

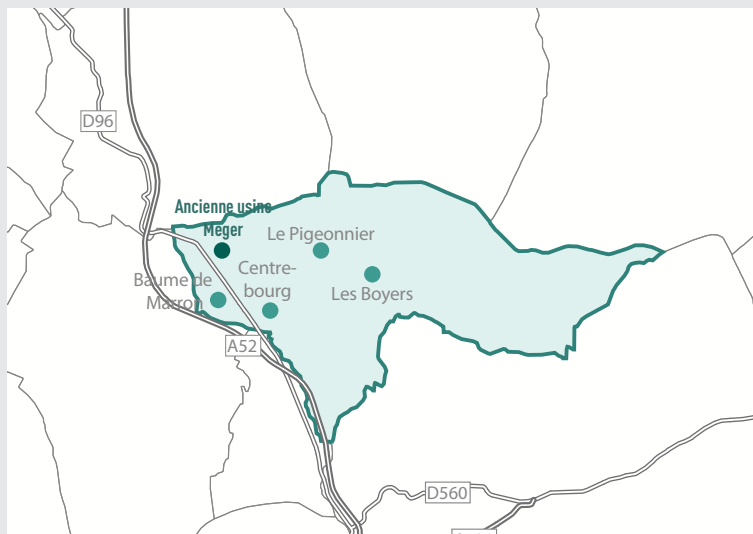


**PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE**

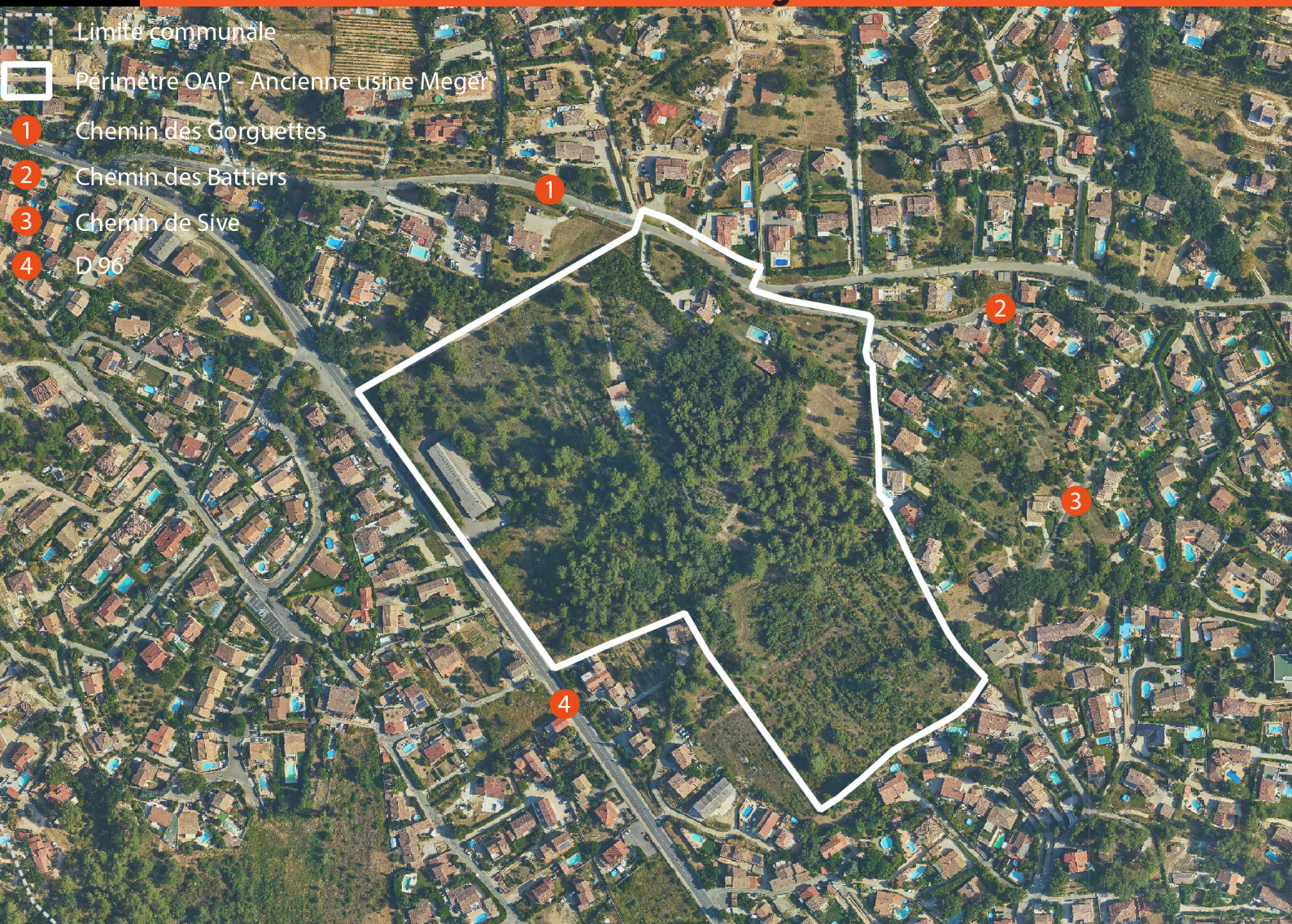
ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

I.9 LA BOUILLADISSE

OAP de composition urbaine « Ancienne usine Meger »



La Bouilladisse **Ancienne usine Meger**



La Bouilladisse

Ancienne usine Meger

Situé en entrée de ville nord de La Bouilladisse à environ 500 m de son centre-ville, de ses équipements et de ses commerces, le site dit de « l'ancienne usine Meger » est hautement stratégique de part sa position géographique (proximité du centre, entrée de ville, bordure de la RD96...) et de ses possibilités foncières. Le site fait d'ailleurs l'objet d'une opération d'aménagement et de construction en cours de finalisation.

D'une superficie d'environ 7 ha, le périmètre comporte plusieurs enjeux fondamentaux, au premier rang desquels figurent les enjeux paysagers. En effet, le site est fortement marqué par la topographie (sous vallon, ligne de crête formant deux entités topographiques distinctes, forte pente...) mais aussi par la présence de plusieurs éléments marquants du paysage (restanques, boisement en crête...) qu'il convient de préserver autant que possible, en lien notamment avec l'intégration d'une trame verte urbaine et la prise en compte des risques de ruissellement, de retrait-gonflement des argiles et d'aléa feu de forêt.

Accessible depuis la RD96, il n'en demeure pas moins que le site comporte des enjeux internes de desserte et de liaisons avec les quartiers périphériques. L'aménagement du secteur doit permettre d'offrir des voies de bouclage internes pour éviter une surcharge de l'axe principal.

Sur cette base, en lien avec les enjeux paysagers, il s'agira de proposer une urbanisation respectueuse du contexte urbain, en favorisant des formes urbaines en lien avec la topographie et les quartiers périphériques et en proposant des maillages en modes doux, permettant ainsi de diminuer l'emprise de la voiture. Il s'agira donc de préserver une qualité de vie à l'échelle de ce secteur de la commune.

Enfin, compte tenu de la superficie du site en cœur du tissu urbain, il est primordial que la programmation puisse répondre aux enjeux d'aujourd'hui (besoins en logements et notamment sociaux) et de demain, du fait de l'augmentation de la population (équipement scolaire, commerces...).

La présente orientation d'aménagement et de programmation cherche donc à aménager un véritable quartier inséré dans son environnement urbain, paysager et environnemental et répondant aux besoins actuels et futurs de la population.



➤ Départementale 96



➤ Nouvelles constructions au nord-ouest du périmètre



➤ Friche donnant sur la départementale (secteur 1)



➤ Vue sur le massif du Regagnas depuis le haut de la colline



➤ Sous-bois au centre du périmètre

ÉLÉMENTS DU CONTEXTE

Périmètre de l'OAP

Parcellaire

Cours d'eau

COMPOSITION URBAINE

Promontoire ouvrant des vues lointaines à valoriser dans l'espace public

Entité paysagère visible à valoriser

Ecole à créer

Principe de facade commerciale en RDC à créer / requalifier

COMPOSITION PAYSAGÈRE

Murs en pierre à conserver autant que possible

Parc public arboré

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

Flux, carrefour à organiser

Liaison structurante existante

Voie de desserte à conserver / rendre public

Voie à requalifier/à élargir

Principe de raccordement (desserte) à créer, stationnement à organiser autour des voies

Principe liaison douce / mode actif à créer

Principe liaison douce / mode actif à conforter

Stationnement paysager perméable, aire de retournement et arrêts de bus à créer

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

Logements collectifs

Petit collectif

Maisons superposées

Maisons individuelles

Hauteur des façades (nombre d'étages)

Emprise bâtie (%)

Principe de mixité sociale



PROGRAMMATION

La bonne accessibilité du secteur ainsi que sa visibilité font de lui un site privilégié pour l'implantation de commerces le long de la départementale 96 (alignement graphique sur le plan) et pour l'implantation d'un équipement scolaire à proximité des espaces boisés classés. Par ailleurs, le périmètre a aussi vocation à accueillir de nouveaux logements dans la continuité de ceux qui se construisent autour.

L'ensemble de ces aménagements seront réalisés à horizon 2023-2025.

Le programme s'organise ainsi :

➤ Au sud (secteur 1) : un nouveau quartier d'habitation verra le jour : Ce quartier devra assurer la transition entre la route départementale et l'espace boisé situé au nord. Un gradient de densité est imposé entre des typologies plus denses le long de la route départementale 96 et moins denses du côté de l'espace boisé. L'ensemble du secteur 1 devra faire l'objet d'une seule opération d'aménagement d'ensemble afin de maîtriser la cohérence globale du

projet. Trois bandes bâties ayant des typologies différentes sont ainsi définies :

- Une première bande le long de la route départementale présente des logements collectifs alignés sur la voie dans la continuité des logements en construction avec une densité minimale moyenne de 40 logements par hectare (soit à titre indicatif environ 30 logements).
 - Une deuxième présentant des petits logements collectifs en gradins avec une densité minimale moyenne de 30 logements par hectare (soit à titre indicatif entre 30 et 40 logements)
 - Une troisième bande présentant des maisons superposées en gradins s'adaptant à la topographie. La densité minimale moyenne sera de 20 logements par hectare (soit à titre indicatif entre 10 et 15 logements)
- Au nord (secteur 2) : Le secteur étant séparé géographiquement du premier et s'inscrivant dans un tissu plus résidentiel, des logements individuels avec une densité minimale moyenne de 15 logements par hectare (soit à titre indicatif environ 5 logements) est proposé. Ce projet pourra être réalisé au fur et à mesure de l'équipement de la zone ou sous forme d'opération d'ensemble.



➤ Plan de situation du site évoqué dans le texte ci-dessus

- Le secteur 3 accueille un futur groupe scolaire répondant aux besoins d'évolution de la commune.

Entre le secteur 1 et 2, un parc arboré sera aménagé. Les arbres présents sur ce site seront ainsi préservés.

LA QUALITE DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGERE

HAUTEUR MAXIMALE DES LOGEMENTS ET LEUR EMPRISE AU SOL

Les caractéristiques architecturales et paysagères exigées au sein du périmètre seront différentes selon le secteur en question.

- Dans le secteur 1 : les constructions s'inscriront dans la continuité des logements en cours de construction au nord. Chaque bande bâtie décrite précédemment présentera une organisation fonctionnelle et des hauteurs différentes :

- Première bande : les logements collectifs pourront atteindre une hauteur de R+3 sous condition d'intégration paysagère. La forme du bâtiment devra notamment permettre le maintien des vues des logements situés en amont. Les bâtiments seront situés à l'alignement en retrait le long de la route départementale. Ces logements présenteront en rez-de-chaussée des commerces donnant sur la route départementale et les étages supérieurs seront destinés à de l'habitat. L'immeuble devra également organiser le stationnement des véhicules en sous-sol (non-inclus dans le calcul de hauteur) sous les commerces sauf impossibilité liée aux risques. L'emprise au sol n'excédera pas les 30 %, sur la partie arrière un espace vert sera préservé.

- Deuxième bande : la hauteur des logements collectifs devra être adaptée à la topographie et pourra ainsi varier entre deux et trois niveaux de logements. Les stationnements constitueront le socle de la construction sauf impossibilité technique liée aux risques. Les espaces dédiés aux caves et aux circulations seront intégrés dans

l'épaisseur du bâtiment, créant des décalages entre les étages et libérant des terrasses avec vue sur les lointains. L'emprise au sol n'excédera pas les 30 %.

- Troisième bande : la hauteur des maisons superposées n'excédera pas R+2. Les différents niveaux seront disposés en gradins et chaque logement bénéficiera d'une terrasse avec une vue sur les lointains. Le niveau inférieur sera destiné aux garages tandis que les deux niveaux supérieurs seront des logements accessibles. L'emprise au sol n'excédera pas les 30 %

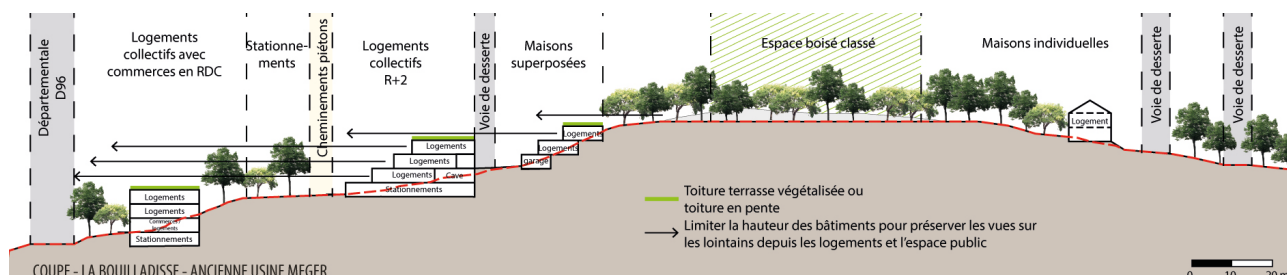
- Dans le secteur 2 : le gabarit des bâtiments devra s'inscrire dans la continuité de ceux existants à proximité. La hauteur des bâtiments est ainsi limitée à un étage (R+1). et l'emprise au sol n'excédera pas les 20 %.

- Sur le secteur 3, un équipement scolaire sera implanté en lien avec le nouvel espace public.

Entre le secteur 1 et le secteur 2, l'espace vert public aura pour but d'apporter une qualité de vie aux habitants et de pr le patrimoine végétal du site.

DES ESPACES DE RENCONTRE CRÉATEURS DE LIENS INTERQUARTIERS

La partie nord de la commune souffre aujourd'hui d'un manque d'espaces publics où peuvent se retrouver les habitants et se détendre. Parallèlement à ce constat, le site bénéficie d'un patrimoine végétal remarquable qu'il convient de préserver. En plus de sa fonction récréative, cet espace public permet de relier les quartiers pavillonnaires du nord du chemin des Battiers aujourd'hui isolés et les quartiers s'organisant autour de la départementale. Il constitue pour chacun d'eux un espace de rencontre privilégié. Son aménagement renforcera sa destination d'espace de détente et de jeu.



MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE

Les espaces qui bordent la route départementale 96 sont des lieux stratégiques pour l'implantation de commerces et sont peu propices pour des logements en rez-de-chaussée. Aussi, un principe de façade commerciale en rez-de-chaussée est défini le long de la route départementale offrant ainsi une réponse adaptée à ce nouveau quartier de logements.

60 % des nouveaux logements construits dans le secteur 1 doivent être des logements sociaux afin de répondre aux exigences réglementaires imposées à la commune.

D'autre part, l'augmentation observée et projetée du nombre d'habitants sur la commune impose une augmentation des capacités d'accueil des équipements scolaires. Afin de répondre à ce besoin, le projet intègre la création d'un nouvel équipement scolaire en cœur de quartier. La proximité de la route départementale le rend facilement accessible par la plus grande partie des habitants.

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

PARC PUBLIC ARBORE

Le site présente un boisement qualitatif qu'il convient de préserver pour maintenir une certaine qualité de vie pour les habitants. Cet espace constitue aussi un promontoire qui ouvre des vues de chaque côté de la colline. Au nord, on perçoit notamment le massif du Regagnas. La proximité de l'équipement scolaire en fait un lieu privilégié pour les enfants à la sortie de l'école. Il devra être aménagé pour répondre à ces différents usages.

ESPACES VÉGÉTALISÉS ET ESPACES DE PLEINE TERRE

Les espaces végétalisés et les espaces de pleine terre contribuent au maintien de la nature en ville, qui rend de nombreux services (rafraîchissement, maintien de sols perméables, habitat pour la biodiversité) et ont un impact bénéfique sur la santé des habitants. Afin de garantir la présence d'espaces végétalisés, ceux-ci devront représenter une part minimale de la surface du terrain d'assiette du projet :

➤ De 60% dans le secteur 1. Ce pourcentage pourra être abaissé jusqu'à 40% si plus des deux tiers de la surface totale (surfaces de plancher et autres surfaces) de l'ensemble des niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et étages) des constructions sont dédiés à la destination équipements d'intérêt collectif et services publics. .

➤ De 60 % dans le secteur 2.

Au moins les 2/3 de ces espaces végétalisés devront être constitués d'espaces de pleine terre.

LES RISQUES NATURELS

Des risques liés au ruissellement

DÉFINITION

Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. Il concerne uniquement la partie déjà urbanisée.

RÈGLES ASSOCIÉES

Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.

A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après.

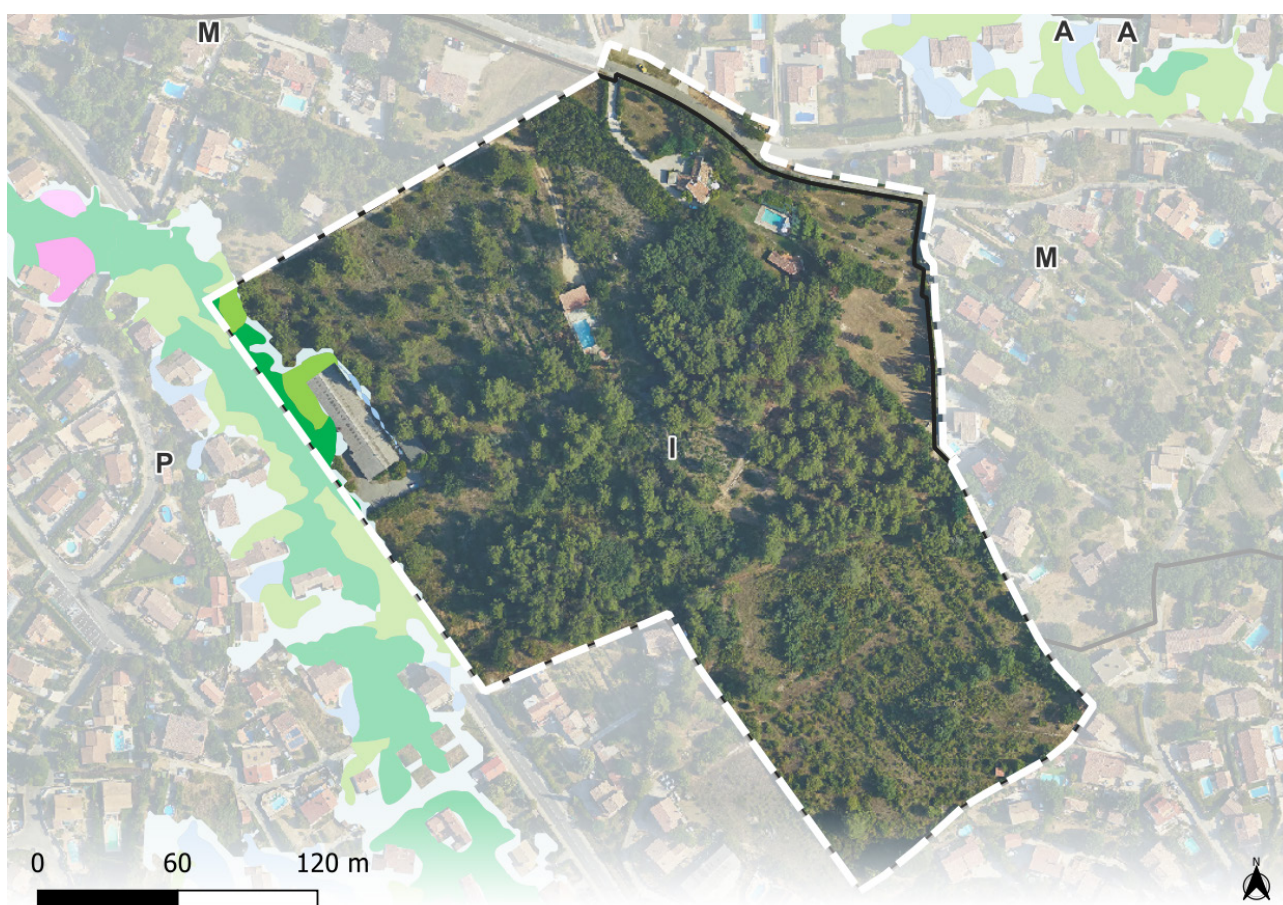
Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.

Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.

ADAPTATION DU PROJET

Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :

➤ De mettre en œuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

 Périimètre d'OAP

RISQUE INONDATION

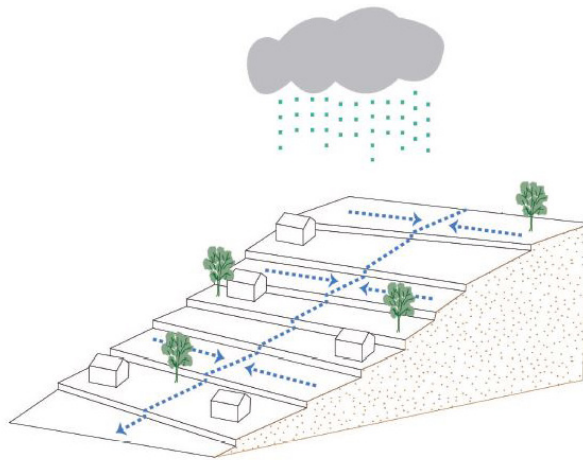
 Emprise PPR inondation
 Emprise PAC Huveaune

ALÉA RUISSELLEMENT

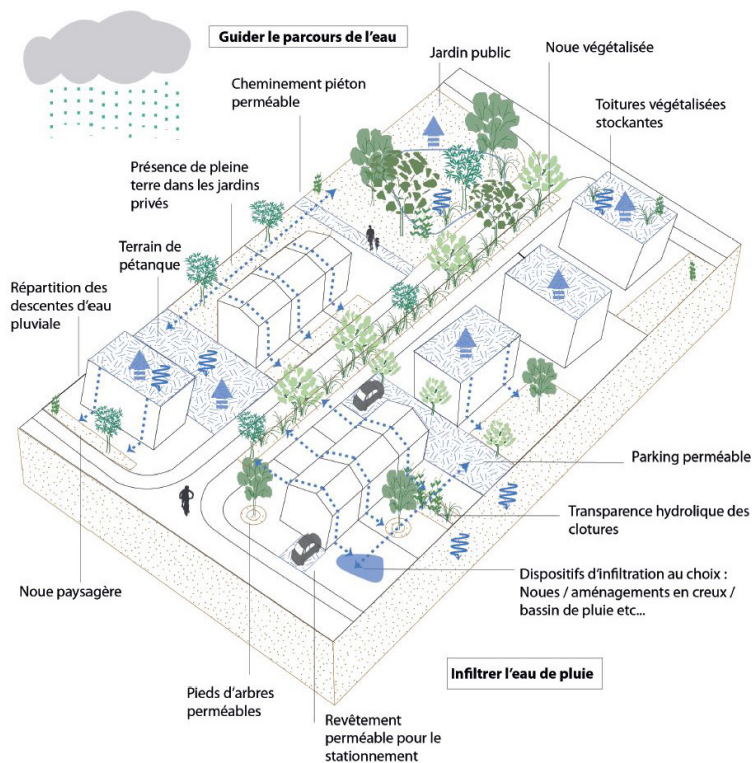
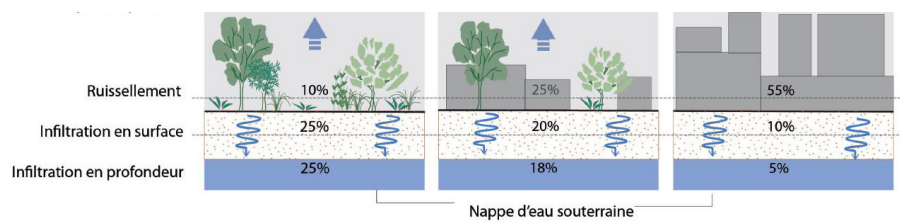
 Aléa très fort
 Aléa fort
 Aléa moyen
 Aléa faible
 Aléa résiduel

CLASSE RUISSELLEMENT

 Classe



Diffuser l'eau sur les perpendiculaires du bassin versant



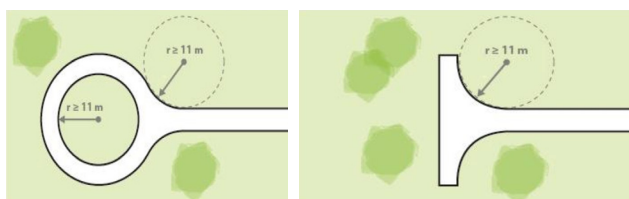
Opération d'ensemble - Tissu Mixte - PLUIE DE FAIBLE INTENSITE

pour tout nouvel aménagement ou réaménagement.

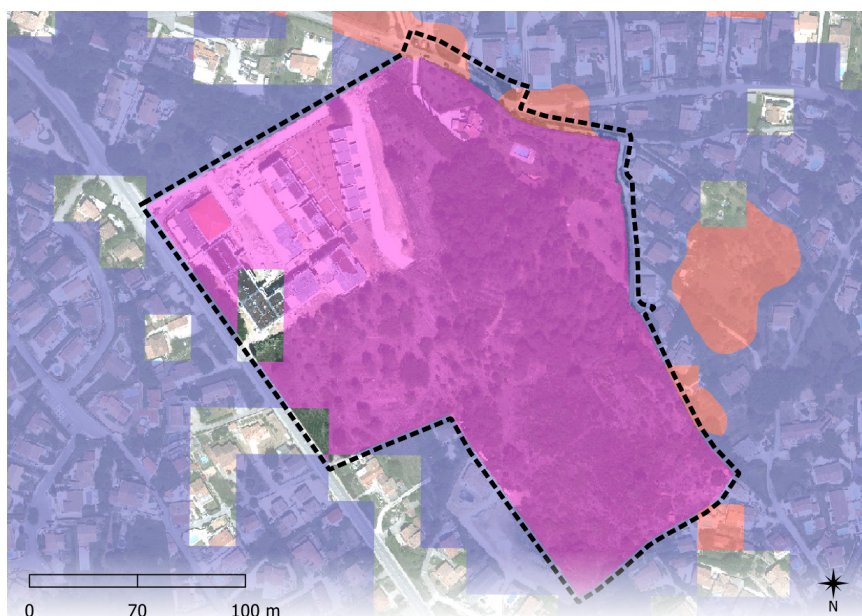
- De ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...)
- D'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).

Risque incendies

Le périmètre est exposé à des risques de feu de forêt. Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :



- La réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- La création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
- si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
- La conception des carrefours sur la D96 ainsi que sur le chemin des Gourguettes, comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
- La réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au RDDECI -Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie;
- La création de zones tampons entre les bâtiments et les espaces boisés, comme l'indique le schéma. Si plantation envisagée prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges.»



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

--- Périmètre d'OAP

PPR INCENDIE DE FORÊT

Pour les communes d'Auriol et Roquevaire

B3 B1
B2 R

RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Pour les communes d'Aubagne, Cadolive, Cuges-les-pins, La Bouilladisse, La Destrousse, La Penne-sur-Huveaune, Peypin, Saint-Savournin et Saint-Zacharie

Zone à prescriptions Zone inconstructible
Zone à urbaniser soumise à étude complémentaire

RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Pour la commune de Belcodène

Bleue Orange
Rouge

Risque retrait-gonflement des argiles

Le secteur est soumis à un risque de retrait-gonflement des argiles (aléas forts) : des mesures à prendre lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter ses conséquences (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.). Le guide d'information « Le retrait-gonflement des argiles, comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel » du ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables peut être consulté afin de prendre connaissance de ces recommandations.

Risque de tassement différentiel

Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.

Pour rappel, le site est soumis aux dispositions de la zone B2 du PPR mouvement de terrain (tassement différentiel) qui s'imposent à cette OAP (Cf. annexes du PLUi).

Risque sismique

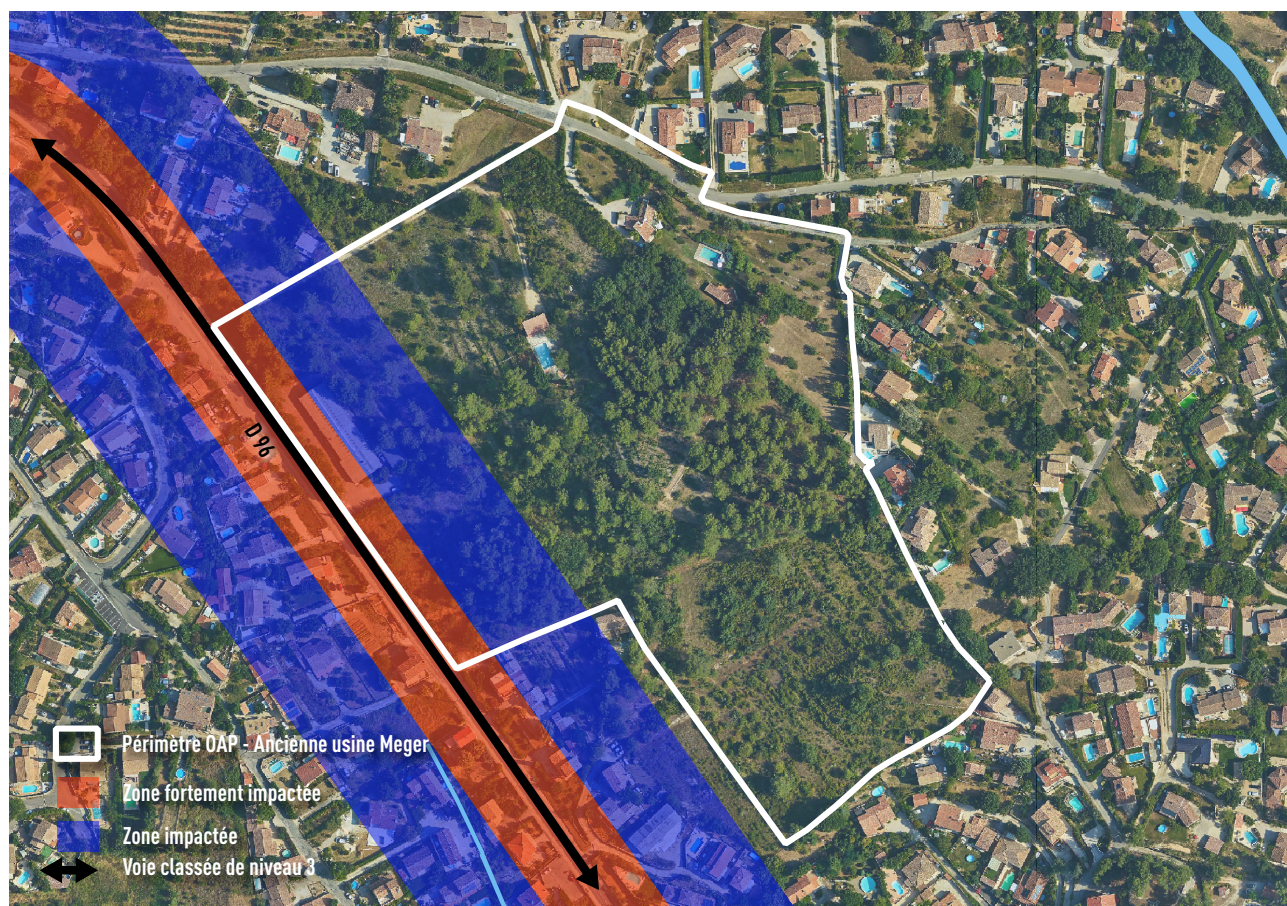
La commune de la Bouilladisse est située en zone de sismicité faible 2. Il convient donc de privilégier des constructions parasismiques.

POLLUTION DE L'AIR ET NUISANCES SONORES

La pollution de l'air et les nuisances sonores liées aux infrastructures de déplacement ont un impact sur la santé des populations riveraines. Aussi, des mesures de protection seront à prendre en compte dans le cadre des futurs projets situés le long des axes classés en N1, N2 et N3 (classement sonore des voies défini par l'arrêté préfectoral en vigueur). Des zones tampons ont été établies autour de ces axes, avec des prescriptions ou recommandations qui varient selon qu'on se situe dans une zone fortement impactée (en rouge sur la carte) ou dans une zone impactée (en bleu sur la carte).

Dans les zones «fortement impactées» (périmètre rouge)

- Interdire l'implantation de nouveaux établissements



➤ Carte des secteurs impactés par la pollution de l'air et les nuisances sonores

sensibles (crèches, établissements d'enseignements, EHPAD cliniques, hôpitaux) ;

- Éviter autant que possible l'implantation de logements
- Mettre en oeuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;
- Étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier à proximité.

Dans les zones «impactées» (périmètre bleu)

- Éviter autant que possible l'implantation de nouveaux établissements sensibles et de logements ;
- Mettre en oeuvre des mesures d'amélioration favorables à la santé ;
- Étudier les possibilités d'éloignement des équipements sensibles existants vis-à-vis des sources de pollution et nuisances ou agir en faveur de la baisse du trafic routier à proximité.

Mesures d'amélioration favorables à la santé à prendre en compte pour les populations exposées dans le cadre des futurs projets :

Concernant la composition urbaine du futur projet :

- Permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;
- Envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :
 - éviter les rues étroites bordées en continu par de grands bâtiments ;
 - bien espacer les bâtiments pour rendre la voie plus ouverte.
- Limiter les aménagements liés à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier ;
- Favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. Pour ce faire, éviter l'utilisation d'essences végétales à fort potentiel allergisant. A titre informatif, liste non exhaustive des essences à fort potentiel allergisant à éviter : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambrosies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...

Concernant les bâtiments :

- Implanter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins

exposée aux bruits et aux pollutions ;

- Orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- Limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations.

L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

DE NOUVELLES VOIES DE DESSERTE

La desserte interne du périmètre est insuffisante pour assurer la réalisation du programme projeté. De nouvelles voies de desserte doivent ainsi être aménagées et d'autres élargies. Ces espaces publics intégreront par la même occasion les réseaux. Ces voies doivent être conçues de manière à limiter le nombre d'impasses.

➤ Un axe principal de circulation automobile est ainsi créé. Il s'agit de relier la route départementale 96 au chemin des Gorguettes. Cette voie permettra de délester le carrefour dangereux qui se situe à l'intersection du chemin des Gorguettes et de la département 96 qui est peu visible. Cette nouvelle voie est déjà en cours de réalisation. Elle devra être prolongée jusqu'au chemin des Gorguettes après l'acquisition des parcelles concernées.

➤ Une voie secondaire dessert ensuite les habitations les plus hautes. Cette nouvelle voie devra s'adapter à la topographie. Elle devra relier l'axe principal précédemment présenté au chemin de Sive. Cette voie pourra temporairement se terminer en impasse dans l'attente de l'acquisition de la parcelle qui permettra de la raccorder au chemin de Sive.

➤ Une autre voie perpendiculaire à la route départementale permettra de relier directement le nouvel équipement scolaire à la route départementale. Cette voie devra être dimensionnée de manière à permettre le passage des bus qui desserviront l'école.

➤ Des élargissements de voies permettront également de faciliter l'accès aux nouvelles activités à pied comme en voiture :

- Dans le secteur 1, les abords de la départementale doivent être requalifiés afin de valoriser les commerces et de faciliter l'accessibilité piétonne.

- Dans le secteur 2, le chemin des Battiers doit être élargi pour faciliter l'accès aux nouvelles maisons.

DESSERTE INTERNE DES CONSTRUCTIONS

La desserte interne des bâtiments se fera librement sur les trois voies principales imposées précédemment. Aucun accès privatif ne pourra être réalisé sur la route départementale.

ORGANISATION DU STATIONNEMENT

Les stationnements dédiés aux logements se feront en sous-sol ou en demi sous-sol de manière à préserver un maximum d'espace de pleine terre en surface sauf impossibilité liée aux risques.

Cependant la présence de commerces et d'un équipement public implique des aires de stationnement publiques et des infrastructures dimensionnées de manière à permettre le passage et l'arrêt de bus. Ces infrastructures seront de préférence implantées à proximité du nouvel équipement scolaire. Le parking de l'école servira ainsi d'aire de retournement pour les bus et un arrêt de bus sécurisé y sera aménagé. Les espaces publics situés devant l'école devront être conçus pour faciliter et sécuriser les déplacements des piétons. Le stationnement pourra être réalisé à l'amont et/ou à l'aval et/ou sur la nouvelle voie créée.

LES MOBILITÉS DOUCES

- Toutes les nouvelles voies devront intégrer des trottoirs sur au moins un côté de la voie, de manière à faciliter et à sécuriser les circulations piétonnes.
- Des venelles piétonnes seront créées pour limiter les détours des piétons et ainsi favoriser les déplacements en modes actifs. Deux axes principaux seront ainsi créés.
 - un chemin perpendiculaire à la route départementale en limite nord du secteur 1;
 - un chemin parallèle à la route départementale dans la continuité de l'axe piéton prévu dans le projet en cours de réalisation au nord.
- Le parc urbain situé entre le secteur 1 et 2 doit aussi permettre de relier les quartiers entre eux. Il permettra notamment de relier le nord et le sud du périmètre d'étude.
- L'axe routier qui relie la route départementale au nouvel équipement scolaire constitue aussi un axe principal de circulation piétonne en raison de la présence de commerces. Il devra donc présenter de généreux trottoirs

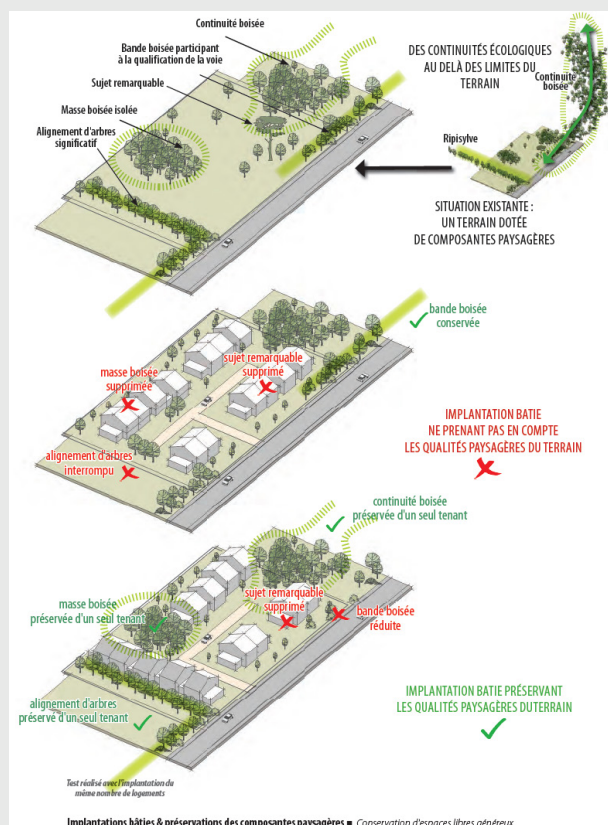
qui sécuriseront les déplacements en modes doux, en particulier pour les enfants susceptibles d'emprunter ce chemin. Un mail planté pourra aussi être envisagé pour valoriser l'axe et le rendre plus agréable et confortable.

FORMES URBAINES

Forme urbaine maisons individuelles

Cette forme urbaine permet un développement résidentiel mesuré, en cohérence avec le tissu urbain existant et dans l'objectif de compléter le gradient des formes urbaines du site. La dominante végétale est mise en avant avec un coefficient d'espaces végétalisés minimal de 60% et une emprise au sol des constructions limitée à 20%. La hauteur en R+1 permet de s'insérer au mieux dans le contexte environnant avec un impact limité notamment à proximité des boisements existants.

Les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU (Chapitre « Orientations relatives aux zones UD-UM-Nh »).



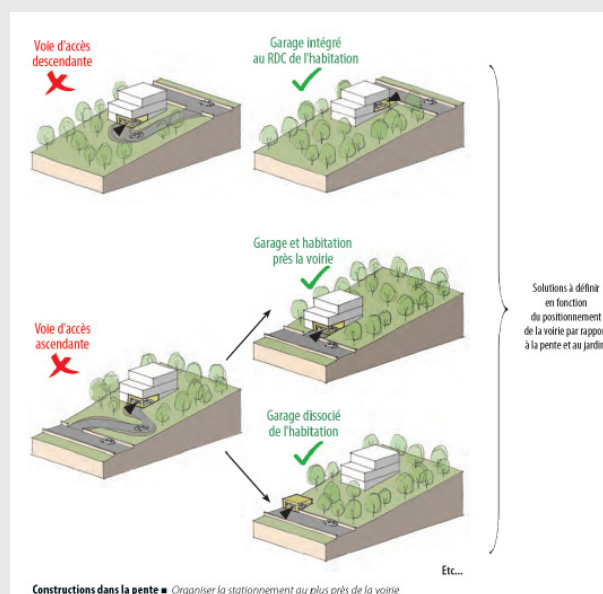
Forme urbaine de maisons superposées

Cette forme urbaine correspond à des maisons superposées, une forme intermédiaire adaptée à la localisation du site, et aux contraintes topographiques.

Les maisons superposées présenteront une hauteur maximale de deux étages (R+2). La superposition des logements permet de libérer le sol et leur configuration en gradins permettra de s'adapter au mieux à la pente. Les garages seront localisés en rez-de-chaussée. Les espaces extérieurs peuvent se décliner ensuite sous des formes variées et imbriquées d'espaces privés, semi-privés ou collectifs : venelles, patios, terrasses, parc, jardins...

La qualité de l'espace extérieur privé et collectifs, notamment sa végétalisation participe activement au confort et à la qualité de vie de l'opération (un coefficient d'espaces végétalisés de 60% minimum est demandé).

En fonction de la forme urbaine développée, les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante (Chapitre « Orientations relatives aux zones UT1 »).



Forme urbaine de petits collectifs

Cette forme urbaine permet la mise en place d'un gradient approprié entre collectifs en bordure de l'avenue des Benezits et maisons superposées à l'interface avec le boisement. L'emprise au sol de 30% maximum, le coefficient d'espaces végétalisés de 60% minimum et la hauteur définie en prenant en compte la topographie et les percées visuelles permet une intégration de cette forme urbaine à son environnement.

En fonction de la forme urbaine développée, les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante (Chapitre « Orientations relatives aux zones UT1 »)

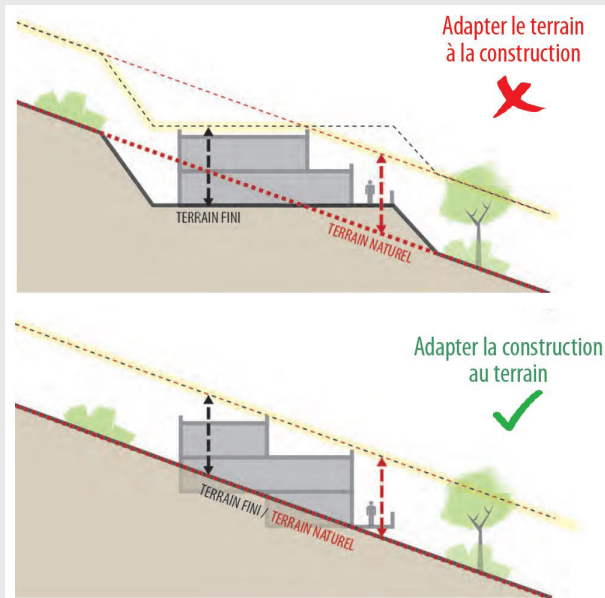
Forme urbaine de petits collectifs

Cette forme urbaine permet une densification appropriée, en continuité de l'opération en cours sur le site, qui présente des collectifs en bordure de l'avenue des Benezits et un gradient vers des maisons accolées en fond de terrain.

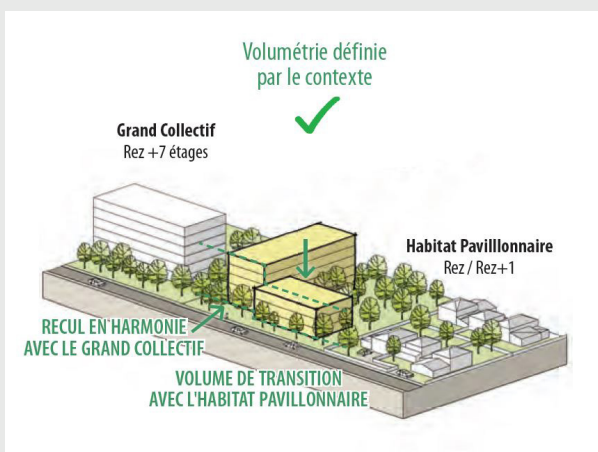
La hauteur en R+3 maximum, l'emprise au sol maximale de 30% et le coefficient d'espaces verts minimal de 60% permettent de s'insérer au mieux dans la pente et contexte environnant. La volumétrie devra tenir compte du contexte.

La qualité architecturale, le traitement soigné des façades et les hauteurs, permettront au secteur de poursuivre la valorisation du site tout en offrant une transition adaptée vis-à-vis des constructions proches.

Les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante (Chapitre « Orientations relatives aux zones UC »).



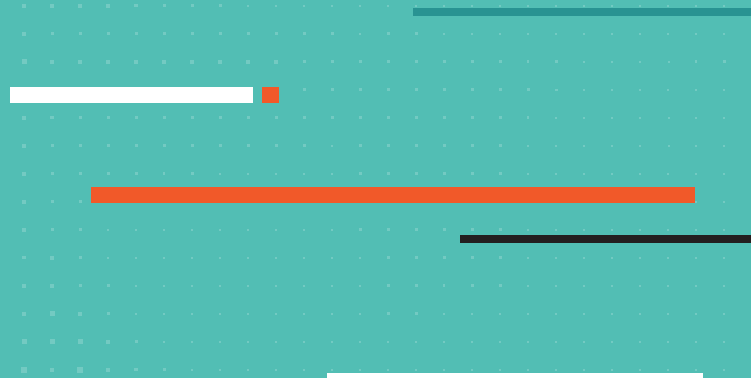
Constructions et aménagements dans la pente ■ Il faut adapter la construction



PLU



**PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE**



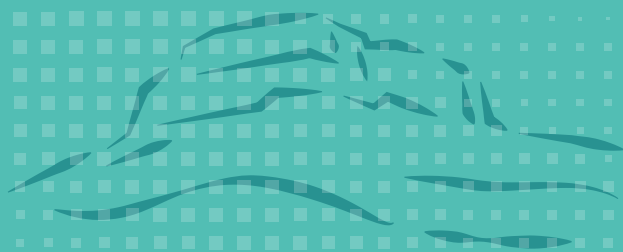


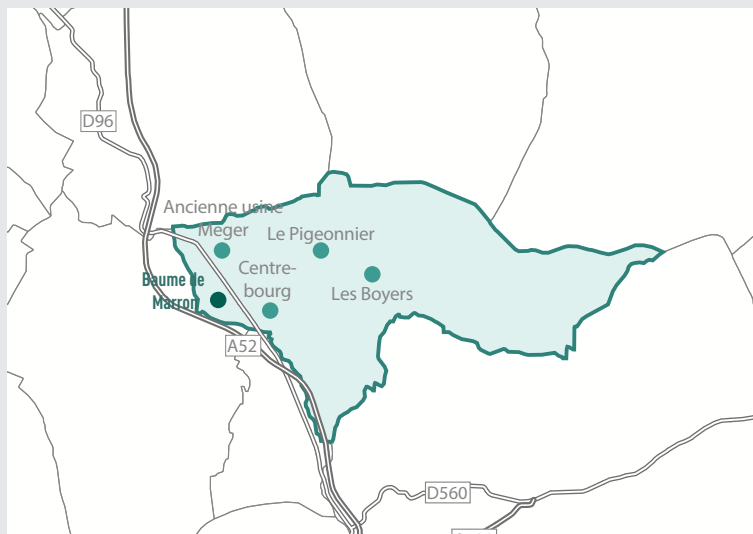
**PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE**

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

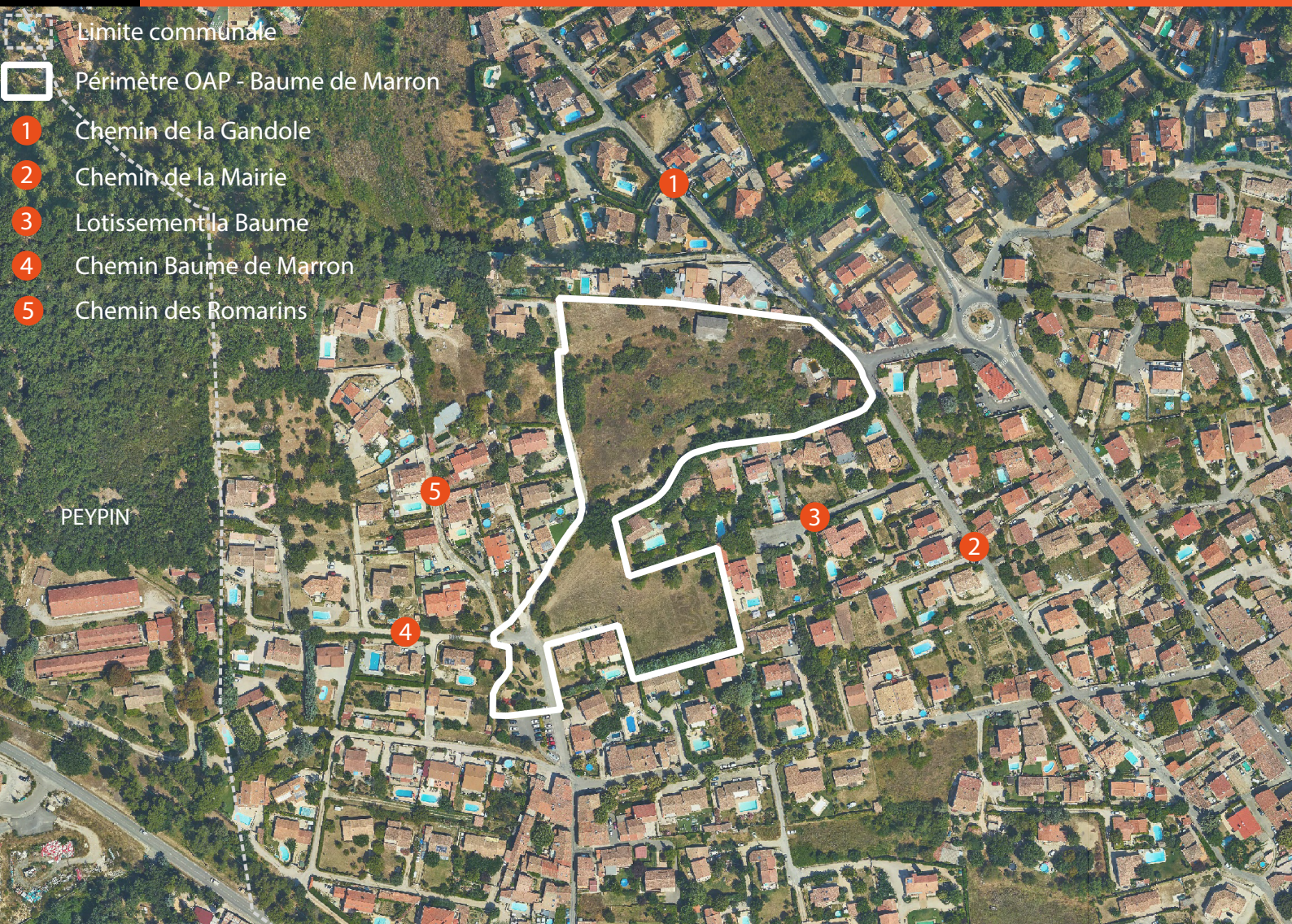
I.9 LA BOUILLADISSE

OAP de composition urbaine « Baume de Marron »





La Bouilladisse **Baume de Marron**



La Bouilladisse Baume de Marron

Situé à 400 m du centre ville de La Bouilladisse, de ses commerces et de ses équipements, le site de « Baume de Marron » dispose de réelles capacités de densification et d'optimisation foncière dans un quartier à forte dominante résidentielle.

D'une superficie de l'ordre de 2 ha, le site correspond à une friche agricole abandonnée depuis plusieurs années et en cours de colonisation par la végétation. Le site est bordé au nord par le chemin de La Gandole qui permet d'offrir un accès public et au sud par une voie de desserte privée. Le périmètre est également traversé d'Est en ouest par un sentier piéton public reliant ainsi le chemin de Baume de Marron à la RD96.

L'OAP s'inscrit ainsi dans une stratégie générale de maîtrise de la densification du secteur. L'enjeu principal est d'assurer l'accessibilité du quartier tout mode confondu tout en renforçant les relations avec les quartiers environnants. La préservation et la valorisation du sentier piéton qui traverse le site et de la végétation qui l'entoure permettra de maintenir une certaine qualité de vie dans le secteur.

Il s'agit également de proposer un aménagement de qualité respectueux de l'environnement urbain, du paysage et de l'environnement en travaillant sur une réelle adaptation du projet au site. A ce titre, le projet devra notamment intégrer la présence des risques miniers, retrait-gonflements des argiles et aléas feu de forêt qui contraignent l'urbanisation du secteur.



➤ Chemin de Baume de Marron à proximité de la D96 (accès au nouveau quartier)



➤ Jardin donnant sur le chemin de Baume de Marron à l'ouest du périmètre



© MAMP

➤ Vue panoramique



© MAMP

➤ Vue panoramique



© Apicité

➤ Friche au sud du chemin de Baume de Marron (secteur 2)



© Apicité

➤ Friche au nord du chemin de Baume de Marron (secteur 1)

ÉLÉMENTS DU CONTEXTE

Périmètre de l'OAP

Parcellaire

COMPOSITION URBAINE

Espaces de détente et jeux d'enfants

COMPOSITION PAYSAGÈRE

Espace végétal à conserver

Arbres à préserver

Tampon paysager à créer

99 % Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

Logements collectif

Maisons en bande / maisons jumelées

R+2 Hauteur des façades (nombre d'étages)

99 % Emprise bâtie (%)

MS Principe de mixité sociale

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

Aménager et sécuriser le carrefour

Liaison structurante à conserver

Voie de desserte à conserver

Principe de raccordement (desserte) à créer (6 m minimum)

Chemin de Baume de Marron et chemin de la Garrigue à élargir et à requalifier (6 m minimum)

Principe d'accès devant être dimensionné pour les véhicules de secours

Principe liaison douce / mode actif à conforter

Principe liaison douce / mode actif à créer

P Stationnement à conserver

P Stationnement paysager à créer

Orientations d'aménagement et de programmation

La Bouilladisse - OAP de composition urbaine « Baume de Marron »



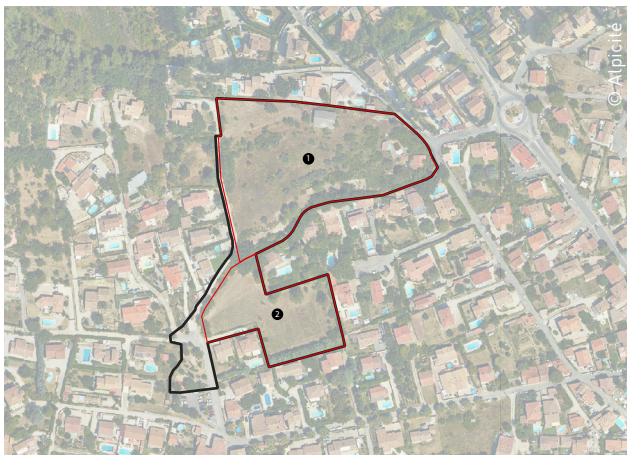
PROGRAMMATION

Le périmètre a principalement vocation à accueillir de nouveaux logements mais d'autres équipements publics sont prévus pour assurer le bon fonctionnement du quartier. Le secteur comprendra ainsi :

- De nouveaux logements de deux types différents selon leur implantation :
 - Au nord du chemin de Baume de Marron (secteur 1) : des logements collectifs avec une densité minimale moyenne de 40 logements par hectare (soit à titre indicatif environ 40 logements).
 - Au sud du chemin de Baume de Marron (secteur 2) : des maisons en bande avec une densité minimale moyenne de 20 logements par hectare (soit à titre indicatif environ 10 logements)

Ces aménagements seront réalisés à horizon 2023-2025.

- L'extension du parking existant à proximité de la rue Felix Lescure
- La création de nouveaux espaces de jeux pour les enfants autour du sentier piéton existant



➤ Plan de situation du site évoqué dans le texte ci-dessus

LA QUALITÉ DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

HAUTEUR MAXIMALE DES LOGEMENTS ET LEUR EMPRISE AU SOL

Les caractéristiques architecturales et paysagères exigées au sein du périmètre seront différentes selon le secteur en question.

- Dans le secteur 1 : la dimension des parcelles permet d'envisager des logements collectifs de plus grande dimension dans lesquels les habitants bénéficieront d'une vue sur de généreux espaces verts. C'est la raison pour laquelle la hauteur des bâtiments variera entre un et deux étages (R+1 et R+2 partiel) sous-condition d'intégration paysagère, du respect des vues et du contexte urbain. Les bâtiments devront être disposés en quinconce de manière à limiter la monotonie du paysage et des échappées visuelles nord-sud doivent ménagées au droit des constructions les plus hautes. Une réflexion devra être menée sur la notion de parc habité. L'emprise au sol est limitée à 30 %.
- Dans le secteur 2 : le gabarit des bâtiments devra s'inscrire dans la continuité des maisons environnantes. La hauteur des bâtiments sera ainsi limitée à un étage (R+1). Dans un objectif d'optimisation de l'espace, la mitoyenneté des maisons est autorisée et sera recherchée. L'emprise au sol n'excédera pas 30 %.

MIXITÉ FONCTIONNELLE ET SOCIALE

60 % des logements devront être des logements sociaux sur l'ensemble du périmètre afin de répondre aux exigences réglementaires qui sont imposées à la commune.

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

PRÉSERVATION DE LA TRAME ARBORÉE

Le site est traversé par un sentier piéton entouré d'une végétation dense. Cette végétation devra ainsi être conservée et les espaces vides pourront être comblés pour restaurer la trame arborée. Le sentier piéton existant au niveau du chemin de Baume de Marron doit être conservé et valorisé. Il constituera une promenade pour les habitants qui pourra être accompagnée d'aménagements organisant des espaces de détente pour les usagers et des espaces de jeux pour les enfants.

Ces aménagements, et plus particulièrement les espaces de jeux se situeront de préférence à l'ouest de l'entité paysagère offrant ainsi une articulation avec les secteurs déjà bâtis (liens interquartiers).

ESPACES VÉGÉTALISÉS ET ESPACES DE PLEINE TERRE

Les espaces végétalisés et les espaces de pleine terre contribuent au maintien de la nature en ville, qui rend de nombreux services (rafraîchissement, maintien de sols perméables, habitat pour la biodiversité) et ont un impact bénéfique sur la santé des habitants. Afin de garantir la présence d'espaces végétalisés, ceux-ci devront représenter une part minimale de la surface du terrain d'assiette du projet :

- De 60% dans le secteur 1 ;
- De 50% dans le secteur 2.

Au moins les 2/3 de ces espaces végétalisés devront être constitués d'espaces de pleine terre.

TAMPONS PAYSAGERS

Au sud du secteur 2, un alignement d'arbres existe et doit être préservé car il permettra de limiter la co-visibilité entre les nouvelles habitations et les maisons existantes.

De même, un tampon paysager devra être créé sur les limites nord des parcelles du secteur 1 afin de limiter les nuisances causées par les nouvelles habitations sur les maisons existantes.

LES RISQUES NATURELS

Des risques liés au ruissellement

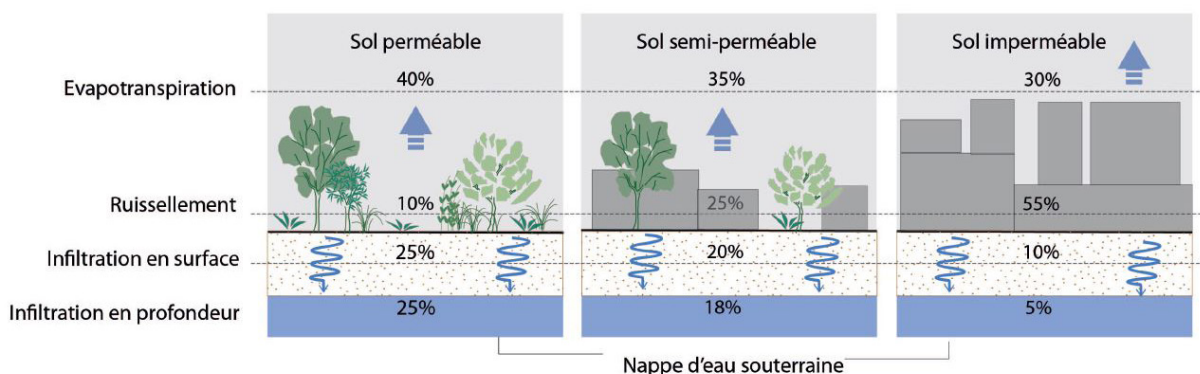
DÉFINITION

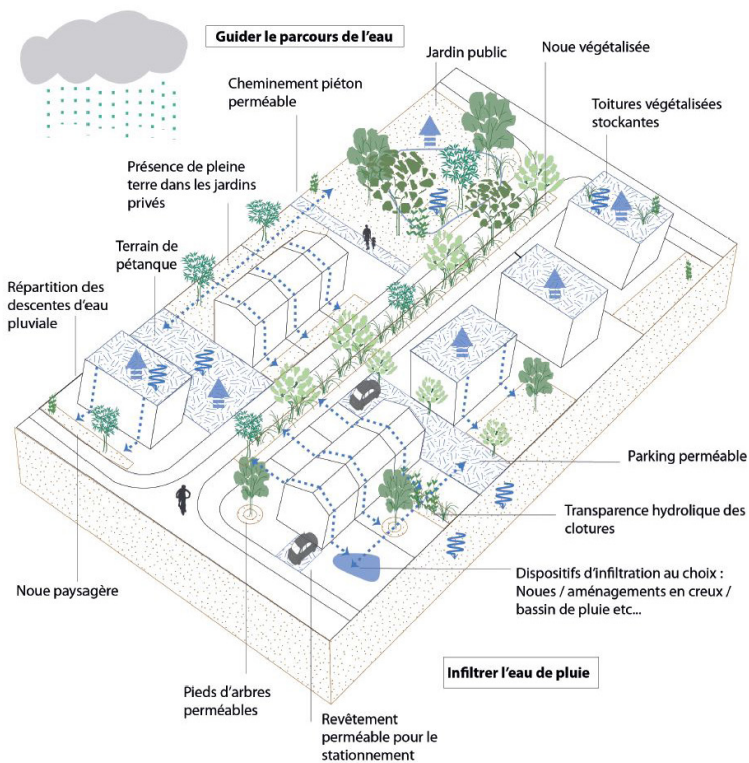
Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses. Le secteur n'est pas impacté.

ADAPTATION DU PROJET

Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :

- De mettre en œuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement.
- De ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...)
- D'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).





Opération d'ensemble - Tissu Mixte - PLUIE DE FAIBLE INTENSITE

Risque minier

Le périmètre est exposé à un risque minier lié à un aléas d'échauffement et d'effondrement sur le secteur.

Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.

Pour rappel, le site est soumis aux dispositions de la zone B1 du PPR miniers (lignite) et carrières souterraines (pierre à ciment) qui s'imposent à cette OAP (Cf. annexes du PLUi).

Risque retrait-gonflement des argiles

Le secteur est soumis à un risque de retrait-gonflement des argiles (aléas forts) : des mesures à prendre lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter ses conséquences (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.). Le guide d'information « Le retrait-gonflement des argiles, comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel » du ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables peut être consulté afin de prendre connaissance de ces recommandations.

Risque de tassement différentiel

Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.

Pour rappel, le site est soumis aux dispositions de la zone B1 et B2 du PPR mouvement de terrain (tassement différentiel) qui s'imposent à cette OAP (Cf. annexes du PLUi).

Risque sismique

La commune de la Bouilladisse est située en zone de sismicité faible 2. Il convient donc de privilégier des constructions parasismiques.

Risque incendies

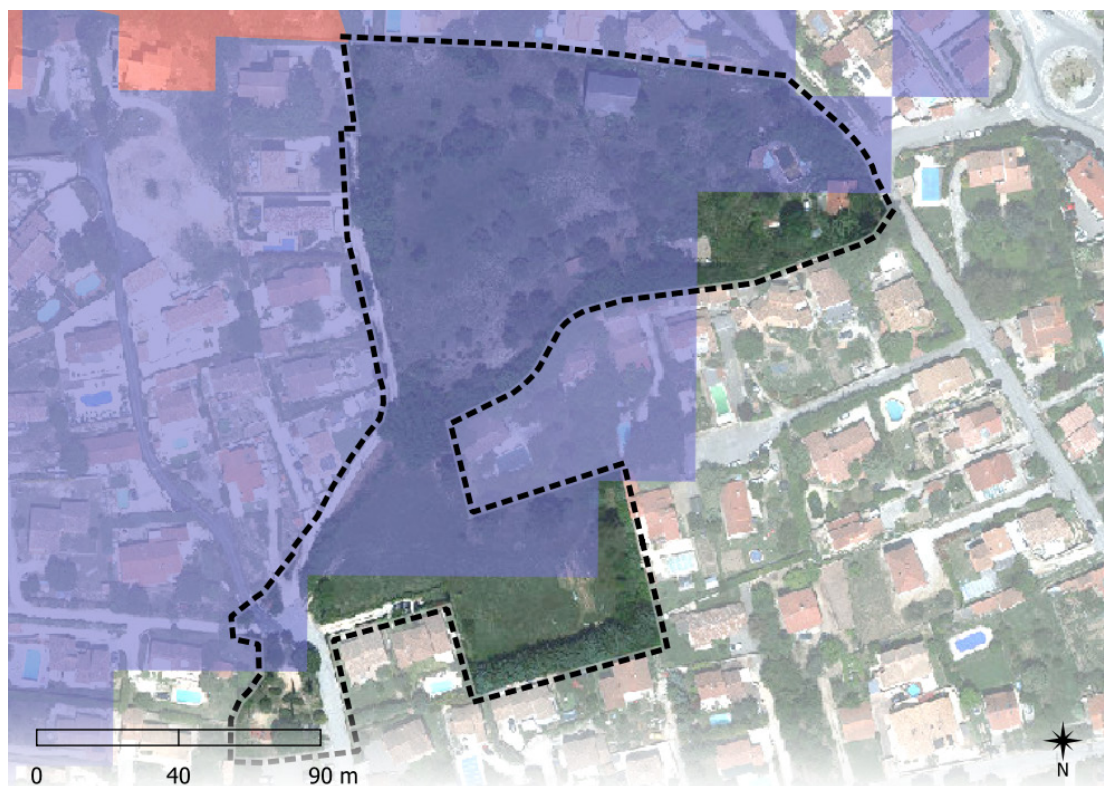
Le périmètre est exposé à des risques de feu de forêt.

Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :

- La réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- La création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au

Orientations d'aménagement et de programmation

La Bouilladisse - OAP de composition urbaine « Baume de Marron »



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

--- Périètre d'OAP

PPR INCENDIE DE FORÊT

Pour les communes d'Auriol et Roquevaire

B3

B2

B1

R

RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Pour les communes d'Aubagne, Cadolive, Cuges-les-pins, La Bouilladisse, La Destrousse, La Penne-sur-Huveaune, Peypin, Saint-Savournin et Saint-Zacharie

Zone à prescriptions

Zone inconstructible

Zone à urbaniser soumise à étude complémentaire

RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Pour la commune de Belcodène

Bleue

Rouge

Orange

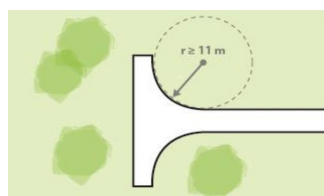
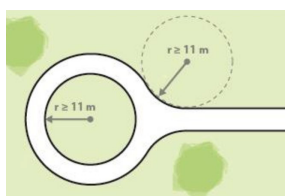
d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;

➤ si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;

➤ La conception d'un carrefour au croisement des trois chemins : Baume de Marron, des Romarins, de la Garigue comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;

➤ La réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au RDDECI -Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie ;

➤ Si plantation envisagée dans les espaces boisés, prévoir de la végétation pare-feu et des plantes ignifuges.»



POLLUTION DE L'AIR ET NUISANCES SONORES

Le secteur d'OAP n'est pas concerné par un axe de voie sonore niveau 1, 2 ou 3, néanmoins des mesures d'amélioration favorables à la santé, sont recommandées.

Concernant la composition urbaine du futur projet :

- Permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;
- Envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :
 - éviter les rues étroites bordées en continu par de grands bâtiments ;
 - bien espacer les bâtiments pour rendre la voie plus ouverte.
- Limiter les aménagements liés à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier ;
- Favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. Pour ce faire, éviter l'utilisation d'essences végétales à fort potentiel allergisant. A titre informatif, liste non exhaustive des essences à fort potentiel allergisant à éviter : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambroisies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...

Concernant les bâtiments :

- Implanter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions ;
- Orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- Limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations.

L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

DE NOUVELLES VOIES DE DESSERTE

Le périmètre ne bénéficie aujourd'hui d'aucune desserte interne. De nouvelles voies de desserte doivent ainsi être aménagées. Celles-ci intégreront par la même occasion les réseaux nécessaires à la viabilisation de la zone. Ces voies doivent être conçues de manière à limiter le nombre d'impasses.

➤ Un principe de voie principale de bouclage interquartier est ainsi imposée. Elle devra relier le chemin de la Gandole et la route du chemin de Baume de Marron à l'ouest et être implantée en retrait du sentier piéton pour maintenir une promenade apaisée pour les habitants. Un élargissement de voie est imposé sur la partie ouest pour accéder aux nouvelles habitations. Cette nouvelle voie devra présenter une largeur minimale de 3 m en cas d'impasse et de 6 m en cas de double-sens de circulation.

DESSERTE INTERNE DES CONSTRUCTIONS

La desserte interne des bâtiments se fera librement sur la voie principale imposée précédemment. Des voies privées peuvent être réalisées à l'intérieur des parcelles à condition que celles-ci respectent les coefficients de pleine-terre imposés.

ORGANISATION DU STATIONNEMENT

L'OAP prévoit l'extension du parking existant à proximité de la rue Félix Lescure. La création de places de stationnement visiteurs est autorisée le long des voies publiques mais les exigences de stationnement liées aux constructions devront être gérées sur les parcelles privées.

LES MOBILITÉS DOUCES

Les mobilités douces devront être favorisées au sein du nouveau quartier. Le maintien du sentier piéton existant sur le secteur 1 conforte cet objectif. La nouvelle voie publique présentée précédemment devra également intégrer un trottoir sur au moins un côté de la voie, ce qui permet d'assurer la sécurité des piétons.

FORMES URBAINES

Forme urbaine de maisons en bande/maisons jumelées

Dans le prolongement du tissu pavillonnaire dense rencontré au sud du site, cette forme urbaine permet la mise en place d'un gradient au sein du quartier.

La hauteur en R+1, l'emprise au sol de 30% et le coefficient d'espaces végétalisés de 50% permettent de s'insérer au mieux dans le contexte environnant.

Une attention particulière sera demandée pour rythmer les linéaires de façades et les volumes :

- utiliser des césures (percées visuelles et/ou cheminements) entre chaque groupe de maisons (de 2 à 3 maximums) ;

- préférer une implantation en décalé entre chaque maison de façon à limiter les vis-à-vis et à animer le linéaire de façades.

Les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante [Chapitre « Orientations relatives aux zones UT1 »].

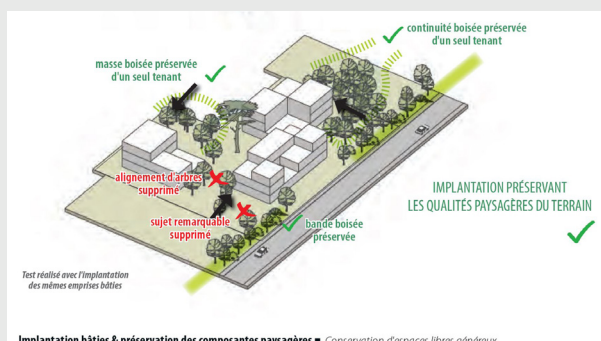
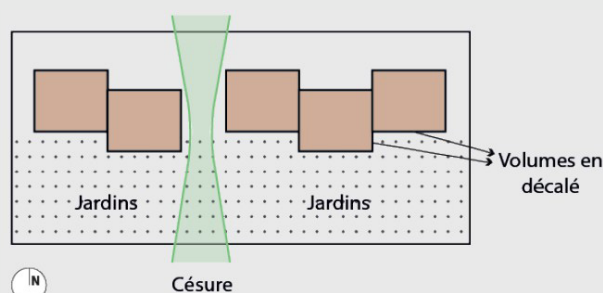
Forme urbaine de collectif

Cette forme urbaine permet une densification appropriée, à proximité du centre-village et des commerces et services qui y sont implantés.

Le variation de hauteur entre le R+1 et le R+2 partiel, l'emprise au sol de 30% et le coefficient d'espaces végétalisés de 60% permettent de s'insérer au mieux dans le contexte environnant. La volumétrie devra tenir compte du contexte.

La qualité architecturale, le traitement soigné des façades et les hauteurs, permettront au secteur de poursuivre la valorisation du site tout en offrant une transition adaptée vis-à-vis des constructions proches.

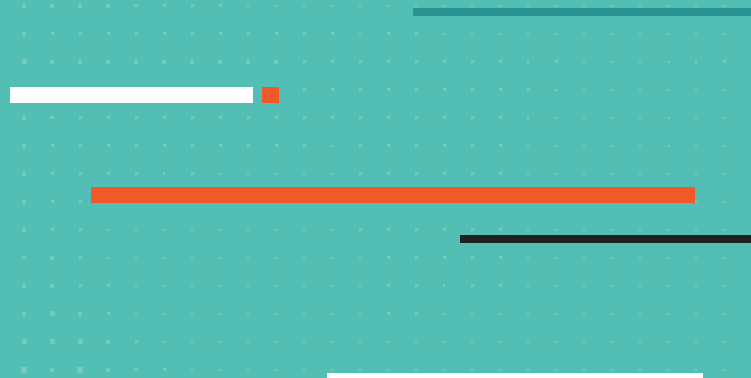
Les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante [Chapitre « Orientations relatives aux zones UC »].



Implantation bâties & préservation des composantes paysagères ■ Conservation d'espaces libres généreux



PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE



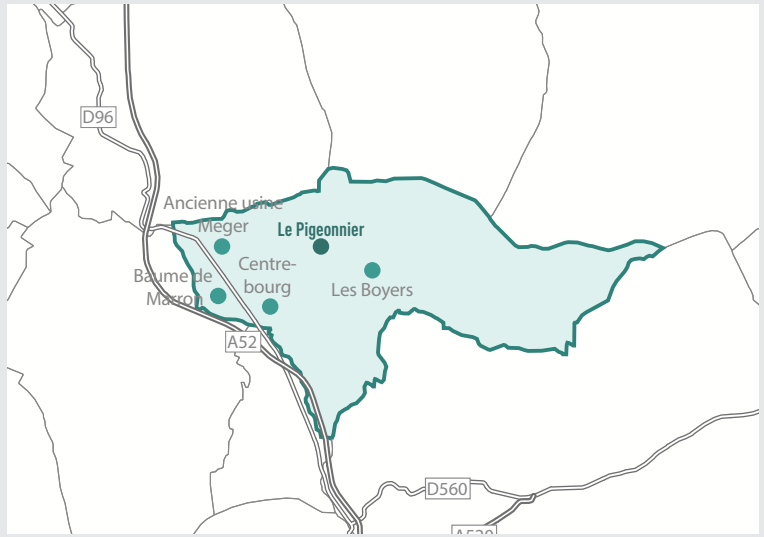


**PLAN LOCAL D'URBANISME
INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE**

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

I.9 LA BOUILLADISSE

OAP de composition urbaine « Le Pigeonnier »



La Bouilladisse **Le Pigeonnier**

 Périmètre OAP - Le Pigeonnier

-  1 Chemin du Boulodrome
-  2 Chemin du cercle
-  3 Chemin des Cadets
-  4 Chemin des Trets



La Bouilladisse Le Pigeonnier

Situé à environ 2 km du centre ville de La Bouilladisse, le hameau du Pigeonnier est un site en devenir. Disposant d'une école, d'une station d'épuration récente mais aussi d'une volonté d'y renforcer les aménités publiques (projet de Dojo), le hameau offre toutes les caractéristiques nécessaires à son confortement.

Les possibilités offertes par l'arrivée récente de la station d'épuration permettent d'envisager une structuration du hameau au moyen d'une stratégie d'optimisation foncière. Organisé autour d'un cœur de hameau plus dense, le secteur est essentiellement constitué à ce jour de logements individuels peu denses et parfois désorganisés. Ainsi, la présente orientation d'aménagement et de programmation porte sur l'optimisation d'une succession de foncier densifiable au sein d'un périmètre de 4.5 ha.

A ce jour, le hameau du Pigeonnier est peu structuré avec à la fois une organisation historique à l'échelle du hameau mais également un étalement urbain qui n'a pas été suivi de voiries de qualité. L'accès au hameau depuis le chemin de Trets est peu visible et dangereux et les voies internes sont sous dimensionnées. L'un des enjeux principaux est donc à la fois de préserver ce qui fait la qualité de vie du secteur mais aussi de proposer des infrastructures en cohérence avec son évolution. Il s'agira de préserver l'esprit du lieu en apportant une maîtrise des formes urbaines tout en valorisant l'entrée du hameau.

L'une des contraintes fortes de l'aménagement réside également dans la présence du risque de ruissellement, associée à un risque de retrait-gonflement des argiles et à un aléa feu de forêt. Ces éléments devront guider la conception du projet.



➤ Maisons à proximité de l'école



➤ Ecole des hameaux



➤ Accès au hameau depuis le chemin de Trets



➤ Vue panoramique



➤ Chemin des Cadets



➤ Alignement de platanes dans l'entrée du hameau

ÉLÉMENTS DU CONTEXTE

- Périmètre de l'OAP
- Parcellaire
- Cours d'eau
- Équipement existant

COMPOSITION URBAINE

- Nouvel équipement
- Principe d'alignement sur rue ou en retrait avec possibilité d'interruptions (percées visuelles)
- Construction à caractère patrimonial à conserver / réhabiliter (voir si fiche patrimoine protégé au titre de l'article 151-19 du règlement)

ACCESSIBILITÉ/MOBILITÉS

- Liaison structurante à conserver
- Entrée de quartier à créer
- Flux, carrefour à organiser
- Voie de desserte à conserver
- Voie à élargir
- Principe d'accès
- Stationnement à conserver ou à requalifier
- Stationnement paysager public à créer

COMPOSITION PAYSAGÈRE

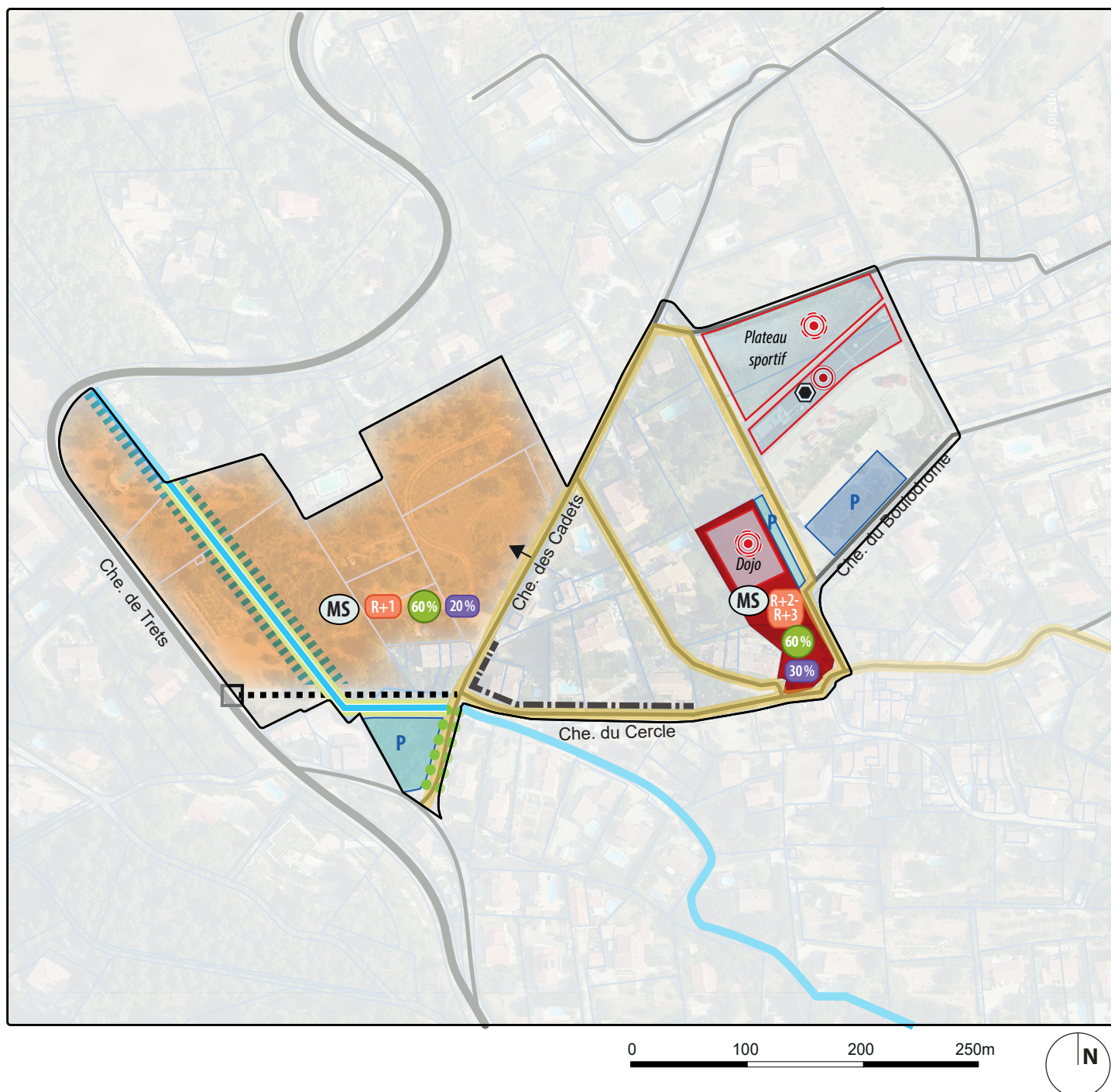
- Alignement d'arbre à conserver
- Protection ou restauration de la ripisylve
- Noue paysagère à créer
- Part d'espaces végétalisés dont 2/3 en pleine terre

FORMES URBAINES ET VOCATIONS

- Petits collectifs
- Maisons individuelles
- Hauteur des façades (nombre d'étages)
- Emprise bâtie (%)
- Principe de mixité sociale

Orientations d'aménagement et de programmation

La Bouilladisse - OAP de composition urbaine « Le Pigeonnier »



PROGRAMMATION

Le périmètre a principalement vocation à accueillir de nouveaux logements mais l'installation de nouveaux équipements permet de renforcer la centralité du hameau.

Le programme comprend ainsi :

- A proximité de l'école (secteur 1) :
 - Des logements collectifs plus denses en relation directe avec le cœur du hameau et les équipements qui l'entourent. la densité minimale moyenne sera de 40 logements par hectare (soit à titre indicatif environ 20 logements)
 - Un dojo pourra être construit au rez-de-chaussée des logements

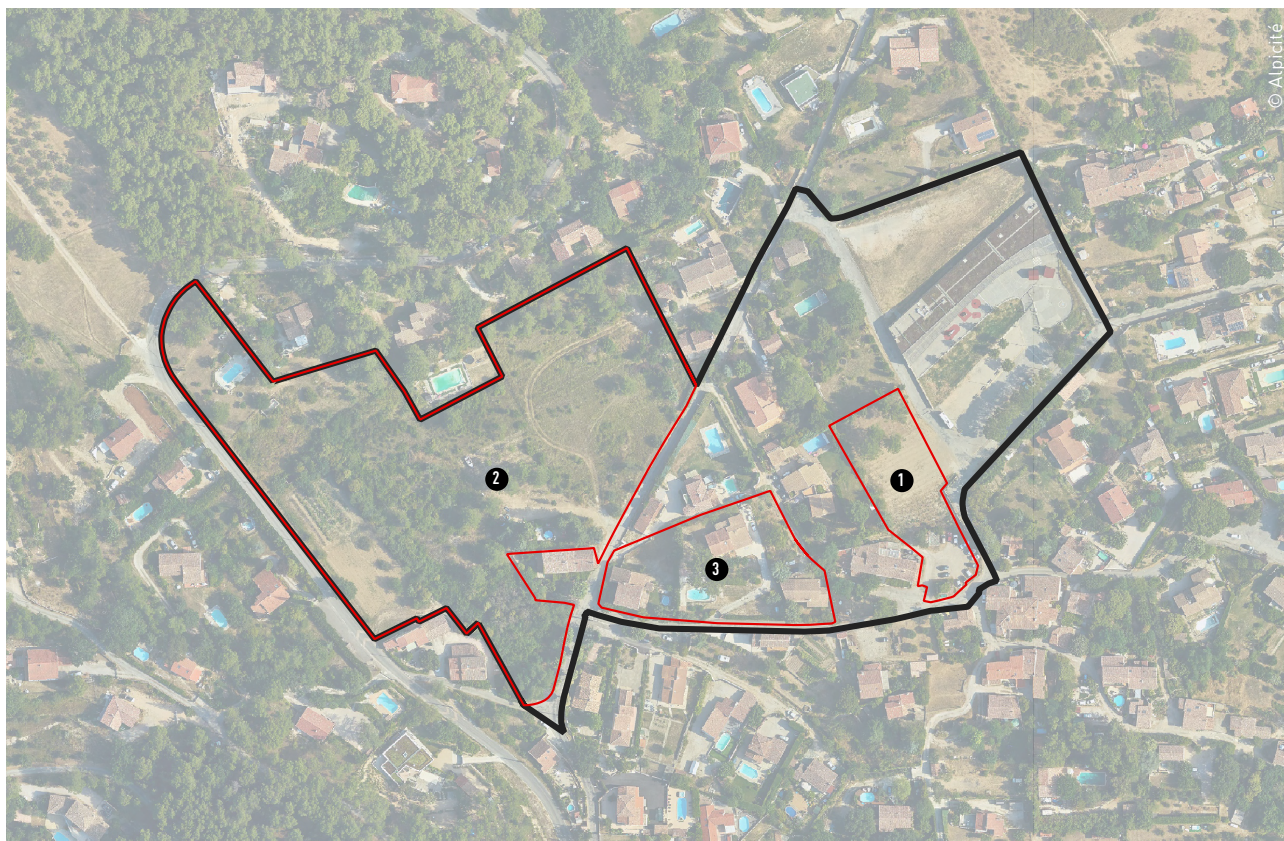
Ces aménagements seront réalisés sur le court terme - 2023.

- Au nord de l'école : le secteur est réservé à l'implantation d'un plateau sportif.

- Sur les friches agricoles à l'ouest du hameau (secteur 2) : un quartier résidentiel accueillant des maisons individuelles avec une densité minimale moyenne de 15 logements par hectare (soit, à titre indicatif, environ 30 logements).

A noter que l'ouverture à l'urbanisation du secteur 2 est soumise au bon dimensionnement des voies de desserte, et à une capacité adéquate des réseaux. Une procédure de modification de droit commun ou de révision est nécessaire à l'ouverture de l'urbanisation de la zone. Les opérations et aménagements seront réalisés à horizon 2026-2029.

- Sur l'entrée ouest du hameau (secteur 3) : la mutation du secteur devra se faire en suivant un alignement par rapport au chemin du cercle pour marquer l'entrée de ville.



➤ Plan de situation du site évoqué dans le texte ci-dessus

LA QUALITÉ DE L'INSERTION ARCHITECTURALE, URBAINE ET PAYSAGÈRE

HAUTEUR MAXIMALE DES LOGEMENTS ET LEUR EMPRISE AU SOL

Les caractéristiques architecturales et paysagères exigées au sein du périmètre seront différentes selon le secteur en question :

➤ Dans le secteur 1 : la morphologie des constructions s'inscrira dans la continuité du cœur du hameau. La forme urbaine intégrera un gradient de densités entre les maisons existantes au sud et celles existantes au nord. L'emprise au sol n'excédera pas les 30 %.

La hauteur des bâtiments est par conséquent limitée au R+3. Les stationnements seront organisés en sous-sol ou demi sous-sol (inclus dans le calcul de la hauteur des bâtiments). Le rez-de chaussée des logements pourra aussi intégrer un équipement tel qu'un dojo.

➤ Dans le secteur 2 : les gabarits des bâtiments s'inscriront dans la continuité des quartiers pavillonnaires environnants. La hauteur des constructions sera limitée au R+1 et l'emprise au sol maximale des constructions sera limitée à 20% du terrain d'assiette du projet.

➤ Dans le secteur 3 : l'implantation générale du bâtiment respectera le règlement de la zone UD1. Cependant, le secteur 3 présente un enjeu de valorisation de l'entrée du hameau. Aussi, un principe d'alignement est donc imposé sur le chemin du Cercle et à l'intersection avec le chemin des Cadets. L'alignement devra se faire dans le respect du règlement de la zone avec des décrochés pour limiter la monotonie de la façade.

CONSTRUCTION À CARACTÈRE PATRIMONIAL

L'école des hameaux fait l'objet d'une fiche patrimoine protégé. Il s'agit d'un bâtiment public dont la structure multi-étages est à préserver.

MIXITÉ SOCIALE ET FONCTIONNELLE

Au moins 60 % des logements doivent être des logements sociaux sur l'ensemble du périmètre couvert par ces orientations afin de répondre aux objectifs réglementaires imposés à la commune.

LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LA PRÉVENTION DU RISQUE ET LA QUALITÉ DE VIE

RIPISYLVE À PRÉSERVER

Le site présente une ripisylve le long du ruisseau qui le traverse. Par ailleurs, la présence d'un risque fort de ruissellement autour de cette entité paysagère renforce la nécessité de préserver ses abords. Ces espaces verts pourront être aménagés afin d'en faire des lieux de rencontre, de détente et de faciliter les déplacements en direction du cœur du hameau. Une percée ponctuelle pourra y être autorisée afin de créer une voirie ou des cheminements doux.

ESPACES VÉGÉTALISÉS ET ESPACES DE PLEINE TERRE

Les espaces végétalisés et les espaces de pleine terre contribuent au maintien de la nature en ville, qui rend de nombreux services (rafraîchissement, maintien de sols perméables, habitat pour la biodiversité) et ont un impact bénéfique sur la santé des habitants. Afin de garantir la présence d'espaces végétalisés, ceux-ci devront représenter une part minimale de la surface du terrain d'assiette du projet :

➤ De 60% dans le secteur 1. Ce pourcentage pourra être abaissé jusqu'à 40% si plus des deux tiers de la surface totale (surfaces de plancher et autres surfaces) de l'ensemble des niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et étages) des constructions sont dédiées à la destination équipements d'intérêt collectif et services publics. .

➤ De 60 % dans le secteur 2.

Au moins les 2/3 de ces espaces végétalisés devront être constitués d'espaces de pleine terre.

PRÉSERVATION DES ALIGNEMENTS D'ARBRES

Un principe de préservation des alignements de platanes est défini dans l'entrée actuelle du hameau sur le chemin des Cadets.

LES RISQUES NATURELS

Des risques liés au ruissellement

DÉFINITION

Le ruissellement est un phénomène d'écoulement, bref et intense, suite à l'engorgement des sols ou du système d'évacuation des eaux pluviales lors de précipitations intenses.

RÈGLES ASSOCIÉES

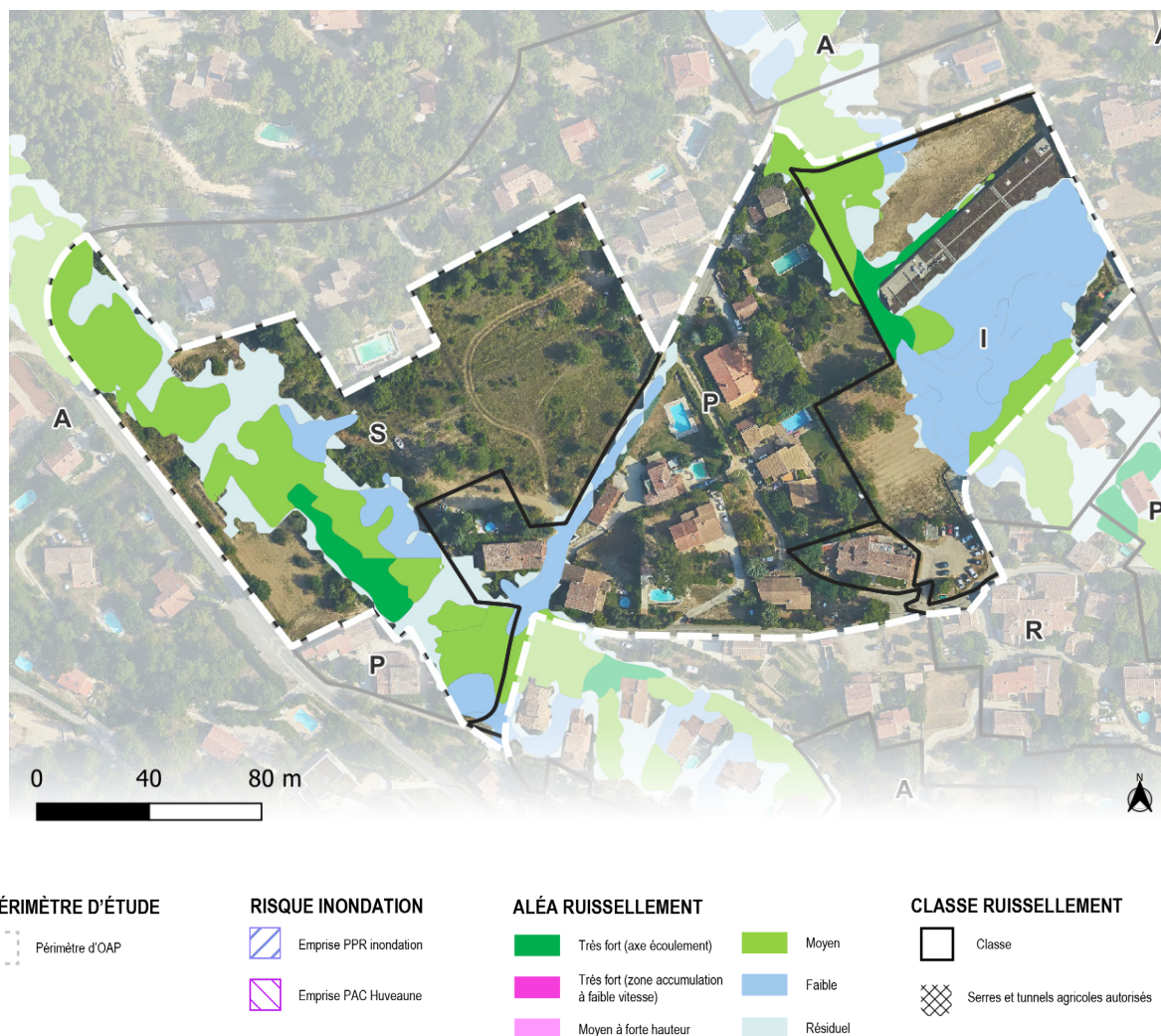
Les projets doivent démontrer qu'ils n'aggravent pas les risques pour les tiers et n'en provoquent pas de nouveaux y compris en dehors de la zone directement concernée.

A ce sujet, les projets urbains doivent s'adapter aux dispositions générales du règlement en se référant aux classes (R, I, P, M, S ou A) mentionnées sur la carte inondation ci-après. Pour la classe secteur de projet (S) uniquement, une étude de résilience hydraulique pourrait être réalisée, permettant de s'ajuster aux caractéristiques du contexte urbain, ainsi qu'au risque existant sur le secteur.

Dans un principe de compatibilité, l'aménagement au sein de l'OAP pourra être adapté et/ou modifié en fonction de ces résultats.

ADAPTATION DU PROJET

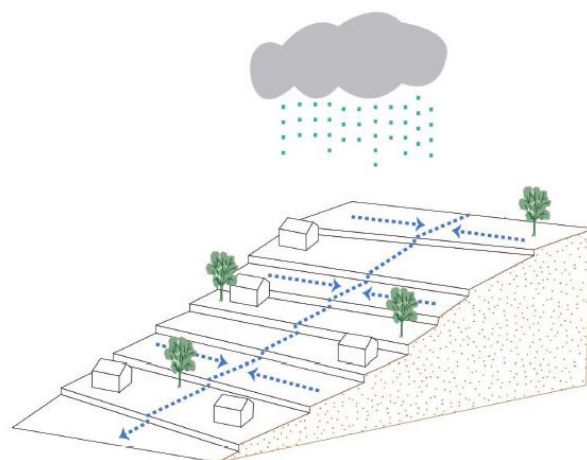
Il est à noter que les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP Cycle de l'Eau, notamment en ce qui concerne la gestion intégrée des eaux pluviales, qui préconise :



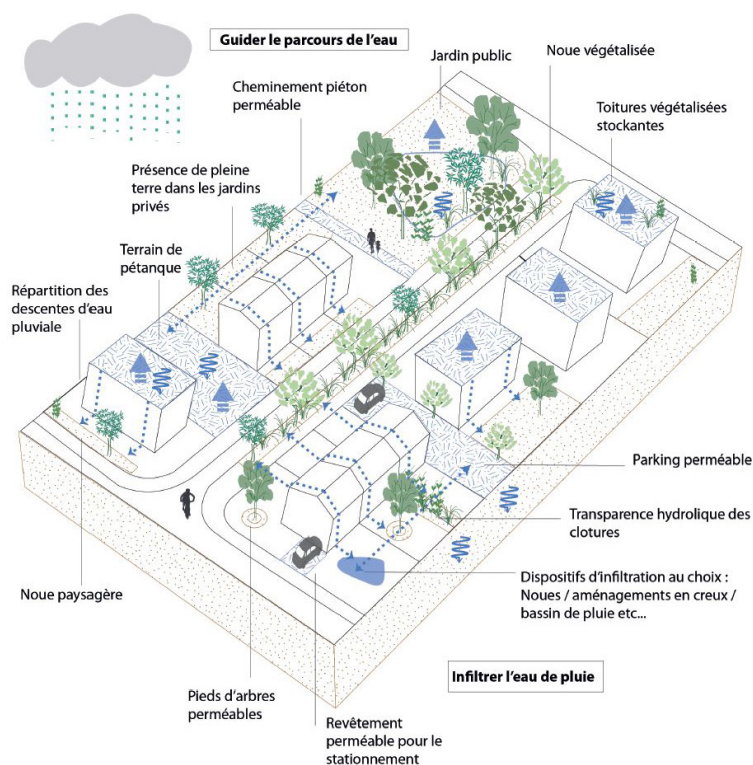
Orientations d'aménagement et de programmation

La Bouilladisse - OAP de composition urbaine « Le Pigeonnier »

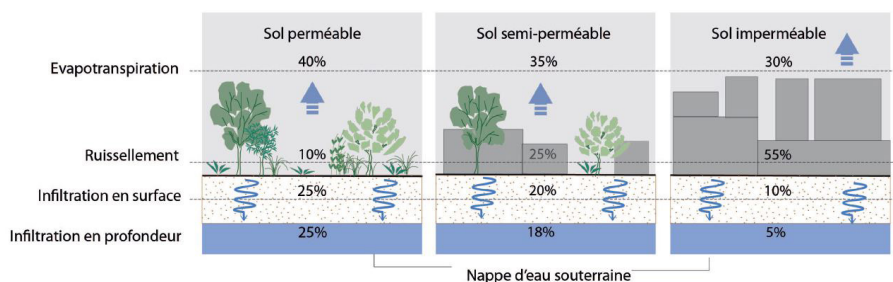
- De mettre en œuvre des revêtements de sol perméables et semi-perméables, permettant l'infiltration de l'eau pour tout nouvel aménagement ou réaménagement.
- De ralentir la vitesse des eaux de ruissellement par des dispositifs variés (multiplier les dispositifs de rétention, diffuser l'eau sur les perpendiculaires ...)
- D'aménager des dispositifs de rétention temporaire puis d'infiltration des eaux de pluie (noues paysagères, puits d'infiltration...).



Diffuser l'eau sur les perpendiculaires du bassin versant



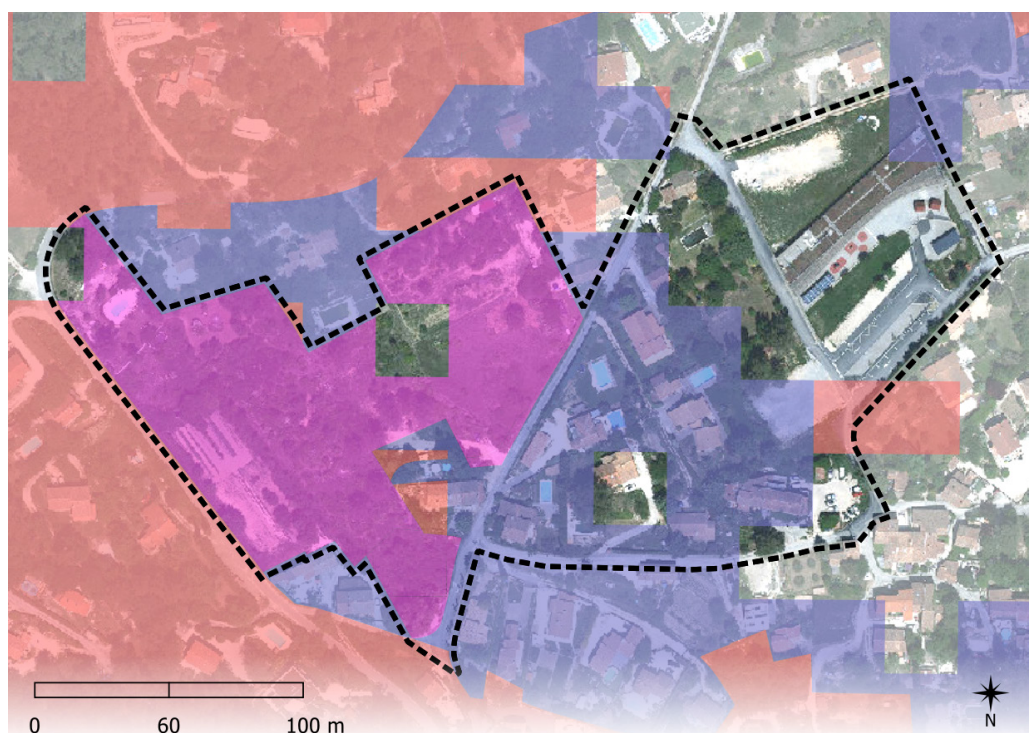
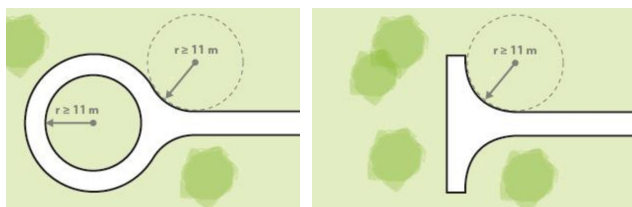
Opération d'ensemble - Tissu Mixte - PLUIE DE FAIBLE INTENSITE



Risque incendies

Le risque feu a été traité au sein des secteurs à aménager de façon à ne pas augmenter la vulnérabilité du site, avec :

- La réalisation de formes urbaines peu vulnérables au feu (urbanisation groupée ou dense), implantées au plus près des accès viaires ;
- La création d'un maillage viaire sous forme d'opération d'ensemble, assurant une organisation cohérente au sein du projet ainsi qu'avec le contexte environnant, évitant au maximum les voies de desserte en impasse ;
- si voie de desserte interne en impasse, prévoir la réalisation d'une aire de retournement dimensionnée pour les véhicules de secours ;
- La conception d'un carrefours sur le chemin de Trets, comportant un rayon de giration nécessaire pour les secours ;
- La réalisation d'équipements de défense adaptés (dimensionnement de la voirie, hydrants-PEI, se référer au RDDECI -Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie.



PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

--- PÉRIMÈTRE d'OAP

PPR INCENDIE DE FORÊT

Pour les communes d'Auriol et Roquevaire

B3 B1
B2 R

RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Pour les communes d'Aubagne, Cadolive, Cuges-les-pins, La Bouilladisse, La Destrousse, La Penne-sur-Huveaune, Peypin, Saint-Savournin et Saint-Zacharie

Zone à prescriptions Zone inconstructible
Zone à urbaniser soumise à étude complémentaire

RISQUE INCENDIE DE FORÊT

Pour la commune de Belcodène

Bleue Orange
Rouge

Risque retrait-gonflement des argiles

Le secteur est soumis à un risque de retrait-gonflement des argiles (aléas forts) : des mesures à prendre lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter ses conséquences (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.). Le guide d'information « Le retrait-gonflement des argiles, comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel » du ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables peut être consulté afin de prendre connaissance de ces recommandations.

Risque de tassement différentiel

Des dispositifs de prévention devront être mis en œuvre pour ne pas aggraver le risque pour les habitants.

Pour rappel, le site est soumis aux dispositions de la zone B2 du PPR mouvement de terrain (tassement différentiel) qui s'imposent à cette OAP (Cf. annexes du PLUi).

Risque sismique

La commune de la Bouilladisse est située en zone de sismicité faible 2. Il convient donc de privilégier des constructions parasismiques.

POLLUTION DE L'AIR ET NUISANCES SONORES

Le secteur d'OAP n'est pas concerné par un axe de voie sonore niveau 1, 2 ou 3, néanmoins des mesures d'amélioration favorables à la santé, sont recommandées.

Concernant la composition urbaine du futur projet :

- Permettre l'édification de murs anti-bruit dans le respect et la bonne intégration dans le paysage environnant ;
- Envisager une composition urbaine permettant une meilleure dispersion de la pollution de l'air :
 - éviter les rues étroites bordées en continu par de grands bâtiments ;
 - bien espacer les bâtiments pour rendre la voie plus ouverte.
- Limiter les aménagements liés à l'accès et l'usage des espaces situés au plus proche de l'axe routier.
- Favoriser la plantation de végétaux pour protéger des nuisances telles que les poussières fines ou les suies, aux alentours des routes. Pour ce faire, éviter l'utilisation d'essences végétales à fort potentiel allergisant. A titre

informatif, liste non exhaustive des essences à fort potentiel allergisant à éviter : aulnes, bouleaux, charmes, noisetiers, cades, cyprès commun, cyprès d'arizona, mûriers à papier, frênes, oliviers, cryptoméria du japon, ambrosies, armoises, baldingère, canche cespiteuse, fétuques, fromental élevé, graminées, pariétaires...

Concernant les bâtiments :

- Planter les aérations et les prises d'air sur les parties les plus élevées des bâtiments et sur la façade la moins exposée aux bruits et aux pollutions ;
- Orienter les espaces de vie intérieurs et extérieurs vers les zones les moins polluées ;
- Limiter l'usage de matériaux verriers en façade des bâtiments situés en rive de voie à fort trafic automobile, afin de réduire les vibrations.

L'ACCESSIBILITÉ ET LA DESSERTE

ENTRÉE DE HAMEAU

L'entrée actuelle du hameau depuis le chemin de Trets est peu visible et dangereuse. C'est la raison pour laquelle une nouvelle voie correctement dimensionnée sera créée dans la continuité du chemin du cercle. Cette voie permettra également de rendre l'entrée du hameau plus lisible et de hiérarchiser le tissu urbain.

DESSERTE DES HABITATIONS

La desserte interne du hameau est caractérisée par des voies très étroites qu'il convient d'élargir pour faciliter l'accès en voiture sur le site. Ainsi quatre chemins devront être élargis :

- Le chemin des Cadets
- Le chemin du cercle
- Deux chemins reliant le chemin du Boulodrome et le chemin des Cadets

ORGANISATION DU STATIONNEMENT

Une poche de stationnement existe déjà à proximité de l'école. Ce parking devra être conservé ou réhabilité pour maintenir une bonne accessibilité de la zone.

D'autre part, la densification prévue sur les secteurs 1 et 2 implique une augmentation de la demande en stationnements. De nouvelles places doivent ainsi être créées :

- Dans le secteur 1 : des places de stationnements longeront la voie de desserte des logements.
- Dans le secteur 2 : une nouvelle poche de stationnement sera créée en entrée de hameau. Cet aménagement devra également intégrer la réalisation d'une partie de la nouvelle voie d'entrée du hameau.

LES MOBILITÉS DOUCES

- Toutes les nouvelles voies devront intégrer des trottoirs sur au moins un côté de la voie de manière à faciliter et à sécuriser les circulations piétonnes.
- De nouveaux sentiers peuvent être créés dans le secteur 2, notamment autour de la ripisylve pour relier le nouveau quartier au cœur du hameau sans pour autant que cela ne soit imposé.

FORMES URBAINES

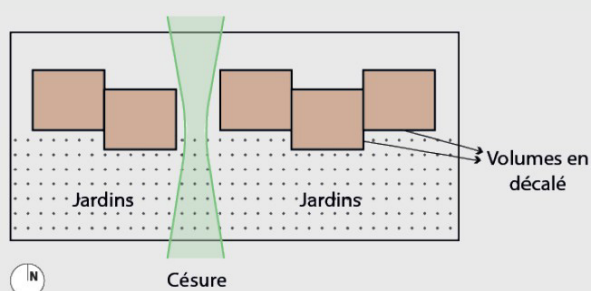
Forme urbaine de maisons individuelles

Cette forme urbaine s'inscrit dans la continuité du tissu pavillonnaire environnant. La composition urbaine devra tenir compte des problématiques climatiques (ensoleillement, couloir de vents...) tout en cherchant à garantir une cohérence d'ensemble.

Les constructions seront soit individuelles soit mitoyennes tout en préservant les ambiances urbaines proches. La hauteur des constructions sera limitée à R+1, tandis que l'emprise au sol sera au maximum de 20%. L'objectif est ici de proposer au moins 60% d'espaces verts pour garantir le lien avec les espaces périphériques.

Il s'agira également de s'inscrire dans l'esprit des lieux en tenant compte des caractéristiques paysagères du site et d'adapter l'aménagement en fonction de celles-ci.

En fonction de la forme urbaine développée, les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante (Chapitre « Orientations relatives aux zones UD-UM-Nh »).



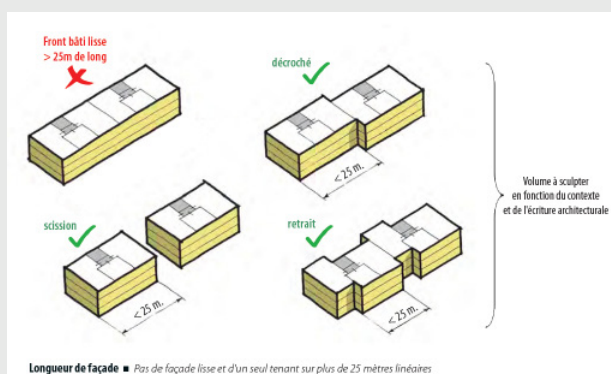
Forme urbaine de petits collectifs

Cette forme urbaine permet une densification appropriée à proximité de l'école et du futur dojo.

La hauteur de 2 à 3 étages permet la mise en place d'un gradient entre la partie les maisons de deux étages présentes sur le secteur 1 et les maisons individuelles construites au nord. L'emprise au sol maximale de 30% et le coefficient d'espaces verts minimal de 60% permettent de s'insérer au mieux dans le contexte environnant.

La qualité architecturale, le traitement soigné des façades et des hauteurs, permettront au secteur de poursuivre la valorisation du site tout en offrant une transition adaptée vis-à-vis des constructions proches.

Les porteurs de projet devront également se référer aux grandes orientations développées dans l'OAP QAFU correspondante (Chapitre « Orientations relatives aux zones UC »).





PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DU PAYS D'AUBAGNE ET DE L'ÉTOILE

