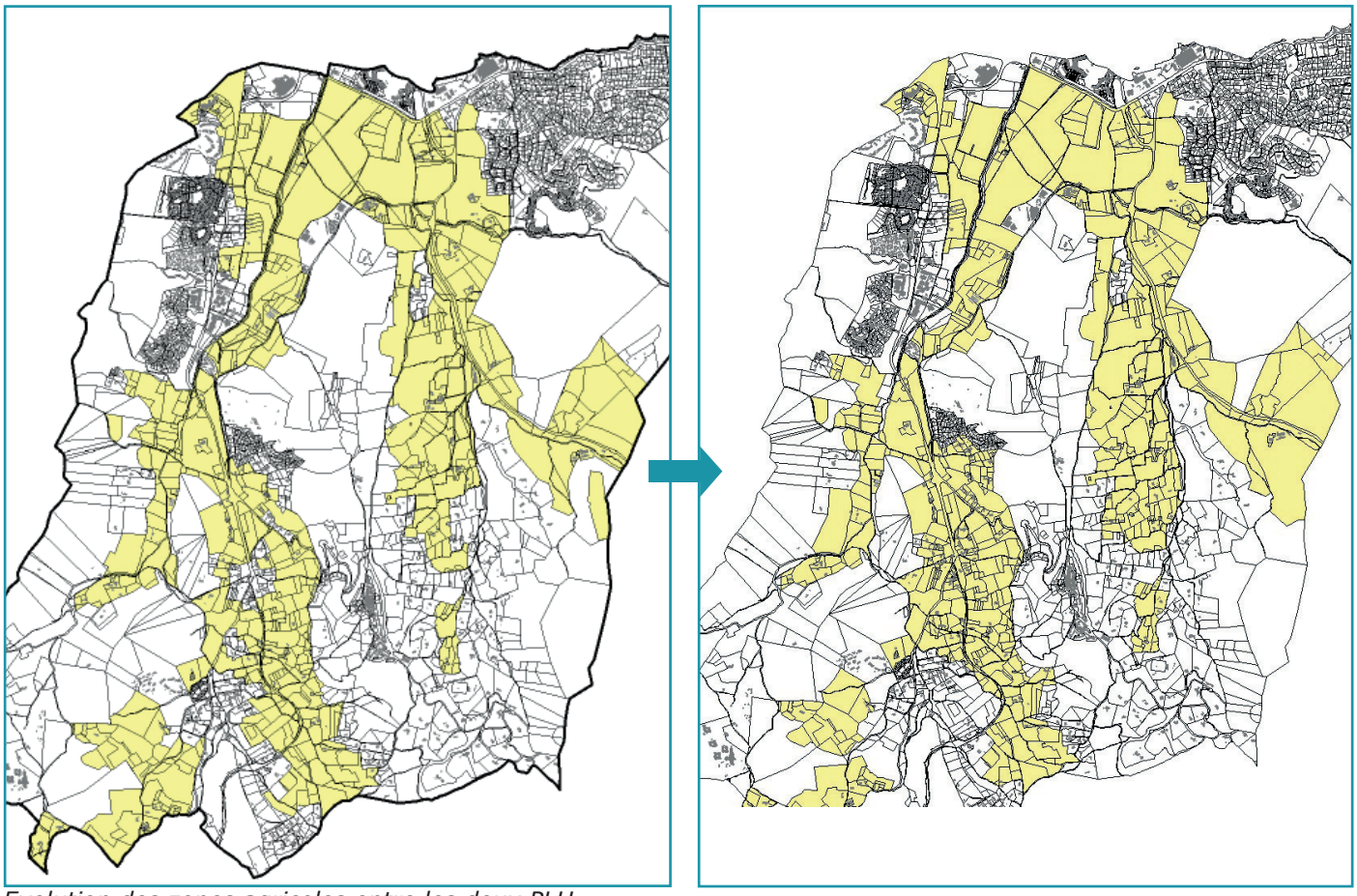
Evolution de la réglementation entre les deux PLU dans la zone agricole.

° *REDUCTION DES ZONES DENSIFIABLES DANS LA PLAINE AGRICOLE*

Au Plan Local d'Urbanisme, les zones agricoles progressent de +11,68 ha (+1,67%). Sont en sus supprimés les zones urbaines du Polo de Gassin (remplacées par une zone agricole et un secteur Ns), la zone urbaine de Barbarie (zone UGa) et les secteurs Ap1 et Ap2 de la pépinière Derbez. Aussi, les constructions vont se limiter à proximité des zones cultivées.

De plus, autour des zones urbaines ou à urbaniser, des espaces paysagers et des haies sont bien souvent imposés via les orientations d'aménagement. C'est notamment le cas sur Azur Park. La zone AUB reste pour sa part bloquée derrière le chemin du Pré Fontereau.

Toutes ces mesures permettent de limiter la pression urbaine dans la plaine agricole et de réduire les possibilités de densification.



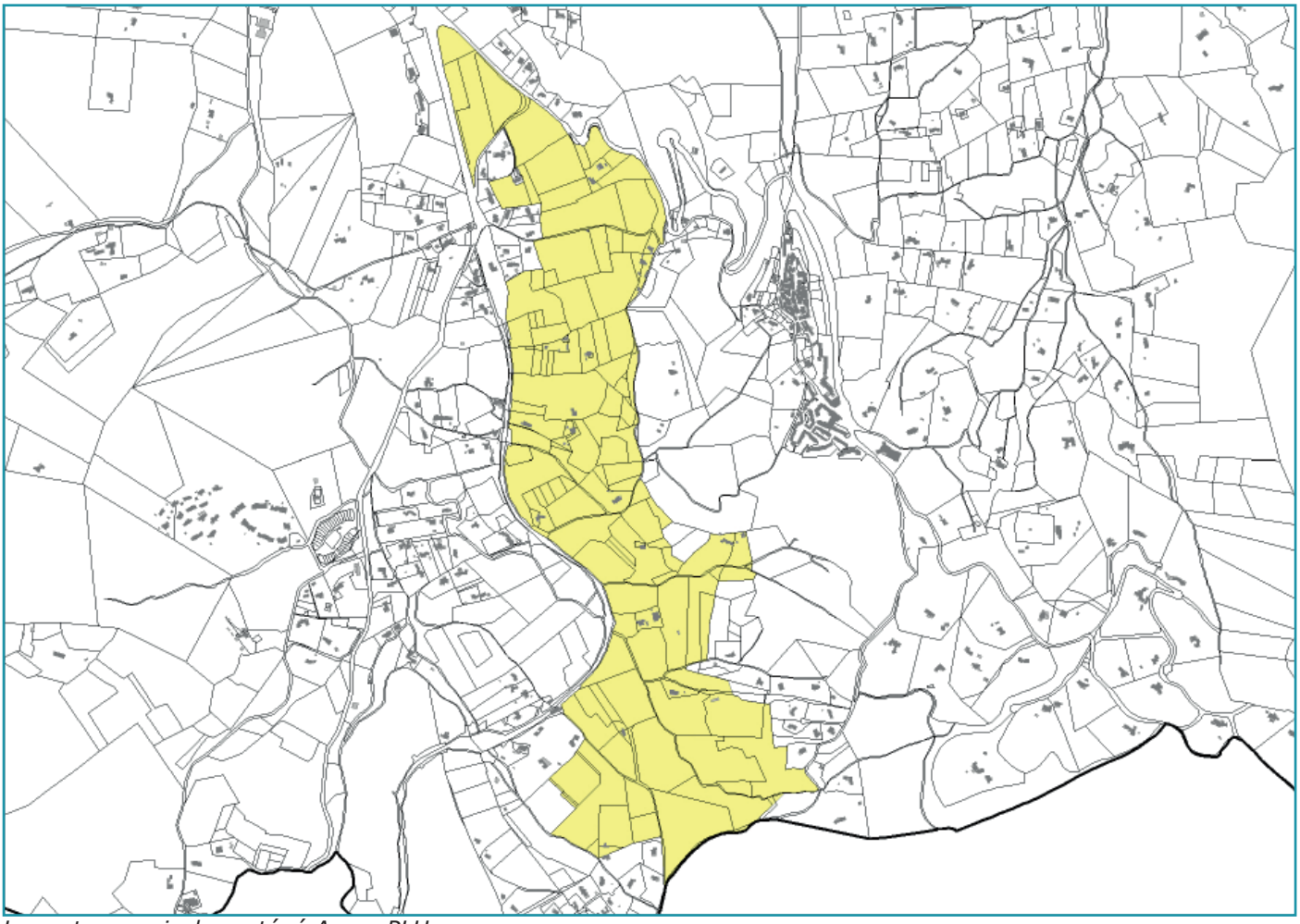
Evolution des zones agricoles entre les deux PLU

° *CREATION D'UN SECTEUR AGRICOLE PROTEGE POUR LUTTER CONTRE LA RETENTION FONCIERE*

Le PLU révisé introduit une nouvelle protection avec la création d'un secteur agricole protégé Ap entre la RD 559 et le village. Ce secteur, soumis à une forte pression foncière (et donc à la multiplication des friches par rétention foncière), doit retrouver son rôle agricole.

Il s'agit de marquer clairement que les abords de la route du Brosc doivent retrouver leur fonction agricole. La mise en place de Zones Agricoles Protégées (servitudes d'utilité publique) est en cours de réflexion.

Le secteur Ap s'étend sur 77,78 ha.



Le secteur agricole protégé Ap au PLU

7.5.3.3. MESURES SUR LA SANTE HUMAINE

Le PLU n'a pas d'impact notable sur la santé humaine. Au contraire, plusieurs mesures sont mises en oeuvre dans le règlement écrit avec :

• Des dérogations autorisées vis-à-vis du décret n°2016-802 du 15 juin 2016, facilitant la délivrance d'une autorisation d'urbanisme pour la mise en œuvre d'une isolation thermique ou d'une protection contre le rayonnement solaire. Il s'agit de faciliter l'atteinte de l'objectif gouvernemental de rénovation lourde de 500 000 logements (dont 120 000 sociaux) par an à partir de 2017

• De nombreuses prescriptions et recommandations visant à lutter contre le moustique tigre et les maladies associées

• Le rappel des règles de bonnes gestion des déchets (dans le règlement écrit et en annexes avec les différents réglements en vigueur)

• Des prescriptions et recommandations vis-à-vis de l'isolement accoustique le long des routes départementales

• Des prescriptions propres à l'éclairage extérieur

• L'interdiction de planter des espèces allergènes et mise en place d'une liste recommandée d'essences floristiques locales à planter

Dans le règlement graphique, plusieurs mesures sont mises en oeuvre :

• Préservation des cours d'eau via des espaces paysagers, la trame verte et bleue ou encore l'OAP thématique sur la trame verte et bleue.

• Mise en oeuvre d'un emplacement réservé pour remplacer le réservoir d'eau de Bastiane

• Mise en oeuvre d'emplacements réservés pour création de pistes cyclables et aires de stationnement paysager pour réduire l'usage de la voiture et la pollution associée (dispositions doublées d'une OAP visant la création d'une navette entre Gassin et Saint Tropez)

• Prise en compte du phénomène de recul du trait de côte avec l'extension de la zone N au nord de la RD 98 et la création d'un secteur peu densifiable UCbr en limite immédiate sud de la RD 98.

• Mesures évoquées dans l'OAP 4 relative aux abords de la RD 559 : Au regard de la fréquentation de l'axe RD 559, les nouvelles constructions (notamment sur le site C) devront prendre des mesures d'isolement acoustique adaptées. Il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière à avoir les pièces de vie à l'opposé de la route afin de limiter l'exposition des futures habitations aux nuisances sonores et à la pollution de l'air liées au trafic routier.

7.5.3.4. MESURES SUR LES PAYSAGES

° *DISPOSITIONS GENERALES*

Comparé au PLU de 2009, plusieurs mesures sont mises en place en faveur des paysages dans le PLU :

• Réduction des zones urbaines au nord de la RD 98 pour renforcer les coupures vertes sur l'axe majeur menant à Saint Tropez

• Orientations d'aménagement 1 et 2 visant à améliorer l'entrée de ville du territoire depuis la Foux jusqu'au site des Torpilles

• Délimitation dans le PLU de la limite des 100 m par rapport au rivage et des Espaces Proches du Rivage

• Aucune extension urbaine sur les collines boisées du territoire, notamment dans les Espaces Proches du Rivage

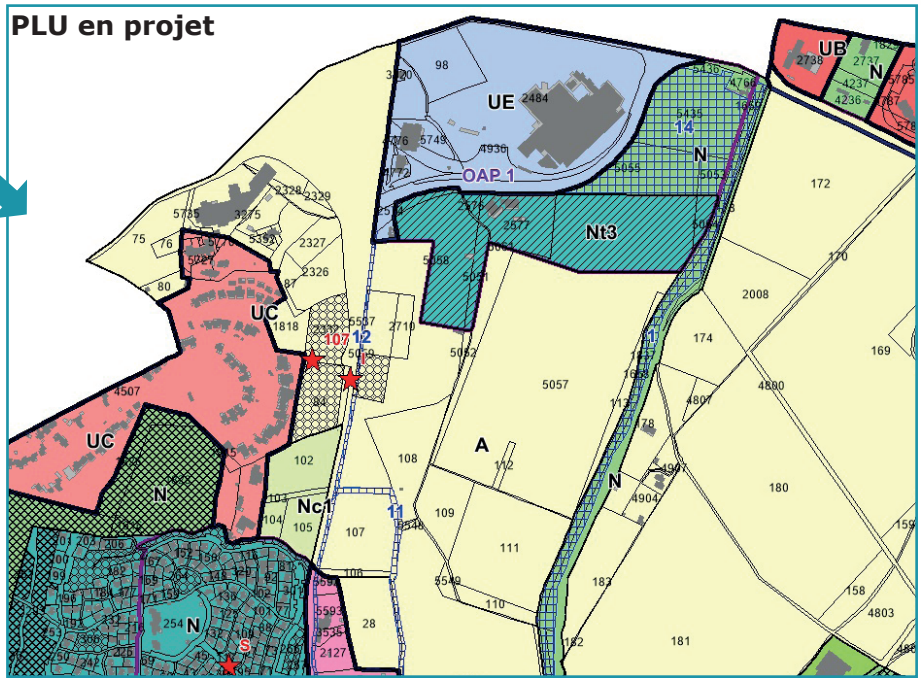
• Encadrement strict des densités sur les zones en Espaces Proches du Rivage

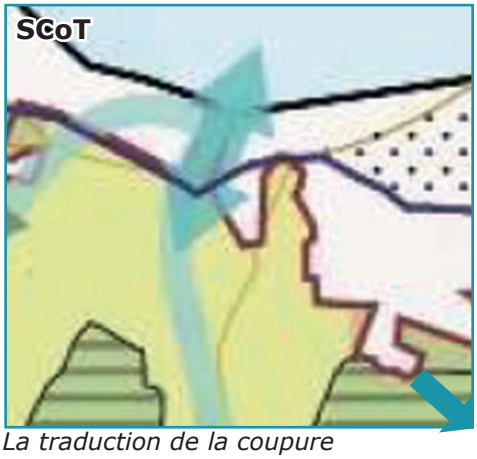
• Augmentation des emprises dévolues aux espaces laissés libres dans les zones urbaines. Les piscines, les annexes, etc. sont sorties de ces espaces. En zones urbaines, l'emprise des zones paysagères augmente entre les deux PLU.

• Augmentation des espaces paysagers inconstructibles au titre du L151-19 du CU ; Inscription d'éléments patrimoniaux remarquables au titre du L151-19 du CU ; Aucune augmentation des zones urbanisables autour du village et inscription d'EBC significatifs

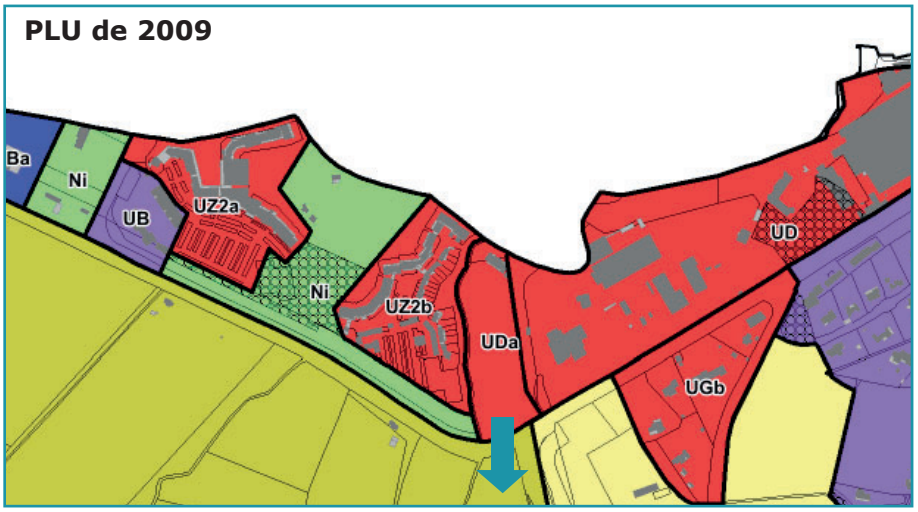


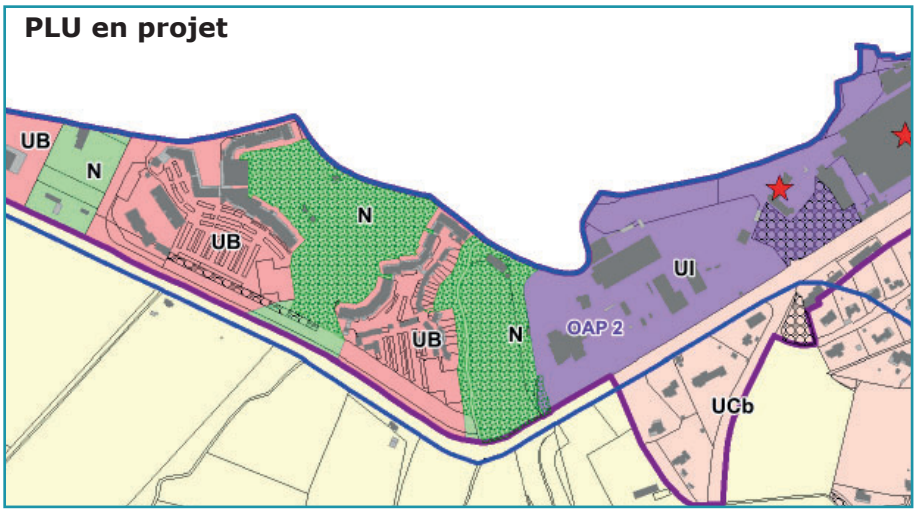
La traduction de l'espace de respiration au sud d'Azur Park

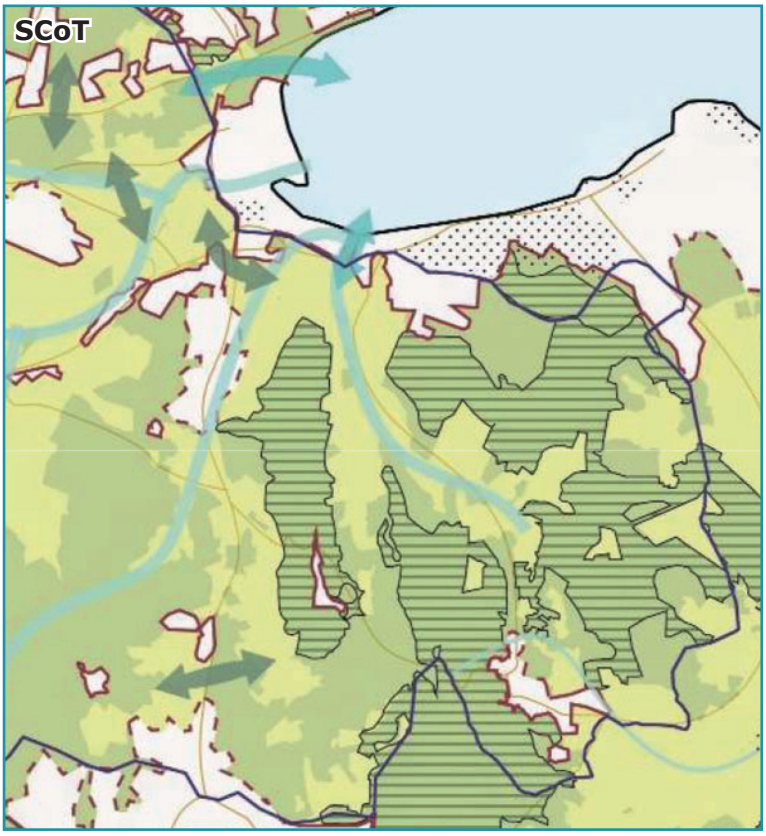




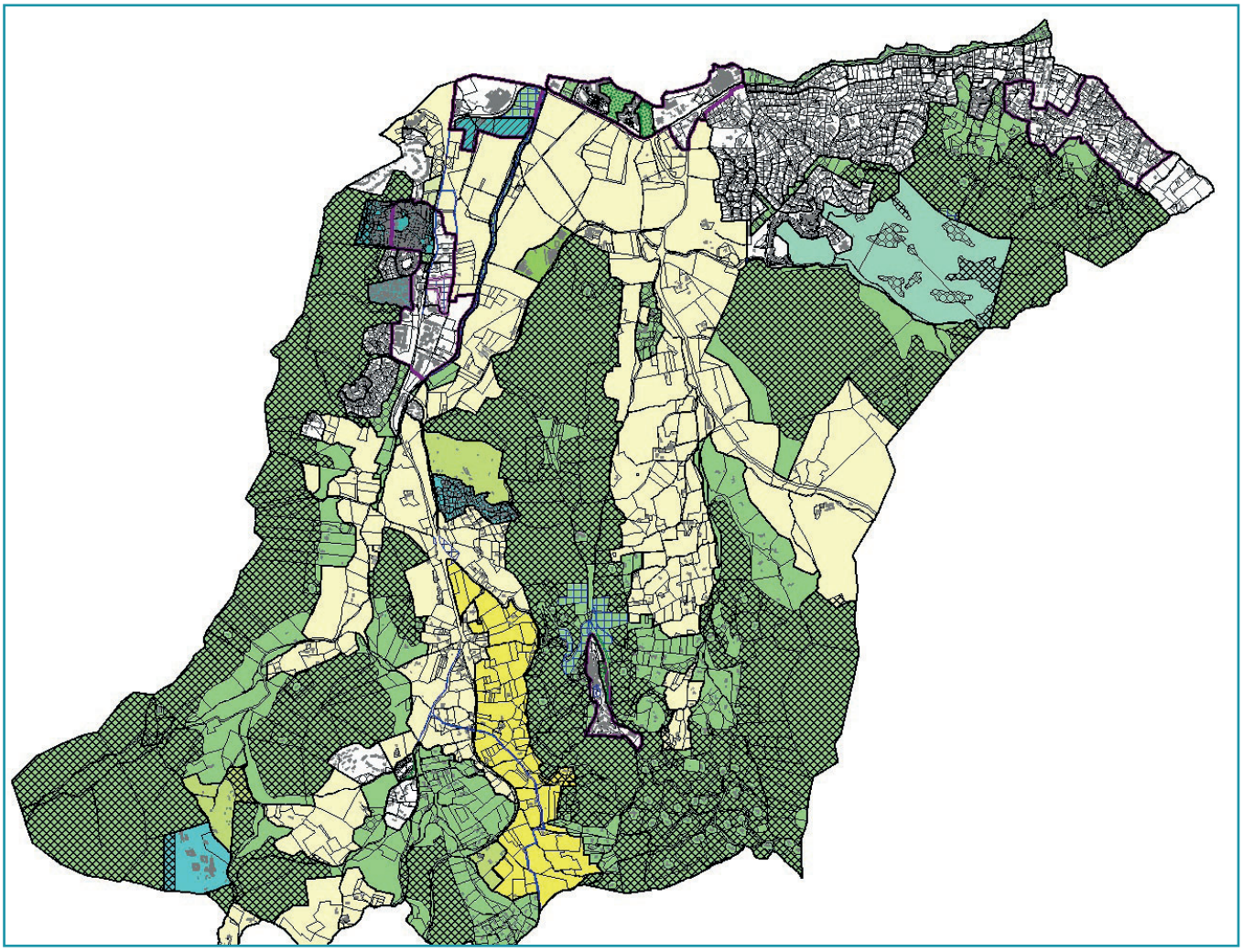
La traduction de la coupure d'urbanisation au nord



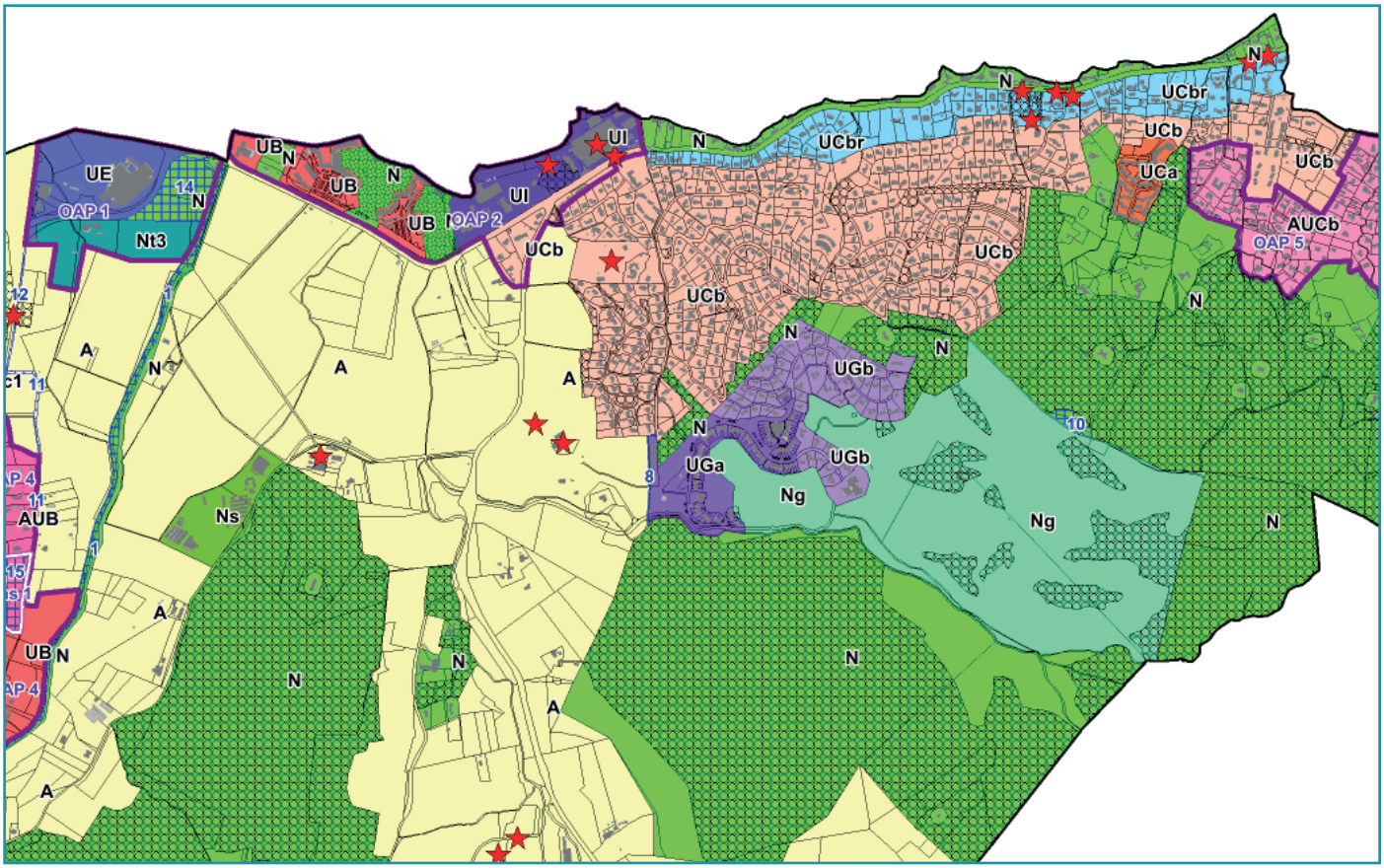




PLU en projet



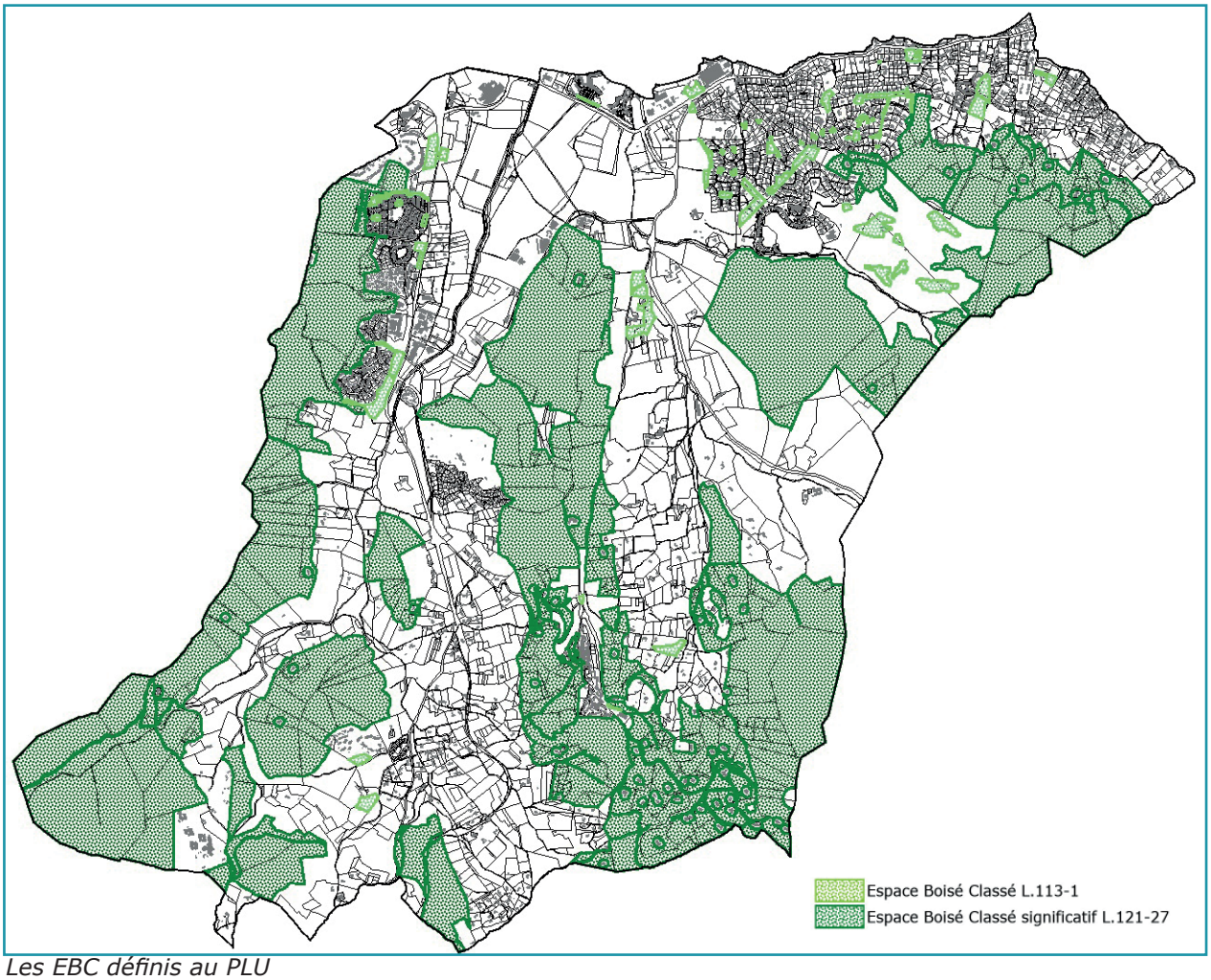
Un socle paysager protégé au PLU (zones naturelles avec EBC significatifs et zones agricoles)



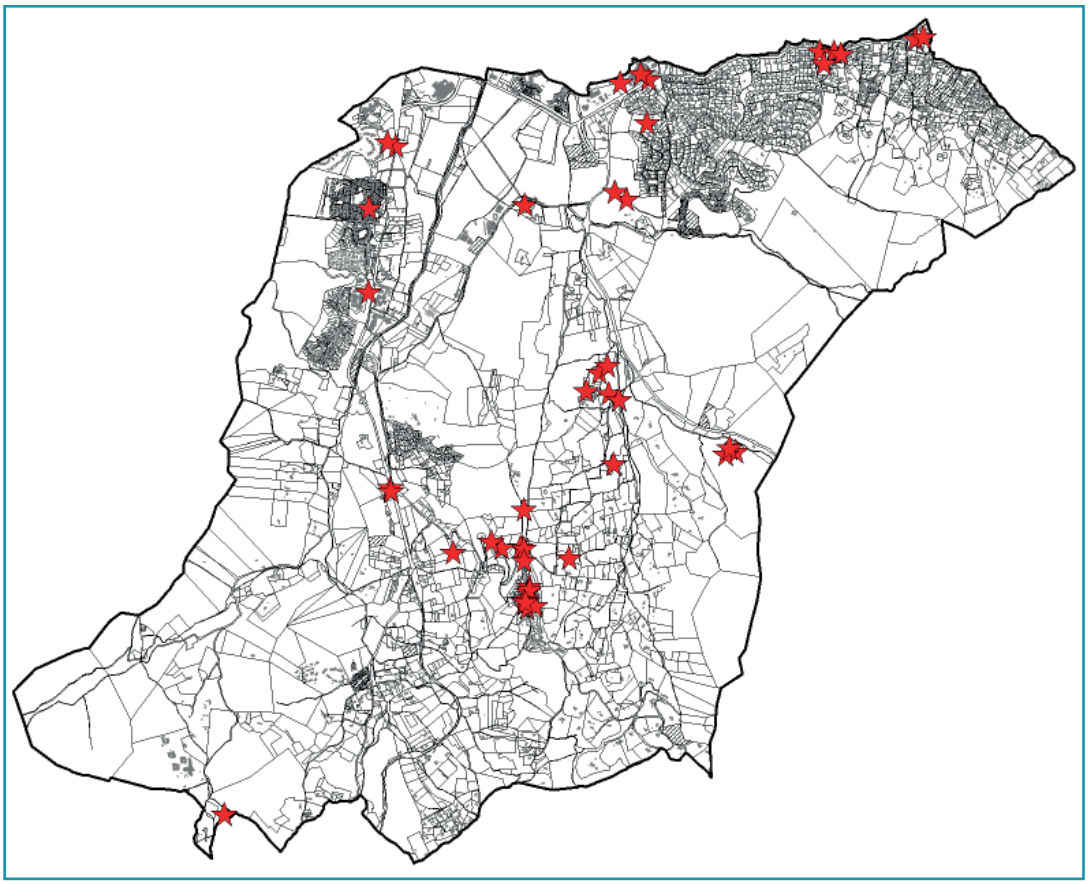
Les espaces en zones U et AU au nord du territoire



Schéma de l'orientation sectorielle n°1 sur La Foux



Les EBC définis au PLU



Eléments patrimoniaux ponctuels

° *LA ZONE AUB*

La zone AUB a été retenue pour accueillir un ou deux programmes de logements sociaux sous forme de petits collectifs. Au regard des enjeux paysagers, le village et le littoral (en grande partie en Espace Proche du Rivage) n'ont pas été retenue. La zone AUB constitue en premier lieu une mesure d'évitement. Il s'agissait de ne pas impacter les paysages les plus emblématiques du territoire.

De plus, il y a une réelle cohérence urbaine et paysagère à conforter le développement des abords de la RD 559 : proximité des équipements collectifs, présence des réseaux, desserte aisée, limite claire à l'urbanisation avec le chemin de Pré Fontereau, etc.

En inscrivant une zone à urbaniser AUB, deux objectifs sont en réalité poursuivis : Trouver un espace foncier suffisant et peu impactant pour des logements diversifiés destinés à des habitants à l'année et améliorer la traversée d'agglomération.

La RD souffre en effet d'abords peu qualifiés entre l'Oasis et l'hôpital : clôtures, dépôts de matériaux, tennis à l'abandon, dépôts de véhicules, etc. En créant une piste cyclable le long de la RD 559 et en confortant l'urbanisation à l'est de la RD 559, une réelle dynamique se mettra en place dans le quartier (moins d'entrées sur la RD, requalification du chemin de Pré Fontereau, reprise des haies en limite de terrain, etc.).

De plus, le programme de logements, qui peut être scindé en deux, fera l'objet d'un accompagnement spécifique de la Commune. Un emplacement réservé est d'ailleurs projeté sur le site pour en maîtriser le devenir. Les haies et arbres présents seront notamment préservées, les reculs et hauteurs étudiés au plus juste pour limiter l'impact paysager du ou des projet(s) à venir.

Dans l'OAP, parmi les mesures à prendre, il est mentionné pour le volet paysager :

• Les espaces boisés et les aménagements collectifs en contre-bas de l'Oasis, sites directement perceptibles depuis la RD 559, doivent être maintenus et entretenus.

• Deux alignements boisés sur le site de l'Oasis le long des voies de dessertes doivent être préservés.

• Il faut accompagner paysagèrement la piste cyclable le long de la RD 559.

• Pour la partie nord de la zone AUB, dévolue à des logements individuels ou semi-groupés, des haies végétales denses doivent être plantées en accompagnement de tout nouveau projet de construction (que la parcelle soit déjà ou non bâtie). Il s'agit d'améliorer l'existant et d'accompagner la densification du site.

• Dans la partie sud de la zone AUB, il convient de créer des haies de part et d'autre des sites à densifier pour en atténuer l'impact

• Il convient de préserver les pins parasols situés derrière l'actuel garage automobile, à l'Est de la RD 559.

• Le rideau boisé existant le long du Bourrian doit être maintenu.

• L'implantation des immeubles et autres constructions ainsi que leur aspect extérieur (façades, toitures, etc.) et le traitement des abords (notamment les clôtures) devront être discutés en amont avec l'Architecte des Bâtiments de France à deux titres : le site de l'OAP 4 se trouve dans le site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez et il constitue une entrée de ville majeure avant d'atteindre notamment les équipements collectifs puis le village perché de Gassin.

• Des esquisses paysagères avec des vues prises depuis la RD 559 et depuis le village notamment sont imposées pour tout projet afin de démontrer leur bonne intégration dans le site ainsi que les mesures de préservation et de valorisation du site inscrit de la presqu'île de Saint-Tropez prises en compte

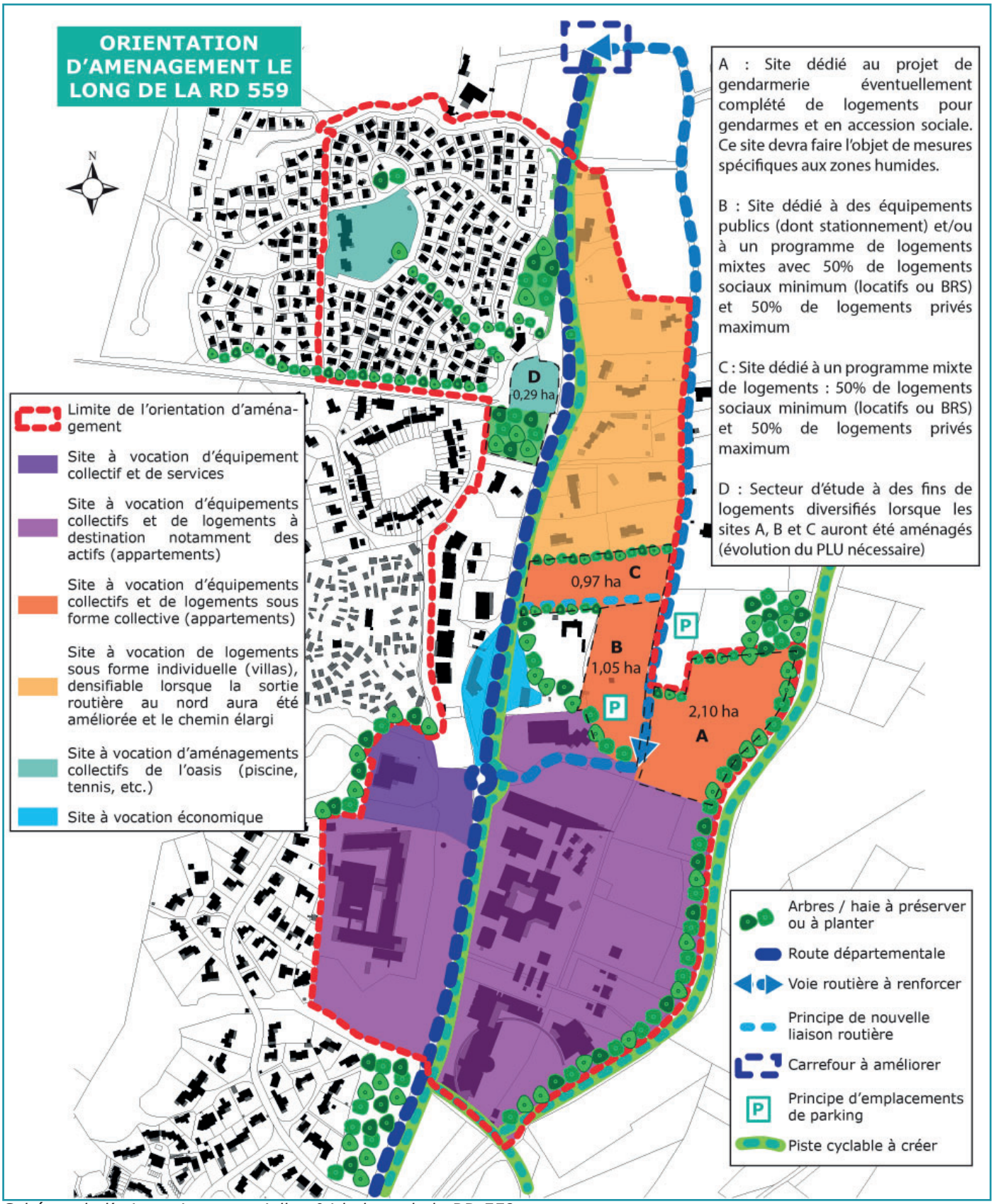


Schéma de l'orientation sectorielle n°4 le long de la RD 559

7.5.3.5. MESURES SUR LES RISQUES

Au-delà du rapport de présentation qui recense les risques du territoire, quatre mesures importantes ont été mises en oeuvre;

° *LE REGLEMENT ECRIT*

Le règlement écrit rappelle les risques présents et précise plusieurs mesures à prendre concernant notamment le risque inondation (article PG.6.1), le risque lié au retrait-gonflement des argiles (article PG.6.2), le risque sismique (article PG.6.3), le risque feu de forêt (article PG.6.4) et le risque lié au radon (article PG.6.5).

• Article PG.6.1 : Le risque inondation :

Présentation générale

L'Arrêté Préfectoral du 30/12/2005 porte approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation lié à la présence des rivières Le Bourrian et Le Bélieu sur le territoire communal de Gassin. Conformément au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 pris en application de la loi du 2 février 1995 susvisée, le territoire communal a été divisé en trois zones, prenant en considération la crue de référence dite centennale :

• Zone rouge : zone estimée très exposée et dans laquelle il ne peut y avoir de mesure de protection efficace
• Zone bleue : zone estimée exposée à des risques moindres dans laquelle des parades peuvent être mises en œuvre
• Zone blanche : zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle la probabilité d'occurrence est inférieure à celle de la crue de référence dite centennale.

Le PPRi est annexé au PLU et doit être consulté pour tout projet situé en zone inondable.

Règles communes

En zones bleues et rouges du PPRi, certaines règles sont communes :

• Toute demande d'autorisation de construction, lotissement, installations, aménagements et travaux de toute nature doit être accompagnée d'un plan en trois dimensions, coté en altitude rattaché au NGF et faire figurer la cote de crue de référence sur les coupes et façades et en tant que de besoin, les prescriptions d'un homme de l'art relatives aux parades proposées pour tenir compte du règlement du PPRi.

• Le niveau du premier plancher habitable et/ou aménageable doit être situé au-moins à 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence.

• Le soubassement des constructions doit permettre la libre circulation des eaux :
° Dans le cas général, par vide sanitaire ouvert, auquel cas :
- Les constructions, lorsqu'elles pourront être autorisées seront orientées, dans leur plus grande longueur, dans le sens du courant.
- Pour l'implantation des constructions : le rapport entre la largeur inondable de la construction et la largeur totale du terrain ne doit pas dépasser la valeur de 0,4, les largeurs étant mesurées perpendiculairement à l'écoulement principal de l'eau.
° Dans le cas de zones urbaines denses, caractérisées par une importante occupation des sols, une continuité bâtie, une mixité des usages entre logements, commerces et services : nonobstant la qualité architecturale des projets de constructions qui pourraient être autorisés, la sécurité devra être assurée par la mise en oeuvre de structures sur piliers protégés des affouillements, quelle que soit l'implantation des constructions.

• Sont interdits :
° Toutes constructions à très forte vulnérabilité, notamment sur les personnes, telles que moyennes et grandes surfaces commerciales, groupes scolaires, foyers, crèches, hôpitaux, habitats touristiques collectifs, centres de vacances, campings, stationnements collectifs de caravanage ou de bateaux, etc. ;
° Les clôtures pleines perpendiculaires au sens du courant ;
° Les sous-sols ;

° Les remblaiements, affouillements (sauf piscine) et endiguements, à l'exception des cas où ils sont destinés à protéger des lieux densément urbanisés existants.

Règles en zones rouges

En zones rouges, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Sont interdits en zone R 1, tous travaux, remblais, constructions, installations de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des infrastructures publiques et de leurs ouvrages, des cultures de plain champ nouvelles, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas leurs effets.

Sont seuls autorisés :

• En zone R 1 et R 2, les travaux d'entretien et de gestion normaux des biens et activités existants

• En zone R 2, à condition qu'ils ne fassent pas obstacle à l'écoulement des eaux et n'aggravent pas les risques et leurs effets :
° les cultures annuelles et pacages et la replantation (dans le sens d'écoulement des eaux) de cultures permanentes, et la plantation de cultures permanentes herbacées,
° la plantation de cultures arbustives, à condition de ne pas constituer de haie dense et continue,
° les serres « plastiques » sur arceaux, sans surélévation des terrains et à condition d'être orientées dans le sens du courant de l'eau et de disposer sur pignon d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe 0,20 mètre au-dessus de la cote de référence,
° lorsque la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre, la création de 250 m² maximum de surface hors œuvre brute de hangars strictement liés et nécessaires aux cultures agricoles des exploitations dont la surface totale est d'au moins 5 ha, à condition :
- qu'il n'y ait pas sur le territoire de l'exploitation, de terrains moins exposés au risque que celui faisant l'objet de la demande,
- qu'ils soient destinés à stocker des récoltes, du matériel mobile et du matériel de travail du sol,
- qu'ils soient orientés selon le sens du courant et de disposer sur les parois exposées au courant de grilles dont la hauteur se situe à 0,20 mètre au dessus de la cote de référence et perméable à l'eau sur au moins 70 % de ces parois,
- les plantations permanentes arboricoles ne constituant pas un obstacle à l'écoulement des eaux et respectant un espacement de 4 m minimum entre les plants et les vignes dont les raies orientées dans le sens du courant devront être espacées d'une largeur de 2 m minimum,
- les infrastructures publiques et les ouvrages techniques nécessaires,
- les installations à usage de gestion des cours d'eau et nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable,
- les installations et travaux divers destinés à améliorer l'écoulement ou le stockage des eaux, à réduire le risque, ou à protéger les lieux existants densément urbanisés,
- les carrières, ballastières et gravières sans installations fixes ni stockage ou traitement des matériaux susceptibles de gêner l'écoulement des crues,
- les aménagements de terrains de plein air, de sports et de loisirs au niveau du sol, à l'exclusion de toute construction,
- les réseaux d'irrigation et de drainage avec bassins d'orage destinés à compenser les effets sur l'écoulement des eaux, ces bassins devant être conçus pour résister à l'érosion et aux affouillements,
- les clôtures constituées d'au maximum 3 fils superposés espacés d'au moins 50 cm, avec poteaux distants d'au moins 2 m.,
- les piscines enterrées et fondées à condition de la mise en place d'un balisage du bassin.

Règles en zones bleues

En zones bleues, les règles d'aménagement sont les suivantes :

Y sont interdits :
• la création ou l'extension de terrains de camping et caravanage, de parcs résidentiels de loisirs,
• l'implantation de parcs destinés à l'élevage des animaux,
• tout remblai et les dépôts de matériaux et endiguement, à l'exclusion de ceux destinés à protéger les lieux densément urbanisés,
• toutes constructions et installations en fond de «thalweg» (vallons) et à moins de 10 m de l'axe,
• toutes constructions, installations nouvelles en zone B 2, nonobstant les dispositions du § B ci-après.

Sont admis en zones bleues (sous réserve des préconsiations établies précédemment) :

• En zone B1 : les constructions nouvelles sous réserve de l'application des règles communes aux zones inondables et de l'application des règles de construction édictées ci-après.

• En zone B1 et zone B2 :
° l'aménagement des habitations existantes à condition qu'il n'y ait pas changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes à usage d'hébergement tels que foyers, hôtels, hôpitaux, commerces et entreprises, à condition qu'il n'y ait pas augmentation de la capacité d'accueil et pas de changement de destination ; les planchers habitables créés ou aménagés seront situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence ; les effectifs reçus devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge de dimensions suffisantes, situé à 0,20 m minimum au-dessus de la cote de référence,
° l'aménagement des constructions existantes avec changement de destination, ne peut avoir pour conséquence de déroger aux règles de la zone B1, de diminuer la sécurité des personnes ni d'augmenter la vulnérabilité des biens ou les risques de nuisances,
° le stockage des produits polluants ou dangereux devra se faire au-dessus de la cote de la crue de référence majorée de 0,20 m minimum.

• En zone B2 :
° la création d'habitations nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; tout plancher habitable sera situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions nouvelles liées et nécessaires à l'exploitation agricole, autres qu'à usage d'habitation, s'il n'y a pas sur le territoire de l'exploitation de terrain moins exposé au risque que celui faisant l'objet de la demande ; leur usage ne devra pas avoir pour effet de provoquer un rassemblement de personnes ; les occupants devront disposer d'un accès rapide à un niveau refuge situé au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les constructions et installations à usage de gestion des cours d'eau et celles nécessaires à l'exploitation des captages d'eau potable et des réseaux divers (électricité, gaz, eau, téléphone) et à la mise en valeur des ressources naturelles, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et que les équipements sensibles soient situés au minimum à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

En zones bleues, les règles de construction sont les suivantes :

• Niveau des planchers des constructions nouvelles : Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins de 0,20 m au-dessus de la cote de la crue de référence. Les remblais étant interdits, le soubassement des constructions doit pouvoir permettre une libre circulation des eaux (constructions sur pilotis par exemple ou perméabilité à 70 % par vide sanitaire ouvert, des ouvrages de soutien), et sans ouverture dans l'axe du courant.

• Techniques et matériaux : Les parties d'ouvrages situées à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence, tels que : constructions et aménagements de toute nature ; menuiseries, portes, fenêtres, vantaux ; revêtements de sols et murs, protections thermiques et phoniques, doivent être constituées de matériaux imputrescibles et insensibles à l'eau, être conçues pour résister à la pression hydraulique, à l'érosion et aux effets des affouillements.

• Réseaux :
° l'utilisation de systèmes d'assainissement non étanche est interdite,
° les réseaux intérieurs aux constructions doivent être munis d'un dispositif de mise hors service automatique ou établis, en particulier pour les constructions neuves, à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° tout circuit électrique situé à moins de 1 m au-dessus de la cote de référence doit pouvoir être coupé séparément,
° tout appareil électrique fixe doit être placé au moins à 1 m au-dessus de la cote de référence,
° l'implantation de nouveaux réseaux et de leurs équipements à moins de 0,50 m au-dessus de la cote de référence est interdite à l'exception des drainages et épuisements, des irrigations, des réseaux d'eau potable étanches, des réseaux d'assainissement étanches à l'eau de crue, et munis de dispositifs assurant leur fonctionnement en cas de crue, des réseaux électriques et téléphoniques enterrés et protégés contre les eaux.

• Hauteur et position des ouvertures :
° les seuils des ouvertures doivent être arasés au moins à 0,20 m au-dessus de la cote de référence,
° les ouvertures d'accès et de drainage de vide sanitaire ne doivent pas être situées sur les façades exposées au courant.

• Plantations (autres que celles agricoles) : Les plantations permanentes doivent être limitées à des arbres de haute tige espacés de 4 m minimum. Après développement des plantes, ils seront régulièrement élagués jusqu'au niveau de la crue de référence. Les plantations en haies perpendiculaires au sens du courant sont interdites.

• Citernes : Les citernes sont autorisées à conditions d'être scellées, lestées et que toute ouverture (évents, remplissage) soit située au-dessus de la cote de référence.

• Stockages :
° Tout stockage de produits polluants et/ou sensibles à l'humidité doit être : soit réalisé dans un conteneur étanche dont toutes les ouvertures sont étanches, soit arasé au-dessus de la cote de référence et arrimé de façon à résister à la crue,
° Tout stockage de matériel d'emprise au sol supérieur à 100 m² est interdit,
° Les stocks de denrées périssables doivent être établis à 0,20 m au-dessus de la cote de référence et disposer d'une voie accessible hors d'eau. Sont dispensés de cette obligation les stocks limités, en particulier des artisans et des revendeurs détaillants,
° Tout autre type de stockage doit être situé à 0,20 m au-dessus de la cote de référence.

• Les piscines : Les bassins de piscine devront être fondés et balisés.

Hors zones PPRi mais concernées par l'AZI

Dans les zones hors PPRi mais qui sont couvertes par l'Atlas des Zones Inondables, il convient de prendre en compte lors des aménagements de terrain :
• L'axe d'écoulement en crue
• Les capacités d'absorption des sols

De fait, des mesures adéquates doivent être mises en œuvre pour éviter d'inonder des terrains en amont et en aval (clôtures ajourées notamment, ne pas canaliser les eaux à un seul endroit, etc.).

Il est recommandé de mener une étude hydraulique sur le site concerné par l'opération pour mettre en œuvre d'éventuelles mesures complémentaires (hauteur de plancher, etc.).

• PG.6.2. Le risque lié au retrait-gonflement des argiles :

Source : http://www.georisques.gouv.fr

Le phénomène de retrait gonflement des argiles est un des risques liés au mouvement de terrain. Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches) qui peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments n'ayant pas pris en compte cet aléa dans leur conception.

Dans le Var, 45 communes sur les 153 que compte le département ont été reconnues au moins une fois en état de catastrophe naturelle entre 1989 et 2007. D'après la CCR, le département est situé en 22ème position en termes de coût total d'indemnisation au titre des catastrophes naturelles sécheresse, avec un montant de 53,2 millions d'euros pour la période 1989-2003.

Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles constructives relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.

Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argile gonflante au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet.

Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborées par le BRGM peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question. Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux

contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre (voir rubrique Liens pour obtenir les coordonnées de bureaux d'études géotechniques).

L'élaboration du cahier des charges détaillé de l'étude de sol préalable à une construction sur terrain argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement reste du ressort du géotechnicien qui l'adaptera pour tenir compte des spécificités du terrain de construction (géologie, topographie, hydrogéologie, végétation, etc.) et de la nature du projet envisagé.

La commune est concernée par des zones d'aléa moyen et faible de ce risque (partie Est du territoire).

Des plaquettes d'information concernant ce risque sont disponibles en mairie ou sur le site du BRGM.

• PG.6.3. Le risque sismique :

Gassin est concerné par la circulaire du 02/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité. Gassin se trouve en zone de sismicité faible. Une plaquette d'information sur ce risque est disponible en mairie.

• PG.6.4. Le risque feu de forêt :

Dispositions générales

La commune de Gassin est exposée au risque d'incendie de forêt. De fait, les propriétaires des terrains doivent tenir compte de la règlementation suivante :

• Arrêté préfectoral portant règlement permanent de l'emploi du feu dans le département du Var du 5 avril 2004 définit trois périodes (verte, orange et rouge) selon le niveau de risque. Il concerne essentiellement les travaux effectués dans les massifs forestiers.

• Arrêté préfectoral réglementant dans le département du Var la pénétration dans les massifs forestiers du 15 mai 2006 est complété par un arrêté pour chaque grand massif. Il définit là encore trois périodes (jaune, orange et rouge) selon le niveau de risque. Il vise à assurer la sécurité du public dans les massifs forestiers.

• Arrêté préfectoral portant règlement permanent du débroussaillement obligatoire dans le département du Var du 15 mai 2006, en application de l'article L 321-5-3 du code forestier. Il précise les modalités du débroussaillement. Il concerne particulièrement les zones urbanisées en limite de zone boisée et les voies de communication.

• Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies en date du 29 décembre 2008

• Arrêté Préfectoral du 30 août 2012 dispensant de la déclaration préalable prévue à l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme en Espaces Boisés Classés

• Arrêté préfectoral du 16 mai 2013 qui interdit le brûlage des déchets verts sur l'ensemble du département et réglemente strictement l'emploi du feu au regard des risques d'incendie

• Arrêté préfectoral du 30 mars 2015 qui a trait aux obligations légales de débroussaillement dans le Département

• Arrêté préfectoral du 27 juin 2016 réglementant dans le Département du Var la pénétration dans les massifs forestiers, la circulation et le stationnement sur certaines voies les desservant et l'usage de certains appareils et matériels à l'intérieur de ces massifs.

• Autorisations liées au défrichement

• Arrêté Préfectoral du 08 février 2017 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDDECI) du Var (cf. annexe au PLU)

Porter à connaissance de 2021

A noter l'existence d'un nouveau porter à connaissance de M le Préfet en date de mai 2021 (réalisation : Office National des Forêts - Agence DFCI Midi-Méditerranée). Dans les zones concernées par des aléas feu de forêt (cf. pièces 4h et 4i du PLU), les permis ne pourront être autorisés que si le bâtiment est considéré comme défendable dans la mesure où :

• Le bâtiment à défendre est accessible : La voie d'accès doit faire une largeur minimale de 4,0 m avec une hauteur libre de 4,0 m et une possibilité de retournement (cf. RDDECI en annexe du PLU)

• La ressource en eau est suffisante : Un poteau incendie assurant un débit de 120 m^3/h doit être accessible et se trouver à moins de 200 m du bâtiment (cf. RDDECI en annexe du PLU)

• La masse végétale combustible est suffisamment réduite : Les Obligations Légales de Débroussaillement doivent être respectées.

Le pétitionnaire est invité à fournir un maximum d'éléments d'informations sur les trois points exigés ci-avant. Il est recommandé de joindre à toute demande de construction une étude spécifique sur la prise en compte du risque et sur l'exposition à celui-ci afin de préciser les aléas du porter à connaissance.

A noter que l'article L111-15 du Code de l'Urbanisme ne s'applique pas (pas de reconstruction possible d'un bâtiment existant) si la destruction du bien est liée à un risque naturel (feu de forêt, inondation, etc.) et que la reconstruction du bâtiment ne permettra pas de minimiser le risque tout en l'exposant à de futurs dommages.

Les éléments de synthèse ci-après sont rappelés à titre d'information (d'autres éléments peuvent s'ajouter en termes de contrainte selon retour du SDIS ou du RDDECI) :

• Débroussaillement :

Il convient d'élaguer les arbres afin que l'extrémité des branches les plus basses se trouvent à une hauteur minimale de 2,5 m du sol. En complément, en ce qui concerne les petits sujets de moins de 4 m, il est de recommander de les élaguer sur les deux tiers de la hauteur.

Il est obligatoire de maintenir un éloignement des houppiers de 3 m entre eux et 3 m par rapport à une construction.

Les voies d'accès aux constructions doivent être débroussaillées sur une profondeur minimale de 2 m de part et d'autre de l'emprise de la voie. Un gabarit de circulation de 4 m doit être aménagé en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 m.

• Desserte et accessibilité :

Les voiries d'accès devront respecter les caractéristiques minimales des voies engin et voies échelle. Les caractéristiques des voiries seront adaptées en fonction de la typologie du bâtiment (ERP, bâtiment industriel, etc.) et suivant une étude au cas par cas du SDIS pour les projets les plus importants (bâtiments de 3e et 4e famille, IGH, ERP de 5e catégorie avec locaux à sommeil, et ERP du 1er groupe).

Par ailleurs, les voies d'accès et de desserte des nouveaux quartiers devront être reliées aux pistes DFCI existantes. Elles ne pourront pas mesurer moins de 4 m de large et pourront atteindre 3 m permettant ainsi une continuité des pistes.

Quelques règles et définitions sont rappelées ci-après :

• La desserte : Elle est définie comme l'ensemble des voies ouvertes à la circulation publique desservant la parcelle d'assiette d'une ou plusieurs constructions. Cette parcelle est raccordée à la desserte par un cheminement privé : l'accès.

• L'accès : L'accessibilité des bâtiments est définie comme le cheminement privé permettant aux engins de secours de parvenir au risque à défendre à partir d'une voie ouverte à la circulation publique (la desserte).

• 1er type de voie : La voie engin
° Largeur minimale de 3 m, bandes de stationnement exclues (4 m en risque feu de forêt)
° Force portante : 130 kN (40 kN essieu avant et 90 kN essieu arrière)
° Rayon intérieur minimum R : 11 m
° Sur-largeur S = 15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 m (S et R exprimés en m)
° Hauteur libre au-dessus de la voie : 3,5 m
° Pente en long inférieur à 15%
° La distance entre la voie engin et les escaliers du bâtiment sera inférieure à 50 m

• 2e type de voie : La voie échelle
° Longueur supérieur ou égale à 10 m
° Largeur minimale de 4 m, bandes de stationnement exclues
° Force portante : 130 kN (40 kN essieu avant et 90 kN essieu arrière)
° Rayon intérieur minimum R : 11 m
° Sur-largeur S = 15/R dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 m (S et R exprimés en m)
° Hauteur libre au-dessus de la voie : 3,5 m
° Pente en long inférieur à 10%
° La distance entre le bord de cette voie et la façade du bâtiment est de 1 à 8 m si cette voie est parallèle à la voie et inférieure à 1 m si cette voie est perpendiculaire à la façade
° Disposition parallèle ou perpendiculaire par rapport à la façade desservie permettant d'atteindre avec l'échelle aérienne un point d'accès (balcon, coursive, etc.) à partir duquel les sapeurs-pompiers peuvent atteindre toutes les baies de cette façade. La distance maximum entre deux points d'accès est de 20 m.

• Voie en impasse et aire de retournement : Les voies en impasse représentent une difficulté particulière pour l'acheminement et la mise en œuvre des engins de lutte contre l'incendie, notamment pour le demi-tour des engins. Si la voie en impasse à une longueur supérieure à 60 m, une aire de retournement devra être réalisée conformément à l'annexe en vigueur

• Cheminement des secours : Quand il est nécessaire de réaliser des chemins (privés ou non), reliant les voiries aux bâtiments ou plusieurs bâtiments entre eux dans une même enceinte, ceux-ci doivent permettre le passage des dévidoirs mobiles ou des brancards et répondre aux caractéristiques suivantes :
° Largeur supérieure ou égale à 1,80 m
° Longueur inférieure à 60 m
° Hauteur libre : 2,50 m
° Pente inférieure ou égale à 10%
° Sol compact et stable permettant aux sapeurs-pompiers de tirer un dévidoir de tuyaux et facilitant le passage des brancards.

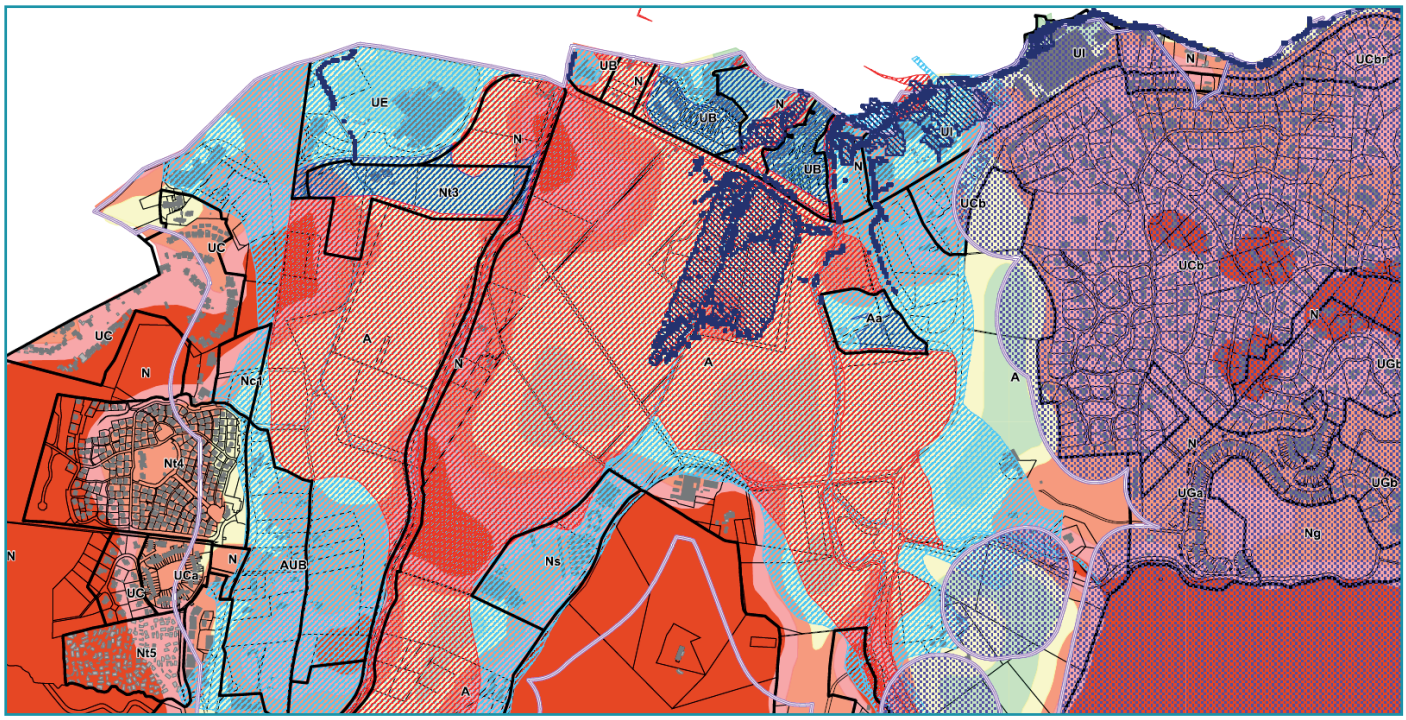
PG.6.5. Le risque lié au radon

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans une habitation. Celles-ci dépendent de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

La commune de Gassin est en zone potentielle de catégorie 3 (élevée).

° *LE REGLEMENT GRAPHIQUE*

Deux planches du règlement graphique (planches 4h et 4i) permettent de reporter sous le zonage PLU plusieurs aléas liés aux risques (cf. extrait joint ci-après) : aléas faible et moyen du phénomène de retrait - gonflement des argiles, aléas très fort, fort, moyen, faible et très faible feu de forêt, zones rouge et bleue du PPri ainsi que la zone de l'AZI concernant le risque inondation ou encore la zone concernée par l'aléa submersion marine.



Extrait du règlement graphique 4h

° *LES ANNEXES*

En annexes du PLU sont intégrés le PPRi de Gassin au titre des servitudes d'utilité pulblique, le RDDECI du Var et plusieurs porter à connaissance : PAC risque de submersion marine, PAC risque sismique et PAC retrait-gonflement des argiles.

° *LE QUARTIER DE LA BOUILLABAISSE ET DES MARRES*

Une partie du quartier de La Bouillabaisse / Les Marres a été déclassée de la zone urbaine en zone à urbaniser au regard de l'insuffisance de la Défense Extérieure Contre l'Incendie. C'est notamment lié à l'étroitesse des voies privées et aux constructions (habitations, garages, clôtures, etc.) qui ont été édifiées en limite de la voie.

Aujourd'hui, des permis sont refusés dans ces quartiers pourtant urbanisés. Aussi, les constructions seront autorisées en zone AUCb au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone tels que prévus dans l'orientation d'aménagement.

Cette orientation précise que chaque parcelle objet d'une nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) doit être suffisamment desservie au regard de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Aucune nouvelle construction (hors piscine, terrasses et annexes ouvertes type abris bois…) ne sera autorisé tant que les travaux de défendabilité n'auront pas été réalisés.

Au-delà du respect du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (annexé au PLU), chaque projet doit pouvoir justifier des éléments suivants :

• La voie d'accès au site est suffisamment large (4 m minimum) pour les engins de secours (sur tout le linéaire de la voie, depuis la voie départementale jusqu'au droit de la parcelle concernée). Pour rappel, cette largeur permet le passage des engins mais aussi les manœuvres des services de secours auprès de ces engins.

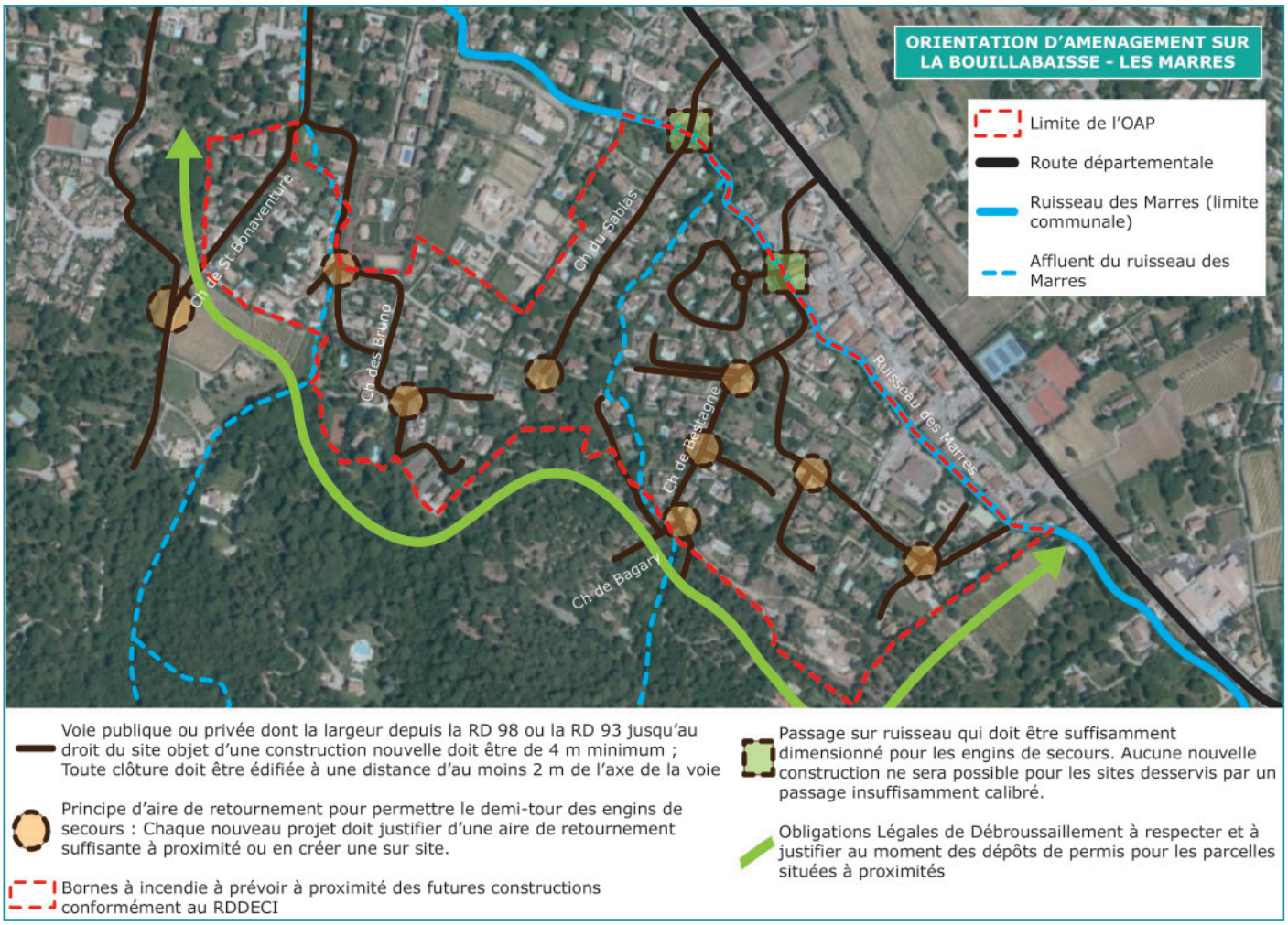
• Les voies d'accès repérées dans le schéma d'aménagement, qu'elles soient publiques ou privées, doivent avoir une largeur minimale de 4 m. De plus, toute clôture et toute construction ne peut être édifiée à moins de 2 m de l'axe de ces voies, indépendamment de la largeur des voies actuelles. Il s'agit de ne pas contraindre de futurs élargissements.

• Les ouvrages d'art sur les cours d'eau doivent être suffisamment dimensionnés pour le passage des engins de secours. Un ouvrage insuffisant bloquera toute nouvelle construction pour les parcelles situées au-delà (les secours doivent pouvoir atteindre les parcelles concernées, qu'elles soient déjà bâties ou non).

• Chaque projet doit justifier d'une aire de retournement suffisante (ou d'un bouclage viaire) à proximité ou en prévoir une dans le projet. Il faut permettre le demi-tour des engins de secours.

• Une borne à incendie doit être disponible à proximité et disposer d'un débit suffisant (ou être en projet)

• Les Obligations Légales de Débroussaillement doivent être parfaitement appliquées (à démontrer lors du dépôt de la demande)



L'orientation d'aménagement sectorielle n°5

° *LES AUTRES OAP*

A l'orientation sectorielle 1 « Entrée de territoire de La Foux », il est précisé le point suivant :

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU). Vis-à-vis du risque feu de forêt, une attention particulière sera apportée au sud (parking et mini-golf) et en limites est et ouest, ces espaces étant en aléa moyen à fort.

En outre, dans les prescriptions, il est précisé : « Aucun nouveau permis en lien avec des constructions ne sera autorisé sur le site d'Azur Park (même la réhabilitation de l'existant) tant que les haies paysagères projetées en limite de zone n'auront pas été programmées. Ces haies seront réalisées en amont de la demande de construction ou devront apparaître dans la demande d'autorisation d'urbanisme. Ces haies sont nécessaires à l'obtention de la conformité du projet. A noter que l'implantation de nouvelles haies ou nouveaux végétaux doivent éviter l'effet de mèche. »

Dans l'orientation sectorielle 2 « Le littoral de Gassin », il est rappelé :

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (submersion marine, inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU).

Ainsi, aucune nouvelle construction n'est autorisée en zone d'aléa fort et en zone d'aléa modéré non défendable du risque feu de forêt.

Dans l'OAP 3 « Le village de Gassin », il est imposé de prendre des dispositions particulières pour garantir la défendabilité du site vis-à-vis du feu de forêt sur le site à vocation d'équipements collectifs au centre du village.

Enfin, à l'OAP 4 sur les abords de la RD 559, il tout d'abord précisé :

Il conviendra de tenir compte de tous les risques recensés sur le site (inondation, feu de forêt, retrait-gonflement des argiles ou encore sismique) en adoptant des mesures adaptées (cf. règlement écrit et annexes au PLU). Il faudra notamment respecter les prescriptions du Règlement Départemental de Défense Extérieure contre l'Incendie (cf. annexe du PLU).

En outre, au regard de la fréquentation de l'axe RD 559, les nouvelles constructions (notamment sur le site C) devront prendre des mesures d'isolement acoustique adaptées. Il est recommandé d'orienter les bâtiments de manière à avoir les pièces de vie à l'opposé de la route afin de limiter l'exposition des futures habitations aux nuisances sonores et à la pollution de l'air liées au trafic routier.

7.5.3.6. MESURES POUR PROMOUVOIR LE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS EN COMMUN

Le PLU ne peut imposer la multiplication de la desserte en transport en commun. La compétence est partagée entre Conseil Régional et CCGST. Cependant, quatre actions fortes sont inscrites dans le PLU pour réduire autant que possible l'usage de la voiture et a contrario augmenter l'usage des transports en commun ou du vélo :

1. L'unique site réellement prévu pour du développement urbain se trouve au nord du lycée et du collège (zone AUB). Aussi, de nombreux jeunes pourront se rendre à pied dans ces équipements collectifs. De plus, cette zone est desservie par une ligne de bus et par deux pistes cyclables (une en projet et l'autre en cours de création), autant d'éléments qui peuvent éviter aux futurs habitants de faire leurs courses ou autres en voiture (la piste cyclable mène directement au centre commercial de la Foux)

2. Sur le territoire, des emplacements réservés et des OAP sont prévus pour finaliser les liaisons cyclables entre l'axe Sainte Maxime - Saint Tropez et Gassin - La Croix Valmer. Une fois sécurisé, le parcours cyclable sera certainement plus emprunté (notamment par les plus jeunes).

3. Il est prévu un vaste espace paysager sur La Foux pour accueillir des parkings relais. Les visiteurs pourront y stationner et emprunter un système de navettes vers Saint Tropez. Cela permettra de désengorger la RD 98 et d'en limiter les nuisances (pollution de l'air, etc.).

4. Des espaces suffisants pour des aires de bus sont prévus dans le village (cf. OAP n°3).

7.6. MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE MENEE

° *PRESENTATION GENERALE*

L'évaluation environnementale a été menée par les bureaux d'études Poulain Urbanisme Conseil et Festuca Environnement. M COIN, environnementaliste pour la société Festuca Environnement, s'est notamment rendu sur les sites éventuellement impactés par le projet pour en préciser les enjeux et conduire, au besoin, à abandonner tel ou tel secteur, renforcer la protection de tel ou tel élément.

A noter que dans le cadre du PLU de Gassin, le cadre législatif (Loi Littoral et SCoT de la CCGST) a laissé très peu de marges de manoeuvres aux élus. Dans les faits, l'urbanisation le long de la RD 559 a été imposée (impossible de trouver un autre site). Les nouveaux porters à connaissance sur les risques (notamment submersion marine et feu de forêt) sont venus acter ce choix par élimination d'autres sites.

L'intervention de l'écologue et du paysagiste dans ce contexte a été centrée sur la recherche de mesures de réduction des impacts (les principaux sites à enjeux étant évités).

° *LES INCIDENCES*

Les incidences ont été analysées en fonction de leur caractère temporaire ou permanent, direct ou indirect, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets ou documents de planification.

D'une manière générale, les principales incidences potentielles d'un document de planification sur les milieux naturels sont les suivantes :

1.L'urbanisation de nouveaux terrains peut conduire aux effets suivants :

- La réduction de superficie des habitats naturels remarquables,
- La réduction de superficie des habitats d'espèces remarquables,
- La réduction des fonctionnalités des habitats d'espèces remarquables,
- La diminution des populations d'espèces remarquables :
    - ° de manière directe, par atteinte à des individus de ces espèces lors des travaux prévus au titre du plan,
    - ° par atteinte aux habitats d'espèces.

2. L'imperméabilisation des sols peut entrainer :

- Une modification des conditions d'écoulement des cours d'eau en aval des zones imperméabilisées,
- Une modification du fonctionnement des zones humides en aval des zones imperméabilisées.

3. L'urbanisation peut également augmenter les rejets d'eaux usées vers les stations d'épuration ou les dispositifs d'épuration individuels, générant ou aggravant les risques d'eutrophisation des cours d'eau et/ou des nappes.

4. L'extension de l'urbanisation s'accompagne généralement du renforcement de l'éclairage publique nocturne vers les nouvelles zones équipées. Ces éclairages peuvent perturber les cortèges de chiroptères lors de leur alimentation.

5. Les modifications du classement des zones peuvent être à l'origine d'effets indirects :

- Le classement d'une zone naturelle au POS en zone agricole au PLU peut conduire au défrichement de parcelles forestières ou à l'intensification des cultures, ce qui peut générer des risques :
    - ° de lessivage des sols (labours),
    - ° de pollution par des produits phytosanitaires ou des effluents d'élevage,
    - ° de disparition par drainage des zones humides.

- En revanche, le déclassement de zones « à urbaniser » en zones agricoles ou naturelles constitue un effet fortement positif pour le milieu naturel.

• Le déclassement des zones agricoles peut être à l'origine de modifications des bâtiments agricoles, en particulier la transformation des bâtiments d'exploitation ouverts (granges, étables, abris) en bâtiments d'habitation, provoquant la fermeture de gites pour la faune (chiroptères, hirondelles…).

6. L'absence de définition (ou une définition insuffisante) de zones réglementées dans le PLU peut conduire au défrichement des zones « improductives » en particulier les ripisylves des cours d'eau et les maillages de haies. Ces axes de végétation naturelle, généralement boisée, hébergent souvent de vieux arbres. Ils présentent un intérêt majeur pour la faune, la biodiversité et les équilibres écologiques.

7. Les travaux de terrassement accompagnant l'urbanisation sont également de nature à favoriser la dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes, au cours des transports de terre ou suite à des plantations.

° *LES MESURES*

La prise en compte de l'environnement a été intégrée dès le démarrage de la procédure de révision du PLU : Le choix du projet de PLU, la localisation des secteurs dont la vocation serait modifiée (en particulier les zones susceptibles d'être urbanisées).

L'environnement a également été pris en compte au niveau de la réflexion sur l'opportunité de l'actualisation du PLU : la poursuite de l'aménagement de la commune n'était plus possible aux termes des documents d'urbanisme antérieurs.

A noter qu' « *Une même mesure peut selon son efficacité être rattachée à de l'évitement ou de la réduction : On parlera d'évitement lorsque la solution retenue garantit la suppression totale d'un impact. Si la mesure n'apporte pas ces garanties, il s'agira d'une mesure de réduction* » (source : Évaluation environnementale : Guide d'aide à la définition des mesures ERC - Commissariat général au développement durable / Cerema).

Le projet de PLU est ainsi le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont, a été essentielle pour prioriser les étapes d'évitement des effets tout d'abord, de réduction ensuite.

Ainsi, la compensation des effets résiduels du projet de plan n'a pas été nécessaire car les deux étapes précédentes ont permis de les supprimer ou de les réduire à un niveau non significatif.

La séquence d'appréciation des effets et de définition des mesures s'est déroulée ainsi :

1. Réflexion sur l'opportunité de l'élaboration du plan : celle-ci a été rendue obligatoire par l'évolution de la réglementation de l'urbanisme, en particulier la loi SRU (Solidarité et Renouvellement urbain) du 13 décembre 2000, la loi UH (urbanisme et Habitat) du 02 juillet 2003, la Loi Grenelle II du 12 juillet 2010 et la loi ALUR du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové.

2. Prise en compte de l'environnement : une analyse des contraintes réglementaires et des enjeux écologiques a été menée en amont de la réflexion sur le PADD (au démarrage de l'étude), pour pouvoir intégrer ces contraintes dans le document.

3. Mesures d'évitement :

Elles ont consisté à exclure les espaces porteurs des enjeux les plus élevés de tout aménagement ou de tout changement important de pratique de gestion.

• C'est la cas des cours d'eau et de leur ripisylves qui font l'objet de mesures de protection de la fonctionnalité des cours d'eau, (§ PG.5.2. du règlement écrit) :
° Toute construction, installation, ouvrage, remblai ou épis dans un axe naturel d'écoulement des eaux est interdit, sauf nécessité d'intervention clairement établie par des impératifs de sécurité ou salubrité publique.
° Afin de préserver la fonctionnalité écologique de la lisière des cours d'eau, vallons ou vallats, une bande tampon de 10 mètres d'épaisseur (5 m de part et d'autre des berges du cours d'eau, vallon ou vallat) sera préservée de toute construction, clôture, installation et éclairage.

• Les cours d'eau et leurs abords seront également protégés par :
° Des corridors écologiques (Cf. ci-dessous) ;
° Des zonages N étendus à la plupart des cours d'eau ;
° Le classement de sections en EPI de secteurs situés près du front de mer, pour assurer la transparence hydraulique des aménagements littoraux existants et la continuité écologique entre la mer et les bassins versants ;
° Le zonage des zones inondables.
• Absence d'aménagements en milieu marin et sur la façade maritime. L'activité du site des Torpilles est maintenu, ce qui entraine la protection du rivage par absence de fréquentation. Les autres zones du rivage sont dévolues à la protection du milieu naturel (coulée verte du Bélieu classée en EPI) ou aux activités touristiques existantes (plage).

• Institution d'une OAP thématique sur la TVB et d'espaces de corridors écologiques pour préserver les fonctionnalités de la Trame Verte et Bleue, notamment au niveau de certains points de conflit (cf. « hop over » de Jauffret).
• Abandon du projet d'aménagement du secteur du Moulin d'Eau – Vernatelle, au sud de la commune, au regard des enjeux naturalistes et du risque d'incendies de forêt.

• Evolution globale des EBC