



TENCIN

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.1- RAPPORT DE PRÉSENTATION

Projet arrêté
par délibération
en date du :

23 octobre 2018

Projet approuvé
par délibération
en date du:

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51



SOMMAIRE

1^{ÈRE} PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE	page 1
1-1- Les structures administratives	page 4
1-2- Les documents supra-communaux	page 4
2^{ÈME} PARTIE- DIAGNOSTIC COMMUNAL	page 5
2-1- Conclusions et perspectives du diagnostic	page 6
2-1-1- La démographie et le logement	page 6
2-1-2- L'activité économique	page 6
2-1-3- Les déplacements et le stationnement	page 6
2-1-4- Les équipements publics	page 7
2-1-5- Le patrimoine bâti	page 7
2-2- Bilan de la consommation d'espace	page 8
2-2-1- Bilan de la consommation de l'espace de ces 10 dernières années (2009-2018)	page 8
2-2-2- Usage des terrains avant construction	page 10
2-2-3- Bilan de la consommation d'espace depuis l'approbation du SCoT	page 11
2-3- Bilan du PLU de 2006	page 12
2-3-1- Historique du PLU en vigueur	page 12
2-3-2- Zones résiduelles du PLU de 2006	page 12
2-4- Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis	page 14
2-4-1- Capacité de densification dans l'enveloppe urbaine	page 14
2-4-2- Capacité de mutation du bâti	page 15
2-5- Analyse de l'état initial de l'environnement	page 16
2-5-1- Milieu humain	page 16
2-5-2- Milieu physique	page 24
2-5-3- Les écosystèmes et milieux naturels	page 31
2-5-4- Analyse paysagère	page 52
3^{ÈME} PARTIE- CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD, LES OAP ET LE RÈGLEMENT	page 71
3-1- Exposés des choix retenus pour établir le PADD	page 72
3-1-1- Préserver un cadre de vie de qualité	page 72
3-1-2- Maintenir l'attractivité de la commune	page 74
3-1-3- Soutenir une économie durable	page 78
3-2- Justification des orientations d'aménagement et de programmation	page 79
3-2-1- OAP n°1 : En Gallant	page 80
3-2-2- OAP n°2 et 3 : Les Béalières	page 81
3-2-3- OAP n°4 : Le Martinet	page 82
3-2-4- OAP n°5 : Pré Sec	page 83
3-3- Justification du règlement	page 84
3-3-1- Les zones urbaines	page 84
3-3-2- Les zones à urbaniser	page 85
3-3-3- Les zones agricoles	page 85
3-3-4- Les zones naturelles	page 85
3-3-5- Justification des autres éléments du plan	page 86
3-3-6- Bilan des surfaces du PLU	page 88



3-4- Articulation du PLU avec les documents d'urbanisme et les plans et programmes

3-4-1- Le SCoT de la région urbaine de Grenoble	page 89
3-4-2- Le SDAGE Rhône-Méditerranée	page 89
3-4-3- Le PGRI Rhône Méditerranée	page 92
3-4-4- Le Schéma Régional Climat Air Energie Rhône Alpes	page 93
	page 94

4^{ÈME} PARTIE – EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉ AU PLU

page 95

4-1- Évolution du plan de zonage**page 96**

4-1-1- Les terrains retirés du secteur constructible	page 98
4-1-2- Les terrains ajoutés au secteur constructible	page 98
4-1-3- Récapitulatif des zones	page 102

4-2- Évolution réglementaires**page 104**

4-2-1- Évolution réglementaire de la zone U	page 105
4-2-2- Évolution réglementaire de la zone AU	page 105

4-3- Capacité d'urbanisation du PLU**page 106**

4-3-1- Calcul global	page 106
4-3-2- Calcul du potentiel du PLU selon le SCoT	page 108

5^{ÈME} PARTIE – INDICATEURS DE SUIVI D'APPLICATION DU PLAN

page 109

ANNEXE AU RAPPORT DE PRÉSENTATION

1-1- Études dont résulte les choix d'urbanisme



1ÈRE PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE



Tencin est situé dans la vallée du Grésivaudan au pied de la chaîne de Belledonne, à 25 kilomètres de Grenoble et 38 kilomètres de Chambéry, sur la rive gauche de l'Isère.

Les communes limitrophes sont La Terrasse, Goncelin, Theys, Hurières et La Pierre.

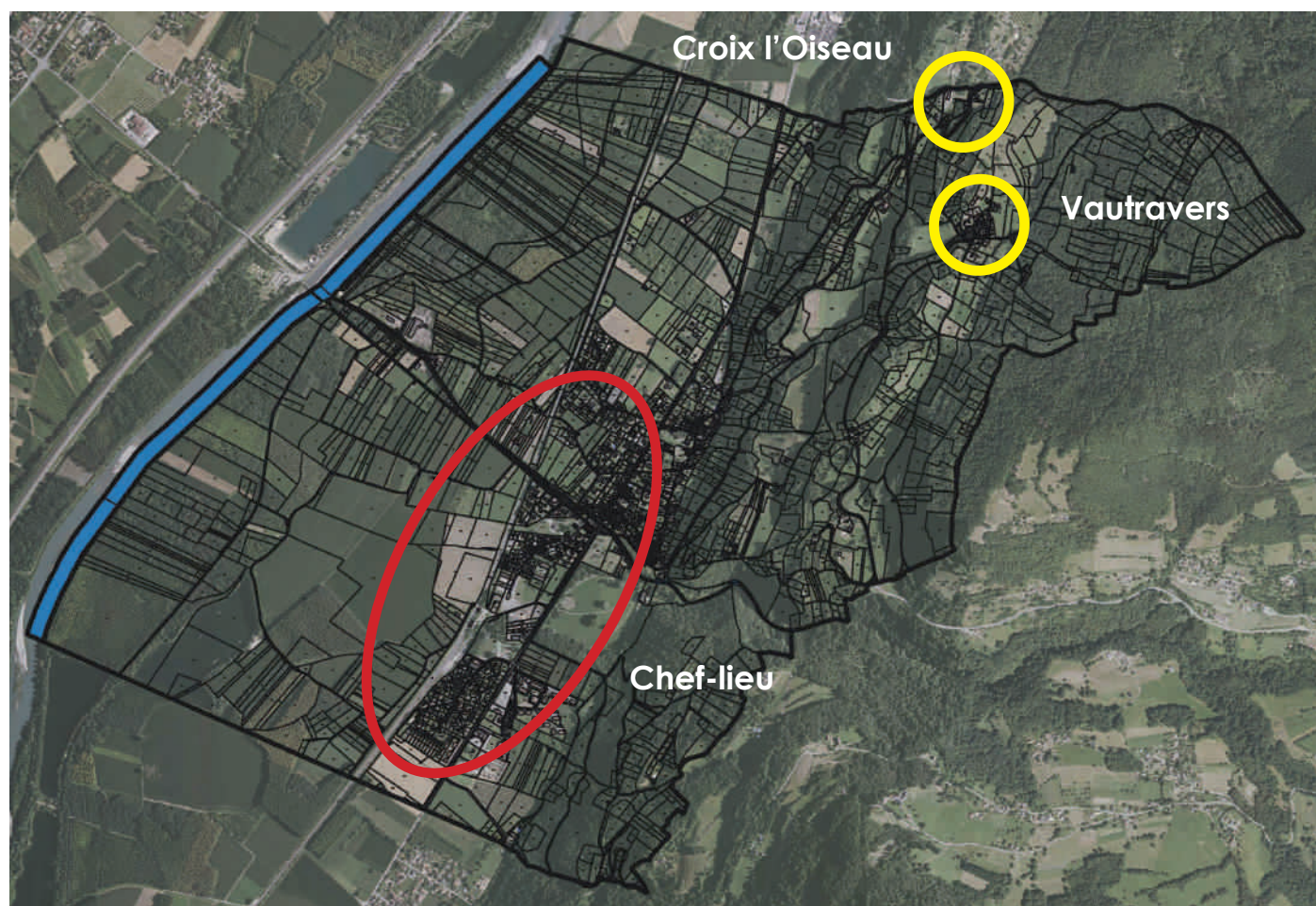
La commune appartient au canton de Goncelin et à la communauté de communes du Pays du Grésivaudan.



La commune s'étage entre 229 et 1 116 mètres d'altitude et s'étend sur une superficie de 6,8 km².



La commune est composée du chef-lieu et de deux hameaux.



1.1

LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

La commune adhère à 3 structures intercommunales ((le détail est présenté dans le document «1-1- Annexe au Rapport de présentation»)) :

- **la communauté de communes du Grésivaudan** : elle regroupe 46 communes et a des compétences dans 9 domaines : économie et emploi, action sociale, environnement, mobilité, aménagement du territoire, collecte et traitement des déchets, culture, sports et promotion du tourisme.
- **le Syndicat Intercommunal du Bréda et de la Combe de Savoie (SIBREC-SA)** : il gère la collecte et le traitement des déchets pour 47 communes.
- **le Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère (SYMBHI)** : il regroupe 30 communes et porte de grands projets d'aménagement sur les rivières Isère et Romanche pour la protection contre les inondations et la préservation des milieux naturels liés à l'eau.

1.2

LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Le PLU de Tencin doit prendre en compte les orientations prescrites par 3 documents supra communaux (le détail est présenté dans le document «1-1- Annexe au Rapport de présentation»).

- **Le SCoT de la région urbaine de Grenoble** approuvé le 19 décembre 2011. Il couvre 268 communes.
- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée (SDAGE)** : au niveau communal, il préconise de réaliser, dans les études préalables aux documents d'urbanisme, un recensement des zones humides et des corridors boisés le long des cours d'eau.
- **Le Programme Local de l'Habitat (PLH)** : approuvé le 18 février 2013, il couvre l'ensemble de la communauté de communes du Grésivaudan.



2ÈME PARTIE - DIAGNOSTIC COMMUNAL



2.1

CONCLUSIONS ET PROSPECTIVES DU DIAGNOSTIC

Le détail des études est présenté dans le document «1-1- Annexe au Rapport de présentation».

■ 2-1-1- LA DÉMOGRAPHIE ET LE LOGEMENT

La croissance démographique s'est accélérée de manière importante depuis les années 2000.

Le nombre d'appartements a plus que triplé en cinq ans (2010-2015) tandis que le nombre de logements individuels est resté globalement stable. Cette évolution peut s'expliquer par l'arrivée sur la commune d'un nombre important de jeunes ménages comme le montre la répartition par tranches d'âge de la population.

L'enjeu du PLU serait donc de maintenir cette dynamique tout en répondant aux besoins de la part de population vieillissante.

■ 2-1-2- L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Bien que le bassin d'emploi se trouve plus vers la région grenobloise, la commune compte un certain nombre d'activités ainsi que des commerces et services de proximité.

L'agriculture est encore bien présente dans la plaine et sur les coteaux.

Le PLU doit veiller à la protection de l'activité agricole, au maintien des autres activités présentes et au développement de nouvelles activités pour maintenir l'attractivité de la commune tout en évitant sa transformation en «cité dortoire».

■ 2-1-3- LES DÉPLACEMENTS ET LE STATIONNEMENT

La commune est facile d'accès grâce à la proximité de l'autoroute A 41 qui relie Grenoble à Genève et est desservie par les transports en commun.

L'offre de stationnements publics est plutôt satisfaisante autour des différents pôles d'équipements (centre-bourg, salle polyvalente ...).

Concernant les déplacements doux, le maillage des cheminements internes et la sécurisation des points noirs (traversée des voies principales) constituent l'un des enjeux du PLU.

La commune ne compte aucun aménagement à l'heure actuelle. Il existe cependant un projet de piste cyclable le long de la voie ferrée, entre la gare et la commune de La Terrasse.



■ 2-1-4- LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS

L'offre de services publics est diversifiée et globalement adaptée aux besoins de la population.

La commune aurait besoin d'une nouvelle salle polyvalente.

■ 2-1-5- LE PATRIMOINE BÂTI

La commune compte de nombreux bâtiments présentant un intérêt patrimonial.

Ces bâtiments font partie intégrante du cadre de vie et participent à l'attractivité de la commune.

Le PLU doit veiller à leur protection.



2.2

BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

■ 2-2-1- BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DE CES 10 DERNIÈRES ANNÉES (2009-2018)

Environ 13,6 hectares ont été consommés ces 10 dernières années (1er janvier 2009 au 1^{er} novembre 2018) dont un peu plus de 9 hectares pour l'habitat. Ce sont surtout le sud et le nord du chef-lieu qui ont fait l'objet de grandes opérations.

Chaque logement individuel a consommé en moyenne 600 m² de terrain contre 200 m² pour les logements collectifs.

Bilan des nouvelles constructions de ces 10 dernières années (2009-2018)								
Localisation	Logement individuel	Logement collectif	Création dans l'existant	Logements dans bâtiment d'activités	Centre multi accueil	Batiment d'activités	Bâtiment agricole	Equipements publics
Vautravers			1					
Aux Glairons	16							
En Gallant	4							
Chef-lieu	9	51	26					
Cotten	5		3					
Béalières							1	
Grande Terre	5							1
Pré sec			4					
La Citée	2		1					1
Cruzille	12	76			1			
Pré du Chêne	35	4		2		6		
Dix Quarts	15	32						
Total	103	163	35	2	1	6	1	2
Total habitat	303							

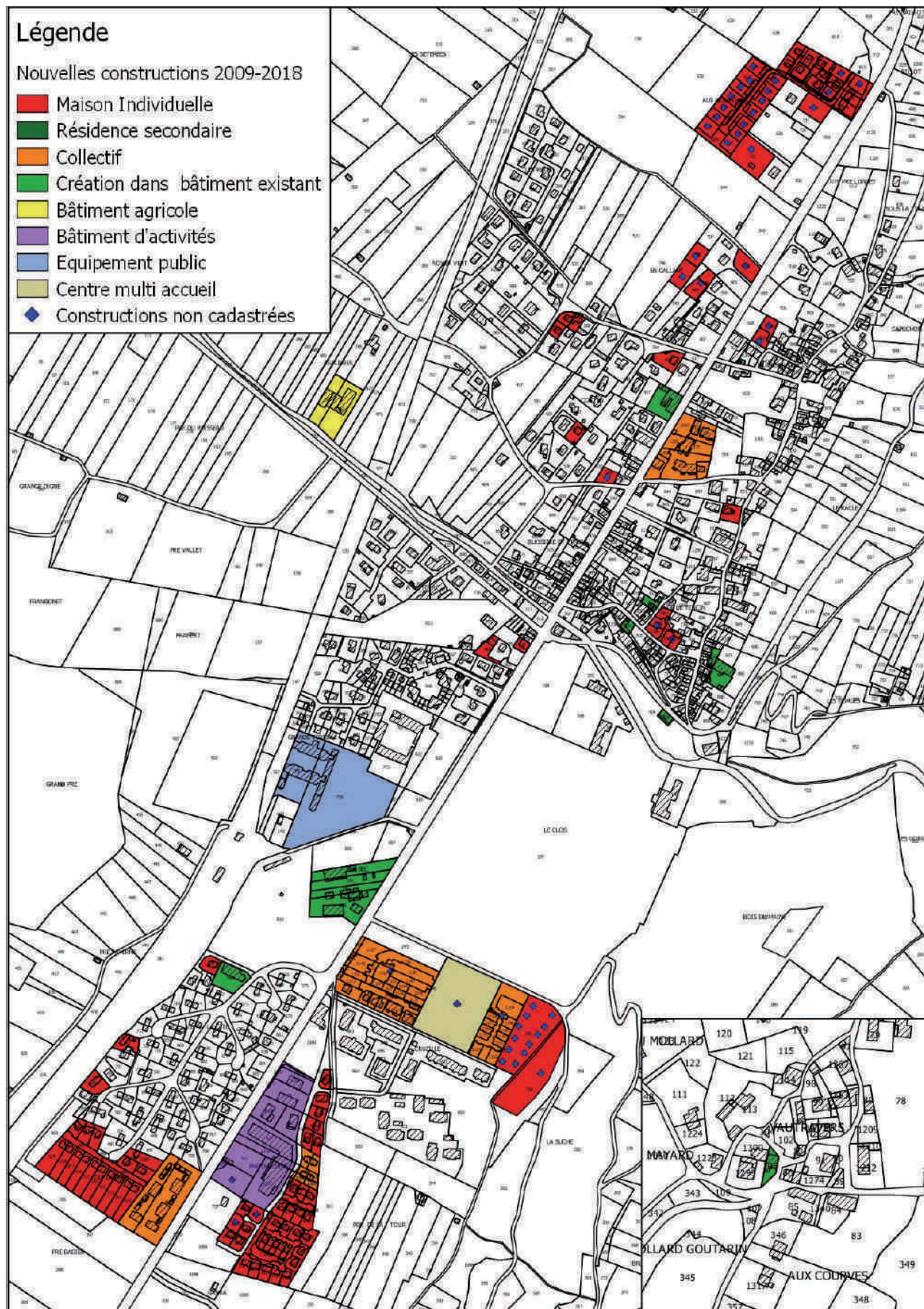
Bilan de la surface consommée ces 10 dernières années (2009-2018) (m ²)						
Localisation	Logement individuel	Logement collectif	Centre multi accueil	Batiment d'activités	Bâtiment agricole	Equipement public
Aux Glairons	17 200					
En Gallant	3 100					
Chef-lieu	3 400	5 700				
Cotten	2 300					
Béalières					3 300	
Grande terre	2 700					15 900
La Citée	1 100					
Cruzille	9 500	14 400	9 000			
Pré du Chêne	14 000	1 300		14 000		
Dix Quarts	12 400	6 700				
Total	65 700	28 100	9 000	14 000	3 300	15 900
Total habitat	93 800					
Total général	136 000					



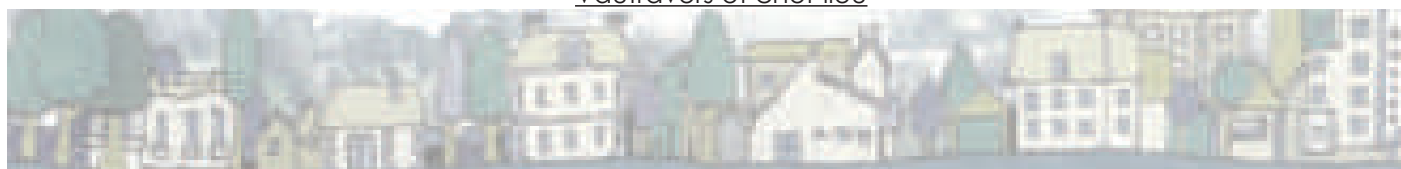
Légende

Nouvelles constructions 2009-2018

- Maison Individuelle
- Résidence secondaire
- Collectif
- Création dans bâtiment existant
- Bâtiment agricole
- Bâtiment d'activités
- Equipement public
- Centre multi accueil
- ◆ Constructions non cadastrées

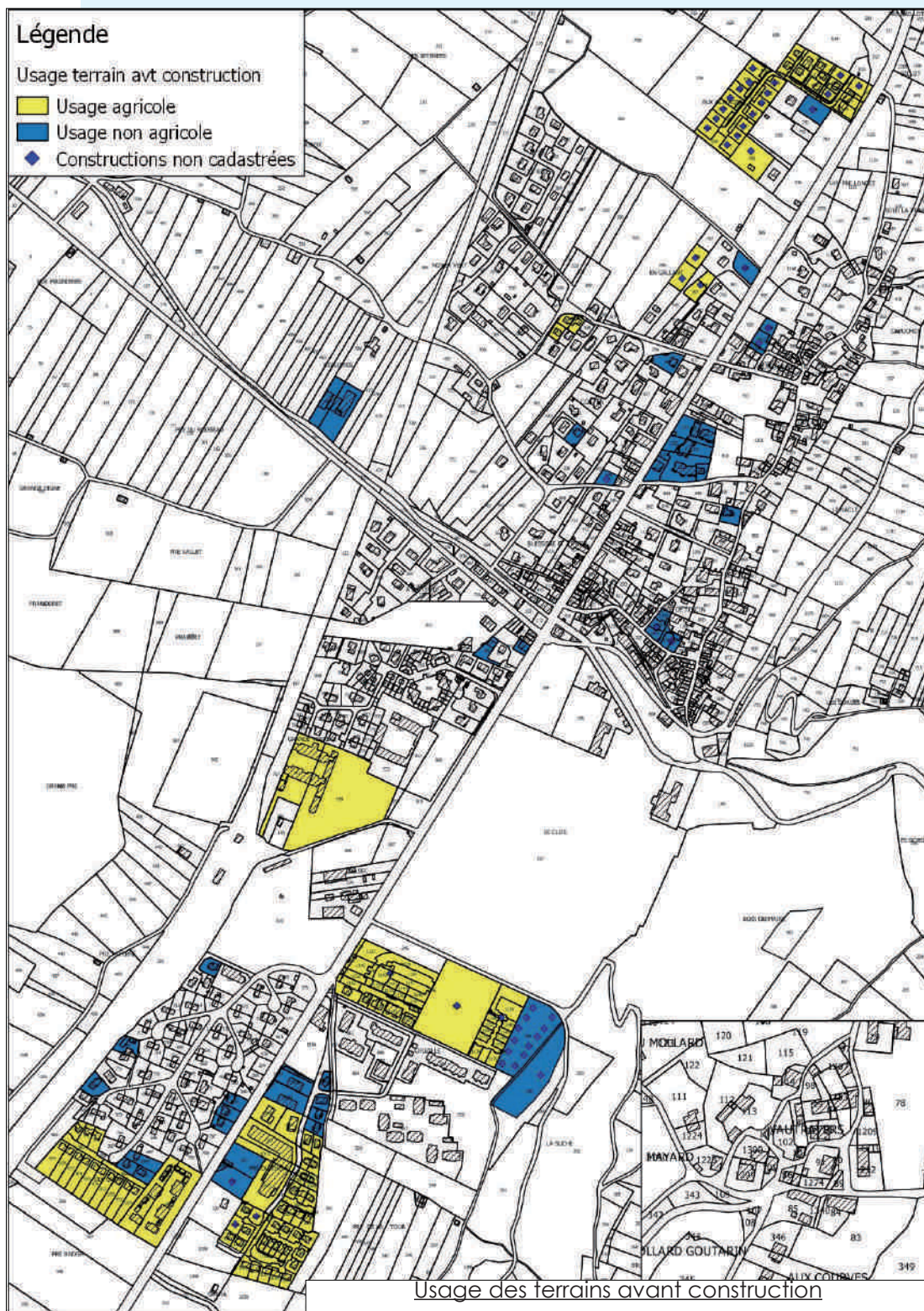


Nouvelles constructions depuis 10 ans
Vautravers et chef-lieu



■ 2-2-2- USAGE DES TERRAINS AVANT CONSTRUCTION

Sur les 13,6 hectares consommés ces 10 dernières années, environ 9,6 hectares avaient un usage agricole et 4 hectares un usage non agricole.



■ 2-2-3- BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DEPUIS L'APPROBATION DU SCoT (2013-2018)

Environ 8,8 hectares ont été consommés depuis l'approbation du SCoT en décembre 2012 dont 5,1 hectares environ pour la construction de 149 logements.

Bilan de la surface consommée depuis l'approbation du SCoT (2013-2018) (m²)						
Localisation	Logement individuel	Logement collectif	Centre d'accueil	Batiment d'activités	Bâtiment agricole	Equipement public
Aux Glairons	17 200					
En Gallant	3 100					
Chef-lieu	2 800					
Béalières					3 300	
Grande terre						15 900
La Citée	500					
Cruzille	9 500	14 400	9 000			
Pré du Chêne	2 200			8 900		
Dix Quarts	1 600					
Total	36 900	14 400	9 000	8 900	3 300	15 900
Total habitat	51 300					
Total général	88 400					

Bilan de la surface consommée depuis l'approbation du SCoT (2013-2018) (m²)						
Localisation	Logement individuel	Logement collectif	Centre d'accueil	Batiment d'activités	Bâtiment agricole	Equipement public
Aux Glairons	17 200					
En Gallant	3 100					
Chef-lieu	2 800					
Béalières					3 300	
Grande terre						15 900
La Citée	500					
Cruzille	9 500	14 400	9 000			
Pré du Chêne	2 200			8 900		
Dix Quarts	1 600					
Total	36 900	14 400	9 000	8 900	3 300	15 900
Total habitat	51 300					
Total général	88 400					



2.3

BILAN DU PLU DE 2006**■ 2-3-1- HISTORIQUE DU PLU EN VIGUEUR**

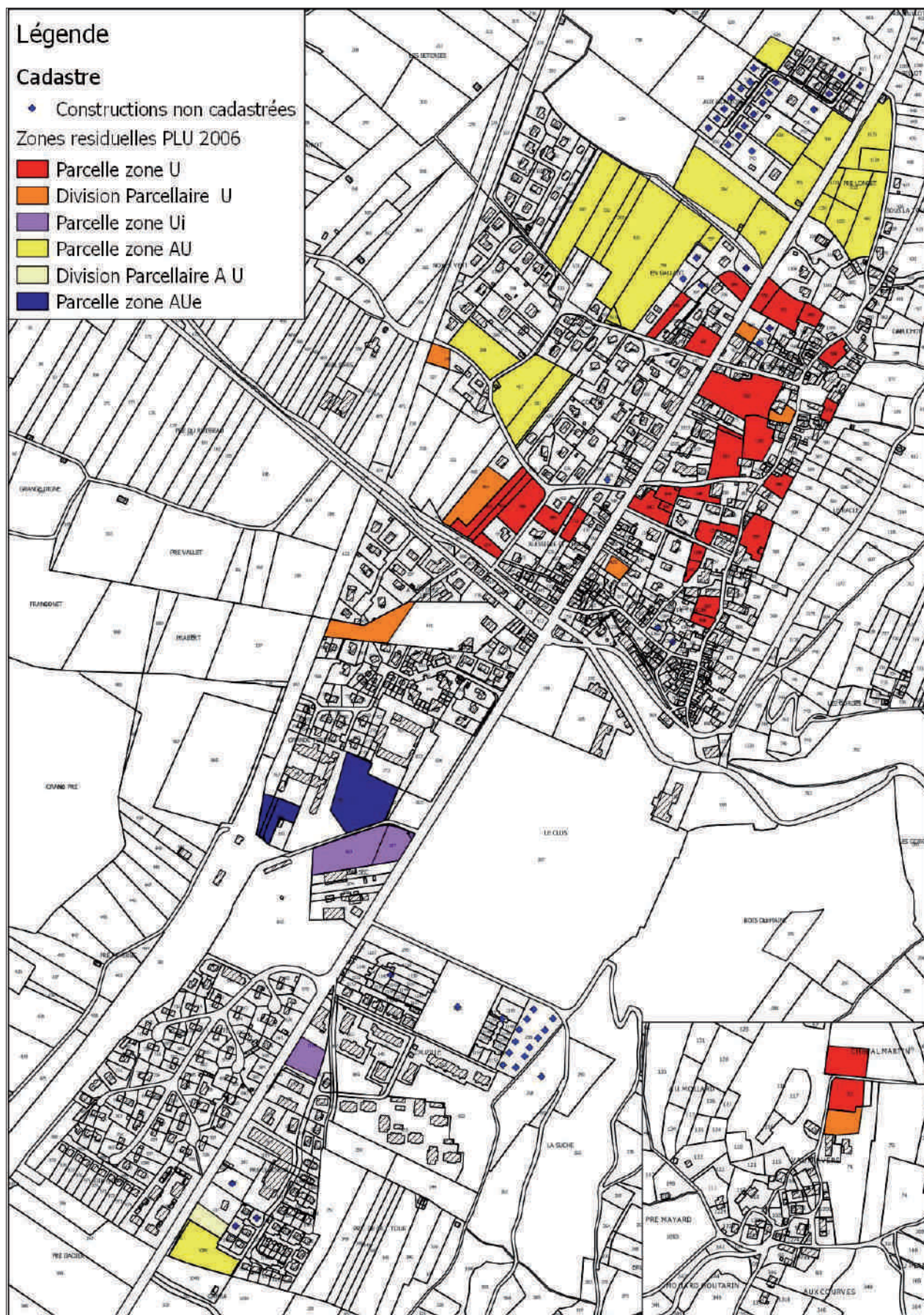
Le PLU en vigueur sur la commune a été approuvé le 22 mars 2006.
Il a fait l'objet de 2 modifications (approuvées le 26 mars 2009 et le 1er mars 2010) et d'une révision simplifiée approuvée le 26 mars 2009.

■ 2-3-2- LES ZONES RÉSIDUELLES DU PLU DE 2006

Il reste près de 14 hectares disponibles dans le PLU actuel dont 12,3 hectares pour de l'habitat.

		Zones résiduelles du PLU de 2006 (m²)				
Localisation	Zone U		Zone AU		Zone Ui	Zone Aue
	Parcelle	DP	Parcelle	DP		
Vautravers	2 800	1 100				
Croix l'Oiseau		1200				
Aux Glairons			18 300			
Pré Longet			12 900			
En Gallant	3 200		27 500			
Cotten			11 100			
Béalières	7 600	3 700				
Village	23 200	2 300				
Grande Terre		3 000				8 200
Pré Sec					5900	
Pré du Chêne			3 700	1 200	1 800	
Total	36 800	11 300	73 500	1 200	7 700	8 200
Total zone U	48 100					
Total AU			74 700			
Total habitat	122 800					
Total général	138 700					





Zones résiduelles du PLU de 2006
Vautravers et chef-lieu



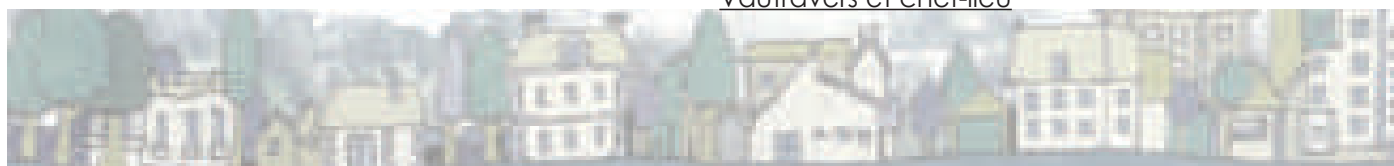
2.4

CAPACITÉ DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BÂTIS**■ 2-4-1 - CAPACITÉ DE DENSIFICATION DANS L'ENVELOPPE URBAINE**

Les enveloppes urbaines de la commune présentent une capacité brute de densification d'environ 4,7 hectares (parcs et jardins compris).



Capacité d'urbanisation dans l'enveloppe urbaine
Vautravers et chef-lieu



■ 2-4-2 - CAPACITÉ DE MUTATION DU BÂTI

Une vingtaine de bâtiments sont vacants ou pourraient changer de destination à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Ils sont tous situés dans le centre ancien du chef-lieu, il s'agit d'ancienne grange ou de logements vacants.



Localisation des bâtiments vacants et/ou mutables



2.5

ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**■ 2-5-1- MILIEU HUMAIN**

- 2-5-1-1- L'approvisionnement en eau potable

La commune dispose d'un contrat de délégation avec Veolia.

L'approvisionnement se fait via :

- les sources de Bel Air
- l'achat d'eau à la commune de Theys. Une convention prévoit un débit à garantir.

- Bilan hydraulique**► Ressources disponibles (condition d'étiage)**

	Débit	
	L/s	m³/j
Sources de Bel Air : débit minimum relevé	1	86,4
Achat d'eau à la commune de Theys	1,6	138,2
Total ressource (étiage)	2,6	225

► Ressources disponibles (condition favorables maximales)

	Débit	
	L/s	m³/j
Sources de Bel Air : débit minimum relevé	3,3	285,1
Achat d'eau à la commune de Theys	1,6	138,2
Total ressource (max)	24,9	423

- Population desservie, actuelle et future

En 2017, 1 795 habitants étaient desservis.

Avec une consommation moyenne de 129l/j/hab, cela revient à une consommation d'environ 231 555 l/j.

A l'horizon 2030, il faudra ajouter environ 920 habitants supplémentaires, soit un besoin d'environ 136 m³/j d'eau potable.



A cette population s'ajoutent les commerces :

Commerce	Consommation moyenne m ³ /jour
Pressing	3,2
Fleuriste	0,2
U Express	0,6
Boulangerie	0,6
Epicerie	1,3
Snack pizza	1
Coiffeur	0,7
Total	7,6

► Bilan des besoins futurs à l'horizon 2030 (m³/j)

Besoin en eau pour la population	368
Consommateurs sans comptage	1
Volume de services de réseau	4
Gros consommateurs	48
Estimation des pertes (m ³ /j) (rendement réseaux 90%)	42
Besoins en eau total (m³/j)	463

- Bilan ressource/besoin

	Besoin (m ³ /j)	Ressource (m ³ /j)	Bilan (m ³ /j)	Achat d'eau supplémentaire ((m ³ /j))
Conditions d'étéage	463	225	-238	238
Conditions Débit max de la ressource		423	-40	40

Avec l'achat d'eau à la commune de Theys, la commune peut faire face aux besoin en eau potable de sa population, actuelle et future, y compris en période d'étéage.



- 2-5-1-2- L'assainissement

Source : Schéma Directeur d'Assainissement - Coopérative A.T.EAU - Avril 2011

- Le réseau d'assainissement

Seul le secteur du chef-lieu dispose de réseaux collectifs.

La commune dispose de collecteurs unitaires, séparatifs et pluviaux :

► Réseau en système unitaire :

Ce système se compose d'une seule conduite destinée à recueillir l'ensemble des eaux usées domestiques et des eaux pluviales.

► Réseau en système séparatif :

Ce système se compose d'une seule conduite destinée à recueillir uniquement l'ensemble des eaux usées domestiques.

► Réseau d'eau pluviale :

Ce système se compose d'une seule conduite destinée à recueillir l'ensemble des eaux pluviales, généralement pour les rejeter directement dans le milieu naturel.

- Fonctionnement du réseau

► Réseau de collecte :

Le réseau de collecte est présent uniquement sur le chef-lieu.

Les secteurs est et nord sont collectés grâce à un réseau séparatif. Une conduite en fonte de 200 mm permet d'envoyer les effluents vers la station de refoulement des Rives.

Le secteur ouest, en rive droite du ruisseau du Merdaret, est collecté grâce à un réseau séparatif. Il est raccordé à la station de refoulement des Rives.

La conduite de refoulement de la station suit le réseau séparatif et traverse le Béal et le ruisseau du Merdaret, en contre-bas de la route départementale.

Le réseau redevient alors gravitaire. Il collecte ensuite les habitations du secteur ouest, la mairie puis se poursuit vers l'école et la gare.

Un petit nombre d'habitations, en contre-bas du bourg, est raccordé à la station de refoulement de Pré Vallet. La conduite de refoulement est raccordée au réseau principal.

Le réseau principal collecte alors tout le secteur ouest.

La partie sud-ouest est un lotissement récent, collecté en séparatif.

Le réseau communal rejoint le réseau du SIEC, débutant au poste de pompage, en limite de commune.

La commune est en train de réaliser des travaux pour raccorder les nouvelles habitations (résidences Moussaye) au réseau principal ou au poste de refoulement du SIEC, suivant les antennes.

Il est à noter qu'une petite partie du centre ville est collecté par un réseau séparatif mais dont le rejet s'effectue dans le Béal.

La commune compte encore un réseau de type unitaire, sous la route départementale (avenue du Grésivaudan). Il récupère les eaux usées des abonnés et les grilles de voirie.



Une partie de la prise d'eau du Béal et ses canaux sont également raccordés au réseau.

Ce dernier est raccordé au réseau d'eau pluvial du secteur nord-est, se rejetant dans le ruisseau.

Le réseau du SADI, permettant de raccorder Theys au Touvet, traverse la commune sur les coteaux, sous la route départementale RD 30. Elle passe le long des lieux-dits de Doussagne, Bel-Air et Montgalmand.

-Le traitement des eaux usées

Les eaux usées sont traitées à Aquapoke.

La STEP a une capacité nominale de 433 333 EH.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 453 212 EH.

-L'assainissement non collectif

Le diagnostic de l'assainissement non collectif a été réalisé lors de la réalisation du premier schéma directeur d'assainissement, en 2005.

Des questionnaires ont été envoyés aux abonnés en assainissement non collectif. Le diagnostic a été complété par des visites sur site.

Les hameaux concernés sont : Vautravers, Doussagne, Malfosse, Bel Air, Montgalmand, La Tailla, Croix l'Oiseau, La Plaine et les quelques habitations du bourg.

Les données sont extraites de cette étude.

91 % des filières en place sont incomplètes ou inexistantes. Pour les filières incomplètes, elles ne présentent pas de traitement des effluents mais seulement un prétraitement seul.

Dans les cas où un traitement existe, les effluents très majoritairement rejetés dans le milieu superficiel – ruisseau ou fossé – soit 69% des systèmes incomplets.

7% des installations incomplètes rejettent dans des puits perdus, 9% dans des tranchées d'épandage et 4% dans un réseau de collecte (unitaire ou d'eaux pluviales).

Le rejet de 11% des installations est inconnu.

Bien qu'une grande partie des installations donnent satisfaction à leurs utilisateurs quant à leur fonctionnement, une seule installation est conforme à la réglementation en vigueur (arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs et norme DTU 64-1 d'août 1998).



•2-5-1-3- Les eaux pluviales

Source : Schéma directeur d'assainissement- A.T.Eau - Avril 2011 et Schéma Directeur et zonage des Eaux pluviales - Profils Etudes Chambéry - mai 2017

- Réseau d'eaux pluviales

Les réseaux d'eaux pluviales de la commune se rejettent soit dans des cours d'eau (ruisseau du Merdaret, Béal ...) soit dans des fossés ou dans les champs.

Le hameau de Vautravers est traversé par un réseau d'eaux pluviales. Il permet la collecte des eaux des toits et de ruissellement mais également les eaux usées normalement après traitement. L'exutoire se trouve dans le ruisseau de Vautravers.

- Secteur du village

Les réseaux d'eau pluviale existant donnent satisfaction et le réseau est très majoritairement séparatif. Les rejets s'effectuent dans des fossés ou des champs et n'engendrent aucun dysfonctionnement.

Les projets d'assainissement prévoient l'amélioration de la collecte des eaux pluviales par la mise en séparatif de l'avenue principale.

Dans le cas des extensions, la gestion des eaux pluviales se fera à la parcelle ou avec un rejet dans le milieu naturel (Béal principalement).

- Les secteurs raccordés au réseau du SADI

La gestion des eaux pluviales devra se faire le plus possible à la parcelle, par infiltration par exemple. Il sera possible de réaliser des rejets dans le milieu superficiel (ruisseau ..).

Dans tous les cas, la convention de rejet entre la commune de Tencin et le SADI précisera dans quelle proportion le SADI acceptera les eaux pluviales.

- Le territoire comprenant de l'habitat en assainissement individuel

Partout où cela est possible, la solution préconisée est l'infiltration in situ.

Si les caractéristiques notamment pédologiques du site ne permettent pas l'infiltration, les eaux pluviales devront être rejetées dans le milieu hydraulique superficiel.

Les propriétaires et habitants sont encouragés à réaliser de la rétention sur leur propriété par exemple pour l'arrosage des jardins.



• 2-5-1-4- La gestion des déchets

Source : rapport annuel -SIBRECSA - 2017

La gestion des déchets de la commune est assurée par le SIBRECSA (Syndicat Intercommunal du BREda et de la Combe de Savoie) auquel la commune est adhérente.

La collecte des ordures ménagères a lieu le mercredi. Elle s'effectue soit en porte à porte, soit en points de regroupement.

En 2017, le SIBRECSA a collecté au total 103 220 kilos d'ordures ménagères soit 53,21 kg par habitant à Tencin.

La collecte sélective (emballages, papiers et verres) est confiée à la société Sibuet Environnement.

Le centre de tri de la société se situe à Chambéry.

La commune compte 4 Points d'Apports Volontaires dont un nouveau a été installé en 2014 pour la salle des fêtes.

Les tencinois doivent se rendre aux déchetteries du Cheylas et de Pontcharra car la commune ne dispose pas de ce type d'équipement.

L'usine d'incinération des ordures ménagères du SIBRECSA est située à Pontcharra.

• 2-5-1-5- Les pollutions

- Les nuisances sonores

En application des dispositions du décret 95.21 du 9 janvier 1995 et de l'arrêté du 30 mai 1996, le Préfet de l'Isère a revu le classement des infrastructures situées dans le département. Cinq catégories d'infrastructures ont été définies ainsi que les largeurs maximales des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure. Il revient au constructeur de bâtiments le long de ces axes de prendre toutes les dispositions nécessaires de protection acoustique pour se protéger du bruit en fonction de la catégorie de l'infrastructure. Les bâtiments à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21 : le niveau de bruit à l'intérieur des logements doit être de 35 dB (A) le jour et 30dB la nuit. L'arrêté préfectoral n°99.1888 du 12 mars 1999 a classé plusieurs tronçons de voies traversant la commune de Tencin :

Nom de l'infrastructure	Délimitation des tronçons	Catégorie de l'infrastructure	Largeur des secteurs affectés par le bruit	Type de tissu
RD 523	PR 20.972 au PR 22.008	3	100 mètres	ouvert
RD 523	PR 22.008 au PR 22.250	3	100 mètres	rue en U
RD 523	PR 22.250 au PR 22.670	4 surclassée 3	100 mètres	ouvert
RD 523	PR 22.670 au PR 25.690	3	100 mètres	ouvert
SNCF n°909	PK 25.570 au PK 26.810	3	100 mètres	

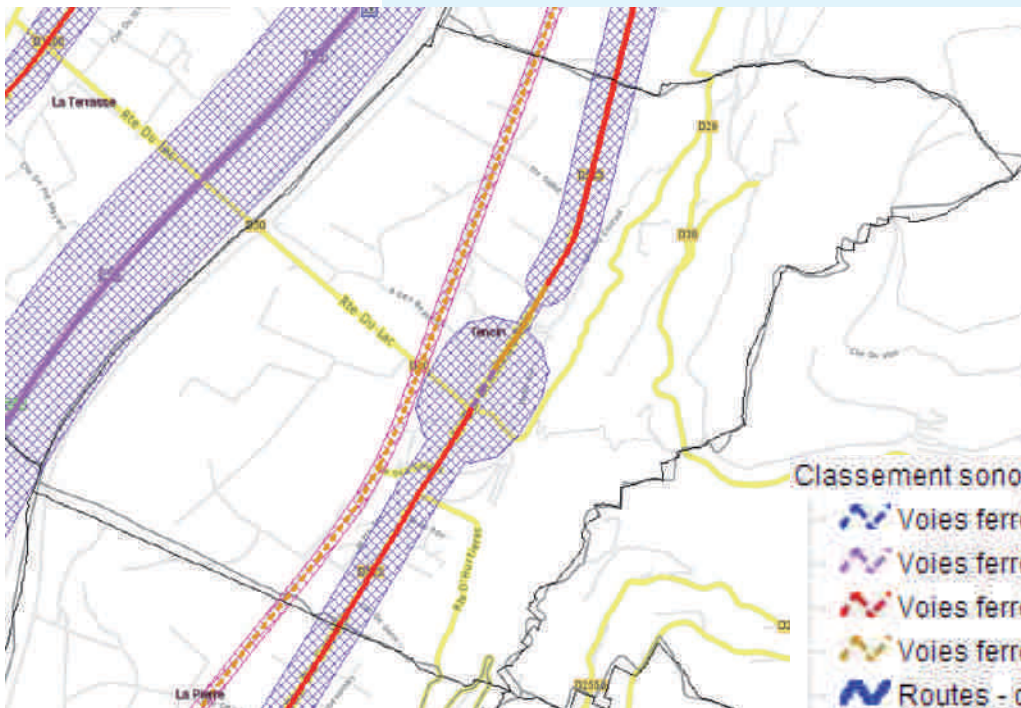
Source : arrêté préfectoral n°99.1888 du 12 mars 1999



La traversée du village par deux infrastructures très passantes (RD 523, voie SNCF) rend la commune de Tencin particulièrement sensible aux nuisances sonores.

La traversée du village par la RD 523, voie principale de transit entre Grenoble et Montmélian apporte des nuisances de plus en plus importantes en raison de l'augmentation constante du trafic. Le principal point noir se situe au niveau du centre-bourg où la voie se resserre et les constructions sont en alignement de la voie.

En outre, si le développement urbain originel de la commune s'est concentré autour de la voie royale devenue RD 523, l'urbanisation récente s'est plutôt développée à proximité de la voie ferrée. Ces constructions édifiées après l'arrêté préfectoral n°99.1888 du 12 mars 1999 doivent bénéficier d'une isolation acoustique adéquate abaissant le niveau sonore à l'intérieur du logement.



Secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transport terrestre

Classement sonore :

- Voies ferrées - catégorie 1
- Voies ferrées - catégorie 2
- Voies ferrées - catégorie 3
- Voies ferrées - catégorie 4
- Routes - catégorie 1
- Routes - catégorie 2
- Routes - catégorie 2 (rue en U)
- Routes - catégorie 3 (rue en U)
- Routes - catégorie 3 (tissu ouvert)
- Routes - catégorie 4 (rue en U)
- Routes - catégorie 4 (tissu ouvert)
- Routes - catégorie 5
- Tramway - catégorie 3 (rue en U)
- Tramway - catégorie 3 (tissu ouvert)
- Tramway - catégorie 4

Secteurs affectés :

- Voies ferrées
- Routes



- La pollution atmosphérique

L'ASCOPARG (Association pour le Contrôle et la Préservation de l'Air dans la Région Grenobloise) suit en permanence l'évolution des émissions polluantes de la région grenobloise grâce à un réseau de mesure comprenant 14 stations fixes auxquelles s'ajoutent une station mobile et des stations temporaires.

L'ASCOPARG mesure les quatre polluants pour lesquels il existe des seuils réglementaires d'information et d'alerte sont le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃) et les poussières PM₁₀ :

Le dioxyde de soufre (SO₂) est principalement d'origine industrielle, mais on le trouve également dans les émissions des moteurs diesel.

Les oxydes d'azote (NO_x) traduisent l'importance du trafic routier. Le NO, polluant émis par les véhicules à moteur thermique (polluant primaire) se transforme dans un second temps en dioxyde d'azote (NO₂) sous l'effet du rayonnement solaire. L'ozone (O₃) se forme par réaction chimique sous l'action des rayons UV du soleil, à partir des oxydes d'azote et des COV (Composé organique volatile) issus du trafic routier et de certains procédés industriels.

Les poussières en suspension PM₁₀ (particules de diamètre dynamique inférieur à 10 microns : 10 µm) proviennent majoritairement du trafic automobile (particules diesel, usures des pièces mécaniques et des pneumatiques...) près des voiries.

Le site de référence permettant d'évaluer la pollution atmosphérique est situé sur la commune du Versoud. Les mesures effectuées par la station de l'ASCOPARG montre la prédominance de certains polluants sur des périodes précises de l'année : forte augmentation de l'ozone en période estivale (73 microgramme/m³), mesure de dioxyde de soufre en période hivernale (max : 4 microgramme/m³).

La pollution relevée par le réseau fixe de l'ASCOPARG est essentiellement liée à la circulation automobile. Ce phénomène est amplifié lors des périodes chaudes en raison du contexte topographique et climatique de la région grenobloise. En hiver, c'est le chauffage qui est identifié comme une des sources principales de pollution.

L'été 2003 a compté 24 jours de dépassement du seuil d'information, phénomène jamais observé jusqu'alors.

La qualité de l'air relève certes essentiellement de domaines de compétences départementales et intercommunales, à travers l'organisation des déplacements et des transports en commun, ainsi que des missions du réseau de surveillance. Mais la commune peut également contribuer à la réduction de la pollution atmosphérique et des consommations d'énergie notamment en incitant à l'utilisation des transports en commun et en incitant aux modes doux en général : piétons et cycles, notamment pour les déplacements de petite distance. La collectivité peut alors travailler à la sécurité et au confort des voies et cheminements piétons.

- La pollution des sols

Aucun site pollué ou présentant un risque de pollution n'est recensé dans les bases BASIOL et BASIAS.



■ 2-5-2- MILIEU PHYSIQUE

• 2-5 2-1- Analyse géologique

La commune de Tencin se développe sur le front des collines bordières du massif cristallin de Belledonne qui domine la vallée glaciaire du Grésivaudan. Celles-ci sont principalement constituées par des calcaires marneux gris, compacts à cassure noire séparés par des délits marneux gris très minces. Leur épaisseur est en général supérieur à 300 mètres et datent du Bajocien Moyen à Supérieur. Plus haut dans le versant, sur la commune de Theys, on retrouve des calcaires marneux noirs datant du Bajocien inférieur, assez friables alternant avec des délits marneux très schistosés.

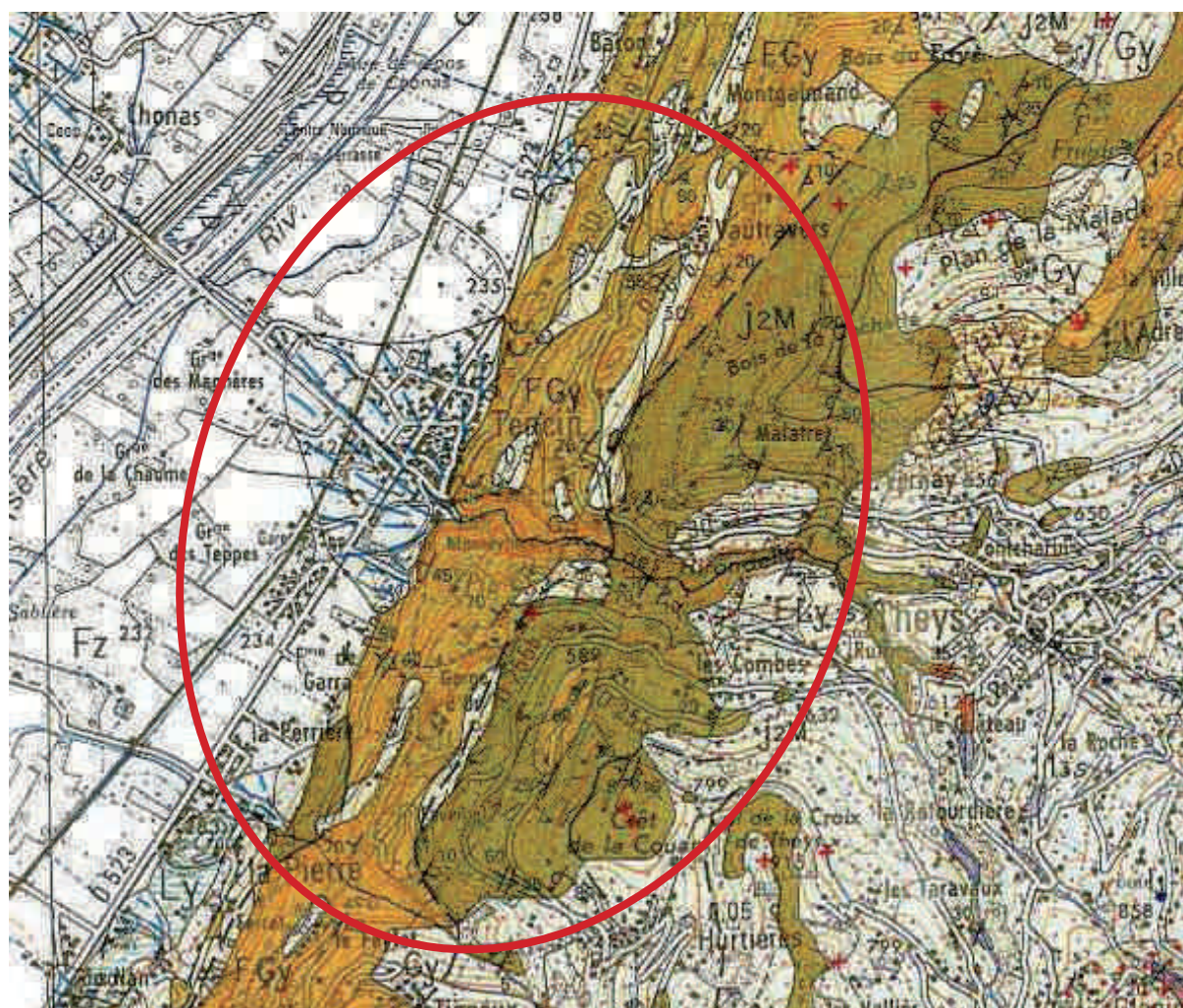
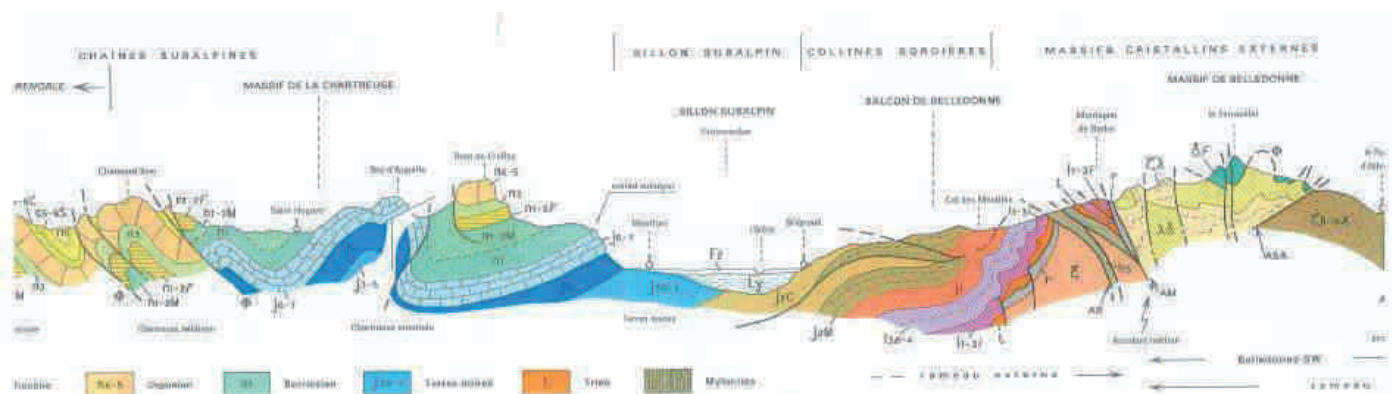
L'ensemble de ces formations géologiques constitue un substratum schisto-marneux relativement homogène et imperméable. Il est souvent masqué, notamment au niveau des replats par une couverture quaternaire à savoir :

- une moraine glaciaire, laissée sur place lors du retrait glaciaire würmien et qui couvre localement les deux replats intermédiaires de Doussagne-Vau-travers et Malfosse-Le Contour. La teneur élevée en argile et la présence de l'eau confèrent à ces secteurs un comportement sensible aux mouvements de terrains.
- des colluvions de pente récentes qui proviennent du fluage sur le versant des dépôts morainiques et de matériaux d'altération de schistes du substrat. Elles présentent de manière générale une matrice à dominante limoneuse à limonoargileuse très peu perméable à imperméable. En présence d'eau, qui circule au toit de la couche la moins perméable, cette couverture peut glisser sur le rocher sain.
- des alluvions fluviales récentes de l'Isère où alternent et se mélangent sables fins vaseux (sablon) et graviers caillouteux. Étalées par divagation des eaux, elles couvrent l'ensemble de la plaine alluviale. Les sablon ont des caractéristiques mécaniques médiocres : ils sont compressibles. Leur présence au sein des graviers peut poser des problèmes de tassements différentiels lors d'aménagements : risque de suffosion.

Au débouché de la gorge des Hirondelles, le cône de déjection du Merdaret vient s'intriquer dans ces alluvions de l'Isère. Son importance témoigne d'une activité torrentielle passée plus intense que celle que l'on connaît aujourd'hui. Toutefois, à la faveur d'un épisode météorologique localisé (pluie orageuse localisée), ces cours d'eau peuvent retrouver subitement des débits instantanés particulièrement élevés.

D'autres cônes de déjection sont également présents en limite communale et marquent localement le pied du versant.





Source : extrait carte géologique – Domène – BRGM - 2000



• 2-5-2-2- Un climat continental sous influence montagnarde

Le climat local particulièrement soumis aux influences de l'Océan et de la Méditerranée. Il est qualifié de continental sous influence montagnarde, avec des contrastes importants entre hivers froids et étés chauds. La particularité locale est que les régimes d'ouest à nord-ouest, porteurs de perturbations en général, butent contre les reliefs qui amplifient les activités pluvieuses, orageuses et neigeuses.

Les conditions climatiques à retenir sont estimées à partir du poste de Saint Martin d'Hères qui appartient au réseau climatologique de Météo France.

Elles témoignent :

- de précipitations moyennes annuelles de l'ordre de 900 mm avec une assez bonne répartition de ces pluies durant l'année, un maximum en février et un minimum en juillet. Les précipitations moyennes annuelles relevées sur Saint Martin d'Hères de 1961 à 1990 sont de 111 jours de pluie (supérieure à 1 mm, soit 1 l d'eau / m²) et de 15 jours de chute de neige ;
- de températures moyennes s'élevant jusqu'à 11,4 °C et de températures mensuelles variant entre 2 °C en janvier et 21 °C en juillet, en sachant que les minima et maxima absolus relevés sur Saint Martin d'Hères de 1961 à 1990 sont de 38.8 °C et -20.3 °C. Sur ce site, sont relevés en moyenne 23 jours avec une température supérieure à 30°C et 76 jours avec des gelées. A altitude équivalente, l'agglomération grenobloise, en raison de sa proximité de la montagne, a des températures plus froides en hiver ;
- de vents dominants dépendants de l'orientation générale des massifs : nord-sud ;
- d'un ensoleillement moyen important avec 2 030 heures, comparative-ment à d'autres agglomérations comme Lyon où l'ensoleillement s'élève à 1 975 heures.

L'influence de l'exposition joue un rôle important car plusieurs microclimats (notamment selon les versants) caractérisent différents types de végétation.



- 2-5-2-3- Le réseau hydrographique

- L'Isère et les chantournes

L'Isère est la rivière torrentielle emblématique du Grésivaudan. Elle prend sa source aux portes de l'Italie, en Savoie. Jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, l'Isère était utilisée pour la navigation de commerce, la baignade, la pêche... mais elle a surtout longtemps fait peser sur les habitants des menaces d'inondation. L'Isère est actuellement bordée, dans toute la traversée du Grésivaudan, par deux digues dont l'écartement varie entre une centaine de mètres en amont de Grenoble et deux cents mètres en aval.

L'Isère, aujourd'hui objet de projets d'aménagement importants en raison des risques d'inondation croissants a connu depuis quelques siècles des aménagements qui ont modifié sa morphologie et son fonctionnement.

L'endiguement réalisé au XIX^{ème} siècle a eu pour conséquence un exhaussement du lit de la rivière du fait des apports naturels de la partie amont. Cette modification du lit a entraîné une hausse du niveau de la rivière et de la nappe rendant la plaine marécageuse.

La réalisation de fossés de drainages, les chantournes, par les associations syndicales de propriétaires fonciers créées en 1865 visait à lutter contre ces inondations. Aujourd'hui, l'association départementale Isère Drac Romanche (AD), interlocuteur unique de l'Etat a une mission de coordination et de maintien / entretien des digues de protection de ces rivières torrentielles contre les inondations et les associations syndicales locales ont pour mission la protection contre les inondations de plaine, par l'entretien des fossés, canaux, chantournes, des torrents et du réseau à ciel ouvert de l'assainissement des eaux pluviales. Tencin appartient aux associations syndicales des digues et canaux de Supérieur Rive Gauche et de Tencin à Lancey.

Dans les années 60, les extractions effectuées directement dans le lit mineur de la rivière ainsi que l'aménagement de la boucle de Bois Français se sont traduits par un abaissement du niveau du lit et de la nappe.

Depuis, les études ont montré une fragilisation des digues, une évolution importante du fond de l'Isère (incision forte en amont de Brignoud et exhaussement en aval de Brignoud) et globalement une aggravation des risques d'inondation sur l'ensemble de la vallée de Pontcharra à Grenoble.

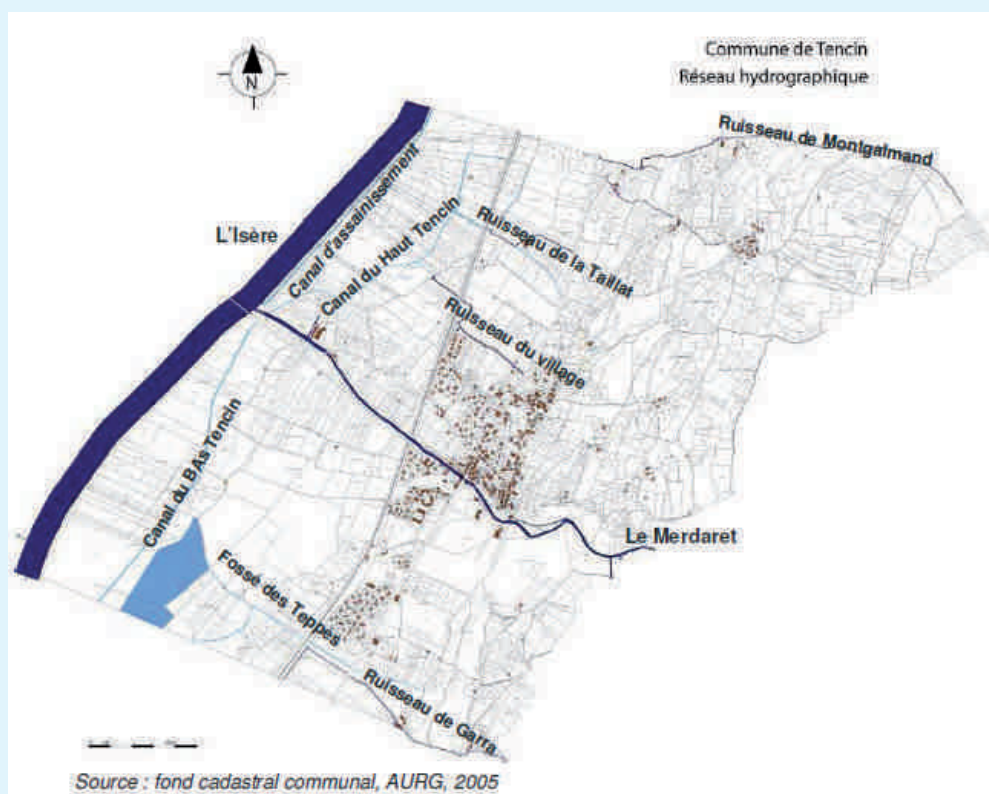
Afin d'apporter une réponse globale aux risques d'inondation de l'Isère, a été créé en mars 2004, sous l'impulsion du Conseil général, le Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère (SYMBHI). Il a pour missions la gestion du risque d'inondation, la préservation et la mise en valeur des milieux, la préservation de la qualité des eaux de surface, la gestion quantitative de l'eau, et la restauration de l'équilibre géomorphologique des cours d'eau. Le travail de ce syndicat mixte va d'abord se centrer sur le projet Isère amont, dont l'objet principal est de protéger l'agglomération grenobloise contre les crues de l'Isère en réactualisant le schéma d'aménagement de l'Isère datant du début des années 1990, mais jamais mis en place. L'ambition du projet sur l'Isère amont est de passer d'un projet « monoobjectif » des années 90 (logique hydraulicienne) à un projet « multi-objectif ». Les buts affichés, au-delà de la protection des zones urbanisées, sont la reconnexion de la rivière aux milieux naturels (zones humides et forêt alluviale notamment) et la mise en



valeur de « l'axe vert » que constitue l'Isère au sein du Grésivaudan.

En effet, l'Isère et des milieux connexes constituent aujourd'hui un corridor longitudinal important pour la faune dans cette vallée. C'est en outre un grand couloir de migration des oiseaux migrateurs reconnu à l'échelle européenne, mais l'artificialisation des berges et la présence de lignes HT et THT en perpendiculaire le long des cours d'eau peut présenter des dangers. Par ailleurs, selon l'étude du réseau écologique départemental de l'Isère (REDI), les milieux humides du Grésivaudan, malgré une richesse biologique souvent peu élevée, ont conservé des continuums relativement bien développés.

La qualité des eaux superficielles dans le Grésivaudan est qualifiée de « médiocre » à « assez bonne » pour l'Isère (« pollution nette » à « pollution modérée »). On remarque la présence de sources de pollution industrielle principalement et parfois d'origine domestique ou urbaine. Les chiffres laissent également apparaître des pollutions d'origine agricole.



L'Isère depuis le pont de la Route du
Lac



- Le Merdaret

Le Merdaret est un torrent de montagne dont le bassin versant correspond à la commune de Theys. Son lit d'une longueur de 9 725 m s'échelonne de 1825 m d'altitude à 236 m où il se jette dans l'Isère. Il traverse la commune de Tencin d'est en ouest en circulant au fond de la gorge des hirondelles dans sa partie amont puis en longeant le CD 30 jusqu'à l'Isère. Il établit ainsi un lien entre les différentes entités naturelles et paysagères de la commune.

Le Schéma directeur a d'ailleurs identifié le Merdaret et la chantourne traversant la plaine agricole comme des corridors écologiques. Ils représentent des enjeux multiples en terme de contribution à la biodiversité, de promotion d'une gestion durable des cours d'eau et de ses abords pour des objectifs de prévention des risques naturels (en limitant l'érosion, l'inondation, les zones d'embâcle, les risques d'éboulement...) de protection des sols, de qualité de l'eau, de valeur d'usage des abords de cours d'eau (intéressant pour le paysage, le cadre de vie, l'esthétique..., voire le développement). Dans le PLU, il s'agit de classer en zone N ou A indicée (sur les zones encore naturelles) une largeur de 10 m minimum de part et d'autre des cours d'eau. Ces zones doivent être inconstructibles.

Suite à la crue torrentielle de 1987, ce cours d'eau a fait l'objet d'aménagements particuliers : consolidation des berges (enrochement notamment dans la traversée du village) et construction d'une plage de dépôt dans le parc du château de Tencin.

En dehors de la partie urbaine du village, la torrent du Merdaret est particulièrement encaissé et est donc rendu peu visible. Seul un boisement riverain ténu souligne sa présence dans la plaine.



La traversée du Merdaret dans le village, du torrent naturel au torrent canalisé



- Les autres ruisseaux

Huit autres petits ruisseaux sillonnent la commune dont les principaux sont le ruisseau de Garra, le ruisseau du village de Tencin, le ruisseau de la Taillat, le ruisseau de Montgalmand (ou Gorge Noire) et le ruisseau de St Jean.

Malgré une diminution du débit de ces rus pendant la période estivale, cette structure hydrologique offre une opportunité de continuité entre les différents milieux naturels des coteaux et de la plaine. Ces ruisseaux servent d'exutoire pour les eaux pluviales et parfois les eaux usées de la commune (Ruisseau de Garra et de Montgalmand).

En outre, ces fossés et ruisseaux marquent une limite nette entre l'espace urbanisé et l'espace agricole.



Ruisseau de la Taillat



Ruisseau du village de Tencin

- Le béal

En plus du réseau hydrographique naturel, la commune de Tencin est traversée d'est en ouest par un canal, le béal. Construit initialement pour faire fonctionner le monte charge du Château de Tencin, le béal a été canalisé et poursuivi jusqu'au moulin et à l'ancienne scierie dite de Pont Rouge. Il est alimenté par les rejets d'eau de la centrale électrique. Lorsque la centrale ne fonctionne pas, l'alimentation en eau du béal est assurée par le Merdaret. Les riverains du béal possèdent des droits d'eau sur cette canalisation. C'est pourquoi, de nombreux rus traversent les propriétés riveraines du béal et alimentent ainsi les jardins.



Le béal



- 2-5-2-4- Les eaux souterraines : nappes phréatiques et écoulements souterrains

La vallée de l'Isère est une large vallée à fond plat où existe une importante nappe phréatique au sein des alluvions récentes.

L'alimentation de cette nappe provient en grande partie des versants, qu'il s'agisse des cônes de déjection, des moraines visibles sur les flancs de la vallée ou des éboulis, ce sont toujours des formations poreuses plus ou moins perméables. Sur les basses pentes, on trouve de nombreuses petites sources et dans la plaine, la nappe est exploitée par puits. Sur la commune de Tencin, la nappe était exploitée pour l'alimentation en eau potable (captage situé au nord de la cité Pré Sec). Ce captage est aujourd'hui hors service en raison des risques forts de pollution de la nappe engendrés par les rejets de la scierie située à proximité.

■ 2-5-3- LES ÉCOSYSTÈMES ET MILIEUX NATURELS

- 2-5-3-1- Végétation, faune et flore

La forêt de plaine est principalement constituée d'essences ligneuses comme l'orme, le frêne, le merisier, le chêne pédonculé, l'érable, le saule blanc, l'aulne glutineux.

Toutefois, ces essences naturelles composant la forêt alluviale sont peu à peu remplacées par des essences de bois durs comme le peuplier ou le noyer à bois.

Sur les coteaux, on trouve différents types de chênaies dont les essences les plus nombreuses sont les chênes pubescents et sessiles ainsi des futaies et taillis de châtaigniers mélangés avec le charme, le chêne sessile, le merisier, le frêne. Sur les parties les plus hautes, on retrouve le hêtre, le sapin, les érables sycomores et planes, le tilleul. Quelques résineux (épicéa et douglas) sont également présents mais les peuplements feuillus demeurent majoritaires. Au sein de l'espace urbain, les boisements du parc du Château qui font d'ailleurs l'objet d'un classement réglementaire (site inscrit d'une superficie de 28 ha), du parc de la mairie ainsi que ceux de l'espace de détente situé au nord de la Cité Pré Sec contribuent à la qualité du cadre de vie de la commune en offrant des espaces naturels conséquents à l'intérieur de la zone agglomérée. Le maintien et le développement d'espaces végétalisés dans les zones urbaines constituent un enjeu fort pour la commune.



Végétation dense dans le parc du Château





Espace vert au nord de la Cité Pré Sec



Arbres remarquables du parc de la Mairie

Les différents inventaires effectués dans le secteur du Moyen Grésivaudan (ZNIEFF, ...), permettent de dresser, à titre d'information, une liste (non exhaustive) des principales richesses floristiques du secteur :

<i>Nom courant</i>	<i>Nom latin</i>
L. Orchis punaise	Orchis coriophora
Ecuelle d'eau	Hydrocotyle vulgaris L.
Groseiller rouge	Ribes rubrum L.
Inule de Suisse	Inula helvetica Weber
Jonc aplati	Juncus anceps Laharpe
Nénuphar blanc	Nymphaea alba L.
Oenanthe de Lachenal	Oenanthe lachenalii
Ophrys abeille	Ophrys apifera Hudson
Petite Massette	Typha minima Funck
Pigamon jaune	Thalictrum flavum L.
Potamot plantain	Potamogeton coloratus Hornem.
Samole de Valerand	Samolus valerandi L.
Utriculaire commune	Utricularia vulgaris L.
Utriculaire négligée	Utricularia australis R. Br.

Source : Inventaire ZNIEFF 2004 (DIREN)



En plus de la richesse floristique, le territoire communal abrite une faune très variée. Présente de façon ponctuelle (migrations), ou de façon pérenne cette faune est particulièrement sensible à la qualité naturelle des sites : biodiversité, absence de nuisances (pollution sonore, lumineuse, présence d'habitations), relation entre les espaces (corridor écologique préservé entre les différents milieux). Les différents inventaires et observations réalisées permettent de dresser, à titre d'information, une liste (non exhaustive) des principales richesses faunistiques de la commune.

Catégorie	Nom courant	Nom latin
Mammifères	Campagnole terrestre	
	Roussâtre	
	Agriste des champs	
	Agriste de Fatio	
	Souris grise	
	Surmulot	
	Taupe	
	Musaraigne musette	
	Mulot sylvestre	
	Mulot à collier ragondin	
Oiseaux	Buse variable	Buteo buteo
	Effraie des clochers	Tyto alba
	Pic épeiche	Dendrocopos major
	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes
	Rougegorge familier	Erithacus rubecula
	Merle noir	Turdus Merula
	Grive musicienne	Turdus Philomelos Brehm
	Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus
	Mésange bleue	Parus caeruleus
	Mésange charbonnière	Parus major
	Sittelle torchepot	Sitta europea
	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla Brehm
	Corneille noire/mantelée	Corvus Corone
	Pinson des arbres	Fringilla coelebs
	Verdier d'Europe	Carduelis Chloris

Source : Conseil Général de l'Isère, CORA

• 2-5-3-2- Les zones NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 a été institué par la directive européenne 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite directive «Habitats» et par la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite directive «Oiseaux».

Le réseau Natura 2000, instrument de protection fort, est destiné à préserver la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités locales. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

La commune ne compte aucune zone NATURA 2000.



- 2-5-3-3- Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique correspondent à un inventaire qui a été établi sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle et qui a fait l'objet d'une cartographie entre 1985 et 1987.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèce animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

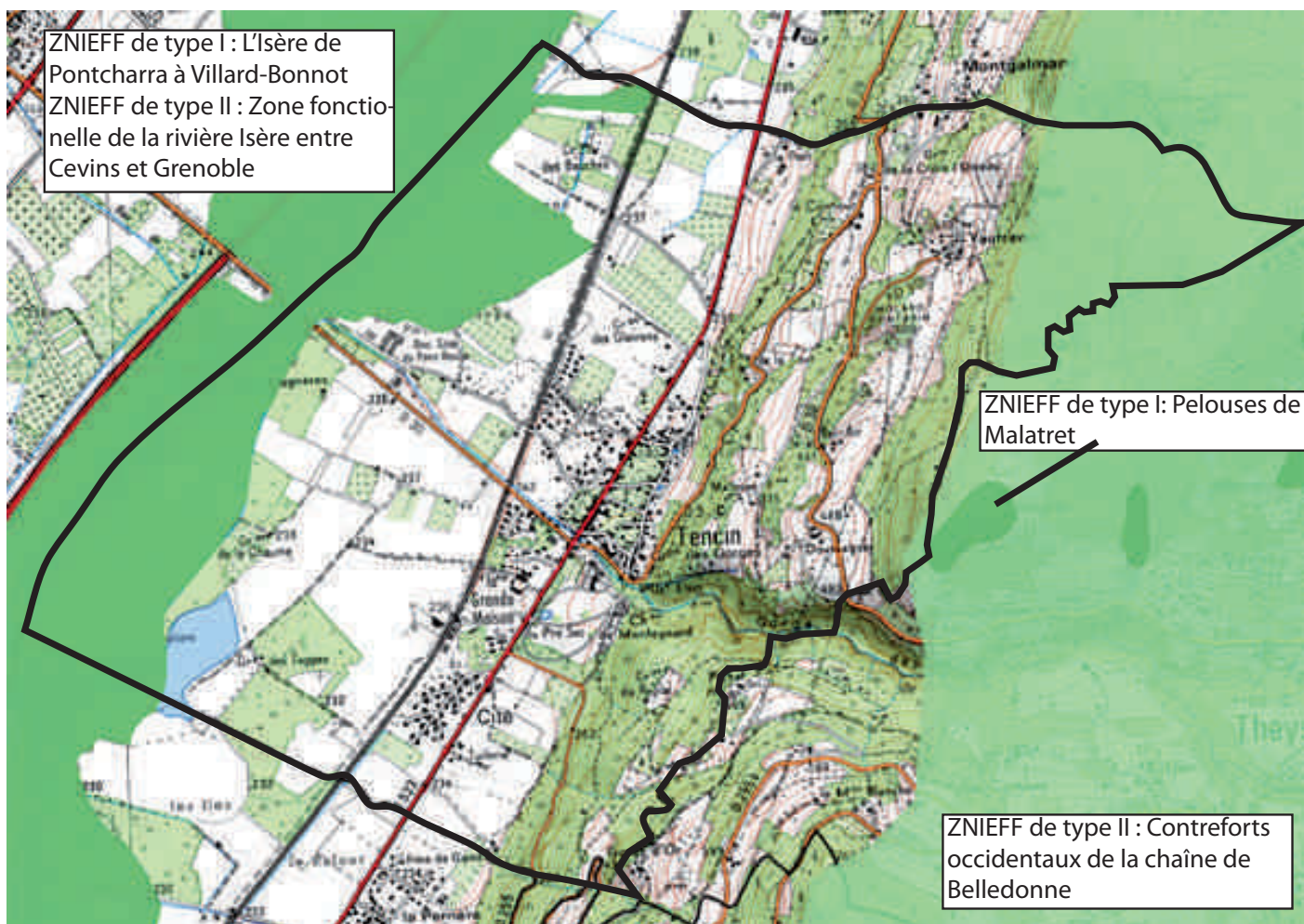
On distingue deux types de ZNIEFF:

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, protégés et bien identifiés. Elles correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés.
- Les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Le territoire communal est concerné par 2 ZNIEFF de type II et 2 de type I.

Dénomination	Type	N° régional	Superficie totale	% du territoire communal concerné
L'Isère de Pontcharra à Villard-Bonnot	I	38190002	1338,87	14,02 %
Pelouses de Malatret	I	38200018	7,65	4,04 %
Contreforts occidentaux de la chaîne de Belledonne	II	3820	15520,33	7,07 %
Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble	II	3819	4476,84	14,02 %





Localisation des ZNIEFF de la commune

Source : <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>

- Description et intérêt des ZNIEFF de type I

► Boisements alluviaux de l'Isère, de Pontcharra à Villard-Bonnot

Ce site localisé dans la plaine du Grésivaudan au contact de l'Isère se décompose en plusieurs secteurs mais constitue un ensemble naturel unique. Le secteur du Bois Claret est remarquable pour trois raisons majeures :- l'ancienne gravière du Bois Claret constitue un biotope d'éléction pour de très nombreuses libellules (parmi lesquelles plusieurs espèces menacées),- le bois de la Chèvre, forêt riveraine se développant sur un cône de déjection, fait office de «corridor biologique» reliant la Chartreuse et la plaine ; enfin, les bois du Comté et du Vozz ont une importance majeure en tant que forêt riveraine : bien qu'artificialisée, la peupleraie à Robinier y évolue progressivement vers un peuplement forestier spontané à bois dur. Le secteur formé par l'île de la Vache, le pré Pichat et les Acquits correspond à un très bel ensemble forestier présentant divers faciès de forêt riveraine (ripisylve) ; l'homogénéité du couvert est remarquable et plusieurs secteurs conservent une grande diversité d'espèces. Il s'agit d'une relique de la forêt alluviale d'autrefois qui joue aujourd'hui un rôle de refuge pour les espèces et de corridor écologique indispensable à leur survie et au bon fonctionnement des écosystèmes dans la plaine. Des faciès inondables y sont encore présents mais



l'essentiel, à l'extérieur des endiguements, est dominé par le frêne. Les zones humides abritent de nombreuses stations de plantes aquatiques telles que la Petite Massette, ainsi que des populations intéressantes de libellules. Un autre ensemble intéressant concerne les étangs de Sainte Marie d'Alloix, le bassin de Cheylas et l'Île Ronde. La plaine alluviale entre Pontcharra et Goncelin s'étend sur une vaste étendue le long de l'Isère. Elle présente un intérêt naturaliste grâce à la présence de la grande étendue d'eau du bassin du Cheylas, qui accueille des dizaines d'espèces d'oiseaux hivernant. De plus, une mosaïque de milieux naturels relativement bien préservés (forêt alluviale relique, prés humides, étangs, roselières, lits de graviers et vergers...) favorise un grand nombre d'espèces animales et végétales différentes. Ainsi de nombreuses stations de plantes protégées peuvent s'observer le long de l'Isère. Le secteur des étangs de la Rolande abrite également une faune remarquable qui compte le Héron pourpré, le Héron bihoreau, le Martin-pêcheur d'Europe ou encore la Rainette verte. Autour des Platières, du Grand Bacon et des Acquits, un autre ensemble forestier étendu voit alterner plantations de peupliers âgés et boisements naturels dominés par les frênes et les chênes. Il présente un intérêt certain pour l'avifaune migratrice, d'autant plus que la ripisylve de l'Isère s'est réduite ailleurs de façon spectaculaire et ne persiste le plus souvent dans cette vallée qu'à l'état de lambeaux. L'abondance de la végétation arbustive et lianoïde, la diversité des essences et la grande superficie concernée, sont autant de facteurs favorables à l'accueil des oiseaux dans cet important couloir migratoire qu'est la vallée du Grésivaudan, mais également à la conservation des espèces animales et végétales inféodés à ce type d'habitat. Il convient également de souligner la présence d'espèces végétales protégées sur les berges sablonneuses de l'Isère et dans certaines zones humides de la forêt.

► Pelouses de Malatret

Les formations herbeuses que constituent les prairies sèches semi-naturelles sont ici caractérisées par leur richesse en orchidées. Ils font partie des milieux rares en France et en Isère qui nécessitent d'être conservés voire développés ; ce site est néanmoins de plus en plus menacé par le déclin du pâturage. L'Orchis punaise est une espèce qui fleurit d'avril à juin dans les prairies fraîches. Elle est très menacée et en régression généralisée en France, où elle est devenue rare et a même disparu dans de nombreuses régions.

- Description et intérêt des ZNIEFF de type II

► Contreforts occidentaux de la chaîne de Belledonne

Le massif de Belledonne forme une majestueuse chaîne cristalline de près de quatre-vingt kilomètres de long, dont la ligne de crête oscille 2300 et 3000 m d'altitude. Il domine sur son versant nord-ouest le Grésivaudan. Ce dernier constitue l'un des maillons essentiels du sillon alpin, qui fait ici figure de véritable plaine enclavée au cœur des massifs montagneux. Dégagée par l'érosion fluviale puis profondément remaniée par de puissants glaciers qui l'ont façonnée en une auge de dimensions majestueuses, la vallée présente de grandes variations physiques, et conserve des milieux naturels très intéressants.



A la frange du Grésivaudan et de Belledonne court une ligne de reliefs modestes (leur altitude ne dépasse pas 1300 m), géologiquement bien distincts du massif principal (les terrains d'âge secondaire y sont dominants). Ils abritent un ensemble de milieux naturels de grand intérêt ; il s'agit de quelques zones humides, mais surtout d'un réseau très démonstratif de prairies sèches semi-naturelles. Ces dernières, en forte régression du fait de l'évolution des pratiques agricoles traditionnelles et de la déprise, sont favorables à une flore et à une entomofaune originales.

En matière de flore, les zones humides comportent de nombreuses espèces remarquables (Orchis des marais, Orchis musc, Sénéçon des marais, Fougère des marais, Grassettes à grandes fleurs avec sa sous-espèce endémique des massifs subalpins occidentaux...), de même que les prairies sèches (Orchis odorant, Orchis punaise...).

Sur ces espaces diversifiés, la faune est également intéressante, par exemple en matière d'oiseaux (Alouette lulu, Bruant proyer, Pie-Grièche écorcheur, Pigeon colombin...).

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ces réseaux de pelouses et de zones humides, au fonctionnement fortement interdépendant, et dont les échantillons les plus représentatifs en terme d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par un grand nombre de zones de type I.

L'ensemble exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique en ce qui concerne les zones humides (champs naturels d'expansion des crues) et de protection de la ressource en eau.

Le zonage de type II traduit également la cohérence de cet ensemble écologique, et illustre également les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales (dont celles précédemment citées) en tant que zone d'alimentation ou de reproduction.

Cet ensemble présente par ailleurs un grand intérêt paysager.

► Zone fonctionnelle de la rivière Isère entre Cevins et Grenoble

Cette zone intègre l'ensemble fonctionnel formé par le cours moyen de l'Isère, ses annexes fluviales et les zones humides voisines.

A l'amont d'Albertville, le visage de l'Isère est celui d'une rivière de montagne, fortement aménagée (hydroélectricité) et sollicitée (alimentation en eau et assainissement des stations ou villages de montagne, sports d'eaux vives). Ce tronçon a fait l'objet d'efforts conséquents de restauration et la qualité des eaux a connu récemment une réelle amélioration.

Entre Albertville et Grenoble, l'Isère développe dans le sillon alpin (Grésivaudan) une vallée alluviale conservation des reliques de milieux humides, marais, forêt alluviale remarquables. Son profil a été néanmoins affecté par d'anciennes et très importantes extractions de granulats en lit mineur. L'hydroélectricité, par contre, n'est pas exploitée.

Le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) propose notamment en ce qui concerne l'Isère des objectifs de réduction de l'impact des extractions de granulats, passées et actuelles, et une meilleure maîtrise des impacts des ouvrages hydroélectriques. Il préconise la préservation de la ressource en eau superficielle et souterraine et en particulier des champs d'inondation subsistant en amont de Grenoble. Il rappelle que la nappe alluviale revêt une importance stratégique vis-à-vis de la ressource en eau et qu'il convient de la préserver des pollutions.



Les nombreux marais subsistant à proximité de la rivière, ainsi que certains milieux proprement fluviaux présentent une flore palustre ou aquatique riche et diversifiée (Rossolis à longues feuilles, Epipactis du Rhône, Nivéole d'été, Samole de Valerand, Petite Massette...). Une avifaune intéressante fréquente aussi ces milieux en période de reproduction (ardéidés, fauvettes paludicoles, pies-grièches...), mais aussi en migration.

La faune demeure extrêmement diversifiée tant en ce qui concerne les mammifères (Castor d'Europe, nombreux chiroptères...) que les insectes (Grand Capricorne, papillon Cuivré des marais, très grande richesse en libellules), les reptiles (Couleuvre d'Esculape...) ou les poissons (Epinoche, Lamproie de Planer, Ombre commun...).

Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce réseau fluvial, dont les tronçons abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables sont retranscrits par une très forte proportion de zones de type I. L'ensemble exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique (champs naturels d'expansion des crues) et de protection de la ressource en eau. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Le zonage de type II traduit également la cohérence de cet ensemble écologique, et illustre également les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales (dont celles précédemment citées) en tant que zone d'alimentation ou de reproduction, mais aussi que zone d'échanges avec les secteurs fluviaux amont et aval.

Il convient également de souligner l'intérêt du maintien de connexions naturelles transversales, ménageant des corridors écologiques entre ce couloir alluvial et les massifs montagneux latéraux (Belledonne, Chartreuse, Bauges...).

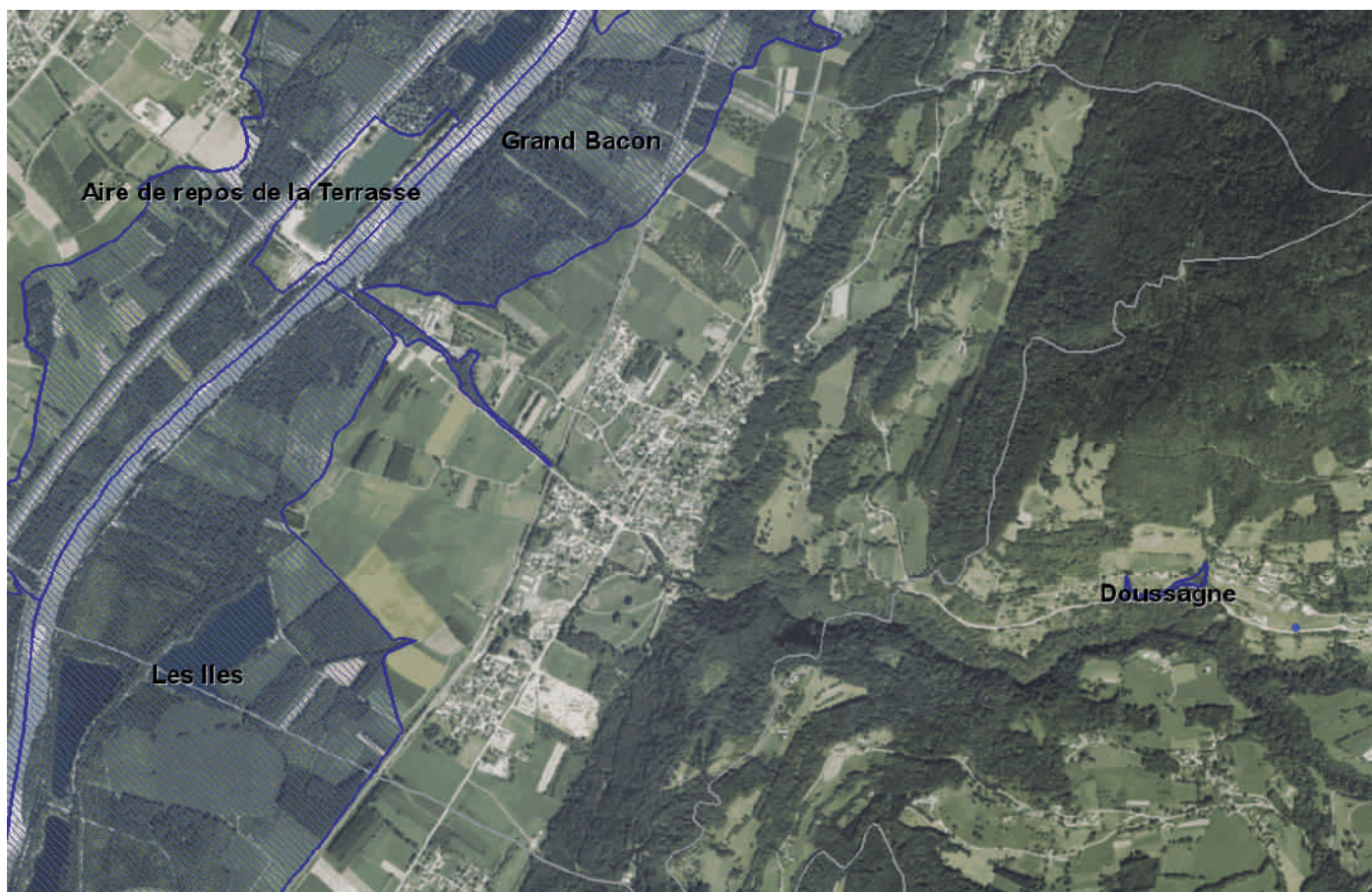
L'ensemble présente par ailleurs un intérêt géomorphologique majeur (morpho-dynamique fluviale).

• 2-5-3-4- Les zones humides

2 zones humides ont été identifiées et intégrées à l'inventaire des zones humides de l'Isère.

Dénomination	Code régional	Superficie totale	% du territoire communal concerné
Grand Bacon	38GR0022	198,29	10,27 %
Les Iles	38GR0024	408,13	15,63 %





Localisation des zones humides de la commune.

Source : AVENIR, 2011

- Les Iles

Fonctions écologiques, valeurs socio-économiques et intérêt patrimonial

► Fonctions hydrobiologiques

Critère : Expansion naturelle des crues (contrôle des crues; écrêtement des crues; stockage des eaux de crues; prévention des inondations)

Justification : champ d'inondation contrôlée du projet Isère amont

Critère : Soutien naturel d'étiage (alimentation des nappes phréatiques; émergence des nappes phréatiques; recharge et protection des nappes phréatiques)

Justification : contact avec la nappe alluviale de l'Isère

Critère : Fonction d'épuration (rétention de sédiments et de produits toxiques; recyclage et stockage de matière en suspension; régulation des cycles trophiques par exportation de matière organique; influence sur les cycles du carbone et de l'azote)

Justification : forêt alluviale



► Fonctions biologiques

Critère : Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales

Justification : forêt alluviale avec espèces patrimoniales

Critère : Connexion biologique (continuité avec d'autres milieux naturels), zone d'échanges, zone de passages, corridor écologique (faune, flore)

Justification : zone nodale humide, continuum zone humide et axe de passage de la faune au REDI

Critère : Étape migratoire, zone de stationnement, dortoir

Justification : zone d'eau libre.

► Valeur socio-économique

Critère : Production biologique (pâturage; fauche; sylviculture; aquaculture; pêche; chasse)

Justification : chasse et sylviculture

Critère : Intérêt paysager

Justification : forêt alluviale dans la plaine de l'Isère

Critère : Intérêt pour les loisirs/valeurs récréatives

Justification : jetski, promenade à pied et à vélo

Critère : Valeur scientifique

Justification : espèces et habitat patrimoniaux

► Intérêt patrimonial

Critère : Habitat

Justification : 1 habitat prioritaire au titre de la DH

Critère : Oiseaux

Justification : 1 espèce en PN

Critère : Floristique

Justification : 1 espèce en PN, 1 en PR et 1 en PD

- Intérêt patrimonial majeur (faune, flore, habitats...)

Zone humide de la plaine alluviale de l'Isère comprenant de nombreuses gravières et de nombreuses plantations de peuplier. Cette zone est bordée par l'urbanisation



- Grand Bacon

- Fonctions écologiques, valeurs socio-économiques et intérêt patrimonial

► Fonctions hydrobiologiques

Critère : Expansion naturelle des crues (contrôle des crues; écrêtement des crues; stockage des eaux de crues; prévention des inondations)

Justification : champ d'inondation contrôlée du projet Isère amont

Critère : Soutien naturel d'étiage (alimentation des nappes phréatiques; émergence des nappes phréatiques; recharge et protection des nappes phréatiques)

Justification : Plaine alluviale

Critère : Fonction d'épuration (rétention de sédiments et de produits toxiques; recyclage et stockage de matière en suspension; régulation des cycles trophiques par exportation de matière organique; influence sur les cycles du carbone et de l'azote)

Justification : forêt alluviale

► Fonctions biologiques

Critère : Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales

Justification : forêt alluviale avec espèces inféodées.

Critère : Connexion biologique (continuité avec d'autres milieux naturels), zone d'échanges, zone de passages, corridor écologique (faune, flore)

Justification : zone nodale humide et axe de passage de la faune au REDI

► Valeur socio-économique

Critère : Réservoir pour l'alimentation en eau potable

Justification : puit de pompage

Critère : Production biologique (pâturage; fauche; sylviculture; aquaculture; pêche; chasse)

Justification : pâturage, sylviculture, chasse et pêche

Critère : Intérêt paysager

Justification : zone forestière au milieu de champs agricoles

Critère : Intérêt pour les loisirs/valeurs récréatives

Justification : promenade à pied et à vélo

Critère : Valeur scientifique

Justification : espèces et habitat patrimoniaux



► Intérêt patrimonial

Critère : Habitat

Justification : 1 habitat prioritaire au titre de la DH

Critère : Floristique

Justification : 1 espèce en PN et 1 en PR

- Intérêt patrimonial majeur (faune, flore, habitats...)

Plaine alluviale de l'Isère fortement anthropisée par l'agriculture, l'industrie et la plantation de peupliers.

• 2-5-3-5- Fonctionnalité écologique et déplacement faunistique

Un corridor écologique est un ensemble de structures généralement végétales, en milieu terrestre ou aquatique qui permet le transit des espèces animales et végétales entre différents habitats (massifs forestiers, zones humides, ...).

Le rôle des corridors écologiques est de relier les habitats de la flore, de constituer des sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune pour permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer, d'échanger leurs gènes, de coloniser ou recoloniser les territoires d'où elles ont disparu.

Deux grands types de corridors écologiques sont rencontrés :

- Les corridors terrestres qui se situent au niveau des boisements et des réseaux de haies, et qui permettent le passage de la grande faune (chevreuils notamment) et de la petite faune (Martre, Renard, ...)
- Les corridors aquatiques qui se situent au niveau des cours d'eau et des zones humides, et qui permettent le déplacement des espèces aquatiques, mais également des espèces terrestres liées au milieu aquatique (Martinpêcheur d'Europe, amphibiens, végétation hydrophile,...).

Les corridors sont indispensables à la survie des espèces. Ils constituent une des composantes du réseau écologique. Ils offrent des possibilités d'échanges entre les zones nodales (espaces vitaux suffisants pour l'accomplissement du cycle de développement d'une population animale ou végétale) et les différents types de continuums (espaces d'extension potentiellement utilisables par la faune et nécessaires au maintien de la biodiversité dans les zones nodales).

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Rhône-Alpes

La Trame verte et bleue a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.



La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Le SRCE répertorie un corridor d'importance régional à la frange sud la commune, entre Tencin et La Pierre.

Une partie de la plaine, le long de l'Isère est classé en réservoir de biodiversité.

L'Isère et le ruisseau du Merdaret sont classés en trame bleue.

2 objectifs sont associés à l'Isère :

- à préserver pour la partie sud, entre la commune de La Pierre et la RD 30
- à remettre en bon état pour la partie nord, entre la RD 30 et la commune de Goncelin.

Pour le Merdaret, l'objectif associé est uniquement la préservation.

Plusieurs obstacles à l'écoulement du ruisseau ont été répertoriés au niveau du village.

Le pont de la RD 30 au dessus de l'Isère est une zone de conflits pour le déplacement de la faune.

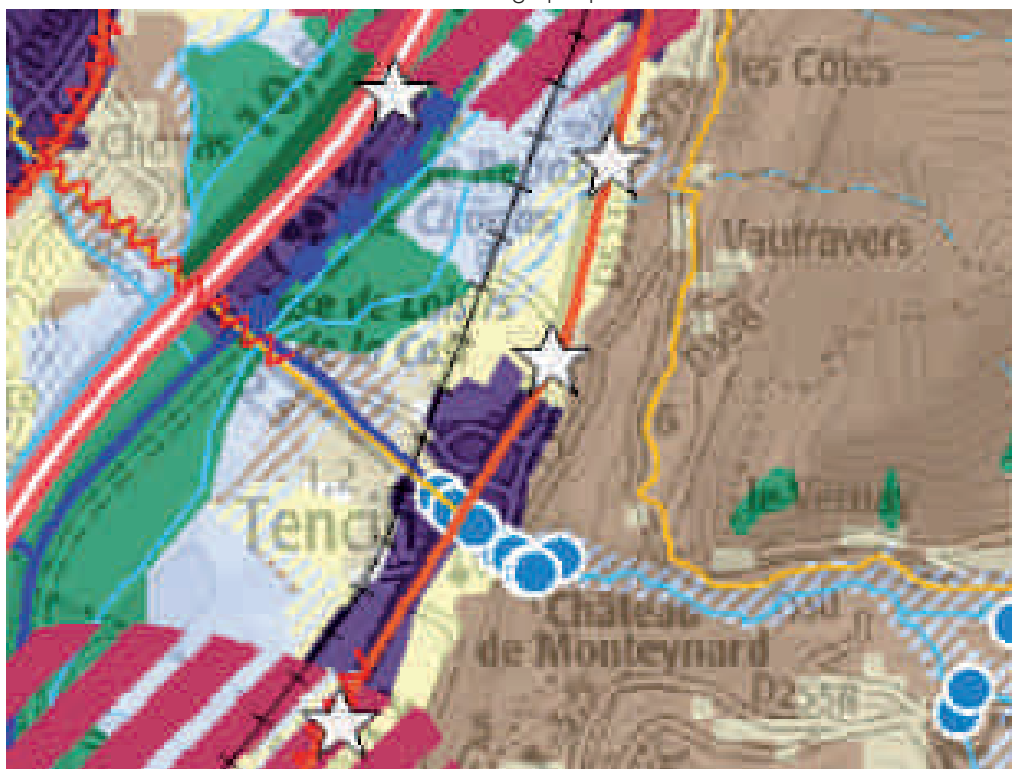
Plusieurs points de conflits sont aussi répertoriés le long de la RD 523.

Cartographie du SRCE page suivante.



Composantes de la trame verte et bleue de la commune.

Source : Atlas cartographique du SRCE



Réservoirs de biodiversité :

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état

La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

 - Objectif associé : à préserver
 - Objectif associé : à remettre en bon état

Zones humides - Inventaires départementaux

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état
 Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées

Espaces perméables terrestres^{*} : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

 Perméabilité forte
 Perméabilité moyenne
 Espaces perméables liés aux milieux aquatiques^{*}

^{*} construites à partir des données de potentialité écologiques RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

 Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire
 La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser

 Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)

 Plans d'eau

 Cours d'eau permanents et intermittents, canaux

Infrastructures routières

 Type autoroutier
 Routes principales
 Routes secondaires
 Tunnels

Infrastructures ferroviaires

 Voies ferrées principales et LGV
 Tunnels

Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif) :

 Points de conflits (écrasements, obstacles...)
 Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade...)

 Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

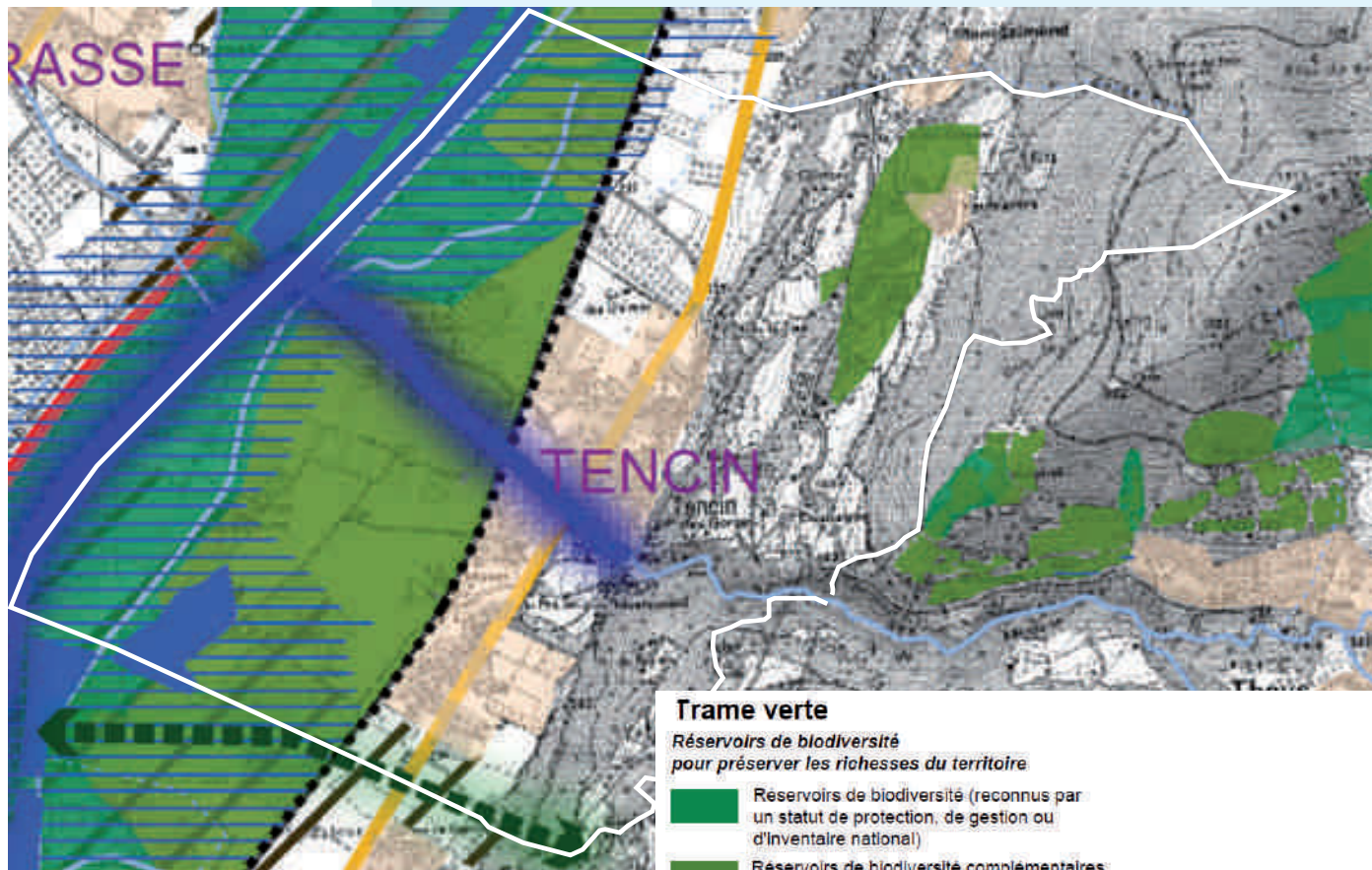


- La trame verte et bleue dans le SCoT

Aucun corridor écologique ne traverse la commune. Seule sa limite sud est concernée par le corridor de la Pierre.
Il existe cependant un réservoir de biodiversité qui occupe toute la plaine le long de l'Isère.

Concernant la trame bleue, le SCOT identifie 2 cours d'eau (l'Isère et la partie aval du ruisseau du Merdaret) comme réservoirs de biodiversité car essentiels au bon fonctionnement de l'écosystème aquatique.

Il identifie aussi les deux zones humides de la commune.



La trame verte et bleue de la commune.
Source : SCOT de la région urbaine de Grenoble.

Trame verte

Réservoirs de biodiversité
pour préserver les richesses du territoire

- Réservoirs de biodiversité (reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national)
- Réservoirs de biodiversité complémentaires (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux)

Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire

- Connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine
- Périmètres de projet pour le maintien et la remise en bon état des continuités écologiques (ex: "Coulours de vie")

Trame bleue

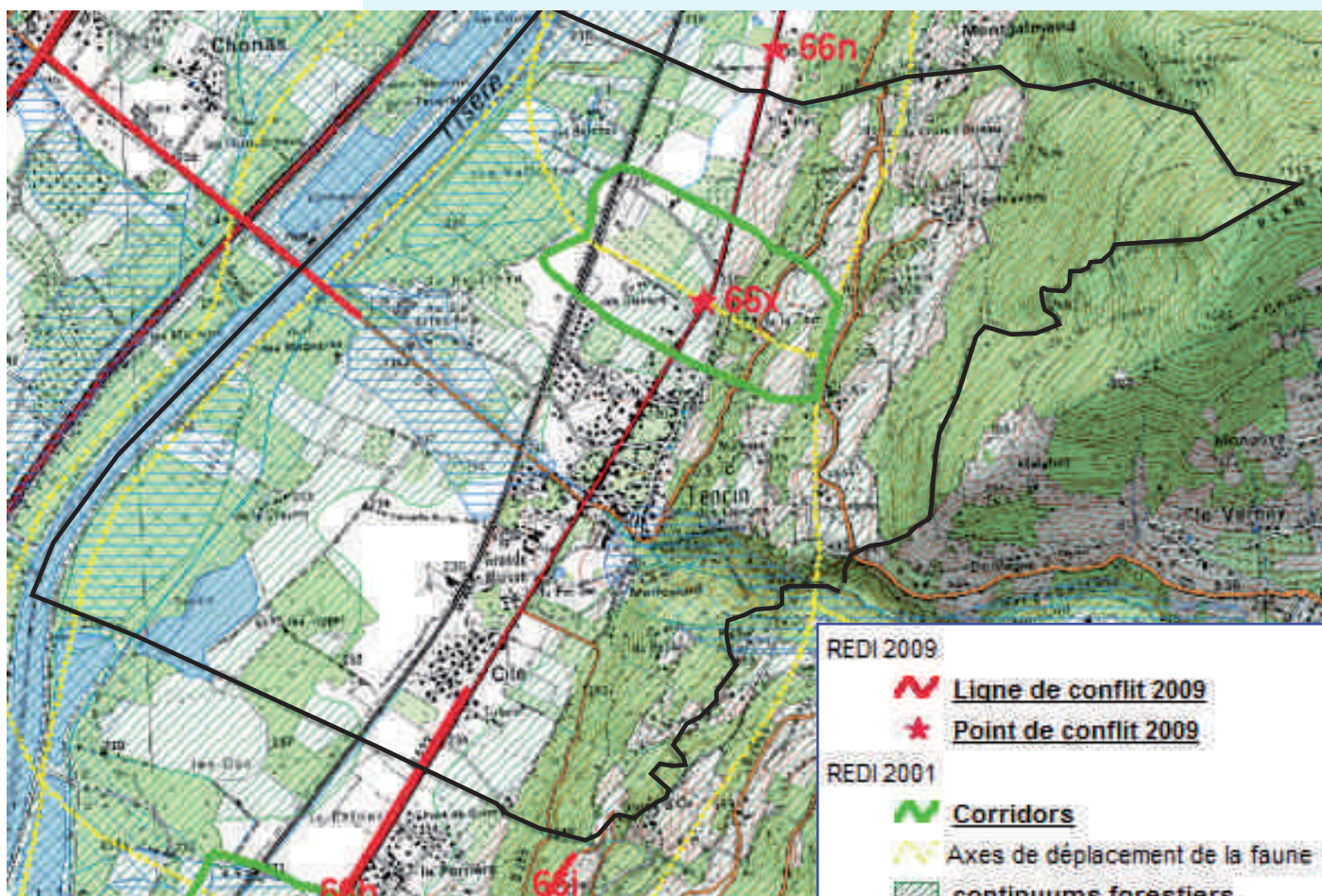
- Zones humides identifiées par l'inventaire départemental (Avenir, 2010)
- Cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus comme réservoirs de biodiversité
- Cours d'eau et tronçons de cours d'eau de la BD Carthage (permanent et temporaire) précision 1/50 000 ème
- Espaces potentiels de développement à très long terme de la carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

- La frame verte et bleue du Réseau Ecologique Départemental de l'Isère (REDI)

Le Conseil général de l'Isère s'est engagé en 2001 dans la mise en place d'un réseau écologique fonctionnel à l'échelle du département (REDI). L'étude lancée a permis d'identifier 10 sites prioritaires pour la restauration des continuités écologiques.

Des études approfondies ont été menées en 2003 sur la cluse de Voreppe et en 2004 par l'Agence d'Urbanisme de la région grenobloise (AURG) sur la vallée du Grésivaudan, pour identifier les corridors fragilisés et les mesures à prendre pour les restaurer. Des travaux de réhabilitation ont été entrepris en parallèle sur d'autres sites identifiés.

Sur la commune de Tencin, le REDI a identifié un corridor écologique au nord ainsi que deux axes de déplacement de la faune (nord-sud et est-ouest). Plusieurs continuums forestiers, thermiques et hydrauliques ont aussi été identifiés.



Corridors écologiques - REDI 2009

Source : <http://carmen.carmencarto.fr>

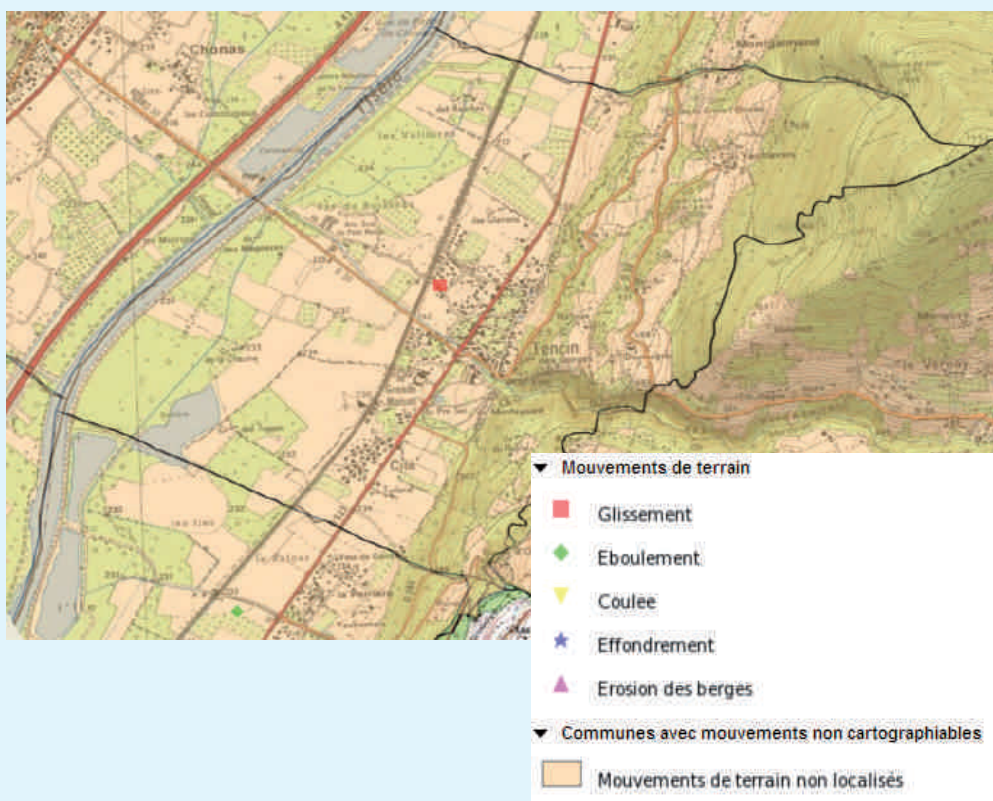
■ 2-5-4- LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La commune a fait l'objet de 2 arrêtés de catastrophe naturelle.

Type de catastrophe	Début-fin	Arrêté du	JO du
Tempête	06.11.1982	10.11.1982	19.11.1982
Inondations et coulées de boue	01.07.1987	08.07.1987	09.10.1987

• 2-5-4-1- Les risques liés aux mouvements de terrain

La commune présente des risques de mouvement de terrain au niveau du chef-lieu.



• 2-5-4-2- Le risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

Les règles particulières de construction parasismique pouvant être imposées aux équipements, bâtiments et installations dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique sont définies par les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement. Le nouveau zonage sismique et les règles de construction édictés par le décret n°2010-1254 relatif à la prévention du



risque sismique, le décret n°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français et l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal» viennent renforcer la prévention du risque sismique en France.

Le territoire national est désormais divisé en 5 zones dénommées respectivement :

zone de sismicité 5 :	"forte"
zone de sismicité 4 :	"moyenne"
zone de sismicité 3 :	"modérée"
zone de sismicité 2 :	"faible"
zone de sismicité 1 :	"très faible"

Les bâtiments «à risque normal» sont classés en catégories d'importances I, II, III, IV selon l'étendue du risque pour les personnes et de l'importance du risque socio-économique. La catégorie I concerne les bâtiments dans lesquels est exclue toute activité humaine nécessitant un séjour de longue durée, et la catégorie IV regroupe les équipements dont la protection est primordiale pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public. Aucune règle de construction particulière n'est requise en zone de sismicité 1 et pour les bâtiments de catégorie I quelle que soit la zone. Les règles de construction parasismique s'appliquent à la construction de bâtiments neufs ainsi qu'aux travaux réalisés sur des bâtiments existants :

- des catégories d'importance III et - IV dans la zone 2,
- des catégories d'importance II, III et IV dans les zones de sismicité 3, 4 et 5.
- La nouvelle réglementation et les nouvelles règles de construction parasismique, qui modifient les articles du Code de l'Environnement, sont entrées en vigueur depuis le 1er mai 2011.

Catégorie d'importance	Types de bâtiments
I	Bâtiments sans aucune activité de longue durée
II	Habitations individuelles, établissements publics, commerciaux ou industriels recevant moins de 300 personnes, habitations collectives de moins de 28 mètres de haut...
III	Établissements publics recevant plus de 300 personnes, habitations collectives de plus de 28 mètres de haut, établissements sanitaires et sociaux, centres collectifs de productions d'énergie, établissements scolaires.
IV	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale, au maintien de l'ordre public, au maintien des communications, à la sécurité aérienne, centre météorologiques.

Le territoire de la commune est classé en zone de sismicité 4 (moyenne). Au sein de cette zone, des mesures préventives et notamment des règles de construction, d'aménagement et d'exploitation parasismique sont appliquées aux bâtiments, aux équipements et aux installations de la catégorie dite «à risque normal», appartenant aux catégories II, III et IV.



•2-5-4-3- Le Plan de Prévention du Risque

La commune est couverte depuis juin 2007 par le PPRI de l'Isère, dans la vallée du Grésivaudan, à l'amont de Grenoble.

Le PPRI Isère amont affiche le risque d'inondation de la rivière Isère, dans la vallée du Grésivaudan, à l'amont de Grenoble, calculé avec le débit de la plus forte crue connue (crue historique de 1859), considérée comme la crue de référence bi centennale, conformément à la circulaire du 24 janvier 1994. Il prend en compte par ailleurs 11 cas de rupture de digues et une concomitance d'apport de débit vingtennal pour les affluents.

Il concerne 29 communes.

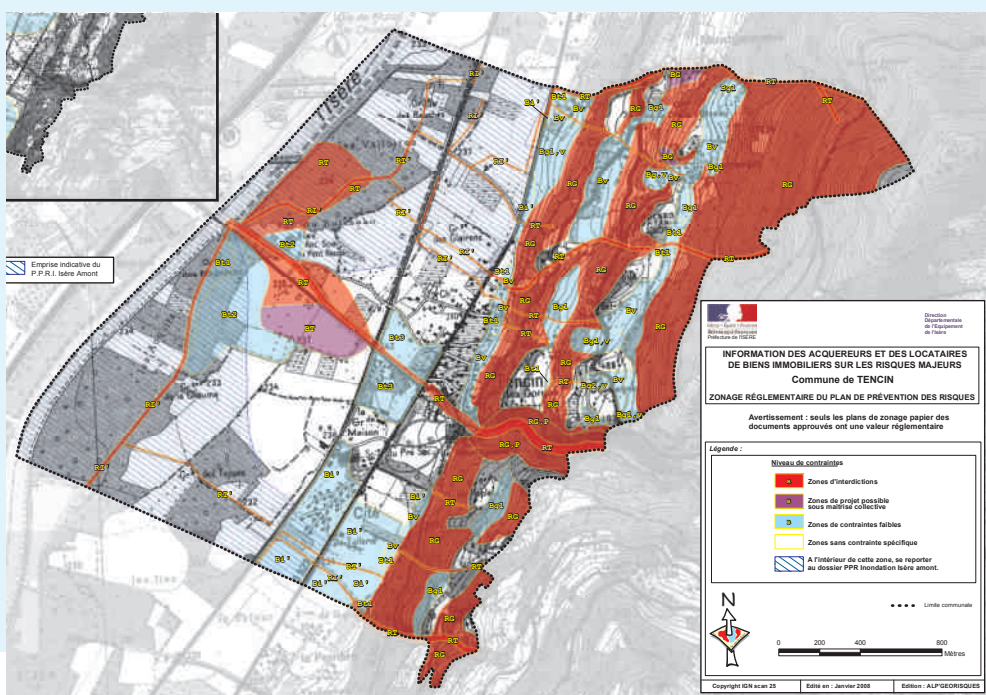
Le PPRI détermine plusieurs type de zones :

- des zones dans lesquelles les constructions sont interdites ;
- des zones dans lesquelles les constructions sont possible mais uniquement sous maîtrise collective ;
- des zones dans lesquelles il y a quelques contraintes mais dans lesquelles les constructions sont autorisées ;
- des zones sans contraintes.

Les autres types d'aléas sont qualifiés dans le PPR multirisques de Tencin révisé le 02 août 2007:

- inondation en pied de versant ;
- crues de torrents et des ruisseaux torrentiels ;
- glissements de terrain ;
- ravinements ;
- ruissellements sur versant ;
- chutes de pierres.

C'est surtout la partie ouest de la commune qui est concernée par des risques forts.



•2-5- 4-4- Les risques industriels

- Le risque rupture de Grand Barrage

La commune de Tencin est située en aval des barrages de Tignes (130.5 km), de Roselend (83.5 km), Bissorte (104 km). Ces barrages ont fait l'objet d'études des ondes de submersion provoquées par leur rupture. De nouvelles études sont en cours en vue de l'élaboration d'un Plan Particulier d'Intervention. Ces études ont montré que :

- La rupture du barrage de Tignes provoquerait une onde de submersion sur la commune de Tencin du nord-est (NE) au sud-ouest (SW). Le secteur concerné serait la plaine de l'Isère jusqu'à la côte 243 m N.G.F. Le front de l'onde atteindrait la commune à T1 = 5h15 et en sortirait à T2 = 5h35 considérant que la rupture du barrage ait lieu à T0. Le pic de crue se manifesterait entre 6h20 et 6h34 après la rupture avec une surélévation maximale du niveau de l'Isère comprise entre 7 m et 8 m.

- La rupture du barrage de Roselend provoquerait une onde de submersion sur la commune de Tencin du nord-est (NE) au sud-ouest (SW). Le secteur concerné serait la plaine de l'Isère jusqu'à la côte 241 m N.G.F. Le front de l'onde atteindrait la commune à T1 = 3h50 et en sortirait à T2 = 4h00 considérant que la rupture du barrage ait lieu à T0. Le pic de crue se manifesterait entre 4h31 et 4h38 après la rupture avec une surélévation maximale du niveau de l'Isère de 8 m.

- La rupture du barrage de Bissorte provoquerait une onde de submersion sur la commune de Tencin du nord-est (NE) au sud-ouest (SW). Le secteur concerné serait la plaine de l'Isère jusqu'à la côte 238 m N.G.F. Le front de l'onde atteindrait la commune à T1 = 7h57 et en sortirait à T2 = 8h35 considérant que la rupture du barrage ait lieu à T0. Le pic de crue se manifesterait entre 8h55 et 9h39 après la rupture avec une surélévation maximale du niveau de l'Isère de 4 m.

- Le risque transport de matières dangereuses

Sont à prendre en compte les transports de matières dangereuses qui correspondent aux transports par canalisation (souterraines en général), par voie ferrée, routière, fluviale ou aérienne des matières dangereuses.

► Par canalisation :

La commune de Tencin est traversée par les canalisations suivantes :

- Le pipeline Méditerranée-Rhône (S.P.M.R) transporte des hydrocarbures liquides ou liquéfiés qui sont inflammables, cancérigènes et irritants. La canalisation traverse la plaine agricole. La rupture du pipeline peut aboutir à l'inflammation de la nappe formée par les produits répandus et engendrer des brûlures graves sur des personnes situées à plusieurs dizaines de mètres. L'explosion d'un nuage de vapeurs d'hydrocarbures à proximité de l'accident ne doit pas être exclue. D'autre part, l'épandage d'une nappe d'hydrocarbures vers l'Isère constitue un risque de pollution grave de la rivière et de ses berges en aval du lieu de l'accident. Outre les mesures de prévention et de protection mises en place sur la canalisation, des contraintes d'occupation des sols ont été prises : instauration d'une zone de servitude de 5 mètres de large avec interdiction au propriétaire du sol de faire toute construction



ou toute plantation, d'une zone de restrictions d'urbanisation de 200 mètres dans laquelle tout chantier doit faire l'objet d'une déclaration d'intention de travaux auprès de l'exploitant, définition d'une zone de 20 mètres de large accessible en permanence pour interventions ou travaux.

- La canalisation Gaz de France (G.D.F) transporte du gaz naturel de haute pression. La conduite traverse la plaine agricole au niveau de la voie ferrée. La rupture de la canalisation peut provoquer des projections de terres et de pierres. Dans 3 à 5% des cas, cette rupture s'accompagne de l'inflammation du gaz répandu et peut engendrer des brûlures graves sur des personnes situées à plusieurs dizaines de mètres de la canalisation. Ce risque non négligeable demeure cependant très rare, sa période d'occurrence est égale à 115 000 ans pour un kilomètre de canalisation (calcul statistique de GDF). Outre les mesures de prévention et de protection mises en place sur la canalisation, des contraintes d'occupation des sols ont été prises: instauration d'une zone de servitude de 6 mètres de large avec interdiction au propriétaire du sol de faire toute construction ou toute plantation, d'une zone de restrictions d'urbanisation de 200 mètres dans laquelle tout chantier doit faire l'objet d'une déclaration d'intention de travaux auprès de l'exploitant, définition d'une zone de 20 mètres de large accessible en permanence pour interventions ou travaux. Pour les deux canalisations, un Plan de Secours et d'Intervention a été mis en place.

► Par route :

Le département de l'Isère est l'un des départements les plus exposés au risque de transport de matières dangereuses par route, même s'il s'avère difficile de définir précisément les sites soumis à ce risque. Les conséquences qui peuvent en découler sont de 3 ordres : explosion, incendie et pollution (eau, air, sol).

Un arrêté communal interdit tout transit de poids lourds sur la commune. Les livraisons restent autorisées.

Par voie ferrée :

Les produits suivants, Chlorure de vinyle, Trichlorure de vinyle, Poudre de vinyle et Oxychlorure de Phosphores sont transportés en transit sur la voie ferrée Grenoble-Chambéry. Le système de transport des matières dangereuses est contrôlé automatiquement et les conducteurs sont asservis à un ensemble de contraintes. Les accidents sont rares et surtout localisés au niveau des gares.

- Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont définies dans l'article 1er de la loi de 1976 comme « les installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité et la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments ». On dénombre deux établissements sur la commune soumis à la réglementation des ICPE et faisant l'objet d'un suivi par la DRIRE : la scierie. POUCHOT et la station service située au sud de la commune.

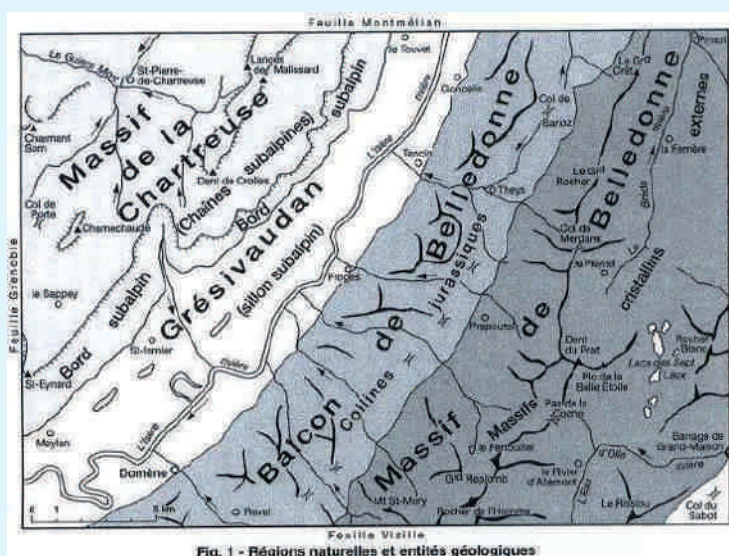


La scierie est soumise à autorisation pour le traitement des bois. Les nuisances générées par l'installation portent principalement sur la pollution des sols et de la nappe phréatique située à une faible profondeur. En raison du risque fort de pollution de la nappe par les rejets d'eau de la scierie, le captage d'eau potable situé à proximité a été mis hors service. La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'une surveillance continue. L'établissement est également sensible aux risques d'incendie. La station service est quant à elle soumise à déclaration. Les risques potentiels portent sur la pollution des sols et sur les risques d'incendie et d'explosion liés à la présence d'hydrocarbures. Compte tenu de leur activité, ces deux installations ne sont pas considérées comme des établissements dangereux.

■ 2-5-5- LE PAYSAGE

• 2-5-5-1- Les unités paysagères

La commune de Tencin s'étend depuis la rive gauche de l'Isère (232 m d'altitude) jusqu'aux premiers contreforts de la chaîne de Belledonne (1 117 m d'altitude au Plan de la Malade). Cette amplitude altimétrique fait que la commune chevauche deux régions naturelles et entités géologiques distinctes : la vallée du Grésivaudan et les balcons de Belledonne.



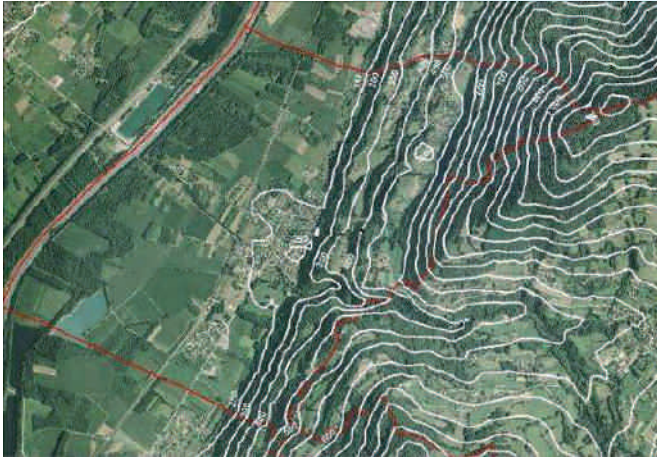
La vallée du Grésivaudan est une vallée en U, creusée par une langue glaciaire, qui a gratté les massifs et laissé derrière elle une épaisse couche d'alluvions, rendant le fond de vallée aussi plat que fertile, contrastant avec les pentes abruptes, forestières, des massifs. Disposés presque parallèlement, les flancs de Chartreuse et de Belledonne, se regardent, cadrant majestueusement la plaine de l'Isère.

En son centre serpente l'Isère, doublée de l'A41, de la Nationale 90 en rive droite et en rive gauche de la Départementale 523 qui traverse Tencin. Ces voies d'échanges accentuent l'effet couloir de la vallée du Grésivaudan, et motivent son urbanisation depuis Grenoble. En l'état, l'urbanisation de la vallée impulsée par l'agglomération se fait aux dépens des terres agricoles,



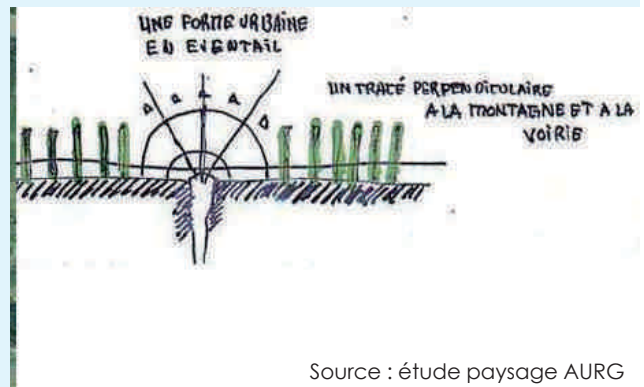
mais aussi aux dépens de l'identité des villages.
Dans une continuité urbaine avec l'agglomération grenobloise, les villages tendent à se banaliser (particulièrement ceux de la rive gauche).

Le paysage de Tencin est aujourd'hui très lisible et compréhensible du fait de son développement en accord avec sa géographie. En outre, les éléments patrimoniaux (château notamment), lui confèrent une réelle identité, à mettre en valeur.



Une partie plane et une partie abrupte avec à l'articulation le cône de déjection sur lequel s'est implanté le village

Malgré une urbanisation récente qui a « grignoté » peu à peu la plaine agricole jusqu'à la voie ferrée, Tencin a conservé les grandes caractéristiques paysagères qui rythment la rive gauche de l'Isère. Sur Tencin, toutes les composantes s'articulent clairement autour du vieux village. Échappant encore à la conurbation, la commune apparaît comme un noyau urbain dense concentré au pied du massif boisé de Belledonne et s'ouvrant en amphithéâtre sur la plaine. Elle suit la même organisation que sa voisine, la commune de la Terrasse.

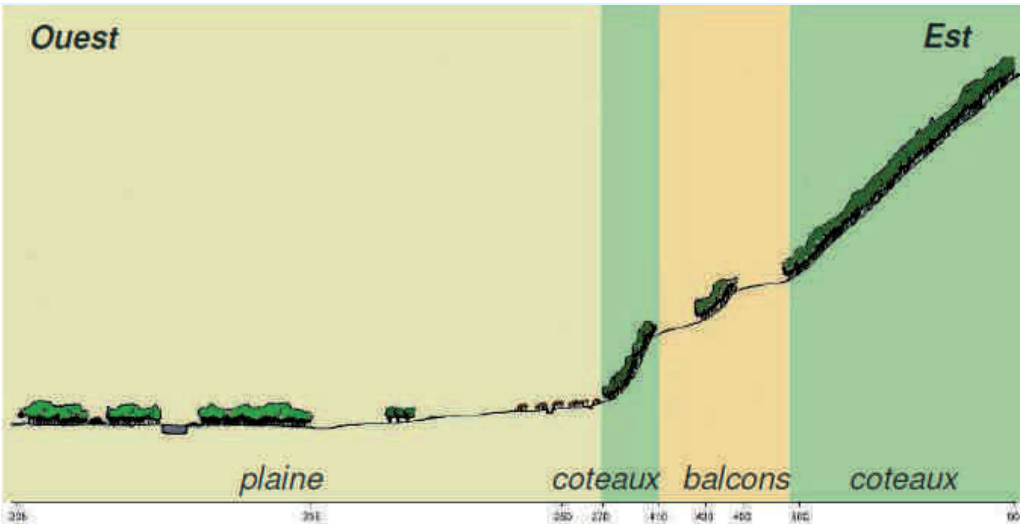


Source : étude paysage AURG

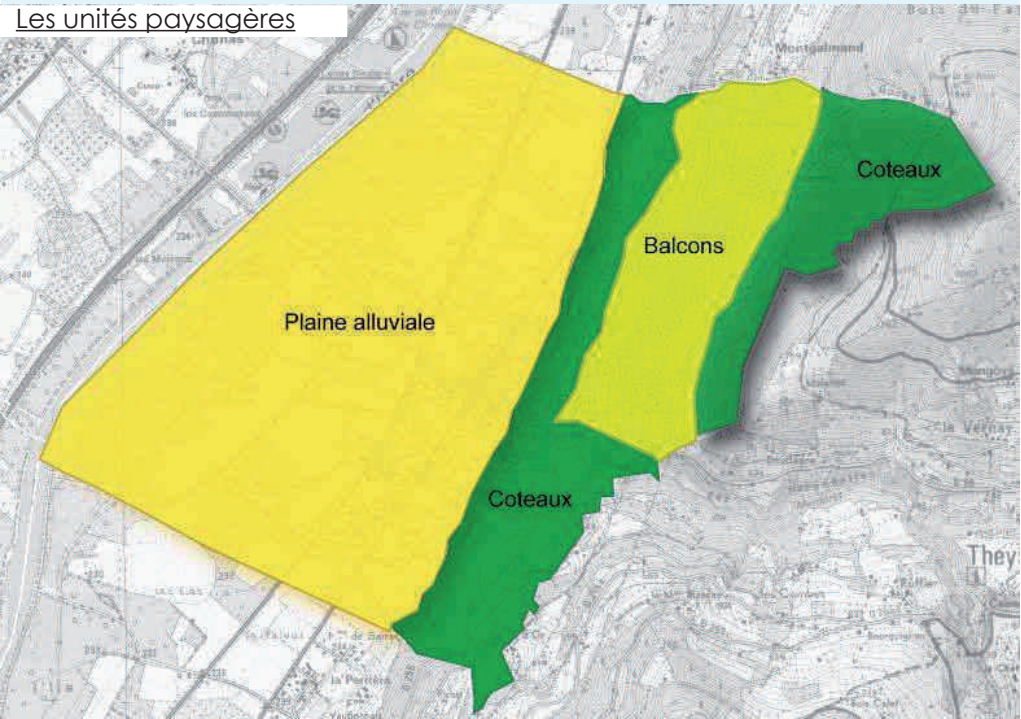
Trois grandes entités très contrastées et clairement délimitées composent la structure paysagère de la commune de Tencin : la plaine, le village et les coteaux.

Si chaque entité comporte des spécificités propres à son espace, chaque composante est interdépendante des deux autres. Les espaces de contacts entre chaque entité (fronts d'urbanisation, lisières) constituent également des zones d'enjeux importants.

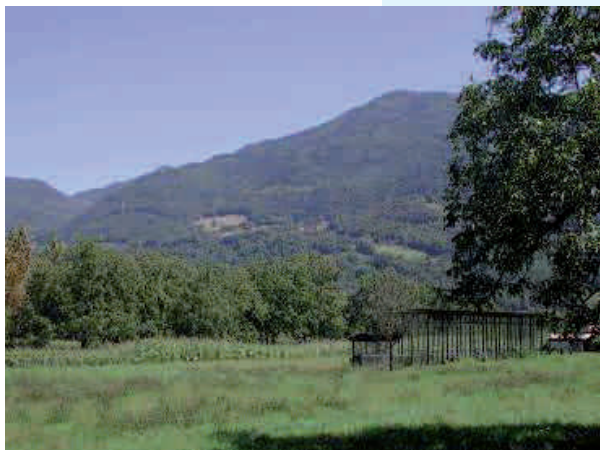




Source : étude paysage AURG



- La plaine alluviale



La plaine alluviale de la vallée du Grésivaudan offre une multiplicité d'ambiances qui contribuent au cadre de vie du territoire.

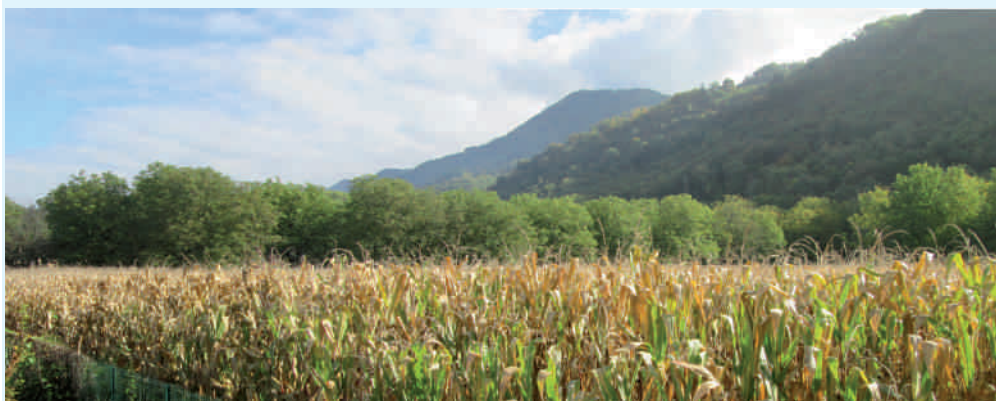
Avant l'endiguement de l'Isère en 1960, la plaine était un espace peu propice à l'implantation humaine. La prégnance de l'eau sur ces terres a nécessité la mise en place d'un réseau de fossés bordés d'alignements de peupliers afin de drainer le sol.

Ces aménagements ainsi que le découpage foncier (parcelles en longueur) offraient un paysage rythmé où se mêlaient alignements de peupliers, cultures adaptées au sol inondé (chanvres, céréales fourragères) et quelques pâtures. Les digues construites en 1960 n'auront pas pour seul effet de modifier la physionomie du fleuve. C'est l'ensemble de la vallée du Grésivaudan qui change d'aspect : les terres de la bande alluviale assainies, l'agriculture peut s'intensifier.

La production de maïs n'empêche toutefois pas la polyculture.

Ainsi les céréales côtoient les noyeraies, quelques pâtures, des parcelles de maraîchage, des peupleraies et la forêt alluviale. Les variations de couleurs, de textures ou de volumes rythment la plaine et animent le parcours (cadrages sur les massifs, alternance de vues fermées/ouvertes, premiers plans...).

Les alignements de noyers et de saules têtards structurent le paysage agricole de la plaine en offrant des points d'accroches au regard. Quelques arbres isolés viennent également ponctuer ce paysage. Outre le fait de participer à la qualité paysagère des lieux, ces successions d'alignements et de points végétaux permettent une circulation plus aisée de la faune qui peut ainsi trouver refuge pendant ses migrations entre massifs.



Si la plaine alluviale a subi depuis l'endiguement de l'Isère une forte pression agricole en raison du développement d'une agriculture plus intensive où la culture du maïs monopolise peu à peu cet espace, elle doit aujourd'hui faire face à une autre forme de pression encore plus vive : la pression urbaine.



- Le village, à l'intersection de la plaine et du coteau



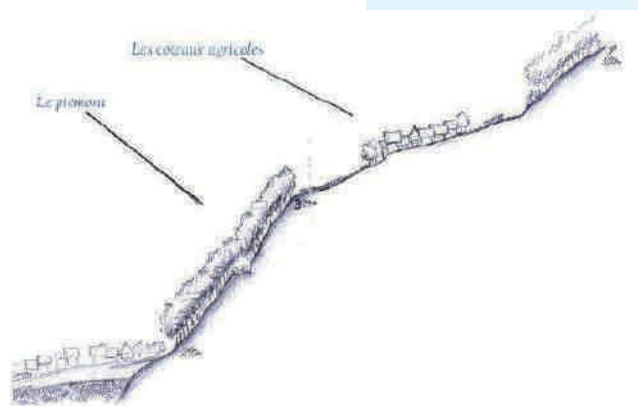
Le village de Tencin s'est installé à l'articulation, sur la « ligne de choc » entre la plaine alluviale et les contreforts du massif de Belledonne. Son implantation et son développement ont été guidés par deux soucis majeurs : se tourner vers son territoire...et s'en protéger. A l'abri au-dessus de la plaine sur le cône de déjection, le vieux village se tourne vers elle. Se développant ensuite de manière linéaire le long de la RD 523 sur des terrains agricoles de bonne qualité, le village a perduré et développé cette situation entre contrefort et plaine alluviale. Contraint à l'ouest par la voie de chemin de fer, les différents quartiers aux ambiances variées s'égrènent ainsi dans une bande qui a tendance à s'étendre au nord et au sud.

Entre la voie ferrée et le pied de coteau, l'urbanisation entre encore aujourd'hui en concurrence avec l'agriculture. Sans toutefois connaître un étalement urbain démesuré, Tencin s'est développé ces dernières années sur les terres agricoles très fertiles.

Le Schéma Directeur a défini des limites stratégiques infranchissables par l'urbanisation au Nord et au Sud du territoire communal, ce qui a pour conséquence de circonscrire le développement urbain de Tencin.

Un village calé entre pied de coteau et voie ferrée qui se développe le long de la RD 523.

- Le coteaux



Si les coteaux de Tencin bénéficient de vues imprenables sur la vallée du Grésivaudan et le massif de Chartreuse, ces espaces sont également visibles depuis la rive droite participant ainsi au cadre de vie des habitants de la commune et de la vallée. Cette exposition les rend particulièrement sensible d'un point de vue paysager, c'est pourquoi ils doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Les premiers contreforts de Belledonne se décomposent en deux entités paysagères distinctes : les premiers coteaux pour la partie s'élevant de 250 à 350 m et les coteaux pour les pentes s'élevant de 350 à 500 m.

Le schiste qui compose les coteaux a une structure en feuillets glissante, imperméable et provoquant facilement des éboulements. En raison de leur forte pente de la nature des sols et des risques qui leur sont liés, les coteaux sont peu propices à l'installation humaine et supportent un boisement relativement dense, dont le réseau racinaire retient les sols.





Les premiers coteaux apparaissent comme un espace-tampon, une respiration naturelle entre le village de plaine et les hameaux du plateau.

La bande boisée dense et homogène qui sépare le village des premiers replats des coteaux présente des ambiances sombres et intimes qui contrastent et mettent ainsi en scène le village, les hameaux des plateaux et l'espace agricole des coteaux qui dégage des ouvertures sur les grands paysages et offre une plus grande luminosité.

Si la pérennisation de l'agriculture constitue un atout majeur dans la préservation du paysage des coteaux, le bâti joue également un rôle important.

Les constructions se concentrent dans le hameau de Vautravers et autour de quelques exploitations isolées. Les hameaux ont connu peu de changements et ont conservé un caractère rural marqué.



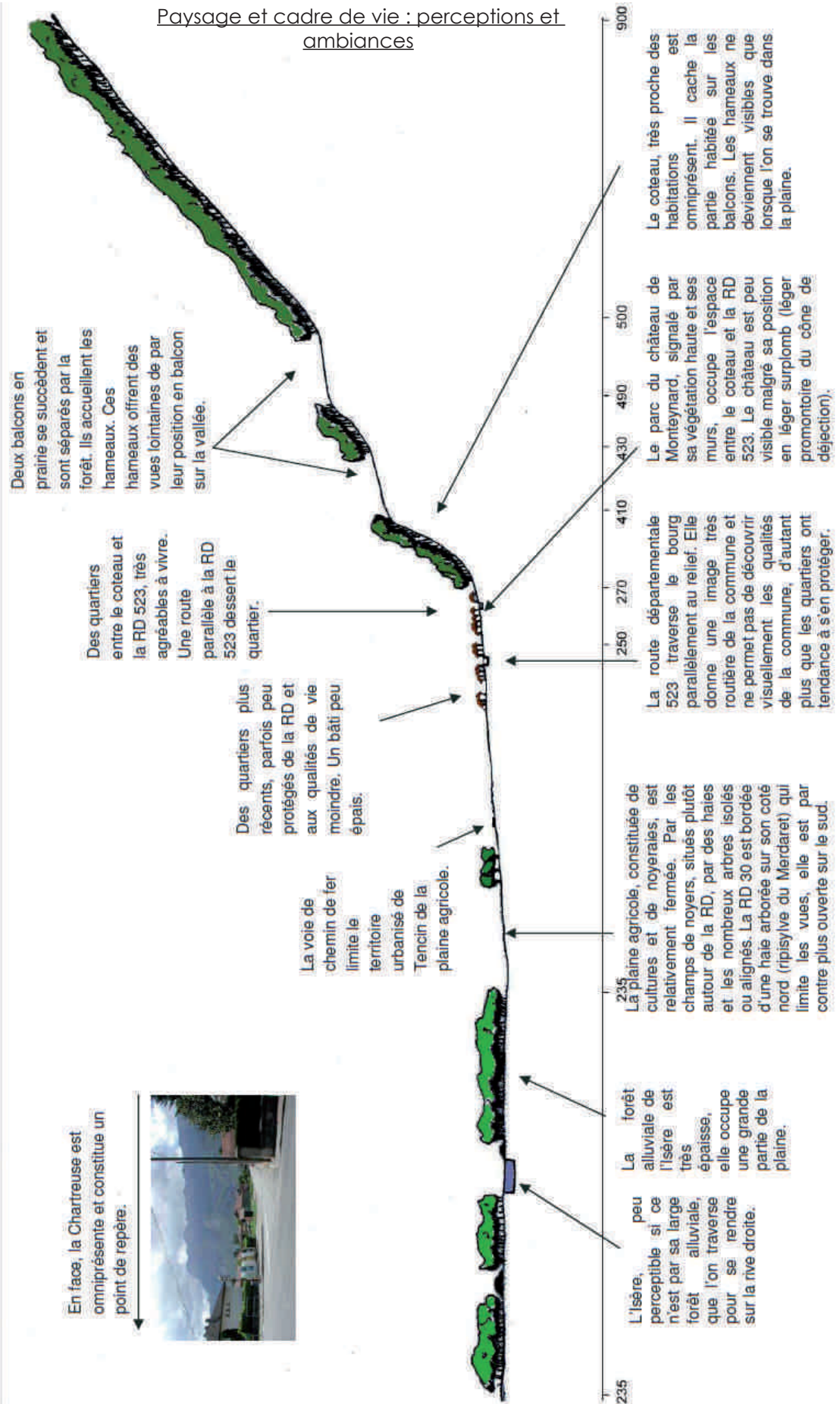
Le hameau de Vautravers



Ferme et habitations au lieu-dit Bel Air



Paysage et cadre de vie : perceptions et ambiances



• 2-5-5-2- L'occupation du sol

- Les modes d'occupation des sols

Le foncier est un bien rare très convoité. Le Grésivaudan, en raison de son développement économique et démographique connaît ces dernières années une concurrence accrue sur le foncier entre les différents modes d'occupation des sols : le développement urbain se réalisant sur les espaces agricoles et l'agriculture reportant cette pression sur les espaces naturels adjacents aux espaces agricoles (forêt alluviale,...).

On note sur la commune de Tencin, trois principaux types d'espaces :

- Les espaces agricoles (45% du territoire) ;
- Les espaces boisés (44% du territoire) ;
- L'espace urbain (11% du territoire).

En raison notamment de la topographie et de la présence d'infrastructures de communication, le territoire communal se trouve très compartimenté avec une répartition assez nette des occupations des sols :

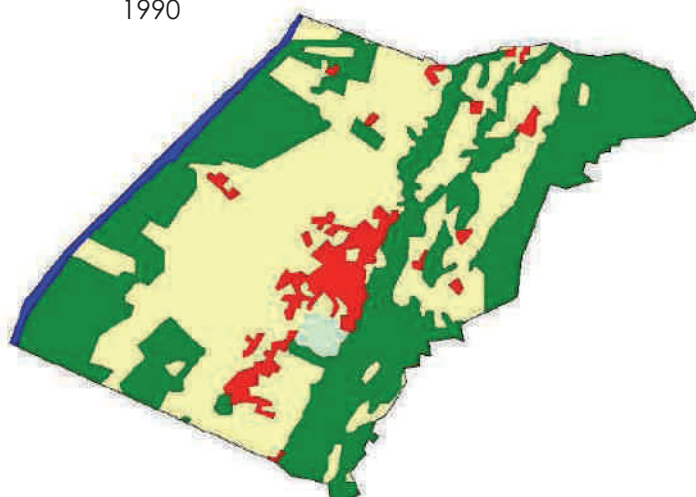
- Entre l'Isère et la voie ferrée : l'espace est partagé entre une zone naturelle boisée (la forêt alluviale) en bordure de l'Isère et une zone agricole à fort potentiel agronomique.
- Entre la voie ferrée et les pieds de coteaux : cet espace de transition tenu accueille à la fois l'agriculture, le développement urbain et les infrastructures de transports d'où une concurrence accrue entre ces différentes occupations des sols.
- Les coteaux de Belledonne : les boisements des piémonts et des contreforts les plus pentus alternent avec une agriculture pastorale sur les pentes douces et les replats où se concentrent également les hameaux et quelques groupements d'habitations.

Entre 1990 et 2015, les espaces agricoles ont reculé d'environ 25 ha. Cette consommation foncière est imputable pour partie au développement urbain qui, par l'aménagement de lotissements de maisons individuelles a permis une extension de la tâche urbaine en direction de la voie ferrée et du sud-est de la commune. Toutefois, l'extension urbaine n'est pas l'unique cause de perte de foncier, l'exploitation de la carrière « des Martelles » s'est également réalisée sur des terres agricoles et des espaces naturels.

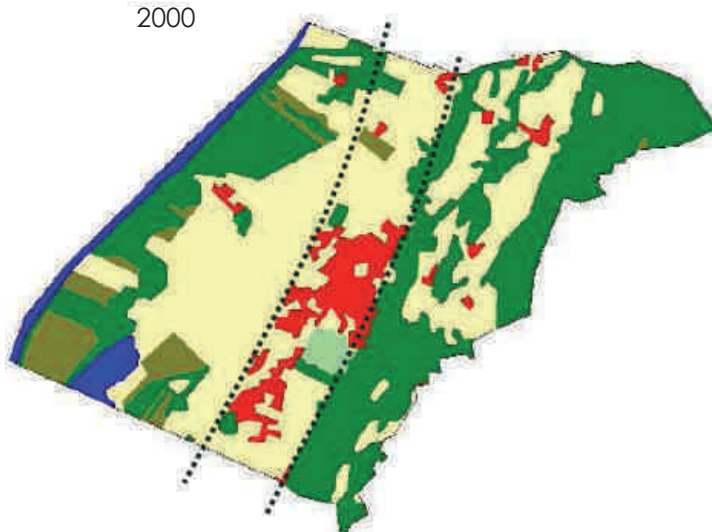
Il est à noter également des mutations sur les espaces boisés et notamment la forêt alluviale. Cet espace fait l'objet notamment d'une certaine reconquête par l'agriculture qui peu à peu défriche et transforme ces espaces naturels en terres agricoles et sylvicoles.



1990

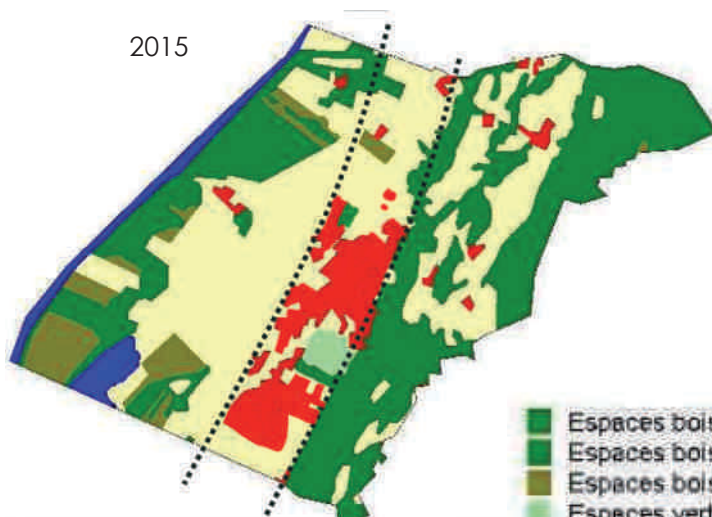


2000



Source : SPOT THEMA 2000 - AURG

2015



Légende :

- Espaces boisés
- Espaces boisés
- Espaces boisés en mutation
- Espaces verts (parcs et jardins)
- Extraction de matériaux, décharges, chantiers
- Espaces boisés
- Terres arables non inondées, esp. prairiaux agric.
- Zones bâties à prédominance d'habitat
- Zones industrielles ou commerciales



- 2-5-5-3- L'es éléments du paysage

- Les perspectives majeures

Les massifs de la Chartreuse et de Belledonne surplombent la commune. Depuis le fond de vallée, les ouvertures paysagères sur ces deux massifs sont nombreux avec parfois des ouvertures à 360° comme à Pré Gaillot.



Vue sur le massif de la Chartreuse depuis Pré Gaillot



Vue sur la plaine et les premiers contreforts de Belledonne depuis Pré Gaillot

La RD30 grimpant sur les premiers coteaux de Belledonne offre une vision panoramique à la fois sur la Chartreuse et sur la vallée.

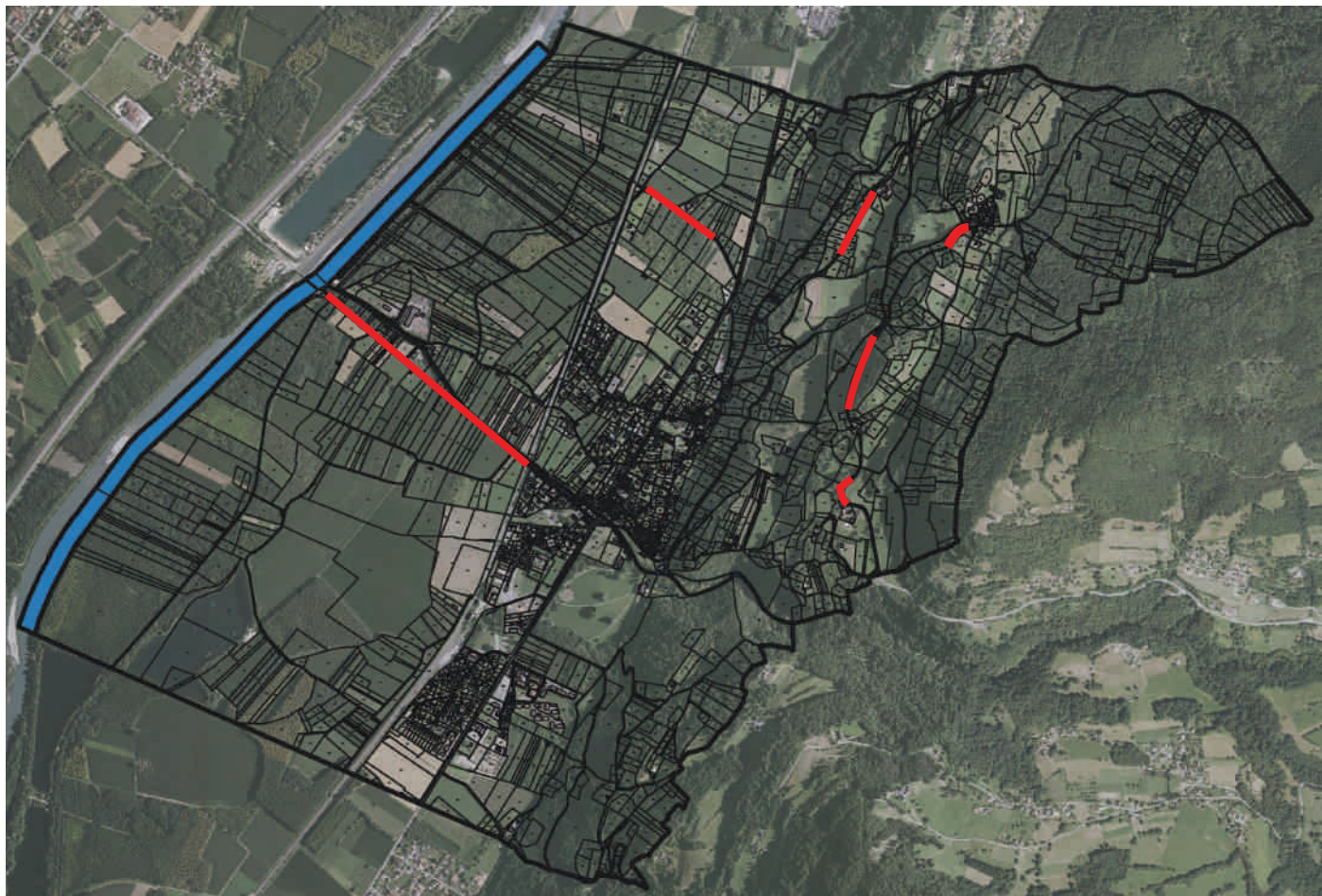


Ouverture paysagère sur la Chartreuse depuis la RD30.



Ouverture paysagère sur la plaine et la Chartreuse depuis Vautravers





Carte des principales routes panoramiques de la commune

- Les micro-paysages

Ponctuellement on retrouve des secteurs de cultures spécifiques (vignes, ...) qui forment de micro-paysages.

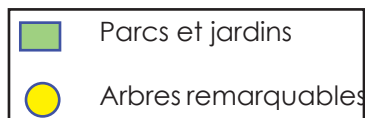


Exemple de micro-secteurs de vigne le long de la RD 30



- Les parcs et jardins des propriétés

Le centre ancien du chef-lieu est ponctué de jardins et parcs liés à des propriétés anciennes, souvent cachés par des murs de pierre. Ces parcs et jardins, de taille plus ou moins important, offrent des «espaces de respiration» dans le tissu urbain parfois dense.



Localisation des principaux éléments naturels du chef-lieu

Certains arbres isolés présentent aussi un intérêt de par leur ancienneté ou leur localisation. C'est le cas notamment de l'arbre place de l'église ou dans le parc de certaines propriétés.

La ripisylve le long du Merdaret nécessite aussi d'être préservée en raison de son intérêt écologique et paysager.



- L'organisation des limites dans le paysage

► Les lisières urbaines

Les lisières urbaines entre espace privé et public sont différemment délimitées selon la période d'urbanisation.

Ainsi, dans le coeur historique de Tencin, les limites sont clairement définies par des barrières physiques (murets, grillages, ...) ou par l'implantation des constructions en limite parcellaire.



Exemple de limite par muret ou grillage, rue du Clos



Exemple de limite par implantation en limite parcellaire, rue Basse

On retrouve le mode de délimitation par grillage ou muret dans certains nou-



Nouveau lotissement «La Tuilerie».



Nouvelles habitations rue du Roy.

Dans certains secteurs de la commune au contraire, il n'existe aucune délimitation entre l'espace public et privé.



L'espace est complètement ouvert dans le nouveau lotissement au sud de la commune.



Dans le hameau de Vautravers, on trouve un mélange de secteurs bien délimités et très ouverts.



Secteur ouvert à Vautravers



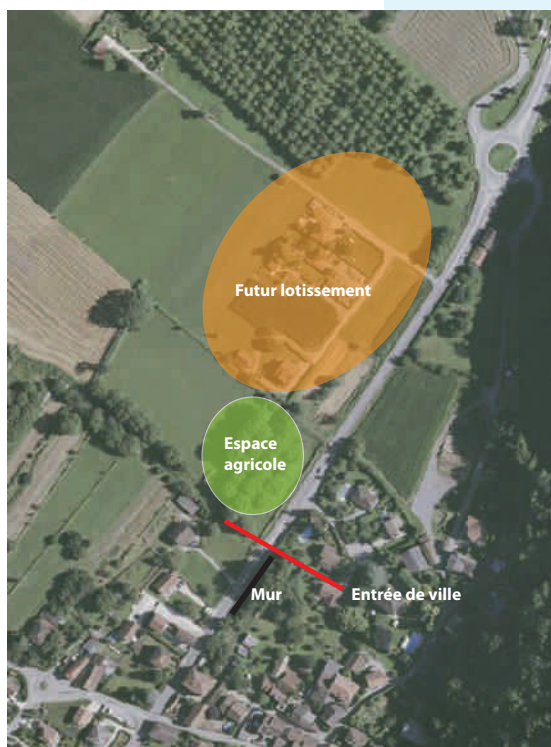
Espace cloisonné à Vautravers

► Les lisières naturelles

Le passage du milieu urbain au milieu naturel se fait de manière assez nette en raison de la concentration du bâti sauf dans la partie nord du chef-lieu où l'on retrouve une alternance de zones urbanisées et agricoles..

- Les principales entrées de ville

► L'entrée nord du chef-lieu



L'entrée nord du chef-lieu n'est pas très bien délimitée en raison de l'alternance de zones urbanisées et agricoles, rendant floue l'entrée de ville.

L'impression d'entrée de ville se fait après le passage de la dernière zone agricole bien que l'urbanisation commence avant.

A droite de la route ((sens nord-sud) se trouvent des constructions et à gauche un mur de propriété.

La création d'un nouveau lotissement plus au nord ne va pas donné une impression d'entrée de ville plus structurée.



► L'entrée sud du chef-lieu



Contrairement à l'entrée nord, l'entrée sud de la commune est bien délimitée en raison de la présence d'un front bâti continu.

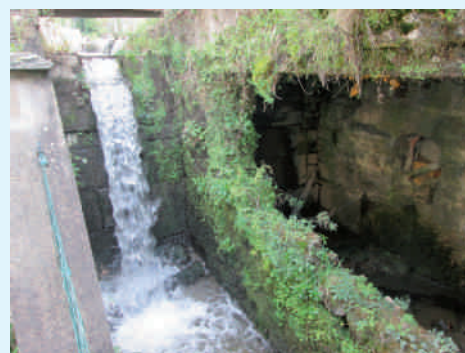
- Les ambiances urbaines liées à l'eau

En plus du Merdaret, le chef-lieu est traversé par différents petits ruisseaux qui donnent une ambiance urbaine particulière.

C'est le cas notamment du Béal, très présent dans le paysage urbain du sud de la partie ancienne du chef-lieu.



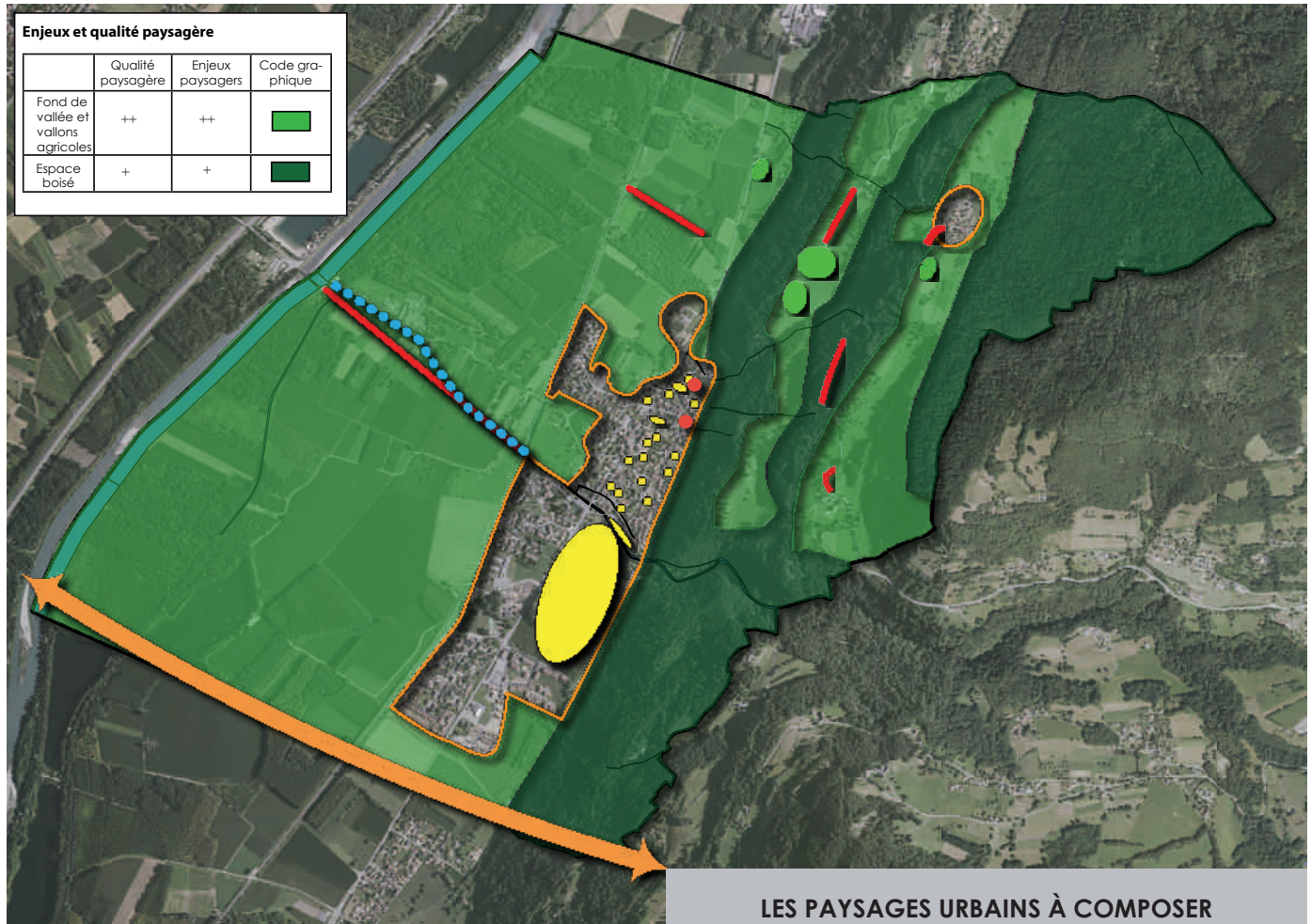
Béal passant entre les maisons rue du Lavoir



Béal rue du Béal



Analyse paysagère



LES PAYSAGES URBAINS À COMPOSER

LES PAYSAGES «NATURELS»

PAYSAGES AGRICOLES PITTORESQUES

Il s'agit de cultures présentant une valeur paysagère et patrimoniale (vergers, vignes, jardins potagers, maraîchage...). Ces espaces sont souvent menacés à plus ou moins court terme.

→ **A préserver et réfléchir à la mise en place de mesures conservatoires.**

ÉLÉMENTS BOISÉS REMARQUABLES

Arbres isolés

→ **A préserver et réfléchir à la mise en place de mesures conservatoires.**

RIPISYLVE

→ **A préserver**



ENVELOPPES URBAINES

Elles correspondent à l'enveloppe dans laquelle le bâti doit être contenu.

→ **Maintenir la limite entre l'espace urbain et l'espace naturel ou agricole. Secteurs à densifier.**



AXE VITRINE

Il s'agit de certains tronçons de routes d'où se découvre le territoire et les grands paysages.

→ **Axes devant être préservés d'une urbanisation linéaire sur leurs abords afin de conserver certaines perspectives visuelles et effet d'ouverture paysagère.**



JARDINS ET PARCS

Il s'agit des principaux jardins et parcs liés aux bâtiments.

→ **A préserver en partie**



COUPURE D'URBANISATION

→ **A préserver**



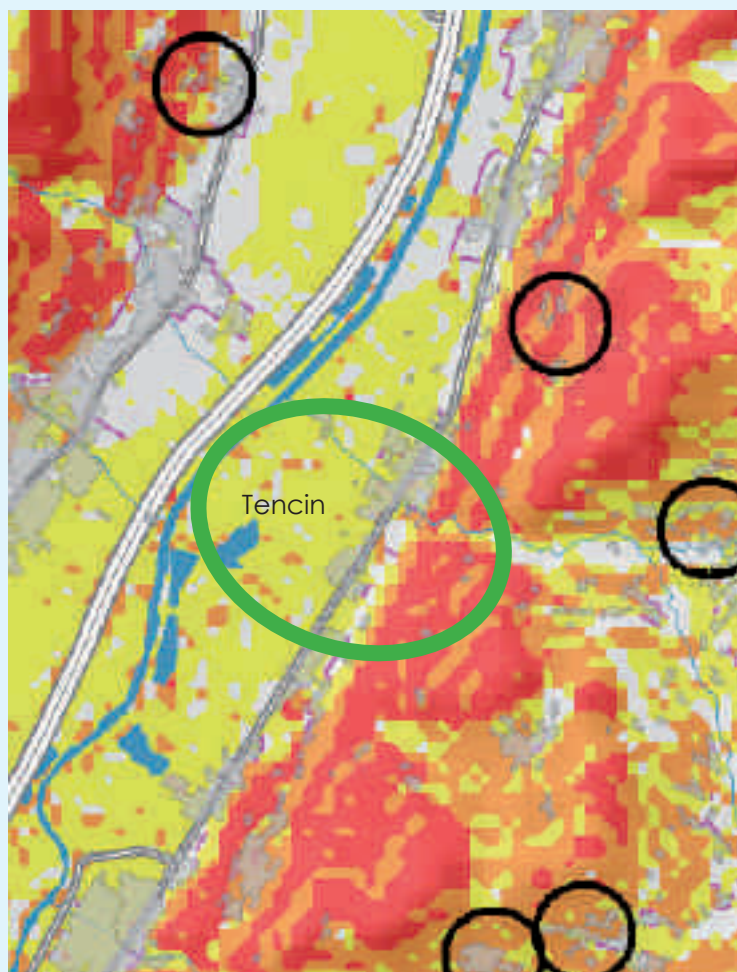
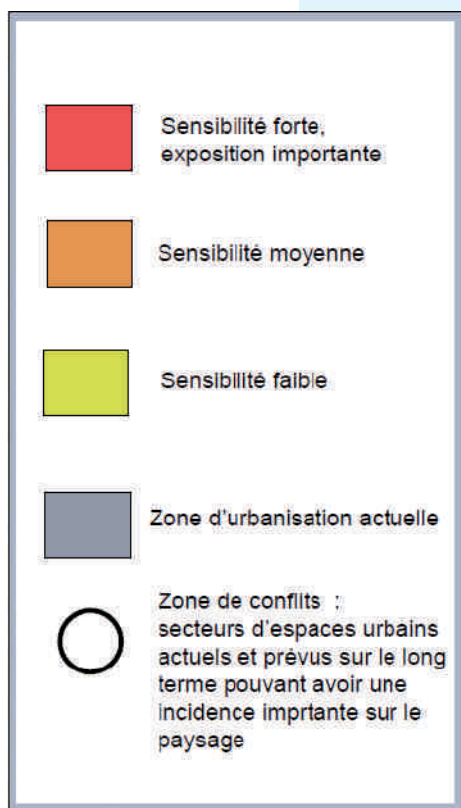
- 2-5-5-4- Le paysage dans le SCoT de la région urbaine de Grenoble

- Les sensibilités paysagères

Dans la carte des orientations et des sensibilités paysagères du SCoT, la commune est majoritairement classée en sensibilité faible.

La limite avec la commune de La Pierre et quelques secteurs épars sont classés en sensibilité moyenne.

Les contreforts de Belledonne sont classés en sensibilité forte.



Extrait de la carte des sensibilités paysagères
Source : SCoT de la région urbaine de Grenoble

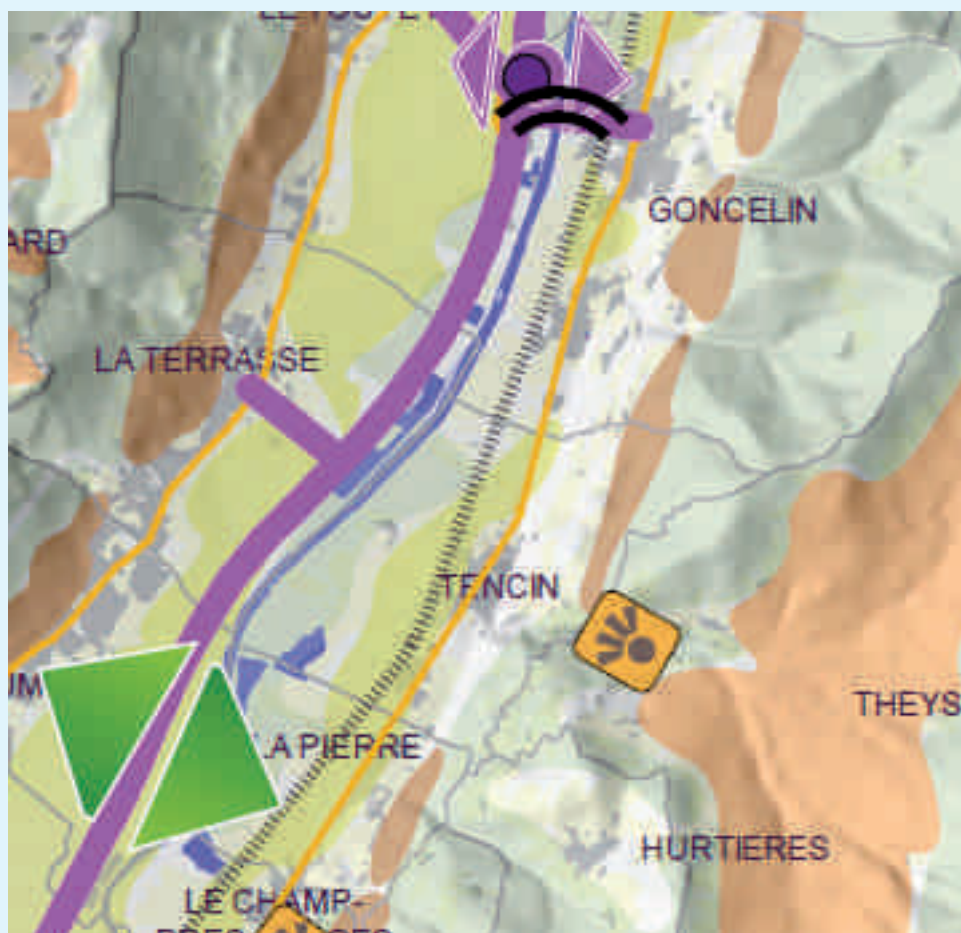


- Carte des orientations paysagères et des vues emblématiques

Le SCoT ne localise aucune vue emblématique sur la commune.

Il localise plusieurs occupations du sol :

- des massifs boisés à l'ouest et à l'est de la commune ;
- un espace ouvert de plaine entre le village et l'espace boisé de l'Isère, en lien avec celui de la commune de La Pierre;
- un espace ouvert de coteaux qui fait la jonction avec la commune de Goncelin.



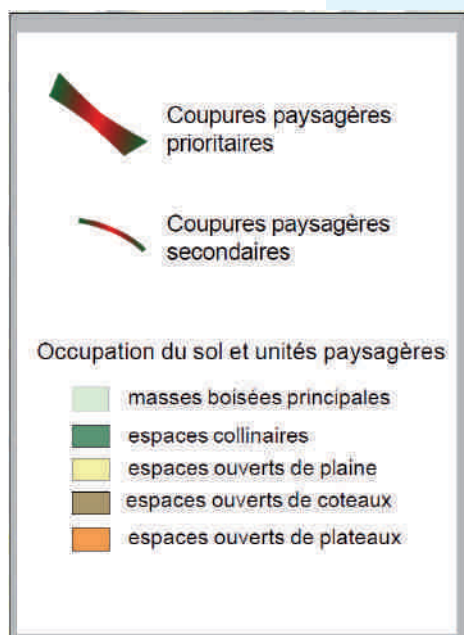
Occupation du sol et unités paysagères

- masses boisées principales
- espaces collinaires
- espaces ouverts de plaine
- espaces ouverts de coteaux
- espaces ouverts de plateaux



- Les coupures paysagères

Le SCoT identifie une coupure paysagère secondaire entre la commune de La Pierre et Tencin.



Extrait de la Carte des coupures paysagères

Source : SCoT de la région urbaine de Grenoble



3^{ÈME} PARTIE - CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD, LES OAP ET LE RÉGLEMENT



3.1

EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD

Le projet politique de la commune vise 4 objectifs :

- renforcer l'espace de centralité, propice à la vie communale ;
- protéger et valoriser le patrimoine bâti ;
- renforcer l'offre commerciale dans le centre-bourg et permettre la mixité des fonctions urbaines,
- améliorer la gestion des mobilités, notamment en ce qui concerne les mouvements pendulaires, les déplacements collectifs et les liaisons piétonnes entre les hameaux.

Pour atteindre ces objectifs, la commune met en place des actions dans 3 domaines :

- le cadre de vie,
- l'attractivité de la commune,
- l'économie.

■ 3-1-1- PRÉSERVER UN CADRE DE VIE DE QUALITÉ

- 3-1-1-1- Préserver les éléments caractéristiques du paysage et protéger les espaces naturels

La commune de Tencin bénéficie d'un environnement naturel de qualité constitué de milieux naturels variés (forêt alluviale, coteaux agricoles...).

Afin de maintenir un cadre de vie et un environnement de qualité, la commune souhaite :

- Classer en zone N les espaces naturels structurants de son territoire et affirmer une protection stricte de la zone naturelle.
- Préserver l'espace agricole qui participe à la qualité des paysages sur la commune et notamment les coteaux qui offrent une qualité paysagère remarquable.
- Affirmer des limites franches entre zones urbanisées et zones agricoles afin de réussir la transition entre ces deux entités.
- Conserver la coupure d'urbanisation au sud de la commune afin de garder une coupure avec la commune de La Pierre.
- Maintenir les ceintures vertes agricoles autour des hameaux de versant : espace de respiration et de valorisation de l'environnement bâti.
- Rendre aux espaces agricoles ou naturels les zones présentant des risques naturels afin d'éviter leur investissement par une urbanisation nécessitant des aménagements lourds.
- Inciter aux économies d'énergie ainsi qu'au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables.
- Préserver la ressource en eau et favoriser une gestion économe de celle-ci.
- Protéger les arbres et jardins constitutifs du cadre de vie dans le centre du village.



• 3-1-1-2- Valoriser le patrimoine architectural

Comme présenté dans le document 1-1- Annexe au rapport de présentation, la commune, dispose d'un patrimoine bâti et d'un petit patrimoine (murs, lavoirs...) de qualité.

Afin de protéger ce patrimoine, la commune a :

- repéré tous les éléments patrimoniaux sur le plan de zonage et les protège par l'application de l'article L151-19 du CU ;
(rappel de l'article L151-19 : «Le règlement peut 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.[...]»)
- défini des prescriptions architecturales dans le règlement des différentes zones ;
- protégé les jardins et parcs liés à ce patrimoine ;
- défini dans le secteur patrimonial les secteurs dans lesquels les constructions seront autorisées.

Bien qu'elle souhaite protéger son patrimoine, la commune ne désire pas interdire l'architecture contemporaine. Celle-ci pourra s'exprimer dans le cadre de la Haute Qualité Environnementale en respectant les prescriptions architecturales prévues dans le règlement écrit.

• 3-1-1-3- Développer un réseau de déplacements alternatifs

La commune vise 3 objectifs :

- Maintenir et développer le réseau de déplacements doux en menant une réflexion sur les cheminements piétons entre le pôle de développement du sud de la commune et le centre village et en finalisant la piste cyclable n cours de réalisation entre la Pierre et Tencin et son extension jusqu'à Goncelin.
- Engager une réflexion pour la réouverture de la gare SNCF qui prévoit une réhabilitation de la gare ainsi que la création d'un parking relais.
- Réaliser des parkings relais afin de répondre aux besoins de la population. Environ 25 places font défaut. Deux secteurs sont étudiés pour répondre à cette demande : sous le mur du château et vers l'OAP de Pré Sec.



■ 3-1-2- MAINTENIR L'ATTRACTIVITÉ DE LA COMMUNE

- 3-1-2-1- Maîtriser la croissance démographique pour préserver les équilibres communaux

La commune a connu une croissance continue depuis 1990 avec une nette accélération à partir des années 2000 (cf document 1-1- Annexe au rapport de présentation).

A partir de ce constat, trois hypothèses de croissance démographique peuvent être envisagées sur la durée de vie du PLU (12 ans) :

- **une hypothèse haute** : la croissance se maintient à son plus haut niveau, autour de 8% par an comme pendant la période 2000-2015 :
 $2\,250 * 96 \% \approx 4\,410$ habitants soit environ 2 160 habitants supplémentaires.
- **une hypothèse médiane** : la croissance démographique diminue pour revenir autour des 3,5% par an comme sur la période 1999-2010 :
 $2\,250 \text{ habitants} * 42 \% \approx 3.200$ habitants soit environ 950 habitants supplémentaires.
- **une hypothèse basse** : la croissance démographique est contenue autour de 1,1% par an :
 $2\,250 \text{ habitants} * 14 \% \approx 2.550$ habitants soit environ 300 habitants supplémentaires.

Afin de maintenir les équilibres du fonctionnement communal et d'être compatible avec le SCOT, la commune souhaite contenir le rythme de croissance démographique et retient donc l'hypothèse de croissance basse. Il s'agirait d'accueillir environ 300 habitants supplémentaires au cours des 12 prochaines années. Soit une croissance d'environ 1,1% par an. La population passerait d'environ 2.250 habitants en 2020 (population estimée) à environ 2 550 habitants à l'horizon 2032.

La prospective de croissance démographique retenue pour le PLU est certes supérieure à la moyenne départementale (0.8% par an), mais nettement inférieure à la croissance qu'a connue la commune depuis 20 ans. Par ailleurs, cette prévision résulte de l'application des données du SCOT : 144 logements * 2,1 (taille moyenne des ménages) = environ 300 habitants. Cette donnée, ramenée à la population estimée en 2020, projette une croissance de l'ordre de 1.1%/an.

Estimation des besoins en logements :

La commune compte une population estimée à 2.250 habitants en 2020

Le SCoT autorise la réalisation de 6 logements au plus pour 1 000 habitants par an. La commune a donc la possibilité de réaliser 12 logements par an.



Le PLU prévoit donc la réalisation d'au plus 144 logements pour sa durée prévisionnelle (12 ans).

Estimation des besoins en surface constructible :

Le SCoT détermine la répartition des logements (40% de logements individuels et 60% de logements collectifs) et les surfaces par logement (700 m² par logement individuel et 350 m² par logement collectif) :

- 40% de 144 logements = $66 * 700 \text{ m}^2 = 40.320 \text{ m}^2$
- 60 % de 144 logements = $100 * 350 \text{ m}^2 = 30.240 \text{ m}^2$

Soit un total d'environ 7,1 hectares auxquels ont ajouté les 50% de rétention foncière autorisée par le SCOT.

Le PLU doit donc avoir un potentiel urbanisable qui ne dépasse pas 10.6 hectares

Répartition estimative du programme global de construction :

- 60 logements minimum sur le secteur de l'ancienne scierie).
- 16 logements minimum sur le secteur des Béalières.
- 14 logements minimum sur le secteur En Gallant.)
- 16 logements minimum sur le secteur le Martinet
- le reste (60 logements environ) dans les dents creuses des zones urbaines et dans la rénovation des bâtiments vacants.

- 3-1-2-2- Lutter contre l'étalement urbain et limiter la consommation d'espace à bâtir pour ne pas dégrader l'environnement agricole et naturel.

Afin de lutter contre l'étalement urbain et de limiter la consommation de terrains à bâtir (comme le prévoit la loi Grenelle et le SCOT), la collectivité a retenu deux pistes d'action :

- Réduire au alentours de 8 hectares le potentiel urbanisable du PLU (contre près de 14 dans le PLU de 2006). Cette surface est suffisante pour répondre aux objectifs démographiques de la commune et de densification du SCoT.

- L'urbanisation future devra utiliser en priorité les capacités disponibles dans les espaces libres à l'intérieur des périmètres bâtis et dans la réutilisation des bâtiments inoccupés (logements vacants, granges).

Le potentiel constructible situé à l'intérieur des enveloppes urbaines étant insuffisant pour répondre aux besoins de la commune, quelques extensions urbaines sont prévue pour environ 2.5 hectares.



- 3-1-2-3- Diversifier l'offre de logement pour permettre à toutes les générations et toutes les catégories sociales de pouvoir habiter le village.

La commune compte 119 logements sociaux. Le PLH fixe un objectif de production de 138 logements sur la durée du PLH (2013-2018) dont 36 logements locatifs sociaux.

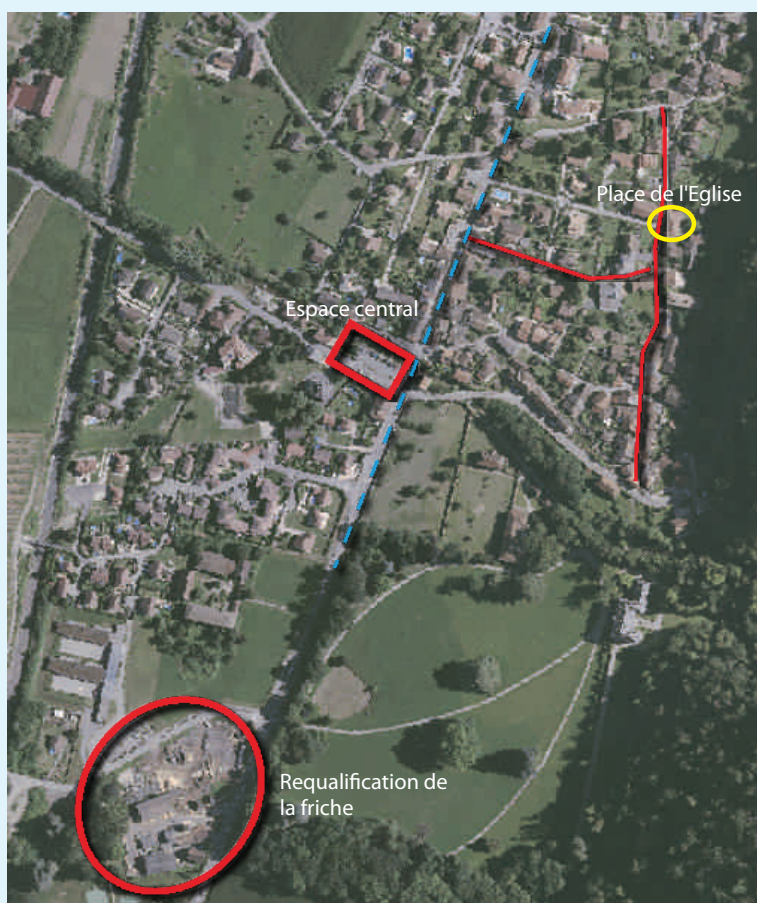
Afin de permettre de répondre à cet objectif, un pourcentage de 20% de logements sociaux est fixé pour chaque OAP et dans toutes les opérations de plus de 4 logements.

- 3-1-2-4- Renforcer le coeur de village

La commune ne dispose pas d'un réel centre de village et la rue principale, très passante manque d'attractivité.

L'objectif affiché par la commune est triple :

- imaginer un espace central en face de la mairie afin de créer un espace de vie et d'échanges ;
- requalifier le site de l'ancienne scierie en y créant un espace mixte logements/services pour redonner vie à un site à l'abandon ;
- accompagner la requalification de la rue principale (façade, question des commerces vacants...) pour améliorer le cadre de vie et l'attractivité de cette rue qui concentre une grande partie des commerces.



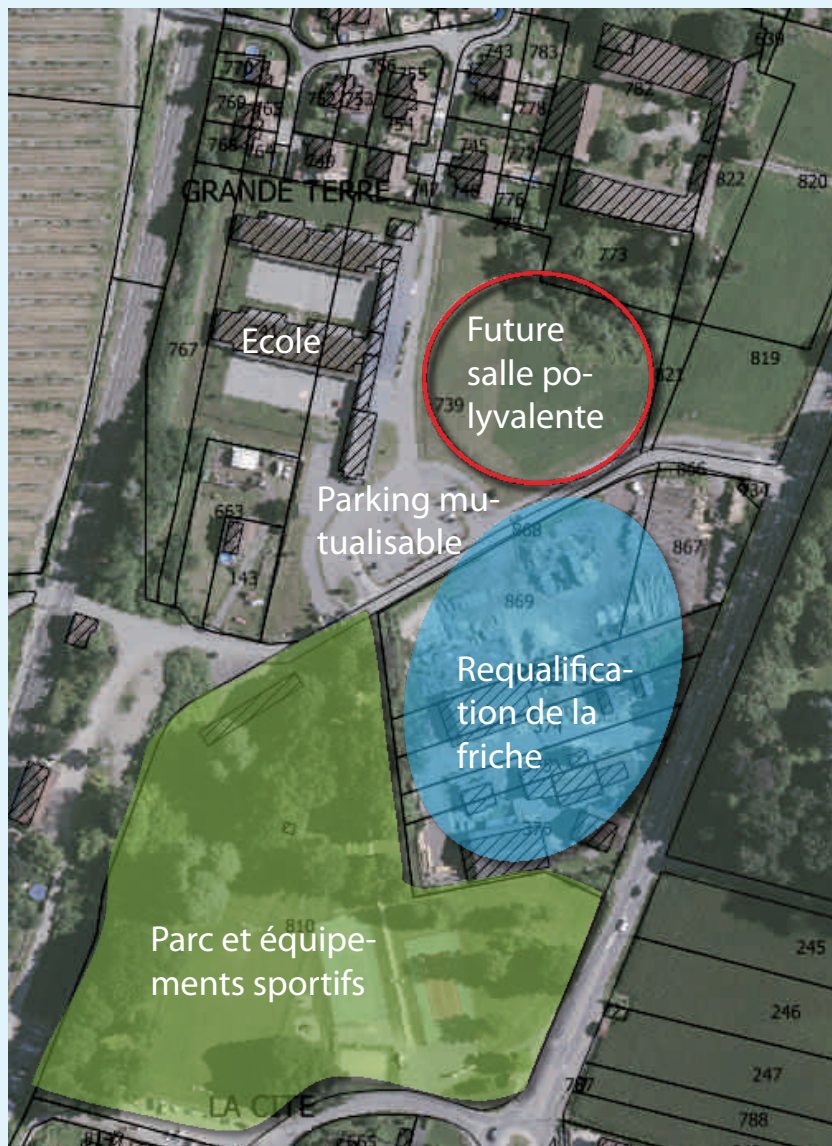
• 3-1-2-5- Répondre aux besoins en matière d'équipements publics

La commune a besoin d'une nouvelle salle polyvalente pour remplacer celle existante, de petite capacité et à proximité immédiate d'habitations.

Le secteur retenu se trouve entre l'école et l'ancienne scierie.

Le choix de ce secteur permettrait :

- de mutualiser le parking de l'école
- de faciliter l'utilisation de la salle polyvalente par l'école
- de créer un pôle d'équipements publics avec le parc, l'école, les équipements sportifs et la salle polyvalente.



- 3-2-6- Garantir un accès performant aux technologies numériques pour rester connecté aux autres territoires

L'intervention du Département en matière de haut et très haut débit ne relève pas d'une compétence obligatoire. Cependant, au regard des enjeux identifiés, le Département a entrepris d'apporter une réponse à la problématique «zones blanches ADSL».

■ 3-1-3- SOUTENIR UNE ÉCONOMIE DURABLE

- 3-1-3-1- Conserver une agriculture vivante

La commune compte encore 2 exploitations agricoles.

Afin de préserver cette activité qui participe à l'économie communale et au cadre de vie (gestion du paysage), la commune souhaite :

- Protéger les terrains agricoles d'un développement trop important et non cohérent de l'urbanisation en n'autorisant aucune extension des zones urbaines.
- Maintenir la vocation agricole des terrains actuellement exploités en les protégeant par un zonage en «A».
- Garantir la cohérence du foncier agricole : accessibilité, continuité (éviter le morcellement, ...).
- Maintenir l'existence des chemins ruraux nécessaires à l'exercice de l'activité agricole.
- Veiller à une bonne intégration notamment architecturale des bâtiments, agricoles ou autres, dans la zone rurale.

- 3-1-3-2- Favoriser l'implantation d'activités économiques et commerciales compatibles avec le caractère du village

Le centre bourg concentre actuellement les quelques commerces et services présents sur la commune. La commune de Tencin ne jouit pas d'une offre en commerces et services satisfaisante au regard de l'évolution démographique envisagée pour les années à venir.

Pour assurer la pérennité des commerces au centre du chef-lieu, la commune compte sur le renforcement du nombre de logement à proximité. La rénovation de la rue principale devrait aussi jouer sur le maintien des commerces existant et devrait permettre d'en attirer de nouveaux.

Afin de permettre un développement économique raisonné, le PLU donne la possibilité aux activités économiques et artisanales de s'implanter en zone «U» à condition qu'elles soient de petite taille et qu'elles ne présentent pas de nuisances pour le voisinage.

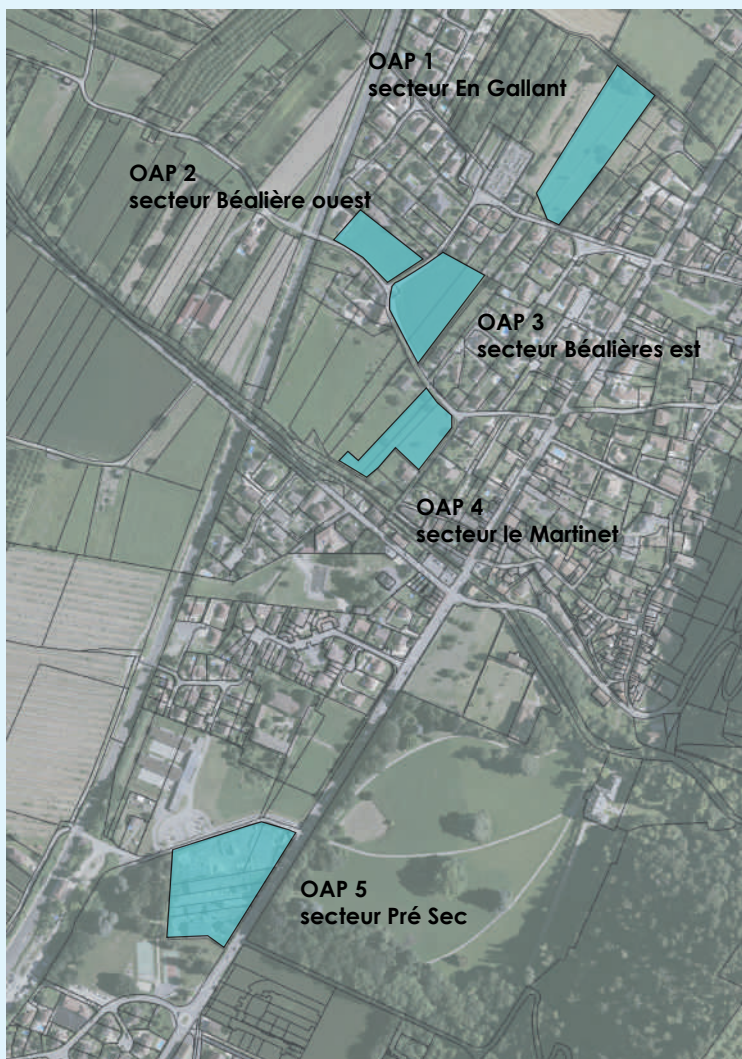
Le PLU donne la possibilité de requalifier l'ancienne porcherie située dans le secteur du Pré du Ruisseau. Ce secteur, éloigné des habitations, permettrait l'implantation d'activités nuisantes.



3.2

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le PLU compte 5 OAP pour de l'habitat situées dans les secteurs présentant un potentiel de développement.



Localisation des secteurs couverts par des OAP

	Dénomination	Surface du secteur destinée aux programmes de logements	Nombre de logements estimé	Densité (logt/ha)	Part minimale des logements sociaux	Nbre de logts sociaux
OAP 1	En Gallant	8 500	14	17	20%	4
OAP 2	Les Béalières Ouest	3 600	5	14	20%	1
OAP 3	Les Béalières Est	7 000	10	14	20%	2
OAP 4	Le Martinet	5 000	16	32	20%	3
OAP 5	Prés Sec	13 200	60	46	20%	9
TOTAL		37 300	105	28		19



■ 3-1-1- OAP 1 : EN GALLANT

Situé en extension du quartier En Gallant, le secteur , d'environ 8 500 m², est destiné à recevoir de l'habitat individuel groupé afin de s'insérer au tissu urbain existant composé de maisons individuelles.

Éléments de programmation : 14 logements sous forme de maisons groupées. La hauteur des bâtiments est limitée à R+1+attique en cohérence avec les volumes des bâtisses avoisinantes.

Afin de conserver une trame verte semblable à celle du vieux village, des espaces verts sont prévus et les arbres existants, en bonne santé, seront conservés.



Schéma de principe de composition urbaine, sans valeur réglementaire



■ 3-1-2- OAP 2 ET 3 : LES BÉALIÈRES

L'urbanisation de ces secteurs permettra de réaliser une continuité urbaine dans le quartier et marquera la limite avec la zone agricole, séparée de la future zone d'urbanisation par la rue des Béalières.

Le site est destiné à recevoir de l'habitat individuel groupé afin de s'insérer au tissu urbain existant composé de maisons individuelles.

Éléments de programmation : 10 logements sur l'OAP 2 et 5 sur l'OAP 3 sous forme de maisons groupées et de petit collectif.

La hauteur des bâtiments est limitée à R+1+attique pour les maisons groupées et de R+2+attique pour le petit collectif, en cohérence avec les volumes des bâtisses avoisinantes.

Afin de conserver une trame verte semblable à celle du vieux village, des espaces verts sont prévus et les arbres existants, en bonne santé, seront conservés.

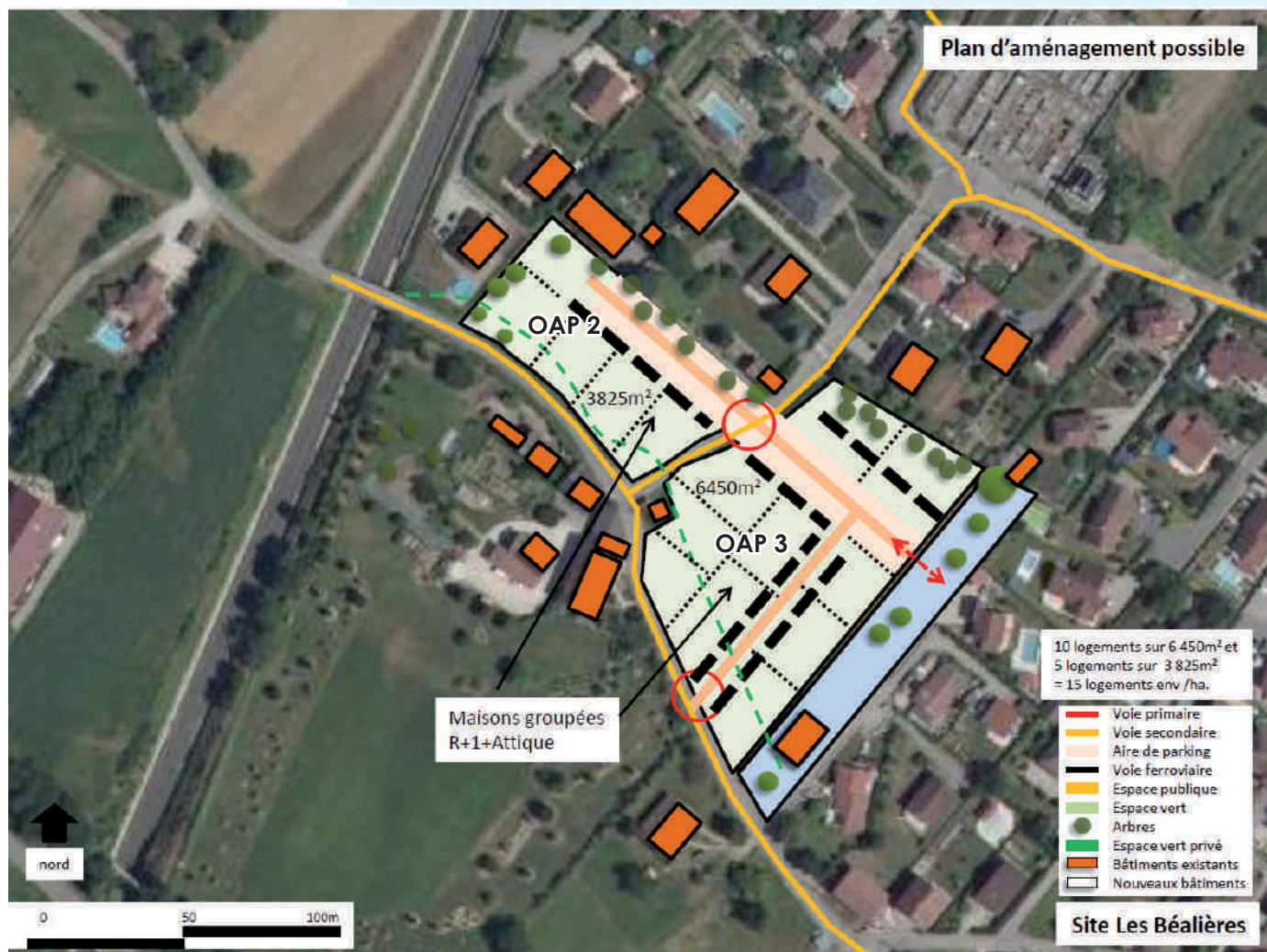


Schéma de principe de composition urbaine, sans valeur réglementaire



■ 3-1-3- OAP 4 : LE MARTINET

Le secteur est une «dent creuse» située entre la rue des Béalières et la rue du Martinet.

Éléments de programmation : 16 logements sous forme de maisons groupées ou de petits collectifs.

La hauteur des bâtiments est limitée à R+1+attique, en cohérence avec les volumes des bâtisses avoisinantes.

Afin de conserver une trame verte semblable à celle du vieux village, des espaces verts sont prévus et les arbres existants, en bonne santé, seront conservés.

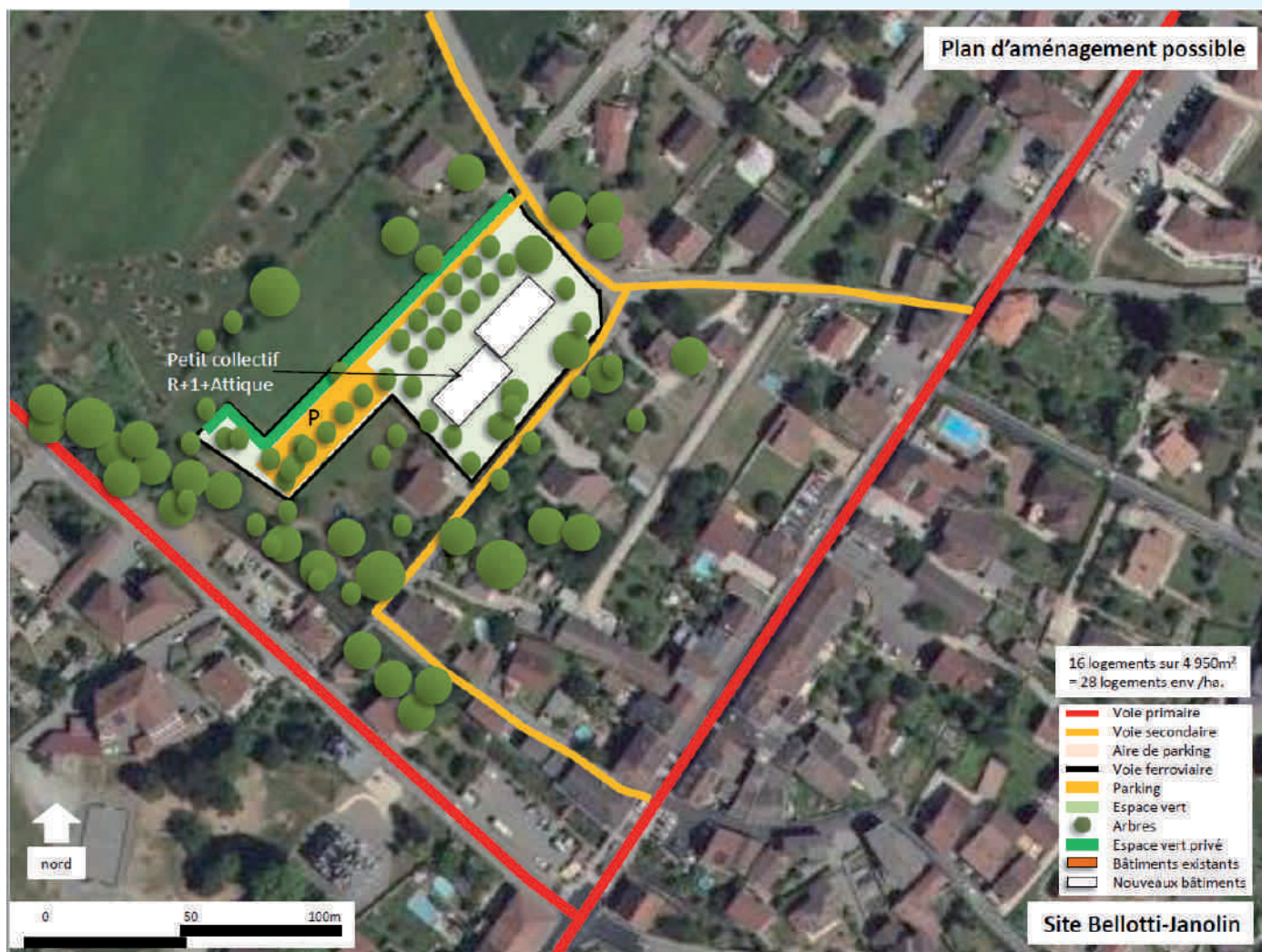


Schéma de principe de composition urbaine, sans valeur réglementaire



■ 3-1-4- OAP 5 : PRÉ SEC

Le secteur est situé en face du château, entre l'avenue du Grésivaudan et le secteur de l'école et du parc public.

Le site est actuellement occupé en partie par une ancienne scierie. L'opération permettra de requalifier un espace stratégique, actuellement laissé à l'abandon.

Éléments de programmation : 60 logements sous forme de petits collectifs. La hauteur des bâtiments est limitée à R+2+attique, en cohérence avec les volumes des bâtisses avoisinantes.

La proximité du parc du château, de l'autre côté de la route, oblige à une certaine qualité paysagère et architecturale de l'opération.

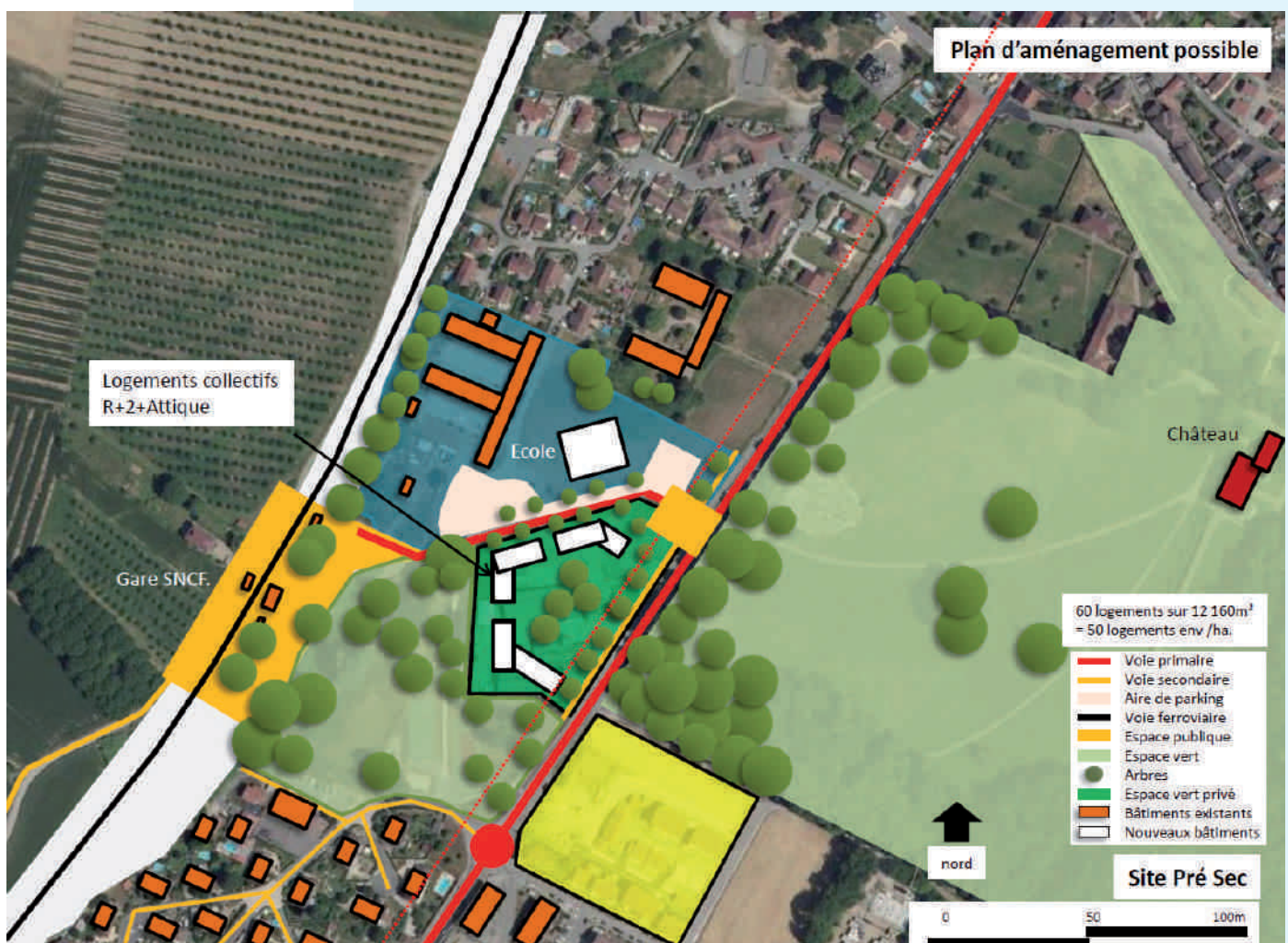


Schéma de principe de composition urbaine, sans valeur réglementaire



3.3

JUSTIFICATION DU RÈGLEMENT

■ 3-3-1- LES ZONES URBAINES

La zone urbaine U correspond aux secteurs déjà urbanisés et aux secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Elle compte 6 secteurs délimités en fonction du type d'habitat ou d'usage des terrains.

- **Ua** : secteur des noyaux urbains historiques (vieux village et hameaux).
Ce secteur présente les caractéristiques suivantes : constructions implantées sur ou à proximité des emprises publiques et des limites séparatives, parcelles de petite taille, coefficient d'emprise au sol élevé, hauteur des constructions modeste.

Ce zonage est appliqué à l'ensemble ancien du chef-lieu ainsi qu'au hameau de Vautravers.

Il ne reste que peu de surfaces constructible dans ces secteurs en raison d'une urbanisation ancienne et dense.

- **Ub** : secteur destiné à l'habitat collectif dense et aux activités de services et de commerces de proximité.

Ce secteur présente les caractéristiques suivantes : constructions implantées selon différents modes (parfois sur ou à proximité des emprises publiques, parfois avec un recul assez marqué) et selon un ordre discontinu (pas ou peu d'implantation sur les limites séparatives), parcelles de taille assez importante, coefficient d'emprise au sol moyennement élevé, hauteur importante des constructions.

Ce zonage regroupe le nouveau quartier de Cruzille et le secteur de Pré Sec, tous les deux au sud du centre du village.

Le secteur de Pré Sec fait l'objet d'une OAP.

- **Uc** : secteur destiné à de l'habitat individuel moyennement dense.

Ce secteur présente les caractéristiques suivantes : constructions implantées avec un recul assez marqué par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives, parcelles de taille intermédiaire, coefficient d'emprise au sol faible, hauteur faible des constructions.

- **Uf** : secteur des infrastructures ferroviaires.

Ce zonage est réservé à la ligne SNCF Chambéry-Grenoble qui traverse la commune du nord au sud.

- **Uep** : secteur destiné aux équipements publics.

Ce zonage englobe 2 secteurs : celui de la mairie et celui de l'école et des terrains alentours.

Les terrains autour de l'école permettront la création d'une nouvelle salle polyvalente (projet affiché dans le PADD).

- **Ui** : secteur destiné aux activités artisanales et commerciales.

La zone Ui, située au sud du chef-lieu accueille des activités artisanales et commerciales. Une parcelle est encore disponible pour accueillir une nouvelle activité.



■ 3-3-2- LES ZONES À URBANISER

Le PLU ne compte aucune zone à urbaniser.

■ 3-3-3- LES ZONES AGRICOLES

La protection des terres agricoles est un des objectifs affichés dans le PADD.

Pour aller dans ce sens, le règlement du PLU protège les espaces agricoles par un zonage en A.

Ainsi, la zone agricole A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Seules sont autorisées les constructions liées à l'activité agricole.

Les indices «-zh» correspondent aux zones humides situées dans la zone agricole. Dans ces secteurs, sont interdits tous les travaux, y compris les affouillements et exhaussements, le drainage, et toute installation ou construction, qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatible avec une bonne gestion des milieux humides.

■ 3-3-4- LES ZONES NATURELLES

La zone naturelle et forestière N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de :

- la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- l'existence d'une exploitation forestière ;
- leur caractère d'espaces naturels ;
- la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Cette zone comprend deux secteurs situés au sud ouest du territoire communal :

- **NI** : secteur de la base de loisirs du lac des Martelles.
- **Na** : secteur d'accueil de la clientèle de la base de loisirs du lac des Martelles.

Les indices «-zh» correspondent aux zones humides. Dans ces secteurs, sont interdits tous les travaux, y compris les affouillements et exhaussements, le drainage, et toute installation ou construction, qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatible avec une bonne gestion des milieux humides.



■ 3-3-5- JUSTIFICATION DES AUTRES ÉLÉMENTS DU PLAN

Le règlement graphique localise ponctuellement des secteurs sur lesquels s'appliquent des prescriptions supplémentaires.

- 3-3-5-1- Les emplacements réservés

La plan du plus compte 2 emplacements réservés :

ER1 (environ 880 m²) pour permettre la création d'une voirie entre les quartier «Aux Glairons» et «En Gallant».

ER2 (environ 3 000 m²) pour la création d'un parking dans la zone Uep de Grande Terre vers l'école et la future salle polyvalente.

- 3-3-5-2- Les éléments à destination de la protection de l'environnement

- Les corridors écologiques

Le PLU identifie un corridor écologique qui traverse la commune d'est en ouest au sud du territoire.

Ce corridors permet de conserver une coupure entre Tencin et la commune de La Pierre.

- Les éléments naturel repérés et protégés au titre de l'article L151-19

Des jardins et des arbres remarquables, véritable composants du paysage et du cadre de vie, sont identifiés sur le plan de zonage et protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.

Rappel de l'article L151-19 du code de l'urbanisme :

«Le règlement peut 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. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.»

Afin d'éviter une densification trop importante du centre ancien du village qui nuirait à la qualité du cadre de vie, les jardins sont inconstructibles.



● 3-3-5-3- Les bâtiments et composantes du patrimoine architectural

La commune compte un nombre important de bâtiments et de murs présentant un intérêt patrimonial à protéger.

Ces éléments sont identifiés sur le plan de zonage et protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.

Rappel de l'article L151-19 du code de l'urbanisme :

«Le règlement peut 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. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.»

Pour les bâtiments à caractère patrimonial, repérés sur le règlement graphique, le règlement écrit renvoie à la FICHE N°1 : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE BÂTI, en fin de règlement écrit. Pour ce bâtiments le permis de démolir est instauré. La démolition partielle ou total pourra être interdite.

Les murs repérés ne peuvent être démolis.

● 3-3-5-4- Le périmètre de mixité sociale

En application de l'article L.151-15 du code de l'urbanisme, le PLU repère des secteurs de mixité sociale.

Il s'agit des zones Ub et Uc.

Dans le secteur Ub : toute opération de construction de plus de 4 logements-devra comporter un minimum de 20% de logement locatif social.

Dans le secteur Uc : toute opération de plus de 4 logements devra comporter un minimum de 20% de logement locatif social.

Ces dispositions permettent de répondre à l'objectif du SCOT qui prévoit une augmentation de 1 point de la part de logements sociaux tous les 6 ans. Pour rappel, la commune compte aujourd'hui 15% de logements sociaux

● 3-3-5-4- La prise en compte des risques naturels et technologiques

Le règlement graphique du PLU localise par une trame de points les secteurs concernés par un risque répertorié par le Plan de Prévention des risques naturels (PPRn) afin de permettre sa prise en compte lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme.

Les secteurs en risques forts, non bâtis, sont tous classés en zone A ou N.



- 3-3-5-5- La prise en compte des risques naturels

La commune est couverte depuis juin 2007 par le PPRI de l'Isère, dans la vallée du Grésivaudan, à l'amont de l'Isère et par un PPR multirisques approuvé le 02 août 2007.

Tous les secteurs concernés par un risque sont identifiable sur le plan de zonage par une trame pointillée plus ou moins dense selon l'intensité du risque :

- Trame pointillée peu dense : zone « bleue » du PPR, constructible sous condition.
- Trame pointillée dense : zone « rouge » du PPR, inconstructible.

Le règlement du PLU renvoi aux règlements des PPR concernant les prescriptions de construction.

■ 3-3-6- BILAN DES SURFACES DU PLU

Le zonage du PLU se répartie ainsi :

Surface en hectare PLU 2018	
Ua	16,4
Ub	8,9
Uc	35,3
Uep	4,8
Ui	1,8
Uf	6,8
Uf-zh	1,2
Sous total U	75,2
Zone N	204,4
Zone N-zh	88,4
Zone Na-zh	0,6
Zone NL-zh	12,7
Sous total N	306,1
Zone A	231,8
Zone A-zh	66,9
Sous total A	298,7
Sous Total A+N	604,8
Total commune	680



3.4

ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS ET PROGRAMME

La loi ALUR du 24 mars 2014 a modifié l'article L. 131-1 et suivants du code de l'urbanisme en renforçant le SCoT intégrateur qui devient l'unique document de référence pour les PLU.

Selon l'article L131-4, le plan local d'urbanisme doit être compatible avec :

1. Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
2. Les schémas de mise en valeur de la mer,
3. Les plans de déplacements urbains,
4. Les programmes locaux de l'habitat;
5. Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes.

Le PLU doit également prendre en compte le plan climat-air-énergie territorial (article L131-5).

► Notion de compatibilité

La compatibilité n'est pas définie précisément dans les textes de loi. Le PLU est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il respecte les principes et les objectifs de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

► Notion de prise en compte

La prise en compte est une obligation de ne pas ignorer le document de rang supérieur.

■ **3-4-1- LE SCoT DE LA RÉGION URBAINE DE GRENOBLE**

Objectif du SCoT	Réponse du PLU
Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles et paysagères, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole.	La protection des ressources naturelles et paysagères et un des enjeux affiché dans le PADD du PLU. Les arbres remarquables sont ainsi repérés et protégés dans le PLU au titre de l'article L151-19 du CU. Le corridor écologique de la commune est tramé sur le plan de zonage et est classé en A ou N pour assurer sa préservation. Toutes les terres agricoles sont protégées par un zonage en A. Les jardins urbains sont protégés au titre de l'article L151-19 du CU.
Communes répertoriées comme pôle secondaire dans le secteur du Grésivaudan : objectif de construction de 6 logements au maximum par an et pour 1 000 habitants.	Pour atteindre son objectif démographique, le PLU prévoit la réalisation d'environ 166 logements pour sa durée prévisionnelle (12 ans) : - 23 logements par an pendant 2 ans (2017-2018) au titre du PLH (soit 46 logements) - 12 logements par an pendant 10 ans au titre du SCoT (soit 120 logements)



Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité des fonctions pour lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace. Objectif annuel de consommation maximale d'espace non bâti par les opérations à dominante d'habitat ou mixtes : 15 hectare par an pour le secteur Grésivaudan/Voironnais. Pour les pôles secondaires, au moins la moitié des nouveaux logements devra être accueillie à l'intérieur des espaces préférentiels de développement qui seront définis et délimités par les documents d'urbanisme locaux.	La densité moyenne prévue dans les OAP est de 28 logements à l'hectare. L'urbanisation future utilisera en priorité les capacités disponibles dans les espaces libres à l'intérieur des périmètres bâtis et dans la réutilisation des bâtiments inoccupés (logements vacants, granges). Le potentiel constructible situé à l'intérieur des enveloppes urbaines étant insuffisant pour répondre aux besoins de la commune, quelques extensions urbaines sont prévues pour environ 2,5 hectares ce qui représente moins de la moitié des 7,3 hectares potentiellement urbanisables du PLU.
Maîtriser et dimensionner l'offre foncière dans les documents d'urbanisme locaux : Objectifs chiffrés : - 40% d'habitat individuel « isolé » et 60% d'autres formes d'habitat - 700 m² /logement pour l'habitat individuel isolé et 350 m² /logement pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif.	En respectant ces proportions, le PLU doit offrir une capacité de 8 hectares environ : 40% de 166 logements = 66 logts * 700 m² = 46 200 m² 60 % de 166 logements = 100 logts * 350 m² = 35 000 m² A ce total d'environ 8 hectares, on applique un taux de rétention foncière autorisée par le SCOT de 50% . Le PLU pourrait donc avoir un potentiel urbanisable qui ne dépasse pas 12 hectares. Le PLU de Tencin est plus vertueux puisque seuls 7,3 hectares environ sont disponibles pour l'habitat.
Favoriser la mixité urbaine et intensifier l'utilisation des espaces économiques.	Dans le secteur Ua, les constructions à destination d'artisanat sont autorisées à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances incompatibles avec l'habitat (bruit, trafic trop important de véhicule lourd, odeurs ...) et que la surface de la construction destinée à la destination d'artisanat ne dépasse pas 100 m² de surface de plancher et les rez-de-chaussée existants à destination de commerce de détail ou d'activité de service doivent conserver une destination de commerce de détail ou d'activité de service.
Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole.	Seuls 2,5 hectares sont prévus en extension de l'enveloppe urbaine. Les terres agricoles et naturelles sont protégées par un zonage en N et A. La coupure d'urbanisation entre la commune de La Pierre et celle de Tencin est préservée. Il s'agit d'un corridor écologique dans lequel aucune nouvelle construction n'est admise.
Prévenir et limiter les risques majeurs	Les zonages du PPR et du PPRi ont été reportés sur le règlement graphique du PLU. Aucune nouvelle construction n'est admise dans les zones à risque fort.

Le PLU de Tencin est donc compatible avec le SCoT de la région urbaine de Grenoble.



Extrait du SCOT :

«Pour les pôles secondaires et locaux, il appartient aux documents d'urbanisme locaux de délimiter les espaces préférentiels du développement visant au confortement des coeurs de bourgs et de villages voire des hameaux les mieux équipés et desservis et à la maîtrise du développement des autres secteurs du territoire communal.

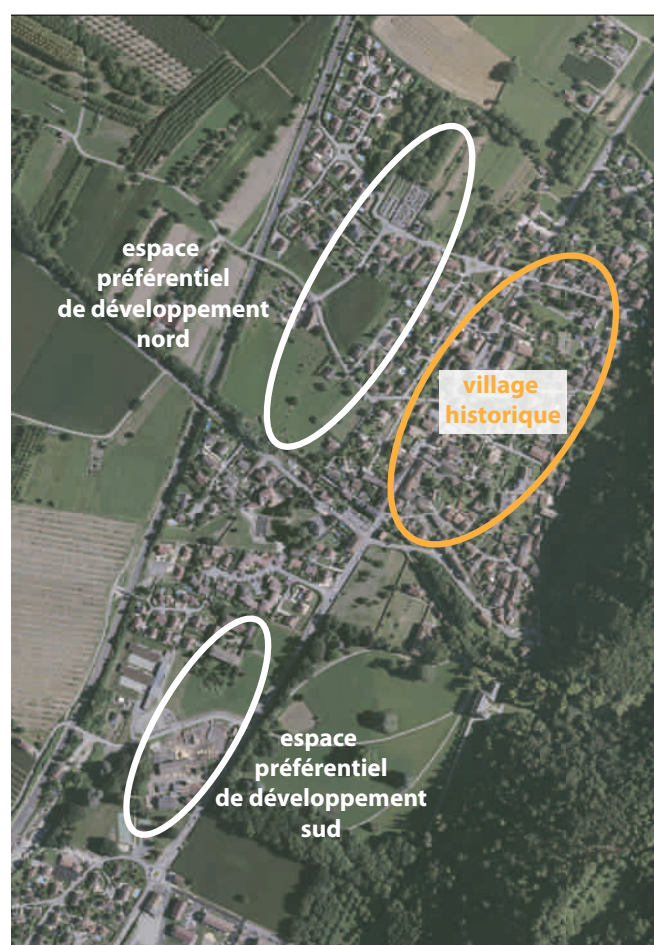
Ils doivent être suffisamment dimensionnés pour répondre, aux principaux besoins de développement de la commune en matière d'habitat, de commerce, de services, d'équipements et d'activités dont la localisation est compatible avec la proximité de l'habitat.

Ces espaces préférentiels de développement doivent être précisés et délimités en fonction de la nature du pôle, en prenant en compte les risques majeurs présents sur le territoire ...

Le développement de l'offre nouvelle de logements doit être localisé en priorité au sein des espaces préférentiels du développement

Pour les pôles secondaires, au moins la moitié des nouveaux logements devra être accueillie à l'intérieur des espaces préférentiels de développement qui seront définis et délimités par les documents d'urbanisme locaux.»

Le PLU de Tencin retient deux pôles préférentiels de développement. L'un au sud, à proximité de la gare et l'autre sur le flanc nord-ouest du village historique. Ces espaces sont destinés à recevoir 70% du programme de construction retenu dans le PLU.



Le PLU de Tencin est donc compatible avec le SCot de la région urbaine de Grenoble.



■ 3-4-2- LE SDAGE RHÔNE MÉDITERRANÉE

La commune est située sur le territoire du SDAGE Rhône Méditerranée, adopté par le comité de bassin le 20 novembre 2015 et entré en vigueur le 21 décembre 2015.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée (2016-2021) fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin ainsi que les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2021. Il décrit neuf orientations fondamentales qui répondent aux objectifs environnementaux de préservation et de restauration de la qualité des milieux, de réduction des émissions de substances dangereuses, de maîtrise du risque d'inondation, de préservation des zones humides et de gouvernance de l'eau. Par ailleurs, le SDAGE 2016-2021 intègre une nouvelle orientation sur le changement climatique (orientation fondamentale n°0). Ces neuf orientations se déclinent elles-mêmes en dispositions dont les suivantes concernent tout particulièrement les enjeux « eau » sur la commune :

Dispositions	Objectifs
3-08	Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement La station d'épuration et les ressources en eau potables exploitées sont compatibles avec le développement prévu dans le PLU.
4-09	Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique
5A-04	Éviter, réduire et compenser l'impact des surfaces imperméabilisées. Le PLU limite au strict nécessaire les surfaces urbanisables. Elles sont toutes situées à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.
5B-01	Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation. La compatibilité du développement envisagé avec les capacités de la STEP permet de limiter les déversements non traités dans le milieu naturel.
5E-01	Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable. Les sources de Bel Air ne sont pas protégées par une SUP.
6B-02	Mobiliser les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides. Les zones humides identifiées sur le territoire communal font l'objet d'un zonage spécifique.
7-04	Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource. Les ressources en eau potable sont compatibles avec le développement prévu au PLU.
8-05	Limiter le ruissellement à la source . Le projet de PLU intègre des prescriptions de gestion pluviale pour les nouveaux aménagements.



■ 3-4-3- LE PGRI RHÔNE MÉDITERRANÉE

La Directive Inondation 2007/60/CE vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans **un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable** des territoires exposés à l'inondation.

La Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI) correspond à la transposition en droit français de cette directive européenne.

Elle poursuit 3 objectifs prioritaires :

- Augmenter la sécurité des personnes exposées ;
- Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés. Leur mise en oeuvre nécessite la mise en synergie des compétences exercées par les collectivités ;
- La gestion des risques inondations (compétence GEMAPI) ;
- La gestion intégrée des milieux aquatiques (compétence GEMAPI) ;
- Les politiques d'aménagement du territoire.

Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) constitue l'outil de mise en oeuvre de la directive inondation à l'échelle des grands bassins hydrographiques français.

Le PGRI a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils actuels existants (PPRi, PAPI, Plans grands fleuves, schéma directeur de la prévision des crues...) et structurer la gestion des risques (prévention / protection / gestion de crise) à travers la définition :

- des objectifs et dispositions applicables à l'ensemble du bassin Rhône Méditerranée ;
- des objectifs pour l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

La commune est incluse dans le périmètre du PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021, approuvé par le comité de bassin en date du 7 décembre 2015.

Les dispositions concernant le PLU communal sont présentées en suivant :

D.1-6 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant le développement urbain en dehors des zones à risque

D.2-1 Préserver les champs d'expansion des crues

Les secteurs ouverts à l'urbanisation s'implantent en dehors des champs d'expansion des crues.

D.2-4 Limiter le ruissellement à la source

Idem SDAGE 8-05.

D.3-5 Conforter les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS)

La commune ne dispose pas d'un PCS.

Le PLU à travers les orientations d'aménagement qu'il prévoit est compatible avec le PGRI 2016-2021.



■ 3-4-4- LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE RHÔNE-ALPES

Le SRCAE de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014. Les actions qui découlent du SRCAE, relèvent des collectivités territoriales au travers des plans de déplacements urbains (PDU), des plans de protection de l'atmosphère (PPA) et des plans climat énergie territoriaux (PCET), qui devront être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE.

À leur tour, les PCET seront pris en compte dans les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU).

Ce document, détaillé dans l'état initial de l'environnement - chapitres Énergie et qualité de l'air, vise notamment la contribution de la région Rhône-Alpes aux engagements nationaux sur l'énergie et le climat.

Dès sa conception le PLU de Tencin a intégré les dimensions air et climat dans l'aménagement de son territoire (orientation UT1) en limitant l'extension urbaine et en développant des cheminements piétons (orientation UT2).

Le règlement du PLU, favorise la rénovation thermique du parc bâti existant (orientation B1) et la possibilité de recourir selon certaines règles au développement des énergies renouvelables (orientation E7),

Le PLU de Tencin prend en compte les prescriptions du SRCAE.

■ 3-4-5-LE SRCE RHÔNE-ALPES

Le SRCE répertorie un corridor d'importance régional à la frange sud la commune, entre Tencin et La Pierre.

Le PLU localise ce corridor par une trame sur le règlement graphique. Ce corridor est protégé par un zonage en A ou N.

Une partie de la plaine, le long de l'Isère est classé en réservoir de biodiversité.

Les zones urbaines ne sont pas situées au droit de ces réservoirs de biodiversité.

L'Isère et le ruisseau du Merdaret sont classés en trame bleue.

Le PLU classe l'Isère, le Merdaret (pour partie) et leurs abords en zone naturelle ou agricole, permettant le maintien de cette continuité écologique.

Seule la partie du Merdaret qui traverse le village est située en zone U. Cependant, ce secteur est classé en risque fort dans le PPRi. Aucune construction ne viendra donc entraver son écoulement.

Le PLU de Tencin inscrit dans son PADD la « Préservation des espaces naturel » La protection spécifique des zones humides est assurée par un classement en zone A-zh ou N-zh.

Le PLU de Tencin prend en compte les prescriptions du SRCE.



4^{ÈME} PARTIE - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS AU PLU



4.1

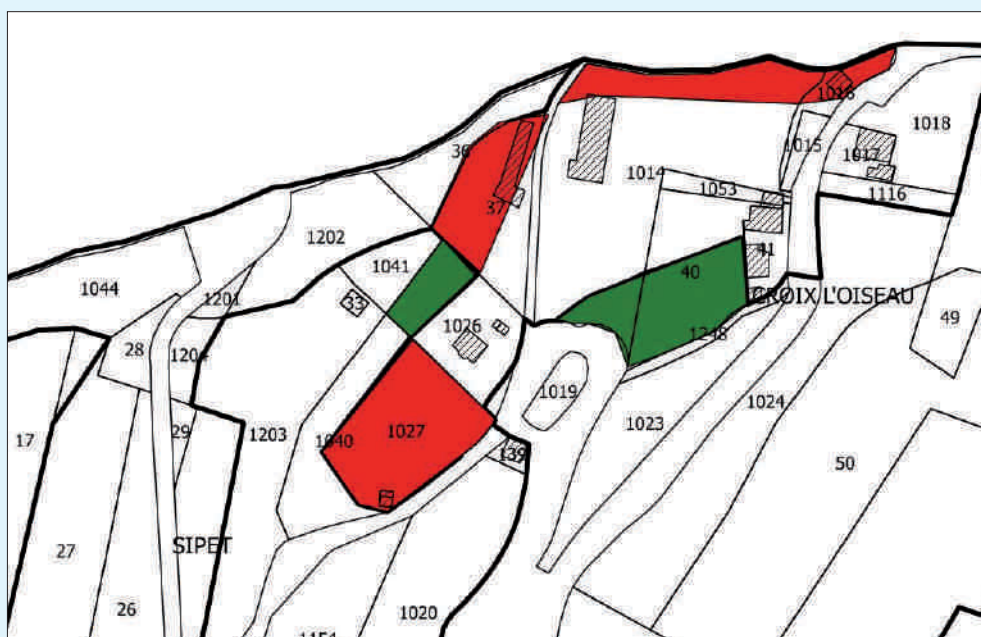
EVOLUTION DU PLAN DE ZONAGE

Afin de se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires et de répondre plus précisément aux besoins de la commune, le nouveau zonage a été adapté.

Environ 7,2 hectares de zone urbanisable ont ainsi été reclassés en zone agricole ou naturelle et un peu plus de 3,7 hectares ont été ajoutés à la zone urbanisable.

Afin de préserver le cadre paysager, environ 3,2 hectares de jardins situés dans la zone constructibles sont rendus inconstructibles dans le PLU de 2018.

La voie ferrée a été classée en Uf (contre N et A dans le PLU de 2006), soit l'ajout de près de 8 hectares à la zone U.



Zones retirées et ajoutées dans le PLU 2018 par rapport au PLU 2006
Secteur Croix l'Oiseau

	Zones retirées au secteur constructible
	Zones ajoutées au secteur constructible
	Jardins urbains inconstructibles





Zones retirées et ajoutées dans le PLU 2018 par rapport au PLU 2006
Secteur du chef-lieu



■ 4-1-1- LES TERRAINS RETIRÉS DU SECTEUR CONSTRUCTIBLE

- 4-1-1-1 - En raison de leur localisation en dehors des enveloppes urbaines

Afin de limiter la consommation de terrains naturels et agricoles, le PLU limite l'urbanisation à l'enveloppe urbaine existante. Les terrains situés en dehors de cette enveloppe sont retirés de la zone constructible.

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2006 → PLU 2018	Surface approximative
Croix l'Oiseau	1	UAh → A	500
Chef-lieu	2	UAb → A	1 500
	3	Ub → A	4 800
	4	Ub → A	1300
Total			8 100

- 4-1-1-2 - Pour des raisons autres

Environ 58 500 m² de zone AU ont été retiré au chef-lieu et passé en zone A car superflus pour répondre aux besoins affichés dans le nouveau PLU.

Environ 3 600 m² ont été retirés au sud du chef-lieu (zone 1) et environ 1 500 m² à Croix l'Oiseau (zone 2) en raison de leur localisation en zone rouge du PPR.

■ 4-1-2- LES TERRAINS AJOUTÉS AU SECTEUR CONSTRUCTIBLE

- 4-1-2-2 - Pour réaliser des continuités urbaines

Afin d'assurer une continuité dans l'urbanisation et combler des espaces interstitielles, le PLU de 2018 intègre à la zone constructible 6 nouveaux secteurs.

Une partie de ces terrains permettra la réalisation d'un pôle d'équipements publics autour de la gare.

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2006 → PLU 2018	Surface approximative
Croix l'Oiseau	1	N → Uc	1 200
	2	A → Uc	1 100
Chef-lieu	3	N → Uep	1 500
	4	N → Uep	1 800
	5	N → Uep	21 100
	6	N → Uc	3 300
Total			30 000

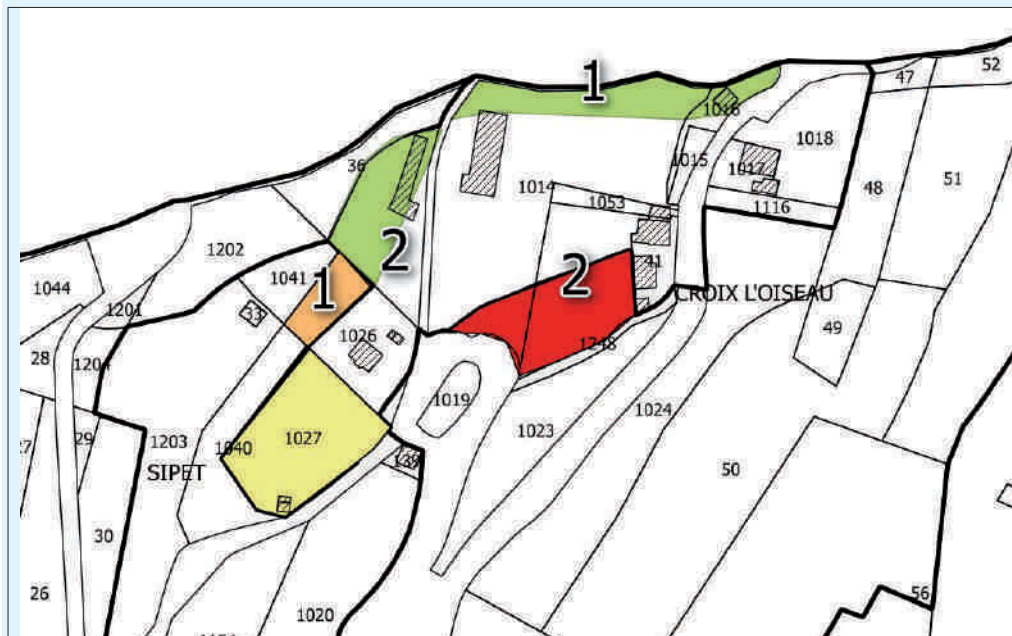


● 4-1-2-2 - Pour des raisons autres

Deux secteurs ont été ajoutés au chef-lieu pour intégrer du bâti existant dans la zone U :

- secteur n°1 : environ 1 000 m² (passage de la zone N à Uc) ;
- secteur n°2 : environ 4 600 m² (passage de la zone N à Ub).

Une zone d'environ 1 900 m² a été ajoutée à Croix l'Oiseau en extension de la zone urbaine (passage de la zone A à Uc).



Détail des zones retirées et ajoutées dans le PLU 2018 par rapport au PLU
2006
Secteur Croix l'Oiseau

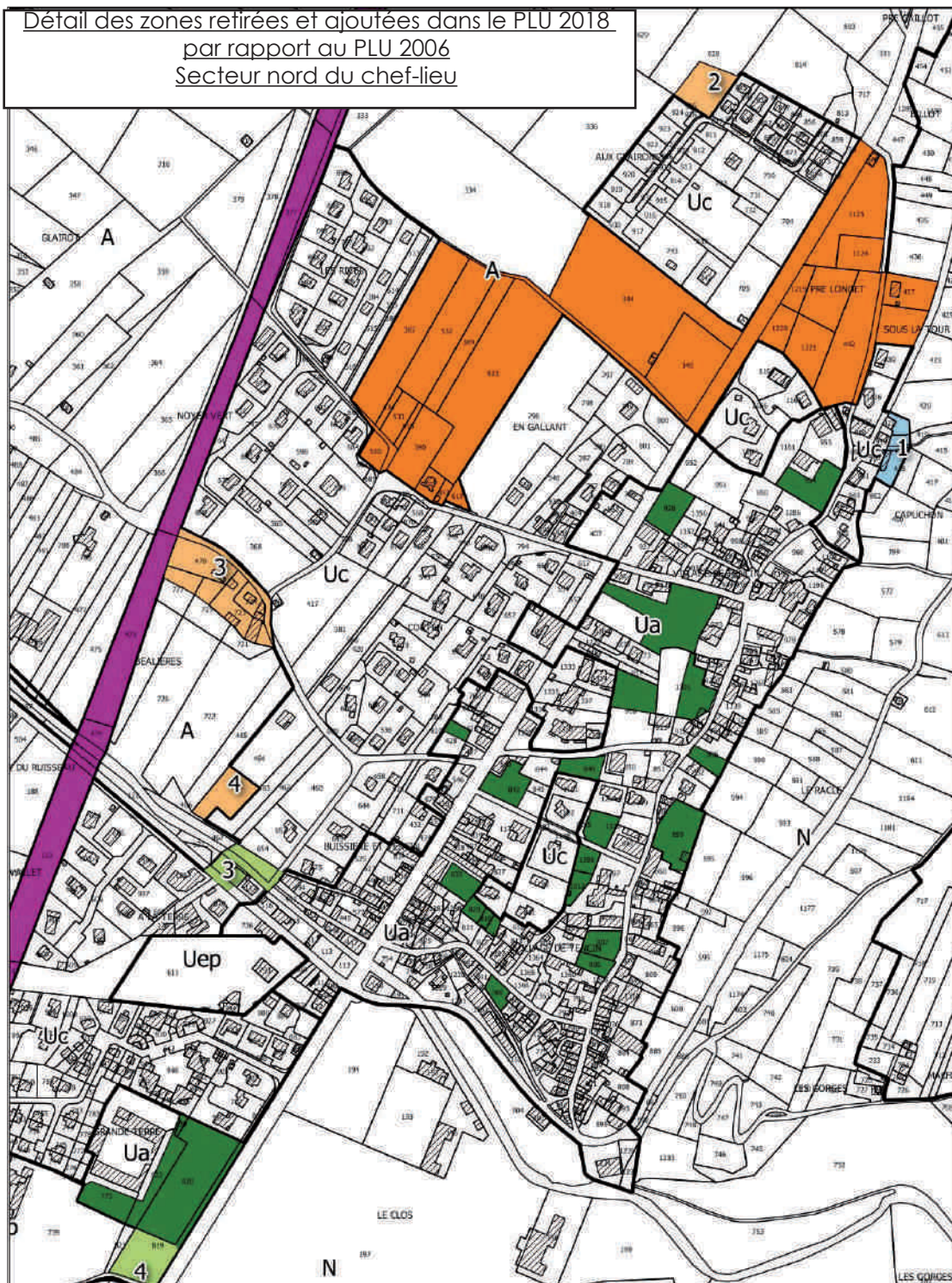
Zones retirées :

-  Car hors enveloppes urbaines
-  Car situées en zones rouge du PPR
-  Car surdimensionnée
-  Jardins inconstructibles situés dans la zone constructible

Zones ajoutées :

-  Pour réaliser une continuité urbaine
-  Pour intégrer du bâti existant dans l'enveloppe urbaine
-  Extension urbaine
-  Voie ferrée





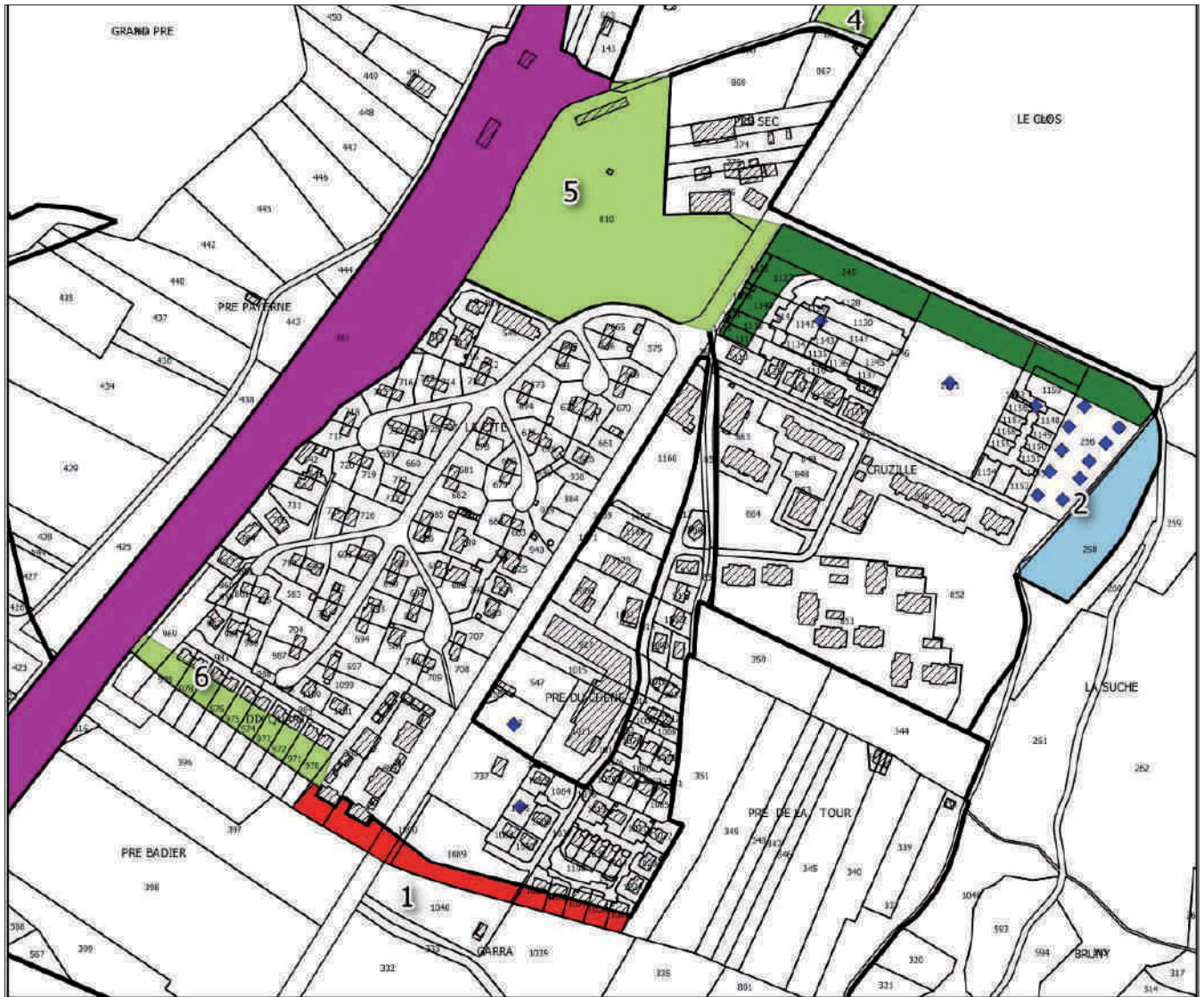
Zones retirées :

-  Car hors enveloppes urbaines
-  Car situées en zones rouge du PPR
-  Car surdimensionnée
-  Jardins inconstructibles situés dans la zone constructible

Zones ajoutées :

-  Pour réaliser une continuité urbaine
-  Pour intégrer du bâti existant dans l'enveloppe urbaine
-  Extension urbaine
-  Voie ferrée





Détail des zones retirées et ajoutées dans le PLU 2018 par rapport au PLU 2006
Secteur sud du chef-lieu

- | | |
|--|---|
|  Car hors enveloppes urbaines |  Pour réaliser une continuité urbaine |
|  Car situées en zones rouge du PPR |  Pour intégrer du bâti existant dans l'enveloppe urbaine |
|  Car surdimensionnée |  Extension urbaine |
|  Jardins inconstructibles situés dans la zone constructible |  Voie ferrée |



■ 4-1-3- RÉCAPITULATIF DES ZONES

Localisation	Superficie des zones ajoutées (m²)	Superficie des zones retirées (m²)
Croix l'Oiseau	4 200	1 900
Vautravers	0	0
Chef-lieu	33 400	69 700
Total	39 600	71 600
Jardins		32 500
Voie ferrée	79 900	

Le bilan du PLU révisé se solde par le retrait d'environ 3,2 hectares constructibles (hors voie ferrée et jardins).

Le PLU diminue les surfaces offertes à l'urbanisation et donc s'adapte mieux aux objectifs de la commune tout en respectant les principes du Grenelle de l'Environnement.

Sur les 3,9 hectares ajoutés, environ 5 600 m² correspondent à une régularisation du PLU de 2006 (ajout de zones pour réintégrer du bâti à la poche urbaine).

Environ 3,4 hectares de zones réellement vierges de toute urbanisation sont donc intégrées à la zone constructible dans le PLU de 2018.

Les jardins sont calculés à part car ils sont localisés à l'intérieur de la zone constructible. Ils sont actuellement inconstructible mais pourront devenir constructible lors de l'évolution du PLU.

La voie ferrée est calculée à part, elle est en effet intégrée à la zone U mais ne présente pas de capacité de construction.

■ 4-1-4- COMPARATIF DES SURFACES

Comme indiqué précédemment, la zone urbaine du PLU a été réduite d'environ 3,2 hectares.

Pour voir le détail des changements de superficie entre les zones, se référer au tableau page suivante.

Les tènements retirés, majoritairement classés en zone AU, ont été retirés car ils représentaient une capacité d'urbanisation trop importante par rapport au besoin de la commune.

La surface globale des zones A et N n'a pas beaucoup évoluée (609,3 hectares dans le PLU de 2006 contre 604,8 dans le PLU de 2018).

La différence s'explique en grande partie par le zonage de la voie ferrée en U contre en A et N dans le PLU de 2006.

La surface agricole a légèrement augmentée (298,7 hectares en 2018 contre 266,8 en 2006). Cette évolution s'explique par une modification du zonage pour qu'il corresponde à la réalité de l'usage des terrains.



Surface en hectare PLU 2006		Surface en hectare PLU 2018	
Zone UA	24,1	Ua	16,4
Zone UB	19,9	Ub	8,9
Zone Ui	2,4	Uc	35,4
		Uep	4,8
		Ui	1,8
		Uf	6,8
		Uf-zh	1,2
Sous total U	46,4	Sous total U	75,3
Zone AU	10,4		
Zone Aua	3,8		
Zone AUb	6,6		
Zone AUe	2,1		
Zone AUi	1,4		
Sous total AU	24,3		
Zone N	121,6	Zone N	204,4
Zone Nz	184	Zone N-zh	88,4
Zone NI	10	Zone Na-zh	0,6
Zone Nh	2,6	Zone NL-zh	12,7
Zone Nc	13,1		
Zone Npi	0,7		
Zone Npr	10,5		
Sous total N	342,5	Sous total N	306,1
Zone A	266,8	Zone A	231,7
		Zone A-zh	66,9
Sous total A	266,8	Sous total A	298,6
Sous total U+AU	70,7	Sous total U	75,3
Sous Total A+N	609,3	Sous Total A+N	604,7
Total commune	680	Total commune	680

Comparatif des surfaces entre le PLU de 2006 et celui de 2018



4.2

ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES

Le PLU 2018 réduit le nombre de sous secteur de la zone U dans un souci de simplification de lecture et d'usage du document.

Seules les principales règles ayant été modifiées sont détaillées dans le tableau ci-après.

■ 4-2-1- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE U

Règlement PLU 2006	Règlement PLU 2018
La zone UA correspond aux parties agglomérées les plus anciennes et les plus denses de la commune. Le centre bourg (zone UA) : ce secteur accueille tant des constructions à usage d'habitation que des commerces et services, des activités artisanales non nuisantes ou des équipements publics. Cette mixité fonctionnelle est affirmée pour ce secteur où les capacités des équipements collectifs permettent la réalisation de constructions nouvelles avec une densité proche des constructions existantes. <u>Emprise au sol des constructions :</u> L'emprise au sol maximum est fixée à 50% de la surface totale du tènement foncier concerné. <u>Hauteur des constructions :</u> La hauteur maximale des constructions est limitée à 13 m mesurée au faîtage à partir du sol naturel avant travaux ;	Zone Ua : secteur des noyaux urbains historiques (vieux village et hameaux). Y sont autorisés : les constructions à destination d'artisanat à condition qu'elles ne génèrent pas de nuisances incompatibles avec l'habitat (bruit, trafic trop important de véhicule lourd, odeurs ...) et que la surface de la construction destinée à la destination d'artisanat ne dépasse pas 100 m² de surface de plancher. <u>Emprise au sol des constructions :</u> Afin de permettre la densification des parcelles, l'emprise au sol n'est pas réglementée. <u>Hauteur des constructions :</u> Dans un souci de meilleure insertion des nouvelles constructions dans le tissu urbain existant, la hauteur ne devra pas excéder 11 mètres. Une hauteur supérieure pourra être autorisée pour une extension d'un bâtiment existant dont la hauteur serait supérieure à 11 m ou pour une construction nouvelle accolée à ce bâtiment. Dans ce cas, la hauteur de l'extension ne dépassera pas celle du bâtiment existant.
Les hameaux de Vautravers et Montgalmand (zone UAh) : ces hameaux constitués de constructions à usage d'habitation sont voués à accueillir sur leurs franges d'autres constructions à usage d'habitation mais de façon limitée.	Ce zonage n'existe plus dans le PLU de 2018. Le hameau de Croix l'Oiseau est classé en Uc et celui de Vautravers en Ua.
La zone UB correspond à l'extension de l'urbanisation sur des terrains pour lesquels la capacité des équipements permet la réalisation de constructions à caractère résidentiel avec toutefois la possibilité d'admettre des activités économiques non nuisantes. La zone UB est donc destinée à accueillir des constructions à usage d'habitation, des équipements publics, des commerces et services ainsi que des activités artisanales non nuisantes. <u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :</u> En règle générale, les constructions devront être implantées : • soit à l'alignement. • soit en recul de l'alignement : dans ce cas, la distance, comptée horizontalement entre la façade de la construction sur rue et le point de l'alignement qui en est le plus rapproché, ne doit pas être supérieur à 5 mètres.	Zone Uc : secteur destiné à de l'habitat individuel moyennement dense. Ce secteur présente les caractéristiques suivantes : constructions implantées avec un recul assez marqué par rapport aux emprises publiques et aux limites séparatives, parcelles de taille intermédiaire, coefficient d'emprise au sol faible, hauteur faible des constructions. <u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :</u> Dans un souci de densification, les constructions à édifier pourront être implantées jusqu'à la limite d'emprise publique.



<u>Hauteur des constructions :</u> La hauteur des constructions principales est limitée à 10 m mesurée au faîtage.	<u>Hauteur des constructions :</u> La hauteur ne devra pas excéder 9 mètres
Zone Ui : Il s'agit d'une zone équipée, réservée aux activités économiques principalement à caractère artisanal avec les services et équipements directement nécessaires au fonctionnement des entreprises installées sur la zone.	Zone Ui : secteur destiné aux activités artisanales et commerciales.
<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :</u> En règle générale, les constructions devront s'implanter avec un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'alignement.	<u>Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :</u> Les constructions à édifier devront être implantées avec un recul de 20 mètres par rapport à l'axe de l'avenue du Grésivaudan (RD n° 523) et avec un recul de 8 mètres par rapport à l'axe des voies communales.
<u>Emprise au sol des constructions :</u> L'emprise au sol maximum est fixée à 50% de la surface totale du tènement foncier concerné.	<u>Emprise au sol des constructions :</u> Afin de permettre la densification des parcelles, l'emprise au sol n'est pas réglementée.
<u>Hauteur des constructions :</u> La hauteur des constructions est limitée à 13 m.	<u>Hauteur des constructions :</u> Afin de permettre une meilleure intégration des bâtiments dans le tissu urbain existant, la hauteur ne devra pas excéder 12 mètres.

Afin de mieux s'adapter aux spécificités de chaque zone, le PLU 2018 compte 3 autres zones urbaines qui n'existaient pas dans le PLU de 2006 :

- Zone Ub : secteur destiné à l'habitat collectif dense et aux activités de services et de commerces de proximité.

Ce secteur présente les caractéristiques suivantes : constructions implantées selon différents modes (parfois sur ou à proximité des emprises publiques, parfois avec un recul assez marqué) et selon un ordre discontinu (pas ou peu d'implantation sur les limites séparatives), parcelles de taille assez importante, coefficient d'emprise au sol moyennement élevé, hauteur importante des constructions.

Cette zone correspond aux anciennes zones AU du sud de la commune et qui sont à présent construites.

- Zone Uf : secteur des infrastructures ferroviaires, auparavant classé en N et A;

- Zone Uep : secteur destiné aux équipements publics.

- Zone Ui : secteur destiné aux activités économiques. Si la zone est aujourd'hui pleine, il reste une possibilité de densification et/ou de réhabilitation de la parcelle la plus au nord (ancien entrepôt d'une entreprise de BTP).

■ 4-2-2- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE AU

Le PLU révisé comprend deux zones 1AU. L'une indiquée «b» (1AUb) renvoie aux dispositions réglementaires de la zone Ub. L'autre indiquée «c» (1AUc) renvoie aux principales dispositions réglementaires de la zone Uc. Seule la hauteur change. Elle est un peu plus haute en zone 1AUc afin de permettre la réalisation de petits collectifs.



4.3

CAPACITÉ D'URBANISATION DU PLU**■ 4-3-1- CALCUL GLOBAL**

Le PLU révisé prévoit une réduction des surfaces urbanisables par rapport au PLU de 2006 : 8,7 hectares (non compris les espaces de jardins protégés de la zone U) contre 13,9 hectares dans le PLU de 2006.

A ce potentiel s'ajoute celui de la vingtaine de logements vacants ou mutables.

On peut estimer qu'environ la moitié pourrait être remise sur le marché d'ici 12 ans.

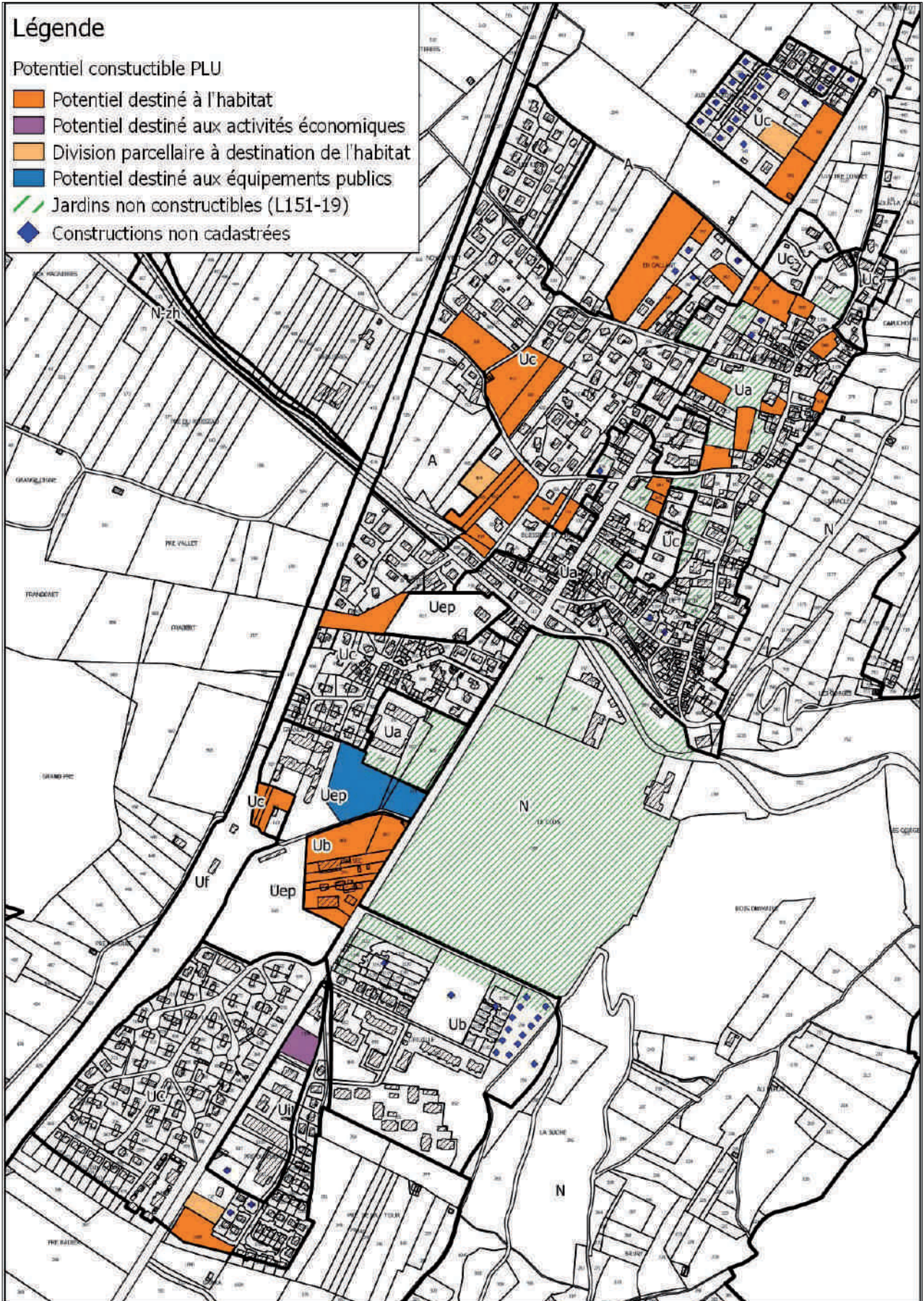
Potentiel du PLU 2018 (m²)				
Localisation	Zone U		Zone Uep	Zone Ui
	Parcelle	DP	Parcelle	Parcelle
Vautravers	2 800			
Croix l'Oiseau	2000	1700		
Aux Glairons	5 200	1 600		
En Gallant	10 100			
Cotten	10 700			
Béalières	8 100	1 500		
Village	12 800			
Grande Terre	5 300		6 100	
Pré Sec	13300			
Pré du Chêne	2 400	1 300		1 800
Total	72 700	6 100	6 100	1 800
Total pour l'habitat	78 800			
Total général	86 700			



Légende

Potentiel constructible PLU

- Potentiel destiné à l'habitat
- Potentiel destiné aux activités économiques
- Division parcellaire à destination de l'habitat
- Potentiel destiné aux équipements publics
- Jardins non constructibles (L151-19)
- ◆ Constructions non cadastrées



Potentiel urbanisable du PLU 2018

Secteur nord du chef-lieu



■ 4-3-2- CALCUL DU POTENTIEL DU PLU SELON LE SCoT

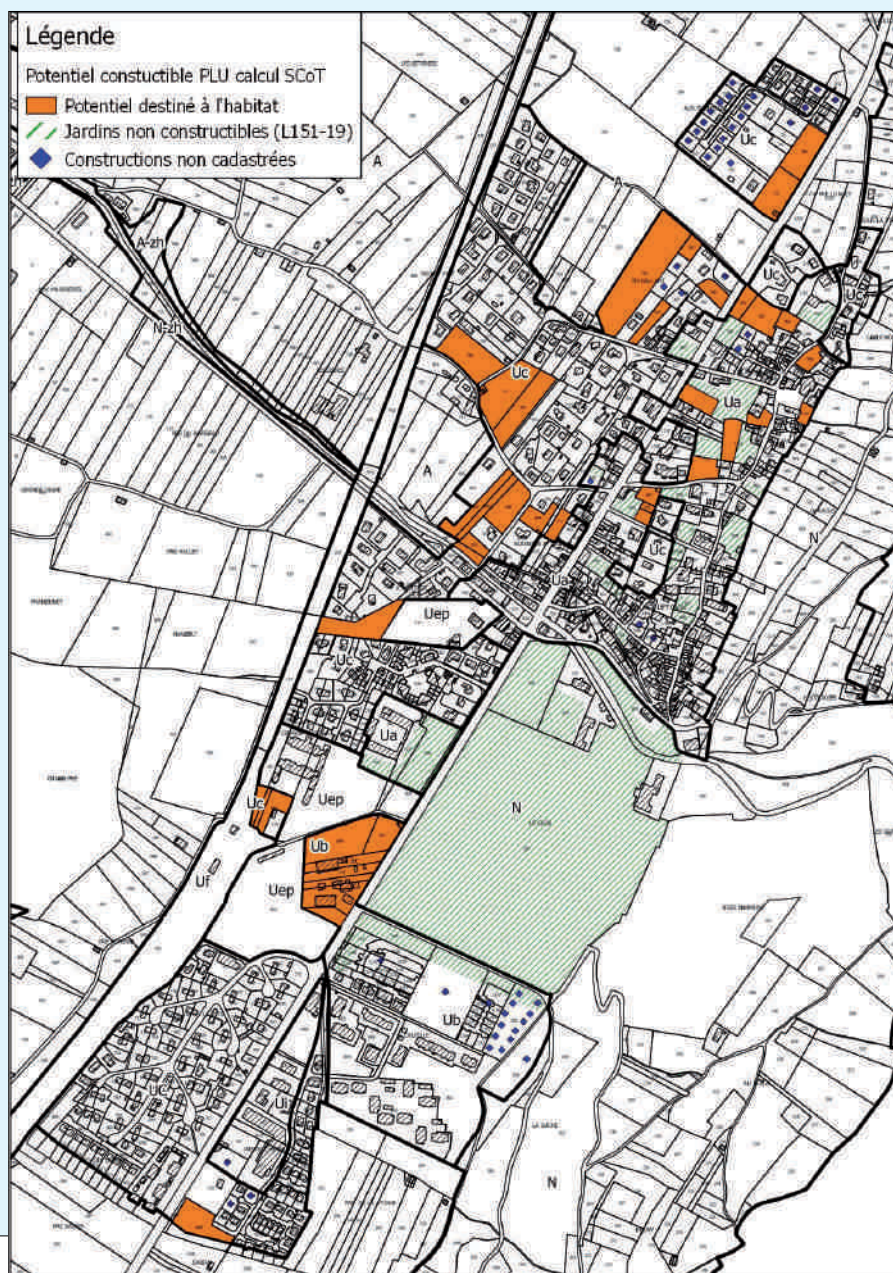
Rappel des modalités de calcul du SCoT :

«Les documents d'urbanisme locaux doivent permettre de mobiliser les espaces urbains mixtes nécessaires pour répondre aux besoins en foncier à une échéance de 12 ans.

Sont prises en compte dans l'estimation du gisement foncier :

- les unités foncières non bâties réellement constructibles ;
- les parties des unités foncières déjà bâties, au-delà d'une surface de 3 000 m² et réellement constructibles.»

Si l'on retire du calcul précédent les division parcellaires de moins de 3 000 m², on obtient un total de 7,3 hectares constructibles environ pour de l'habitat.



5^{ÈME} PARTIE - INDICATEURS DE SUIVI D'APPLICATION DU PLAN



Conformément aux dispositions de l'art R.151-4 du code de l'urbanisme, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application au bout de neuf ans.

Article R.151-4 : « Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à 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 prévue à l'article L. 153-29.»

Article L.153-27 :

« 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. »

Objectifs énoncés dans le PADD	Indicateur(s) de suivi
Maîtriser la croissance démographique pour préserver Les équilibres communaux.	Evolution de la population
	Typologie des logements construits
	Consommation foncière de l'habitat
Renforcer le coeur du village et répondre aux besoins en matière d'équipements publics	Etat d'avancement du projet d'espace central devant la mairie, de requalification de l'ancienne scierie et de la rue principale.
	Etat d'avancement du projet de nouvelle salle polyvalente
Développer les déplacements alternatifs	Etat d'avancement de la réflexion sur les cheminements piétons entre le pôle de développement du sud de la commune et le centre village.
	Etat d'avancement du projet de réouverture de la gare ferroviaire
Préserver l'ensemble du patrimoine naturel et bâti	Bilan des restaurations des bâtiments anciens
	Consommation de la surface naturelle
Pérenniser le développement agricole	Bilan de l'activité agricole
	Bilan de la consommation de terres agricoles
Favoriser l'implantation d'activités économiques et commerciales compatibles avec le caractère du village.	Bilan du développement de l'activité économique : installation de nouveaux commerces et de nouvelles activités (nombre, type et localisation).





TENCIN

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.2. ANNEXE AU RAPPORT DE PRÉSENTATION : ÉTUDES DONT RÉSULTENT LES CHOIX D'URBANISME

Projet arrêté
par délibération
en date du :

23 octobre 2018

Projet approuvé
par délibération
en date du :

11 mars 2020

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51



SOMMAIRE

1- Les structures administratives	page 1
1-1- La Communauté de Communes du Grésivaudan	page 1
1-2- Le Syndicat Intercommunal du Bréda et de la Combe de Savoie (SIBRECSA)	page 2
1-3- Le Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère	page 2
2- Les documents supras communaux	page 4
2-1- Le SCoT de la région urbaine de Grenoble	page 4
2-2- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	page 5
2-3- Le Programme Local de l'Habitat (PLH)	page 6
3- Étude démographie et logement	page 7
3-1- Le parc de logements sociaux	page 8
3-2- Les logements vacants et bâtiments mutables	page 9
4- Étude de l'économie locale	page 10
4-1- Chiffres clefs	page 10
4-2- L'activité commerciale et de services	page 10
4-3- Les autres activités	page 11
4-4- L'activité agricole	page 11
5- Étude sur les déplacements	page 14
5-1- Le réseau viaire	page 14
5-2- Le réseau ferré	page 14
5-3- Le réseau de transport collectif	page 14
5-4- Le réseau de déplacement doux	page 14
5-5- Inventaire des capacités de stationnement public	page 16
6- Inventaire des équipements communaux	page 17
7- Étude patrimoniale	page 18
7-1- Les bâtiments d'habitation	page 18
7-2- Les bâtiments d'activités	page 20
7-3- Les autres bâtiments	page 22
7-4- Le patrimoine vernaculaire	page 23



1

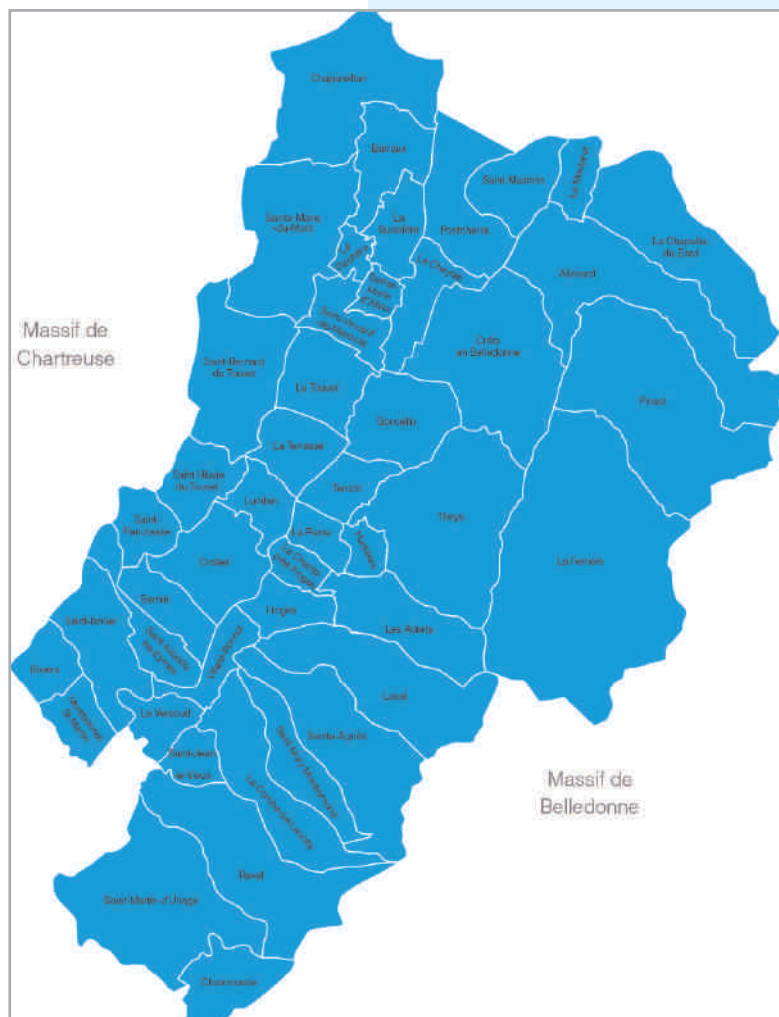
LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

La commune adhère à 3 structures intercommunales :

■ 1-1- LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU GRÉSIVAUDAN

Elle rassemble au total 46 communes : Crolles (siège), Les Adrets, Allevard, Barraux, Bernin, Biviers, La Buissière, Le Champ-près-Froges, Chamrousse, Chapareillan, La Chapelle-du-Bard, Le Cheylas, La Combe-de-Lancey, La Flachère, La Ferrière, Froges, Goncelin, Hurlières, Laval, Lumbin, Montbonnot-Saint-Martin, Morêtel-de-Mailles, Le Moutaret, La Plière, Pinsot, Pontcharra, Revel, Saint Bernard, Saint-Hilaire, Saint Ismier, Saint-Jean-le Vieux, Saint Martin d'Uriage, Saint Maximin, Saint-Mury-Monteymond, Saint Nazaire-les-Eymes, Saint Pancrasse, Saint Pierre d'Allevard, Saint Vincent-de-Mercuze, Sainte-Agnès, Sainte-Marie-d'Alloix, Saint-Marie-du-Mont, Tencin, La Terrasse, Theys, Le Touvet, Le Versoud, Villard-Bonnot.

Cela représentait 104 039 habitants au 1er janvier 2017.



Elle a des compétences dans 9 domaines :

- économie et emploi,
- action sociale,
- environnement,
- mobilité,
- aménagement du territoire,
- collecte et traitement des déchets,
- culture,
- sports,
- promotion du tourisme.

Communauté de communes du Grésivaudan



■ 1-2- LE SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU BRÉDA ET DE LA COMBE DE SAVOIE (SIBRECSA)

Le SIBRECSA gère la collecte et le traitement des déchets ménagers sur son territoire.

Il regroupe 47 communes sur les départements de l'Isère (18 communes) et de la Savoie (29 communes).

2 communautés de communes adhèrent au SIBRECSA :

- Communauté de communes du Grésivaudan
- Communauté de communes «Coeur de Savoie»

En 2017, le SIBRECSA a collecté 103 220 kg de déchets ménagers sur la commune de Tencin (soit environ 53,21 kg par habitant).

■ 1-3- LE SYNDICAT MIXTE DES BASSINS HYDRAULIQUES DE L'ISERE (SYMBHI)

Créé en 2004, sur une volonté politique du Département de l'Isère, il porte de grands projets d'aménagement sur les rivières Isère et Romanche pour la protection contre les inondations et la préservation des milieux naturels liés à l'eau.

La commune de Tencin est concernée, comme 29 autres communes du Grésivaudan, par le projet Isère amont.

Les aménagements du projet Isère Amont ont pour objectifs de :

Ce projet présente trois objectifs majeurs :

- la protection contre les inondations des zones urbanisées et urbanisables au schéma directeur de l'agglomération grenobloise en redonnant à l'Isère plus d'espace en crue grâce au principe des champs d'inondation contrôlée (CIC) ;
- la valorisation environnementale des milieux liés à la rivière en reliant l'Isère aux milieux naturels qu'elle fertilise. Ceci permettra de redynamiser les espaces naturels afin de restaurer le patrimoine extrêmement riche de la vallée du Grésivaudan ;
- l'appropriation des berges de l'Isère par les habitants à travers le développement des loisirs récréatifs et notamment en favorisant l'accès aux digues et aux espaces naturels contigus.

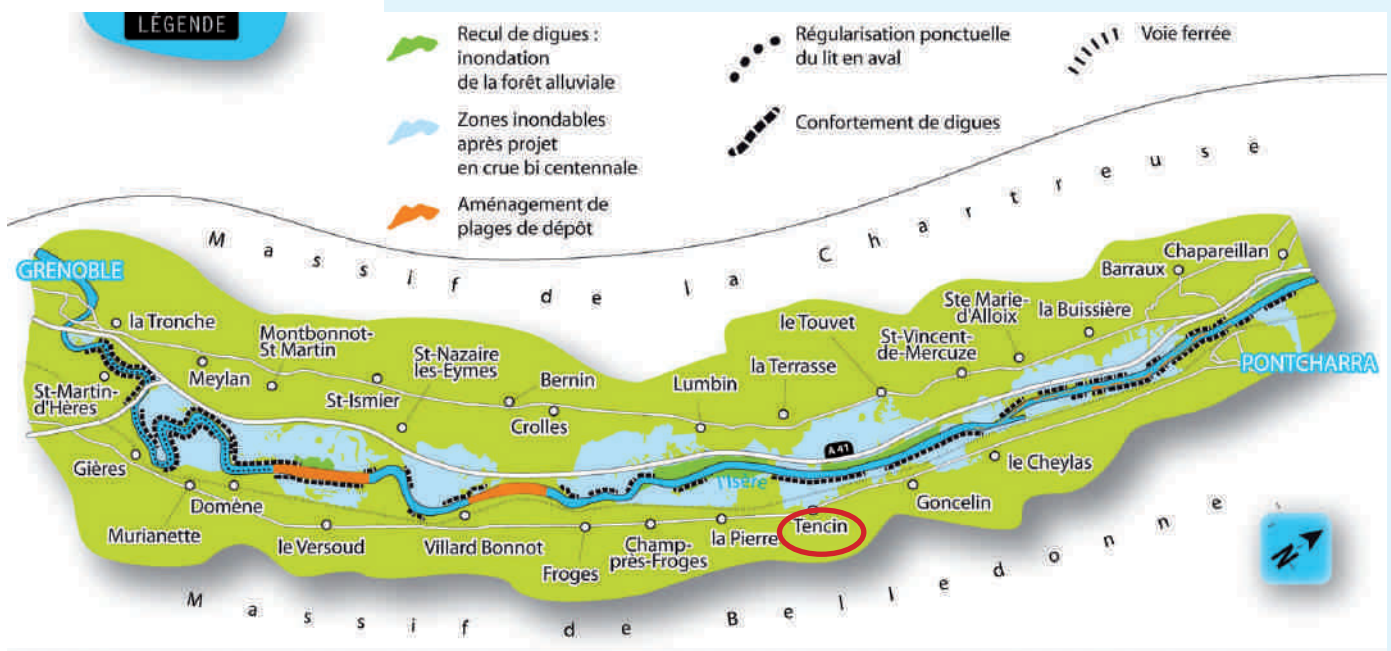
Au terme de réflexions menées autant sur un plan hydraulique que technique et logistique, trois phases de travaux distinctes ont été programmées.

La première tranche (achevée) visait à sécuriser en priorité la partie aval de la vallée du Grésivaudan car, très urbanisée, elle était soumise à la fréquence d'inondation la plus élevée. Elle recouvre donc la totalité des aménagements devant être mis en œuvre dans les 10 communes situées entre Saint-Ismier et l'agglomération grenobloise. Ce choix permet de satisfaire un autre critère essentiel : aucun chantier ne doit dégrader la situation actuelle en cas de crue.



Cette tranche comprenant peu d'aménagements environnementaux, certains chantiers ont été rajoutés afin d'équilibrer les parts d'investissements environnementaux entre les 3 phases. Initiés en amont du secteur tranche 1 dès 2012, ils concernent la totalité des reconnections piscicoles sur les affluents de l'Isère, l'aménagement des gravières de Bernin (étang de Bois Claret) et de Montbonnot (étang des Grandes Iles), ainsi que l'aménagement environnemental du bras mort de Pré Pichat à Crolles.

Les tranches 2 et 3 (démarrées fin 2015) concernent les 19 communes situées entre Chapareillan et Saint Ismier, et permettront l'achèvement de la protection de l'ensemble de la vallée du Grésivaudan, jusqu'à l'agglomération grenobloise. Les chantiers au sein de ces tranches 2 et 3 sont menés en une seule et unique phase.



Source : www.symbhi.fr



2

LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Le PLU de Tencin doit prendre en compte les orientations prescrites par 3 documents supra communaux.

■ 2-1- LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE LA RÉGION URBAINE GRENOBLOISE

Le SCOT a été approuvé le 21 décembre 2012 et couvre 268 communes.

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCOT compte 5 objectifs :

- Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles et paysagères, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole.
- Améliorer les qualités du cadre de vie, en intégrant les exigences environnementales paysagères, de sécurité et de santé dans l'aménagement du territoire.
- Conforter l'attractivité métropolitaine dans le respect des enjeux du développement durable.
- Équilibrer et polariser le développement des territoires pour lutter contre la périurbanisation et l'éloignement des fonctions urbaines.
- Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité des fonctions pour lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace

Dans l'armature urbaine définie par le SCOT, Tencin est un pôle secondaire. *«Pour les pôles secondaires, les documents d'urbanisme locaux et les politiques et projets d'aménagement doivent veiller à assurer l'équilibre des fonctions à l'intérieur des espaces ruraux et périurbains, en créant des conditions de développement qui favorisent le maintien et le développement de leur offre de commerces, de services et d'équipements, tout en limitant la consommation d'espace et la périurbanisation, par une modération de la croissance démographique. L'offre en matière de commerces et services doit répondre aux besoins de la commune, voire des communes limitrophes lorsque celles-ci sont insuffisamment équipées.»*

Le SCOT donne une prescription en matière de construction de logements pour les communes répertoriées comme pôle secondaire dans le secteur du Grésivaudan. Celle-ci précise un objectif de construction de 6 logements au maximum par an et pour 1000 habitants.

Concernant la lutte contre l'étalement et l'économie du foncier, le SCOT fixe plusieurs objectifs :

- objectif annuel de consommation maximale d'espace non bâti par les opérations à dominante d'habitat ou mixtes : 15 hectare par an pour le secteur Grésivaudan/Voironnais.
- objectif de passer d'une production nouvelle orientée entre 60% et 65% vers l'habitat individuel « isolé » et 40 et 35% vers les autres formes d'habitat à 40% en habitat individuel « isolé » et 60% vers les autres formes d'habitat.



- mise en place d'une superficie moyenne maximale pour les différents types d'habitat :
 - 700 m² /logement pour l'habitat individuel isolé
 - 350 m² /logement pour l'habitat groupé, intermédiaire et collectif.
- Dans les espaces préférentiels de développement délimités par les communes, les documents d'urbanisme locaux doivent tendre vers des densités au moins égales aux valeurs suivantes : 0.2 m² de plancher par m² de superficie de l'unité foncière.

■ 2-2- LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le SDAGE Rhône Méditerranée a été créé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, il est entré en vigueur le 17 décembre 2009 pour une durée de 6 ans. Un nouveau SDAGE a été approuvé pour la période 2016-2021

Il fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques et les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici 2021.

Il définit également des principes de gestion spécifique des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montage, grands lacs alpins, lagunes et fixe les objectifs environnementaux.

Le SDAGE fixe 8 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux ;
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux de développement durable ;
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Au niveau communal, il préconise de réaliser, dans les études préalables aux documents d'urbanisme, un recensement des zones humides et des corridors boisés le long des cours d'eau.

A partir de cet inventaire, il conviendra, dans le cadre du PLU, de mettre en place, même en zone naturelle, un classement protecteur de ces zones.

La commune de Tencin est concernée par deux zones humides inventoriées par le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Isère.



Afin de respecter les objectifs du SDAGE, les aménagements de la commune ne doivent pas remettre en cause le bon état des masses d'eau et ne doivent pas avoir pour conséquence de dégrader l'état des masses d'eau superficielles ou souterraines, que ce soit du point de vue chimique, quantitatif ou écologique, d'altérer la continuité biologique ou de créer des déséquilibres quantitatifs.

■ 2-3- LE PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH) 2013-2018

La Communauté de Communes du Grésivaudan a approuvé le 18 février 2013 un Programme Local de l'Habitat en concertation avec les 47 communes de son territoire.

Il compte 4 orientations :

- 1- Développer l'offre d'habitation grâce à 3 874 logements supplémentaires d'ici 2018, dont près de 800 logements sociaux
- 2- Limiter la consommation des espaces agricoles et des espaces verts
- 3- Proposer une offre de logements ou d'hébergements adaptés à des publics ayant des besoins spécifiques
- 4- Améliorer les performances énergétiques des logements par le biais d'aides financières

Le PLH prévoit pour Tencin un objectif de production de 138 logements sur la durée du PLH dont 36 logements locatifs sociaux.

Il prévoit aussi le soutien :

- au projet d'hébergement pour des ménages n'ayant pas la possibilité de se maintenir ou d'accéder à un logement autonome sous la forme de «pension de famille» (20 places). Ce projet est à l'initiative de l'association SOLID'ACTION.
- au projet de création d'une structure pour jeunes adultes déficients intellectuels sous la forme «un accueil de jour».

Le Programme Local de l'Habitat doit permettre, conformément aux prescriptions du cadre législatif, de :

- Diversifier l'offre de logements dans le souci d'équilibres sociaux et territoriaux (développement de segments de l'offre manquants ou à fort potentiel),
- Requalifier les parcs de logements et soutenir leur renouvellement en partenariat avec les propriétaires institutionnels et privés,
- Répondre aux besoins spécifiques en logement et en hébergement (personnes défavorisées, étudiants, jeunes en insertion professionnelle, personnes âgées ou handicapées, gens du voyage,...),
- Définir les modalités d'observation du secteur de l'habitat et d'évaluation des objectifs du PLH à l'échelle du Grésivaudan.



3

ÉTUDE DÉMOGRAPHIE ET LOGEMENT

La croissance démographique s'est accélérée de manière importante depuis les années 2000. En 15 ans (2000-2015), la croissance moyenne a été de 8% par an.

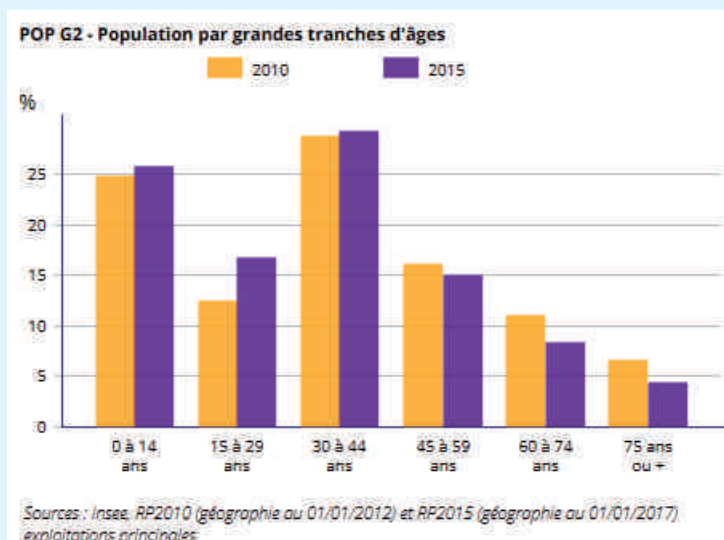
An-née	Popula-tion	Evolution
1990	859	
1999	897	+ 38 (+4,4%)
2010	1 222	+ 325 (+36.2%)
2015	1 984	+ 762 (+62.4%)

La population officielle au 1er janvier 2017 était de 1 960 habitants à laquelle il faut ajouter environ 100 à 200 habitants supplémentaires correspondant aux programmes en cours de livraison. La population estimée au 01.08.2017 est comprise entre 2.100 et 2.200 habitants.

Contrairement à beaucoup de communes qui font face au vieillissement de leur population, Tencin continue d'attirer de jeunes ménages. En effet, en 2015, la tranche d'âge la plus représentée était celle des 30-44 ans (29,3% de la population) talonnée par celle des 0-14 ans (25,8%).

De plus, la tranche d'âge ayant le plus progressé entre 2010 et 2015 est celle des 15-29 ans (+ 4,3 points) ce qui indique que les jeunes ménages s'installent durablement sur la commune.

La part la moins représentée est celle de 75 ans et plus (seulement 4,5% de la population).



Évolution de la structure de la population communale par grandes tranches d'âges

En 2015, la composition des ménages était de 2,5, chiffre supérieur à la moyenne nationale située autour de 2,2.



Le parc de logement a suivi la croissance démographique avec une augmentation importante des résidences principales entre 2010 et 2015.

	2010	2015	Evolution
Résidences principales	468	787	+ 319 (+68 %)
Résidences secondaires et logements occasionnels	15	25	+ 10 (+66,7 %)
Logements vacants	32	33	+1 (+ 3,1%)
Ensemble	515	845	+ 330 (+64%)

Source : INSEE

Composition du parc de logement

Type de logement	2010	2015	Evolution
Maisons	419	501	+82 (+19,6%)
Appartements	96	344	+ 248 (+258%)

Le nombre d'appartements a plus que triplé en cinq ans (2010-2015) tandis que le nombre de logements individuels est resté globalement stable. Cela traduit bien l'arrivée de jeunes ménages, souvent primo accédant, qui n'ont pas les moyens d'acheter une maison individuelle.

■ 3-1- LE PARC DE LOGEMENTS SOCIAUX

La commune compte 119 logements sociaux, tous gérés par la Société Dauphinoise pour l'Habitat à l'exception de 5 logements gérés par la commune :

- Le Sinople : 27 logements
- Grandes terres : 44 logements
- Cité Pré Sec : 12 logements
- Les lucioles : 11 logements
- Résidence d'Alembert ; 4 logements
- Villa Reynaud : 6 logements
- Résidence du Château : 10 logements
- La Noyeraie : 5 logements

Ces 119 logements pour tous, ramenés aux 787 résidences principales, représentent un taux de 15,12% du parc de logements de la commune.



■ 3-2- LES LOGEMENTS VACANTS ET BÂTIMENTS MUTABLES

La commune compte une vingtaine de logements vacants et de bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination. Ils sont tous situés au chef-lieu.



4

ÉTUDE DE L'ÉCONOMIE LOCALE**■ 4-1- CHIFFRES CLEFS**

Au 31 décembre 2015, la commune comptait 124 établissements actifs (source INSEE).

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés
Ensemble	124	100,0	98	24	1	1
Agriculture, sylviculture et pêche	4	3,2	3	1	0	0
Industrie	11	8,9	7	4	0	0
Construction	19	15,3	16	3	0	0
Commerce, transports, services divers	71	57,3	57	14	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	18	14,5	13	5	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	19	15,3	15	2	1	1

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015

18 entreprises ont été créées en 2016. Ce chiffre est en légère baisse par rapport à 2015 : 20 entreprises avaient été créées cette année là (chiffre le plus élevé depuis 2009).

Parmi la population communale de 15 ans ou plus, environ 52% a un emploi.

85.9% utilise la voiture pour se rendre au travail et seulement 7.5% emprunte les transports en commun.

90.8% de cette population travaillant en dehors de Tencin, les déplacements pendulaires sont importants.

■ 4-2- L'ACTIVITÉ COMMERCIALE ET DE SERVICE

La commune compte quelques commerces dont un supermarché, deux boulangeries-pâtisseries, un fleuriste, un tabac-presse, plusieurs services de restauration (restaurants ou restauration rapide), ...

Les services à la personne, en revanche, sont un peu mieux implantés et connaissent une légère progression de l'emploi salarié notamment les services liés à la santé.

On trouve entre autres, une agence de voyage, deux salons de coiffure, un institut de beauté ...



Les commerces et services présents sur la commune sont principalement implantés dans la partie resserrée du centre bourg le long de la RD 523. S'ils bénéficient par cette situation de l'apport de la clientèle de passage, ils en subissent également les nuisances (stationnement difficile, façades dégradées, ...).

Concernant les achats relatifs à l'équipement de la personne, à l'équipement de la maison, à la culture et aux loisirs, ils font l'objet d'une large évacuation commerciale du territoire, principalement en direction des pôles commerciaux de Grenoble et de son agglomération.

■ 4-3- LES AUTRES ACTIVITÉS

La commune compte une huilerie traditionnelle qui produit de l'huile de noix. Le site propose aussi des spécialités locales.

La commune compte aussi quelques artisans : électricien, charpenterie, scierie, garage automobile, thermicien...

La commune dispose d'un plan d'eau utilisé par la société Exo 38. La base de loisirs est entièrement dédiée à la pratique du ski nautique, du wakeboard et de leurs dérivés. Une partie du plan d'eau de 13 hectares est équipée d'un téléski avec wakepark (divers tremplins et barres de slide). Le site est localisé dans le SCoT de la région urbaine de Grenoble dans sa «carte des sites touristiques et de loisirs d'intérêt paysagers».

■ 4-4- L'ACTIVITÉ AGRICOLE

L'activité agricole est encore bien présente sur la commune avec environ 13% du territoire communal exploité.

Exploitations agricoles (ayant leur siège dans la commune)			Superficie agricole utili- sée (en hectares)			Cheptel (en unités de gros bétail)		
2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988
6	12	22	90	104	205	9	437	518

Superficie en terres labourables (en hec- tares)			Superficie en cultures permanentes (en hec- tares)			Superficie toujours en herbe (en hectares)		
2010	2000	1988	2010	2000	1988	2010	2000	1988
51	51	113	28	14	8	11	38	80

Source des tableaux : AGRESTE - Recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010

Le nombre total d'exploitations est resté à peu près stable jusqu'en 1988 (23 à 22 exploitations) puis a brusquement chuté de 45 % de 1988 à 2000 puis encore de moitié entre 2000 et 2010. En 2010, la commune ne compte plus que 2 exploitations agricoles (à titre principal) tournées vers l'arboriculture (noix).

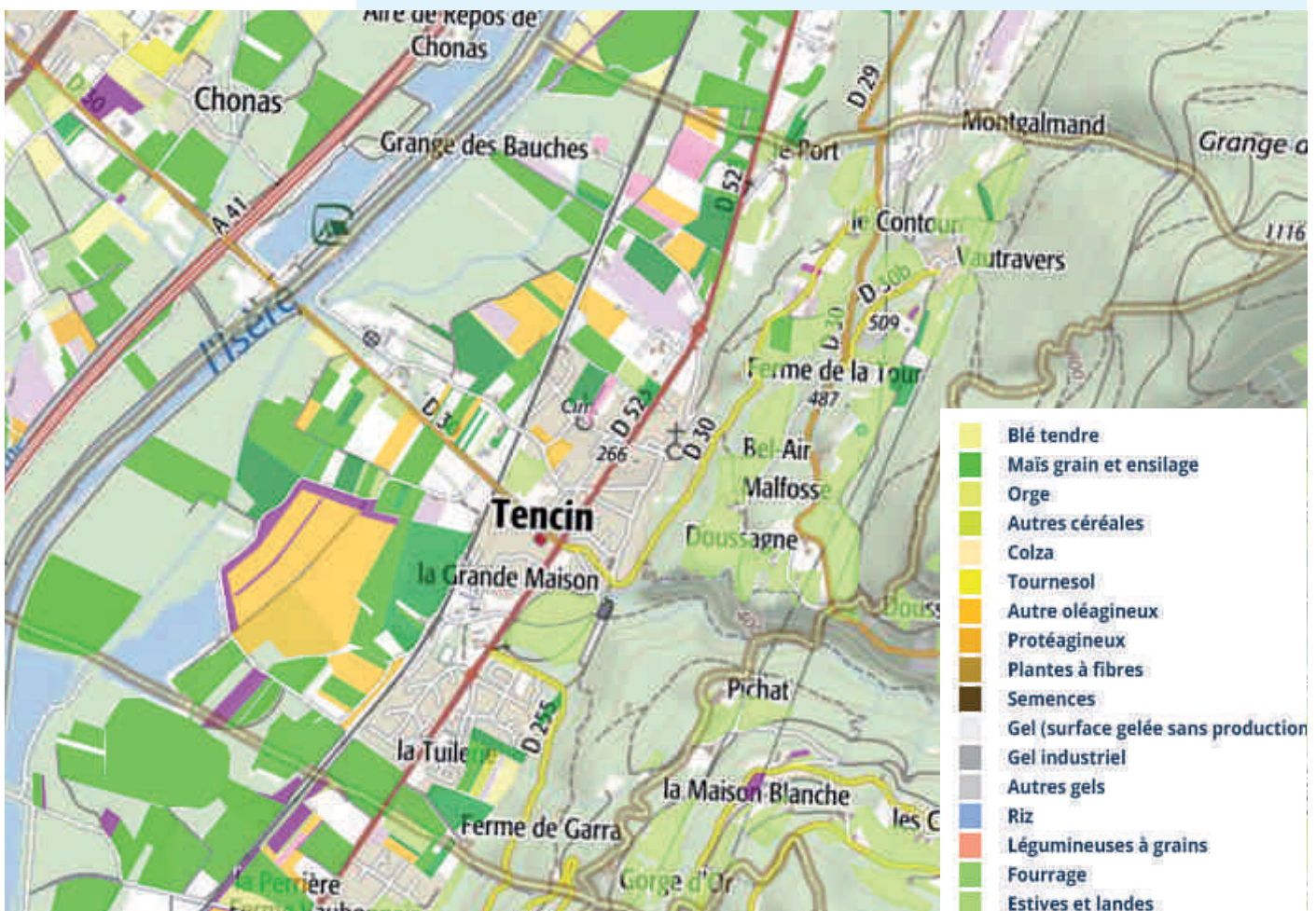


En parallèle à la forte diminution du nombre d'exploitations entre 1988 et 2010, la SAU des exploitations a également fortement chuté entre 1988 (205 ha) et 2010. La baisse de la SAU s'explique principalement par le transfert d'exploitation des terres vers des exploitants extérieurs à la commune.

Après une baisse légère, la proportion de terres labourables est remontée à un niveau plus haut que celui de 1988 (55% en 1998, 49% en 2000 contre 57% en 2010).

L'occupation des sols tend à être dominée peu à peu par la céréaliculture (4% en 1988, 13,5% en 2000 et 31% en 2010).

Parallèlement, les exploitations agricoles se désengagent depuis de nombreuses années de la partie élevage de leur activité comme le montrent à la fois la baisse du cheptel et des surfaces toujours en herbe.



Registre parcellaire graphique : zones de cultures déclarées par les exploitants en 2016

Source : <http://www.geoportail.gouv.fr>



● 4-4-1- AOC et IGP

La commune fait partie du territoire de l'AOC Noix de Grenoble.

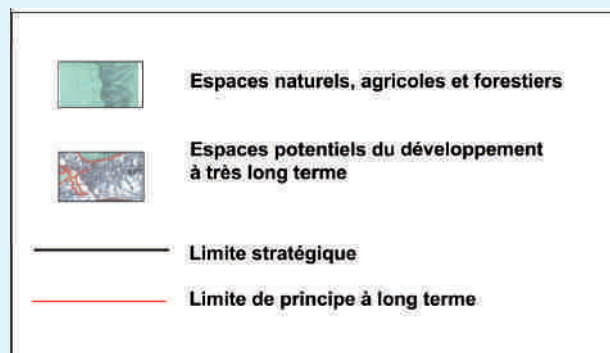
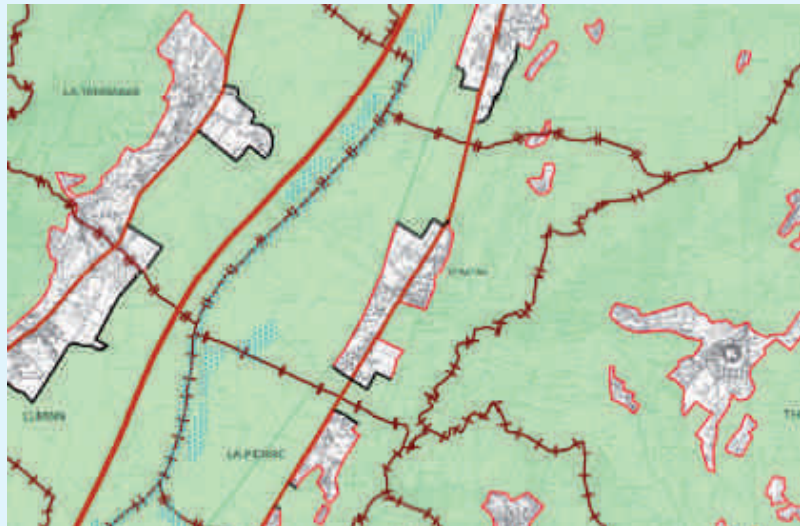
La commune est concernée par 5 IGP :

- Comtés Rhodaniens (rosé, rouge et blanc)
- Emmental français Est-Central
- Isère Balmes Dauphinoises (rosé, rouge et blanc)
- Isère (rosé, rouge et blanc)
- Isère Côteaux du Grésivaudan (rosé, rouge et blanc)

● 4-4-2- L'activité agricole dans le SCoT

Le DOO du SCoT localise l'ensemble des espaces qui doivent être préservés de l'urbanisation à très long terme. Ceci constitue un engagement au-delà d'une génération, soit pour les 50 prochaines années.

Pour Tencin, il s'agit de tous les espaces non urbanisés, que ce soit la plaine agricole ou les contreforts boisés de Belledonne.



Extrait de la carte pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Source : DOO du SCoT de la Région urbaine de Grenoble



5

ÉTUDE SUR LES DÉPLACEMENTS**■ 5-1- LE RÉSEAU VIAIRE**

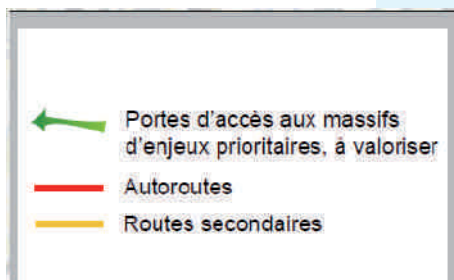
La commune est facile d'accès grâce à la proximité de l'autoroute A 41 qui relie Grenoble à Genève.

Elle est desservie par la route départementale RD523 qui traverse la vallée du Grésivaudan et relie les communes de la rive gauche de l'Isère, ainsi que par la RD30 depuis la commune de La Terrasse et en direction de Theys. La RD30 permet aussi de rejoindre le hameau de Vautravers.

Enfin la RD255 arrive des Adrets et des Hurtières.

La commune est répertoriée dans le SCoT comme «porte d'accès aux massifs d'enjeux prioritaire, à valoriser».

Le DOO du SCoT recommande de valoriser et mettre en scène ces axes donnant accès aux massifs de la région grenobloise (Belledonne, Chartreuse, Vercors, Chambarans ...) pour matérialiser le concept de ville à la montagne. Cette valorisation intégrera les aménagements en faveur des modes actifs ainsi que des transports collectifs sur les axes les plus circulés ou faisant l'objet de fortes pointes de fréquentation touristique. Cette valorisation incitera à l'aménagement paysager, de manière identitaire et similaire, des départs de voirie vers les sites de montagne



Extrait de la Carte des accès vers les massifs

Source : SCoT de la région urbaine de Grenoble

■ 5-2- LE RÉSEAU FERRÉ

Il n'y a pas de gare sur la commune, les habitants doivent se rendre au plus proche à la gare de Goncelin (4 km, 5 minutes) ou de Brignoud (10 km, 17 mn).

La voie ferrée Chambéry-Grenoble traverse la commune du nord au sud.

■ 5-3- LE RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF

La commune est desservie par la ligne Transisère Allevard-Grenoble n°6200.

Un service de transport à la demande a été mis en place par les Transports du Grésivaudan : lignes G30, G41, G62.



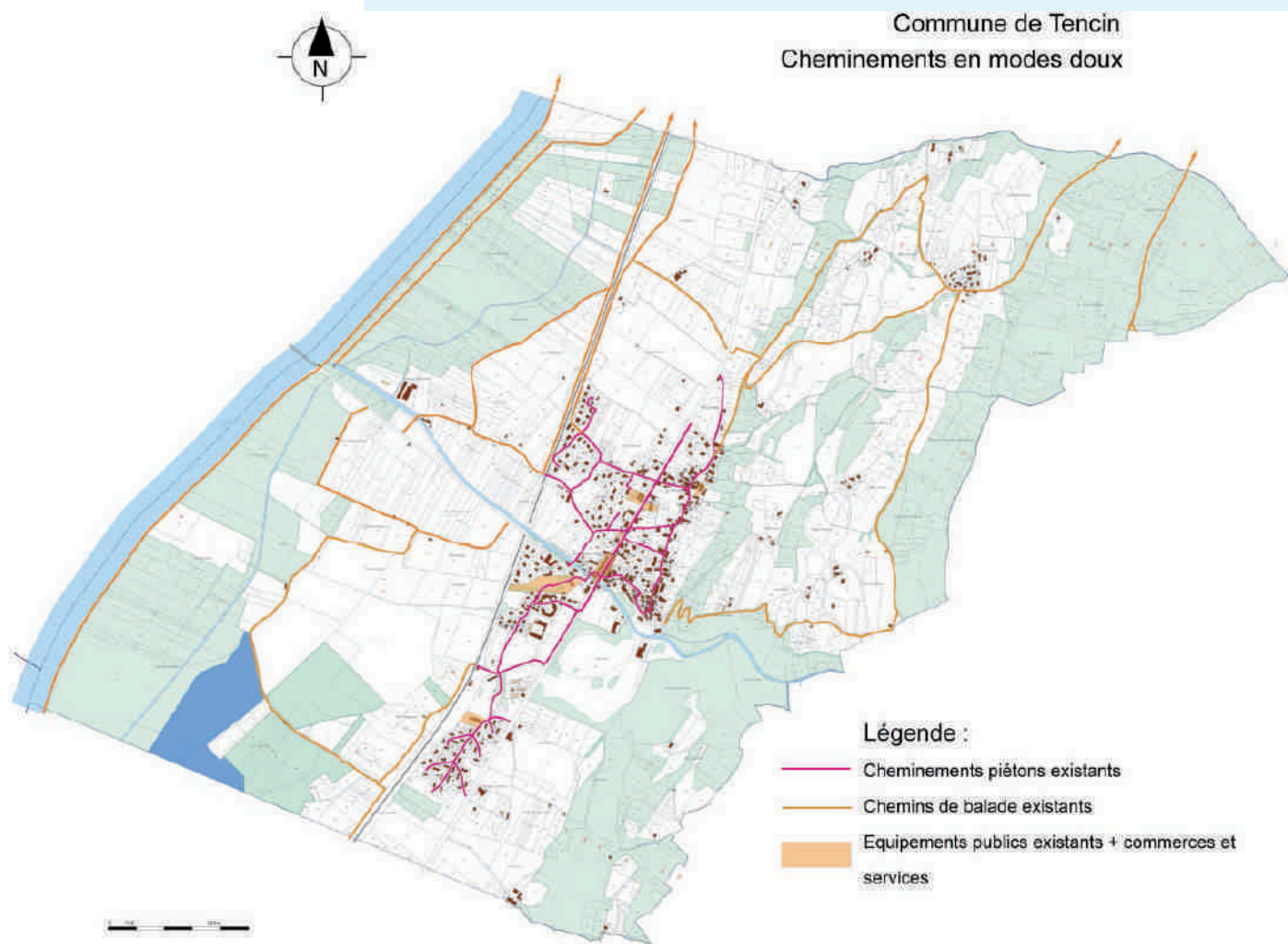
■ 5-4- LE RÉSEAU DE DÉPLACEMENTS DOUX

En matière de cheminements piétons, deux types de cheminements se distinguent : les cheminements urbains et les cheminements champêtres ou de balade. Les premiers assurent principalement la circulation piétonne entre les zones d'habitat et les équipements collectifs (équipements publics, commerces, services,...).

La circulation piétonne est particulièrement difficile le long de la RD 523, notamment au niveau du centre bourg où la densité de trafic et l'étroitesse des trottoirs ne permettent pas une circulation piétonne sécurisée. Les liaisons piétonnes sont souvent assurées sur les voies de desserte où la circulation automobile est peu dense ou peu rapide.

Les cheminements champêtres permettent aux tencinois de parcourir leur commune de la plaine aux coteaux. Mais les défauts de balisage et d'entretien rendent ces cheminements parfois impraticables.

Concernant les déplacements cyclables, la commune ne compte aucun aménagement à l'heure actuelle. Il existe cependant un projet de piste cyclable le long de la voie ferrée, entre la gare et la commune de La Terrasse.



■ 5-5- INVENTAIRE DES CAPACITÉS DE STATIONNEMENT PUBLIC

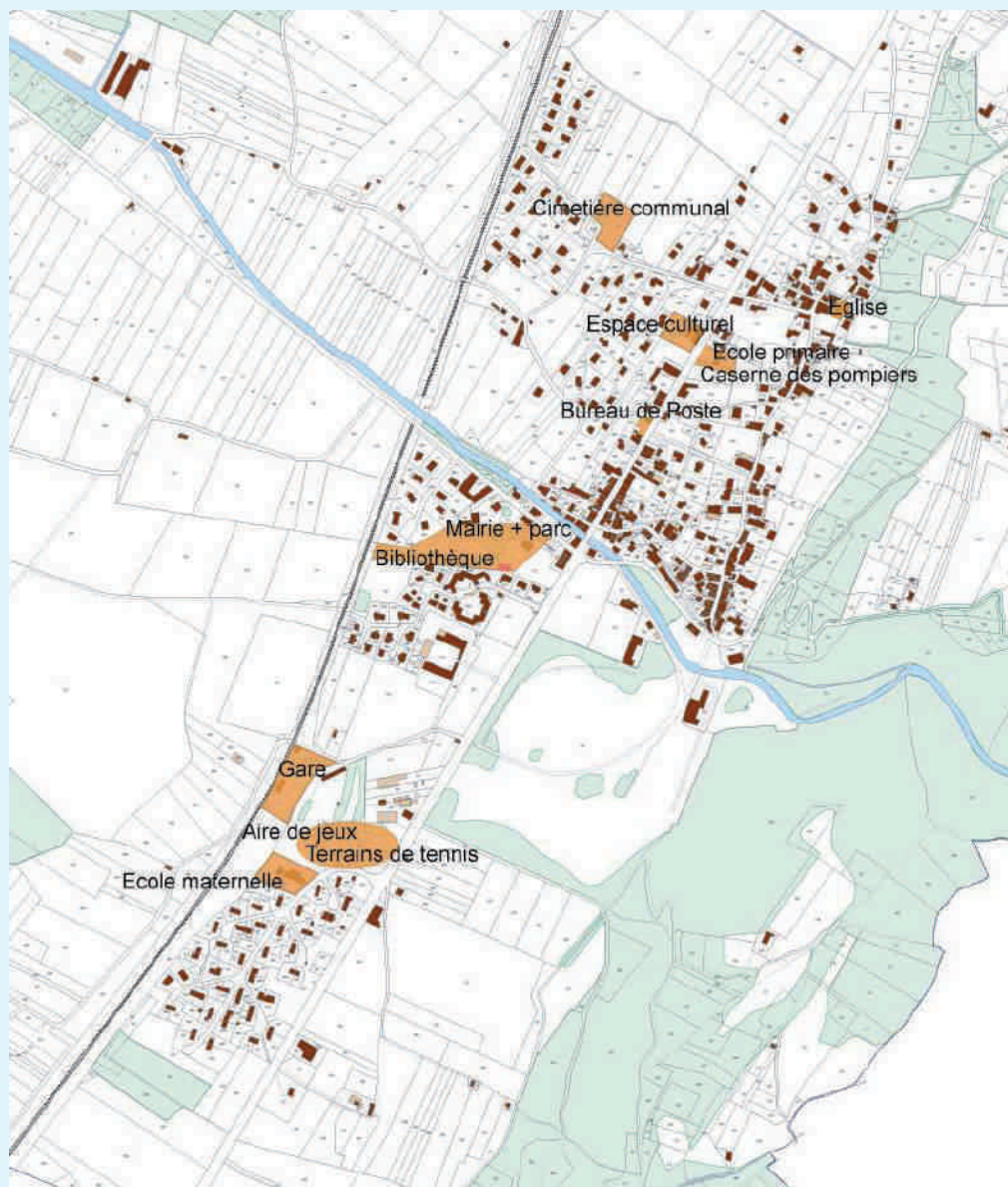
La commune compte environ 80 places de stationnements publics :



6

INVENTAIRE DES ÉQUIPEMENTS COMMUNAUX

La commune dispose d'une bibliothèque et d'un espace culturel. Elle gère l'école maternelle et l'école élémentaire. Parmi les équipements publics, on peut relever aussi l'existence d'une maison des associations et d'un syndicat d'initiative. Enfin, la commune est équipée d'un terrain de sports et de cours de tennis.



La commune aurait besoin d'une nouvelle salle polyvalente.



7

ÉTUDE PATRIMONIALE**■ 7-1- LES BÂTIMENTS D'HABITATION**

En plus de son château, la commune dispose d'un patrimoine architectural riche et varié.

Globalement toutes les maisons patrimoniales de la commune se caractérisent par des volumes simples mais importants, sur 2 ou 3 étages plus les combles.

- 7-1-1- Le château de Tencin et ses dépendances

Louis François de Monteynard, ministre de la guerre de Louis XV et fondateur de l'école de cavalerie de Saumur, fait construire en 1775 sur les ruines d'un ancien château, brûlé par les protestants, le Château de Tencin qui subsiste aujourd'hui.

Dans le beau parc à l'anglaise, la façade principale est orientée vers la Chartreuse. Un fronton triangulaire richement décoré et portant les armes des Monteynard coiffe les trois fenêtres centrales du premier étage. Le château ainsi que son parc sont inscrits à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques depuis le 05/10/1946 et classés depuis le 05/12/1988. A ce titre, ce bâtiment et son parc font l'objet d'un périmètre de protection de 500 m.

Les dépendances situées à l'intérieur de l'enceinte de la propriété constituent également des éléments patrimoniaux remarquables visibles depuis l'extérieur de la propriété : la buanderie, l'orangerie, les anciennes écuries et les serres.



L'Orangerie



Le Château de Tencin



Carte des éléments re-
pères patrimoniaux

Le château est d'ailleurs répertorié dans le SCoT comme élément patrimonial (cf carte ci contre, source : SCoT de la région urbaine de Grenoble).

Selon le DOO, il s'agira, entre autres, de «Protéger et mettre en valeur les éléments du patrimoine bâti emblématique et les sites qui les entourent» et de «Préserver les vues sur et depuis les monuments et sites touristiques».



● 7-1-2- Les maisons «bourgeoises»

La commune compte quelques maisons « bourgeoises» qui se caractérisent par leurs décorations de façade et leurs toits agrémentés de fenêtres. Des parcs sont généralement associés à ces bâtisses.



Exemple de maison «bourgeoise»
rue du lavoir



Exemple de maison «bourgeoise» avenue du Grésivaudan

● 7-1-3- Les maisons «de village»

Les maisons de villages sont aussi de grosses bâtisses, un peu sur le même modèle que les maison «de maître» mais dont les façades sont beaucoup plus simples. Elles disposent d'un petit jardin attenant.



Exemple de maison de village à
l'angle de la Vieille Rue et de la
rue du Cèdre



Exemple de maison de village
rue des Béalières



- 7-1-4- Les maisons «de rue»

A la différence des maisons de village, il s'agit d'une enfilade de maisons mitoyennes formant un front bâti sur la rue. On retrouve cette forme urbaine surtout dans la Vieille Rue.



Maisons de rue formant la Vieille Rue

■7- 2- les bâtiments d'activités

- 7-2-1- Les bâtiments agricoles (anciennes fermes et granges)

Il n'existe que peu d'anciennes fermes sur la commune, le principal exemple de cette architecture est l'ancienne ferme du château.

On retrouve par contre plusieurs anciennes granges réhabilitées ou en attente de réhabilitation.

Ce type de patrimoine se retrouve surtout dans le hameau de Vautravers.



Ancienne ferme du château.

Aujourd'hui appelée «ferme Gaget». Elle date de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle.



Ancienne ferme et sa grange avenue du Grésivaudan.



Grange patrimoniale à Vautravers



● 7-2-2- Les anciens bâtiments d'activités divers

Trois anciens bâtiments d'activités présentent des caractéristiques patrimoniales. Il s'agit du moulin, de la centrale hydroélectrique et de la gare.

Ces deux bâtiments se caractérisent par leur structure en briques et leurs ouvertures arrondies.

► La centrale hydroélectrique

Construite en 1916, la centrale turbine les eaux des torrents du Merdaret, des Batiards et du Couvent. L'ensemble des installations était utilisée pour alimenter l'usine des anciennes Papeteries de France située en contrebas du poste électrique.

L'électricité produite est toujours évacuée vers le poste électrique de Villard-Bonnot.



La centrale hydroélectrique

► Le moulin

Ancienne dépendance du château des Monteynard, le moulin date du milieu du XIX^{ème} siècle.

Dans la première moitié du XX^{ème}, il change d'activité et est utilisé pour la création du mâchefer.

Il est toujours utilisé actuellement pour produire de l'huile de noix et une partie du bâtiment a été transformée en épicerie.



Le moulin de Tencin



► La gare

L'ancienne gare présente une architecture typique des gares de la région.



La gare de Tencin

■ 7- 3- LES AUTRES BÂTIMENTS'

● 7-3-1- L'église Saint Jean-Baptiste

Des vestiges de l'ancienne église « ecclesia de Tencinis » sont cités au XI^{ème} siècle dans le cartulaire de Saint Hugues mais ils ne sont pas localisés.

L'église actuelle, située à l'extrémité du centre bourg date du XVIII^{ème} siècle est dédiée à Saint Jean-Baptiste. Cette église comporte un vitrail dessiné par l'Abbé CALES en 1911 et un vitrail BALMET en 1926.



● 7-3-2- La mairie

La mairie est une bâtisse du XIX^{ème} siècle , ancienne demeure familiale des Grangeneuve.

Elle a été acquise par la commune en 1937 avec pour projet de servir de mairie et de foyer municipal. Elle est utilisée en tant que Mairie depuis 1965.

Elle accueille les colonies de vacances de la société de construction automobile Isobloc de 1947 à 1951 et des fils de tués de 1952 à 1964.



La Mairie de Tencin



■ 7-4- LE PATRIMOINE VERNACULAIRE

Outre des monuments historiques et des « grands » éléments patrimoniaux, la commune de Tencin comprend un riche patrimoine vernaculaire composé de lavoirs, de bassins, de fontaines, de murs et murets.



Les fontaines et lavoirs témoignent de la forte présence de l'eau dans la commune.



Les murs en pierre apparentes structurent les voies et contribuent au caractère rural de la commune.



