











COHENNOZ

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.1- RAPPORT DE PRÉSENTATION

Projet arrêté par délibération en date du : 11 mars 2019	Projet approuvé par délibération en date du : 06 décembre 2019

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



SOMMAIRE

1ÈRE PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE page 1

1- Les structures administratives page 4
2- Les documents supra communaux page 4

2ÈME PARTIE- DIAGNOSTIC COMMUNAL page 5

2-1- Conclusions et prospectives 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 7
2-1-4- Les équipements publics page 7
2-1-5- Le patrimoine 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 (calcul ALUR) page 8
2-2-2- Usage des terrains avant construction page 12
2-2-3- Bilan de la consommation de l'espace depuis l'approbation du SCoT (2013) page 14
2-3- Bilan du PLU de 2008 page 17
2-3-1 : Historique du PLU en vigueur page 17
2-3-2- Zones résiduelles du PLU de 2008 page 17
2-4- Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis page 21
2-5- Analyse de l'état initial de l'environnement page 23
2-5-1- Milieu physique page 23
2-5-2- Milieu humain page 36
2-5-3- Milieu naturel page 55
2-5-4- Synthèse et hiérarchisation des enjeux - proposition d'objectifs pour le PLU page 67
2-5-5- Analyse paysagère page 72

3ÈME PARTIE- CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD, LES OAP ET LE RÈGLEMENT page 80

3-1- Justification des choix retenus pour établir le PADD page 81
3-1-1- Relancer l'économie touristique page 81
3-1-2- Soutenir la croissance démographique page 84
3-1-3- Mettre en place une politique de logement cohérente avec les objectifs municipaux page 85
3-1-4- Lutter contre l'étalement urbain et maîtriser la consommation d'espace page 87
3-1-5- Poursuivre la réalisation des équipements publics nécessaires au développement de la commune page 88
3-1-6- Améliorer les mobilités page 89
3-1-7- Préserver l'environnement, les paysages et le patrimoine page 90
3-1-8- Protéger l'agriculture page 91



3-2- Justification des orientations d'aménagement et de programmation page 92
3-2-1- Justification de l'OAP n°1 – "le Grand Duc" page 93
3-2-2- Justification de l'OAP n°2 – "le Darbelot" page 94
3-2-3- Justification de l'OAP n°3 – "Centre-village page 96
3-2-4 - Justification de l'OAP n°4 - "Orange" page97
3-3- Justification du règlement page 98
3-3-1- Les zones urbaines page 98
3-3-2- Les zones à urbaniser page 99
3-3-3- Les zones agricoles page 99
3-3-4- Les zones naturelles page 100
3-3-5- La prise en compte des risques naturels page 101
3-3-6- Justification des autres éléments du plan page 102
3-4- Présentation et justification environnementale du projet page 104
3-4-1- Présentation du projet de PLU page 105
3-4-2- Justification du parti retenu page 106

4ÈME PARTIE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE page 109

4-1- Perspectives d'évolution de l'environnement sans mise en oeuvre du PLU page 110
4-2- Incidences notables probables de la mise en œuvre du PLU page 112
4-2-1- Milieu physique page 112
4-2-2- Milieu humain page 115
4-2-3- Milieu naturel page 118
4-3- Incidences du PLU sur les site NATURA 2000 page 121
4-3-1- Présentation du site NATURA 2000 "Tourbière et lac des Saisies" page 121
4-3-2- Description du projet de PLU page 123
4-3-3- Incidence du PLU sur les sites, habitats et espèces NATURA 2000 page 123
4-3-4- Conclusion page 124
4-4- Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement page 125
4-4-1- Milieu physique page 125
4-4-2- Milieu humain page 126
4-4-3- Milieu naturel page 127
4-5- Articulation du PLU avec les documents de portée supérieure page 129
4-6- Indicateur de suivi page 132
4-7- Résumé non technique page 134
4-7-1- Milieu naturel page 134
4-7-2- Justification du parti retenu page 134
4-7-3- Compatibilité avec les documents cadres page 135
4-7-4- Synthèse des enjeux identifiés, des impacts du PLU et des mesures page 135
4-8- Méthodologie de l'évaluation environnementale page 138
4-8-1 Milieu physique page 138
4-8-2- Milieu humain page 139
4-8-3- Milieu naturel page 141

5ÈME PARTIE – EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS AU PLU page 142



5-1- Évolution du plan de zonage page 143
5-1-1- Les terrains retirés du secteur constructible page 146
5-1-2- Les terrains ajoutés au secteur constructible page 147
5-1-3- Récapitulatif des zones page 152
5-1-4- Comparatif des surfaces page 152
5-2- Évolution réglementaire page 154
5-2-1- Évolution réglementaire de la zone U page 154
5-2-2- Évolution réglementaire de la zone 1AU page 156
5-2-3- Évolution réglementaire de la zone 2AU page 156
5-3- Capacité d'urbanisation du PLU page 157
5-3-1- Capacité globale (calcul ALUR) page 157
5-3-2- Capacité du PLU selon les modalités de calcul du SCoT page 160
6ÈME PARTIE – INDICATEURS DE SUIVI D'APPLICATION DU PLAN page 164

1.2- ANNEXE AU RAPPORT DE PRÉSENTATION :

A - Documents dont résultent les choix d'urbanisme
B - Inventaires des constructions en zone A et N
C - Évaluation environnementale du PLU
D - PIZ



1ÈRE PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE



La commune de Cohennoz se situe au carrefour des deux Savoie, dans le Val d'Arly.

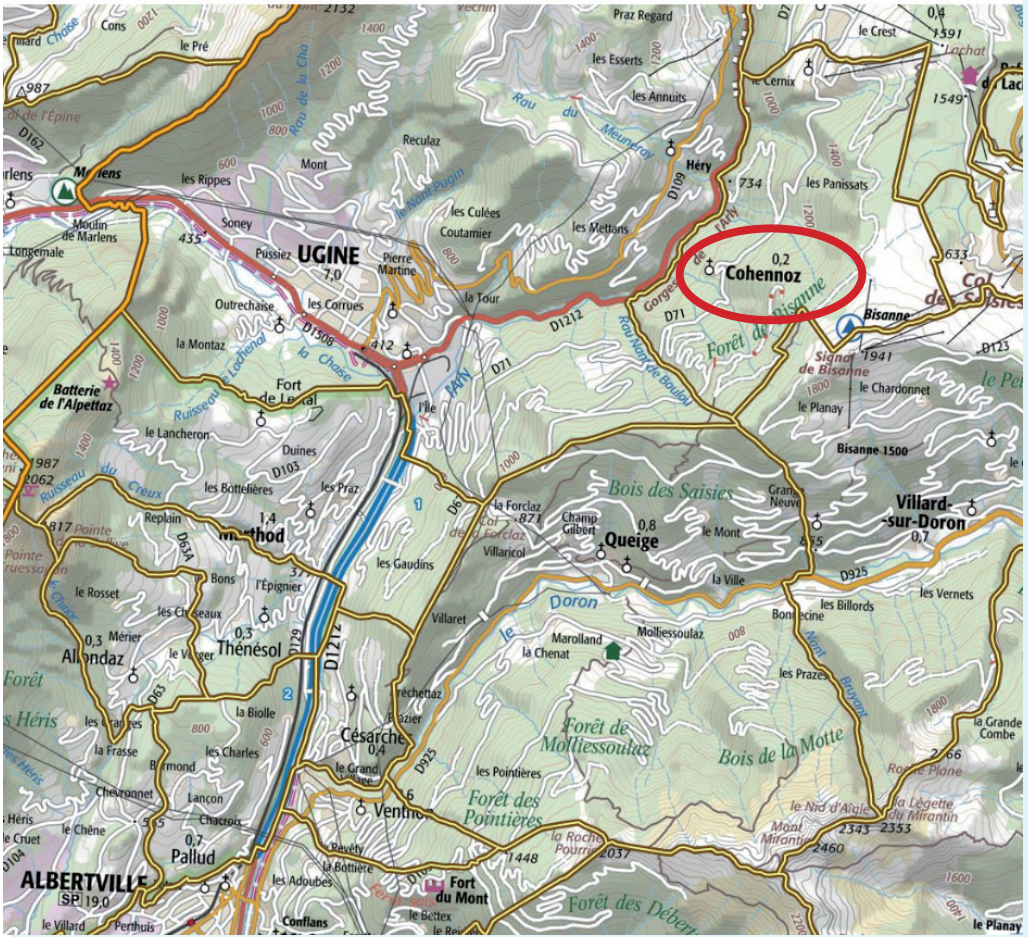
Géographiquement, la commune se localise à :
- 11 km d'Ugine ;
- 18 km d'Albertville ;
- 46 km d'Annecy ;
- 71 km de Chambéry ;
- 90 km de Genève ;
- 170 km de Lyon.

On y accède depuis Ugine par la RD1212 ou la RD71.

La commune s'étage entre 520 et 1 880 mètres d'altitude et a une superficie de 1 378 hectares.

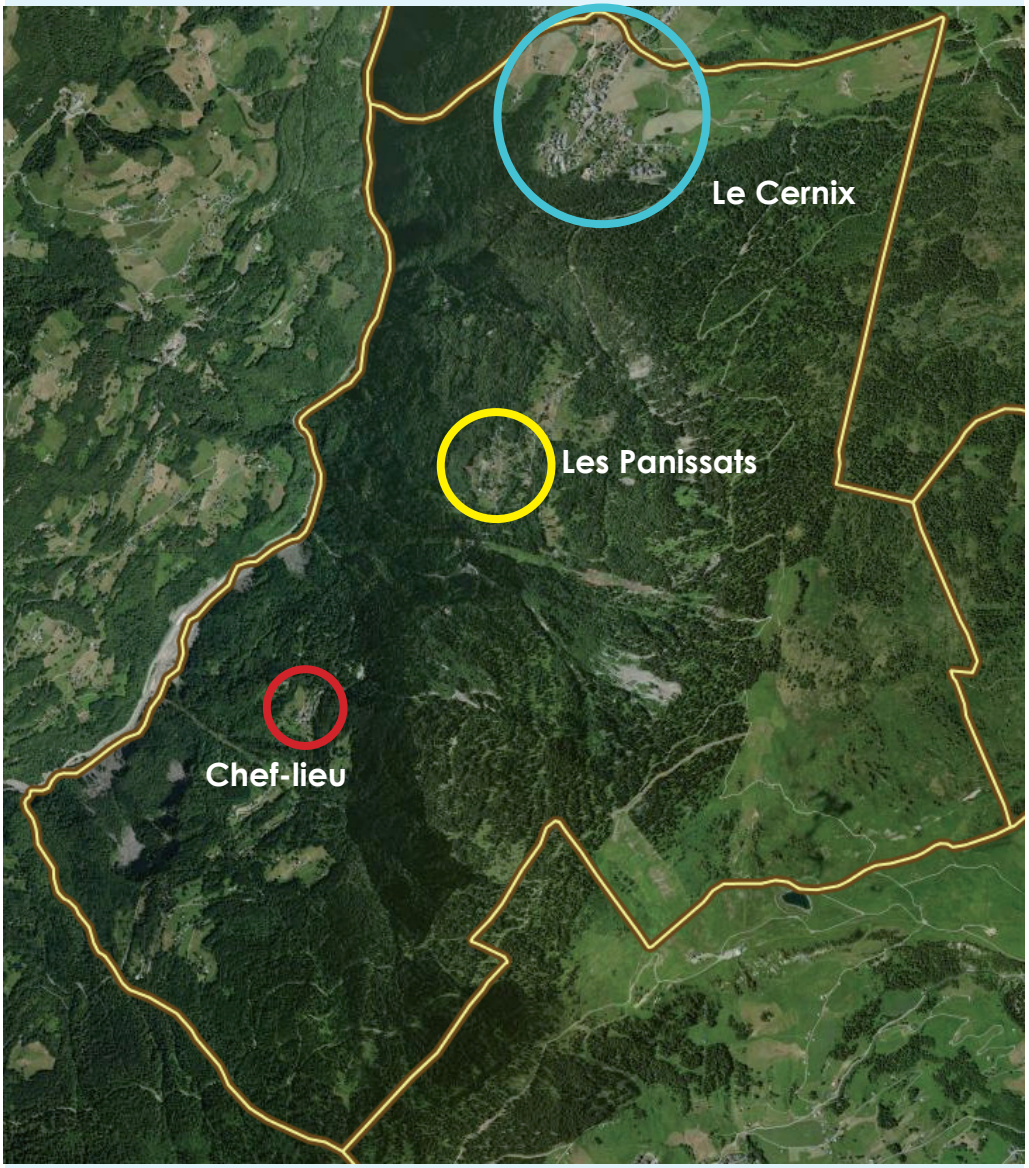
Elle compte une station de ski, Secteur Le Cernix du domaine skiable de Crest-Voland-Cohennoz qui fait partie de l'Espace diamant.

Les communes limitrophes à celle de Cohennoz sont au nombre de quatre :
- Crest-Voland en limite nord
- Hauteluce en limite est
- Villard-sur-Doron en limite sud
- Ugine en limite Ouest





La commune est constituée du chef-lieu, d'un hameau (Les Panissats) et d'une station de ski (Le Cernix).



Structure urbaine de la commune



1

LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

La commune est rattachée à un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) et à deux syndicats intercommunaux :

- **La communauté d'agglomération Arlysère** : créée au 1er janvier 2017, la communauté d'agglomération Arlysère regroupe 39 communes dont celle de Cohennoz.
Elle a des compétences obligatoires en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace communautaire, d'équilibre social de l'habitat, de politique de la ville, d'accueil des gens du voyage et de collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés et de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI).

- **Le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères (SITOM) des Vallées du Mont Blanc** qui regroupe 20 communes. La compétence attribuée par ses 3 membres adhérents est le traitement des Déchets ménagers, par recyclage (pour les Recyclables et le Verre) ou par incinération (pour les Ordures Ménagères) avec valorisation énergétique.

- Le SIVU Domaine Skiable Crest-Voland Cohennoz qui gère le domaine skiable.

2

LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Le PLU de Cohennoz doit prendre en compte les orientations prescrites par 3 documents supra communaux :

- **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 SCOT d'Arlysère** approuvé le 9 mai 2012 et qui a fait l'objet d'une modification n°1 approuvée le 27 septembre 2018 . Concernant la commune de Cohennoz,, le SCoT donne des prescriptions :
  - en matière de densité moyenne d'urbanisation (15 logement à l'hectare pour Cohennoz) ;
  - un volume de 2 hectares d'extension d'urbanisation. 60 % des besoins en logements devront se réaliser en densifiation du tissu ur-bain existant. Les 40% pourront se faire en extension en continuité de l'existant.
  - en matière de logements touristiques (2 000 lits touristiques à créer pour les communes de Cohennoz et de Crest-Voland, dont 400 maximum sur le site du Darbelot à Cohennoz).
  Le SCoT localise 2 sites potentiels d'implantation des hébergements touristiques, les deux au Cernix : l'un sur le front de neige à proximité du plan d'eau du Cernix, l'autre à proximité de la colonie de vacances du Cernix.

- **Le Plan Départemental de l'Habitat :** il permet d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un programme local de l'habitat et celles menées dans le reste du département.



2ÈME PARTIE - DIAGNOSTIC COMMUNAL



1.2

CONCLUSIONS ET PROSPECTIVES DU DIAGNOSTIC

■ 1-1- LA DÉMOGRAPHIE ET LE LOGEMENT

Après une croissance lente mais régulière, la commune connaît depuis 2010 un net ralentissement de sa croissance démographique.
La commune comptait 159 habitants en 2015.

La commune comptait 79 résidences principales en 2015 dont une très large majorité de logements individuels, le logement collectif étant "réservé" à l'hébergement touristique.

Le parc de logements sociaux est constitué de 6 logements gérés par l'OPAC soit environ 7,6% des résidences principales de la commune.

■ 1-2- L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

L'économie locale repose sur le tourisme grâce à la station du Cernix qui fait partie du domaine skiable de Crest-Voland-Cohennoz et de l'Espace Diamant.

Cependant, l'économie touristique présente des signes de faiblesses :
- baisse de 20% environ en 7 ans des passages totaux sur l'ensemble des appareils du domaine skiable ;
- perte de lits marchands (- 600 lits marchands en 10 ans sur l'ensemble Crest-Voland-Cohénnoz)
- taux de remplissage insuffisant (seules 6 à 8 semaines par an ont un taux de remplissage supérieur à 50%);
- les commerces et services souffrent de la dégradation de l'économie touristique.

Il n'existe aucun lit marchand à l'exception d'un hôtel et d'un centre de vacances.
La station a besoin d'un nouveau souffle pour attirer sa clientèle et perdurer dans le temps.

La commune compte quelques entreprises et quelques commerces de proximités liés au tourisme.

La commune compte 2 exploitants agricoles qui font de l'élevage bovin. Un des exploitant va prochainement prendre sa retraire. Les espaces agricoles représentent 16% du territoire communal.

Dans les conditions actuelles, l'autonomie fourragère pour répondre aux cahiers des charges des AOP est respectée, mais il importe de rester vigilant sur ce point, en maintenant autant que possible les terrains mécanisables car il n'y a aucune marge. De plus, une exploitation est à la recherche de surfaces pastorales complémentaires.

Si la présence d'une population touristique nombreuse et la structuration de la profession agricole au travers des coopératives laitières permettent une



bonne valorisation des produits, des facteurs de fragilisation sont néanmoins présents : des matériels et des bâtiments coûteux, ayant la nécessité d'être adaptés aux conditions de montagne, une exploitation avec une pérennité incertaine à moyen terme, des secteurs « intermédiaires » pentus, éloignés et difficiles d'exploitation.

■ 1-3- LES DÉPLACEMENTS ET LE STATIONNEMENT

La commune est desservie de manière saisonnière par les transports en commun.
Le reste de l'année, la voiture individuelle est indispensable à la population.

La commune compte un nombre important d'itinéraires VTT et de randonnées pédestres.

La commune compte environ 212 places de stationnement. L'offre est globalement satisfaisante, avec quelques périodes de tensions.

■ 1-4- LES ÉQUIPEMENT PUBLICS

La commune compte les équipements publics de base (mairie, musée et une petite salle communale au chef-lieu).

L'offre serait à renforcer au Cernix (besoin d'une salle multiactivités, d'un point d'accueil mairie et de locaux techniques municipaux).

■ 1-5- LE PATRIMOINE

La commune compte quelques bâtiments présentant un intérêt patrimonial (majoritairement des fermes, granges, fours et greniers) mais aucun bâtiment classé ou inscrit.

Le territoire communal ne présente pas de sensibilité archéologique particulière (pas de zone de présomption de prescriptions archéologiques) de la DRAC.



2.2

BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

■ 2.2.1- BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DE CES 10 DERNIÈRES ANNÉES (CALCUL ALUR)

Environ 2,4 hectares ont été consommés ces 10 dernières années (2009-2018) dont 1,5 hectares pour de l'habitat.
L'hectare restant a été utilisé pour des bâtiments agricoles, un restaurant d'altitude et une chaufferie bois.

40 logements ont fait l'objet d'une autorisation de construire dont 29 en résidences secondaires et 11 en logements permanents (dont un dans un bâtiment agricole).

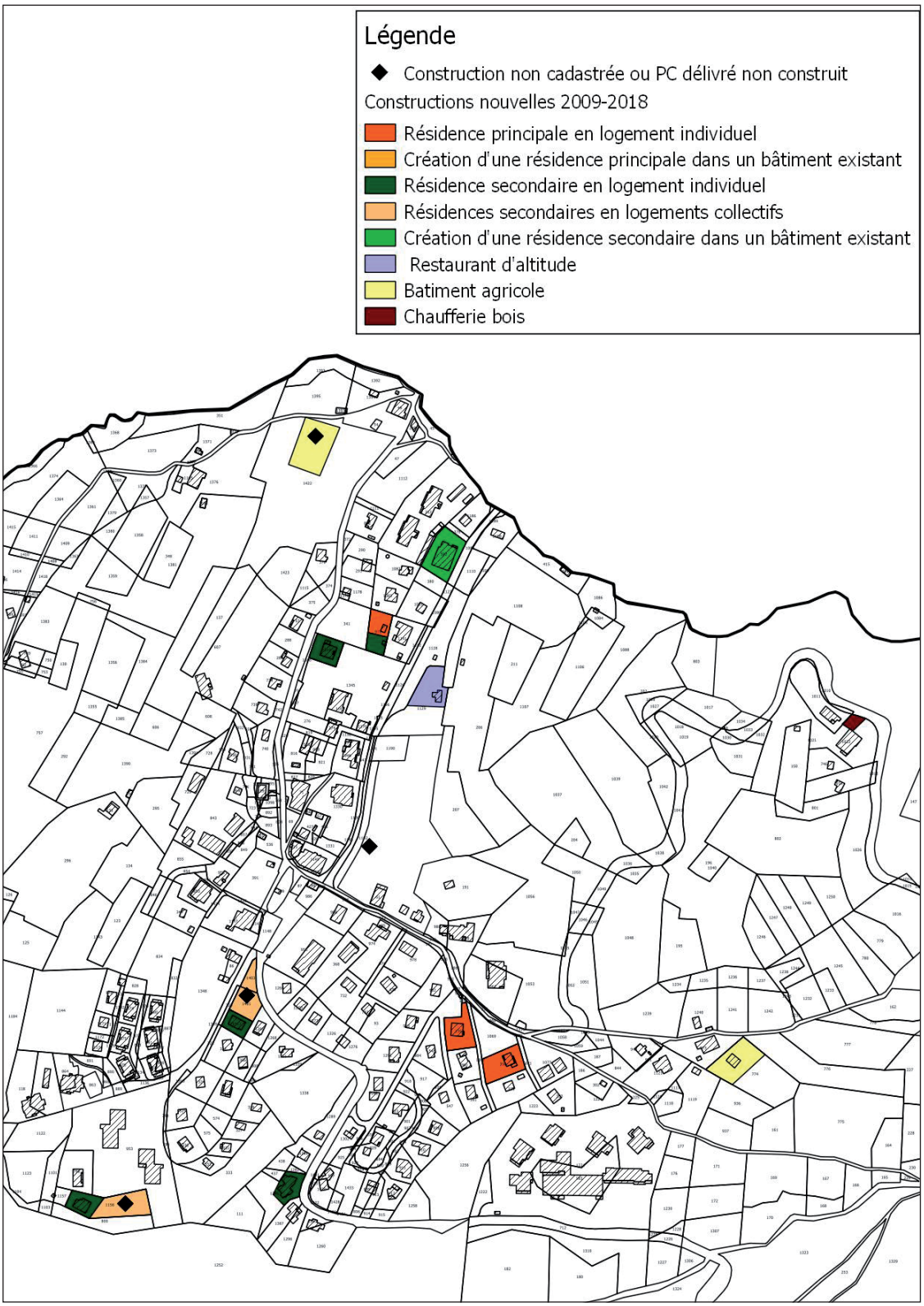
NB : en 2007-2008, de grosses opérations ont mis sur le marché environ 130 logements.

Bilan des autorisation d'urbanisme accordées entre 2009 et 2018							
Localisation	**Résidence principale**	**Résidence secondaire**			**Bâtiment agricole**	**Restaurant d'altitude**	**Chaufferie bois**
	Logement individuel	**Logement individuel**	**Création dans l'existant**	**Logement collectif**			
Le Cernix	4	5	1	11	2 dont 1 avec logement	1	1
Les Evettes					1		
Les Panissat	3	3		2			
Chef-lieu	2		1				
Au Char		4					
La Grange	1		1				
La Guillotière		1					
Total	10	13	3	13	3	1	1
Total logement permanent	10						
Total logement secondaire		29					
Total logement	**39**						

Bilan de la surface consommée entre 2009 et 2018 (m²)						
Localisation	**Résidence principale**	**Résidence secondaire**		**Bâtiment agricole**	**Restaurant d'altitude**	**Chaufferie bois**
	Logement individuel	**Logement individuel**	**Logement collectif**			
Le Cernix	2 100	2 400	1 800	2 600	900	100
Les Evettes				1 100		
Les Panissat	2 400	2 400	800			
Chef-lieu	1 300					
Au Char		4 100				
La Grange		1 500				
La Guillotière		900				
Total	5 800	11 300	2 600	3 700	900	100
Total habitat secondaire		13 900				
Total habitat	19 700					
Total général	**24 400**					

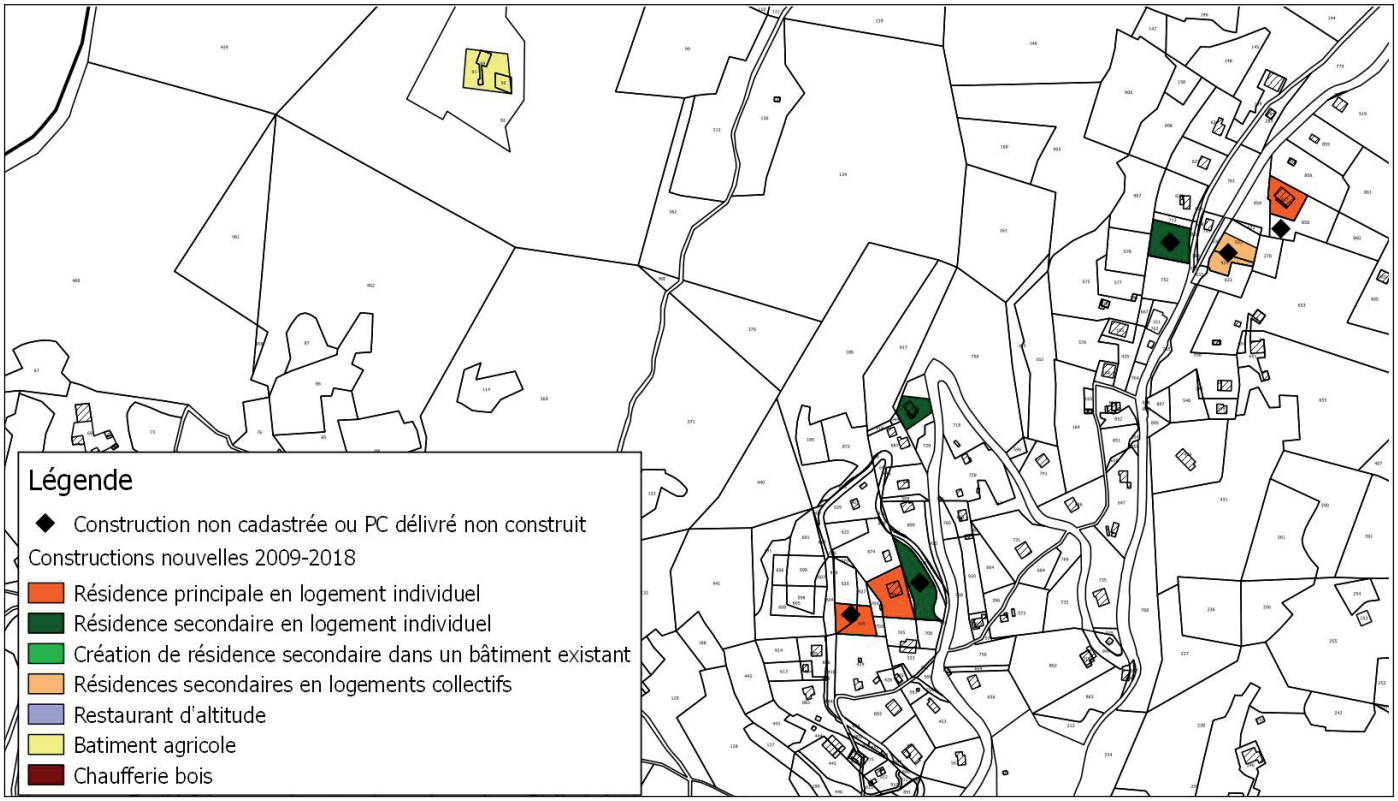


Consommation moyenne par habitat individuel permanent : 600 m²/lgt soit environ 16 lgts/ha.
Consommation moyenne par habitat individuel secondaire : 800 m²/lgt soit environ 12 lgts/ha.
Consommation moyenne par logement collectif (résidences secondaire) : 230 m²/lgt soit environ 43 lgts/ha.



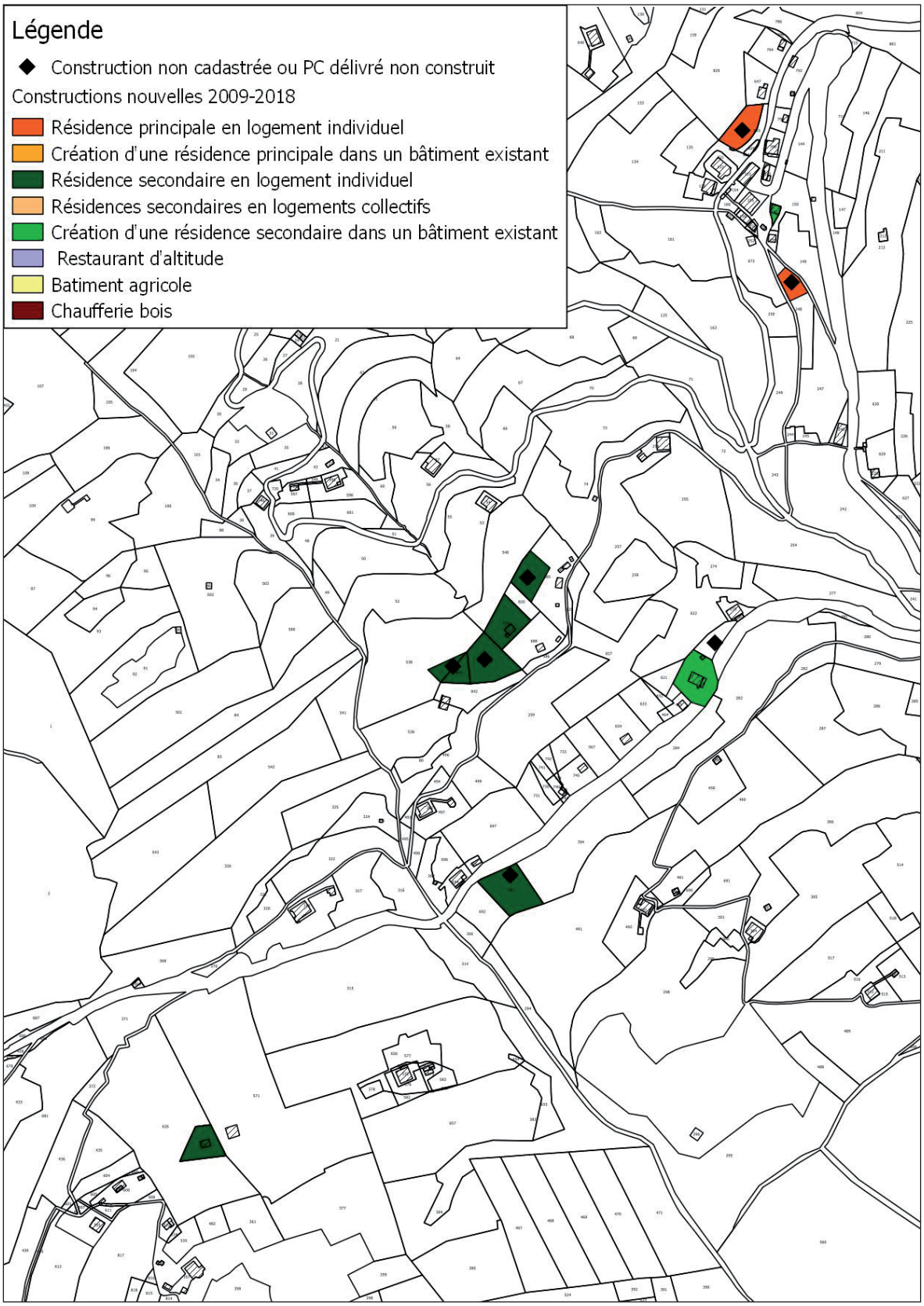
Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Le Cernix





Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteurs Les Panissats et les Evettes



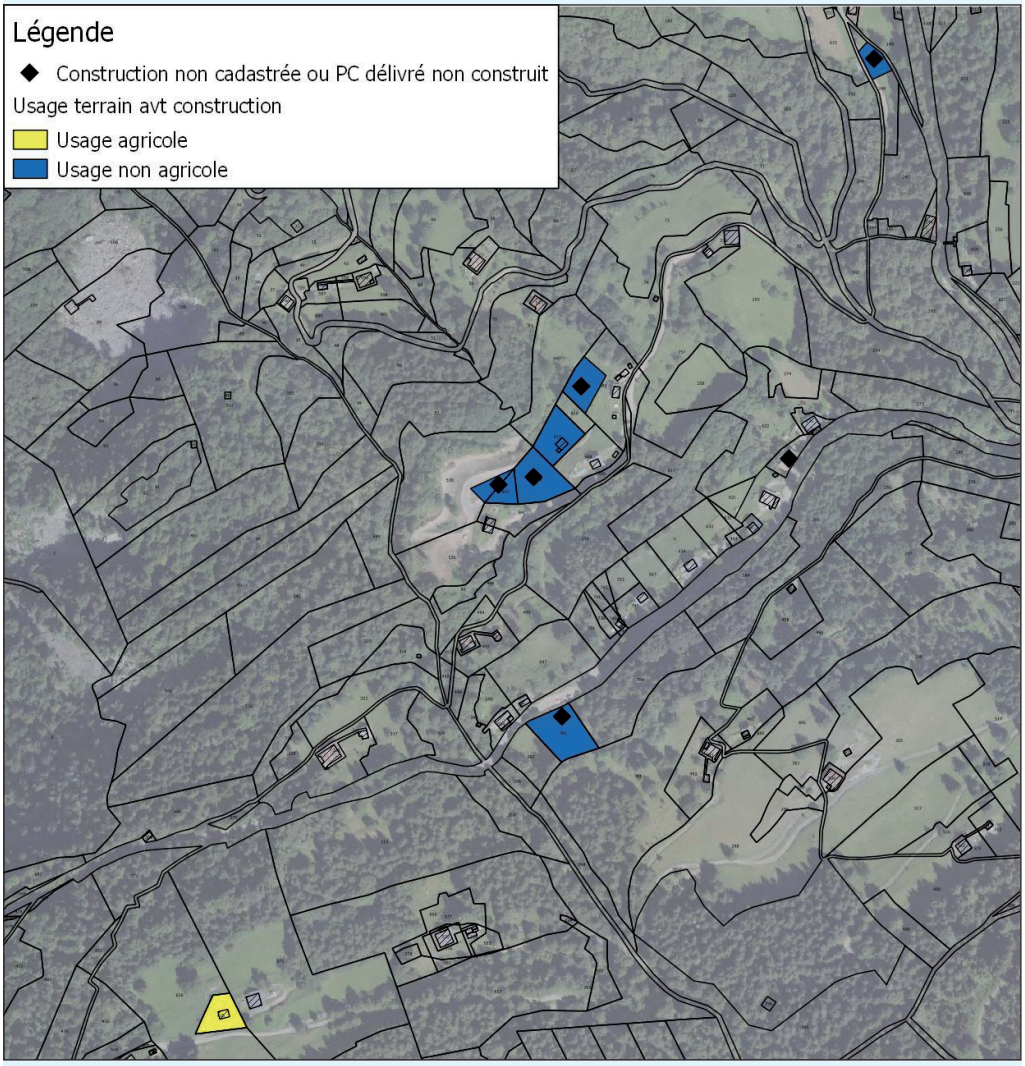


Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteurs Chef-lieu - Au Char- La Grange et La Guillotière



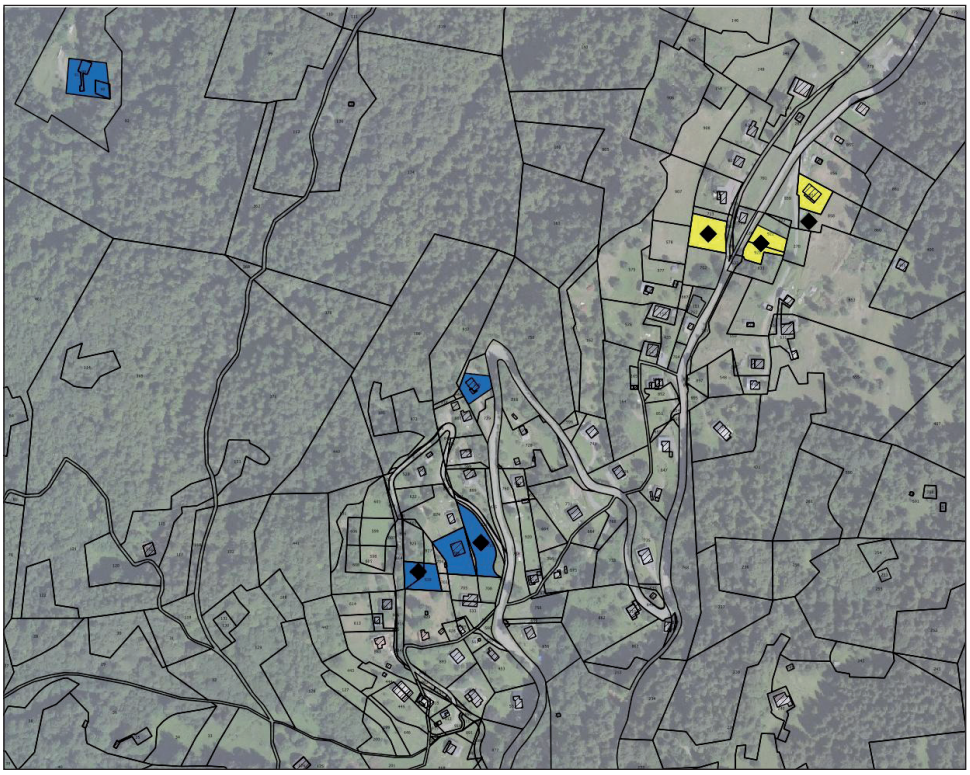
■ 2.2.2- USAGE DES TERRAINS AVANT CONSTRUCTION

Sur les 2,4 hectares consommés ces 10 dernières années, environ 6 000 m² avaient un usage agricole (environ 3 700 m² ont été utilisés pour l'installation de bâtiments agricoles, le reste pour des habitations) et 1,8 hectare avaient un usage autre (jardin, espace naturel, ...).

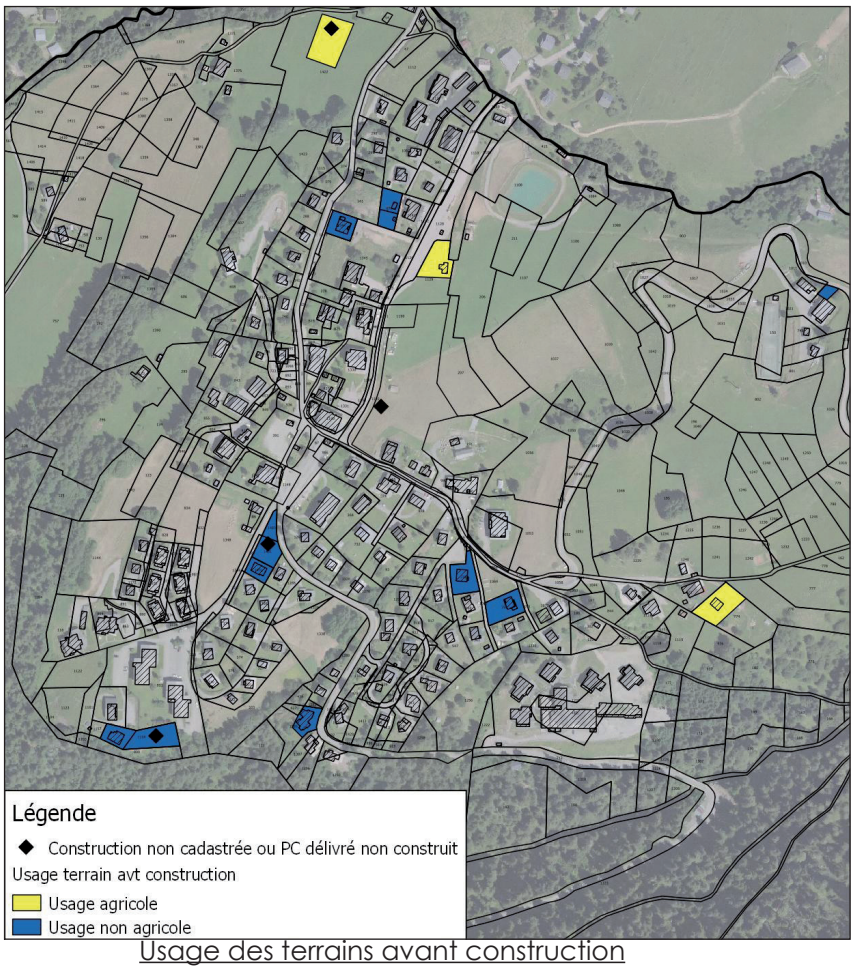


usage des terrains avant construction
Secteurs Chef-lieu - Au Char- La Grange et La Guillotière





Usage des terrains avant construction
Secteurs Les Panissats et les Evettes
Au Panissat, l'usage agricole était occasionnel.



Usage des terrains avant construction
Secteur Le Cernix



■ 2.2.3- BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DEPUIS L'APPROBATION DU SCOT (2013)

Environ 1,3 hectare a été consommé depuis l'approbation du SCoT (2013-2018)dont près de 1,2 hectare pour de l'habitat.

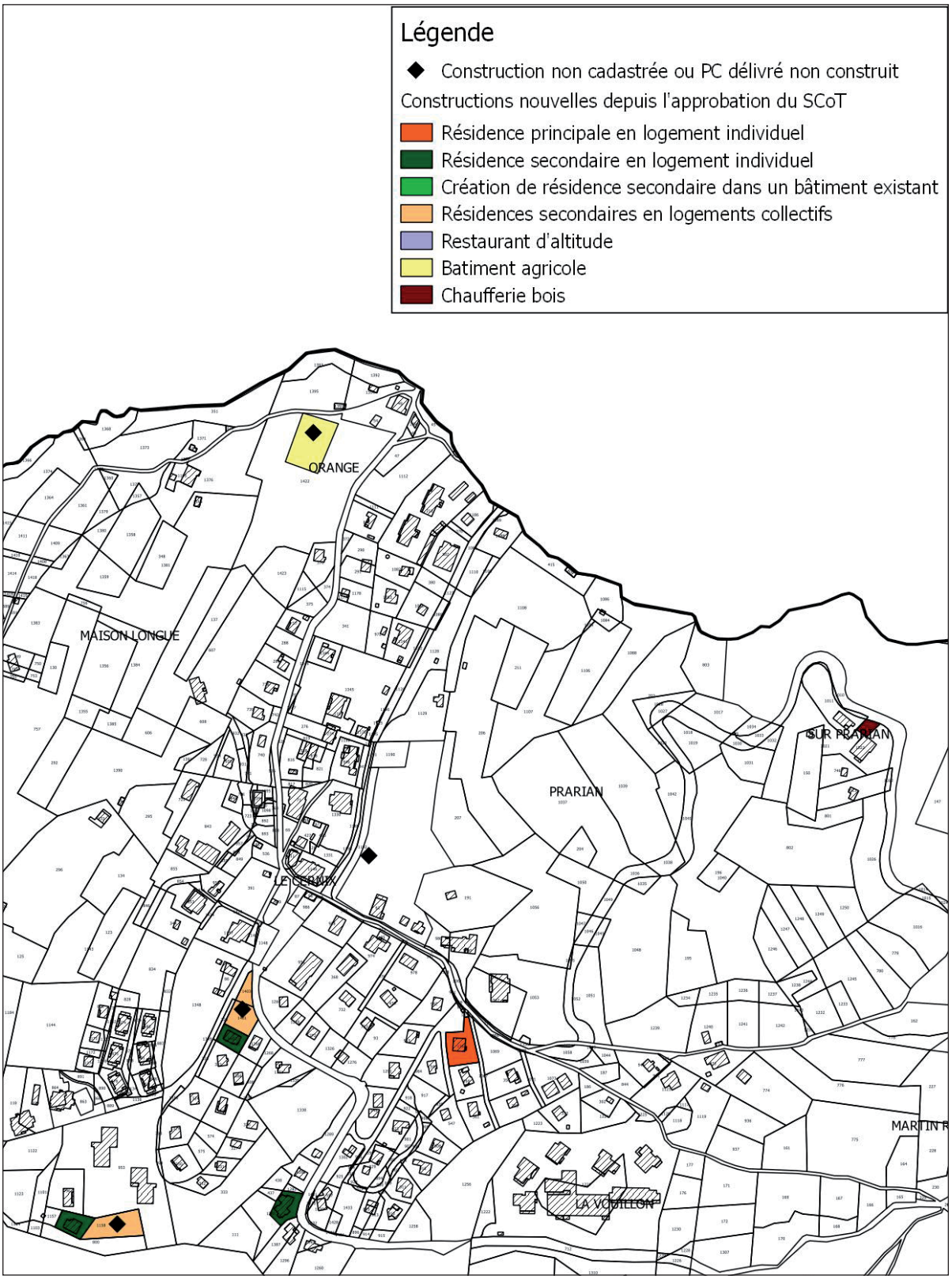
27 logements ont fait l'objet d'une autorisation de construire dont 5 pour de l'habitat permanent et 22 pour des résidences secondaires.

Consommation moyenne par habitat individuel permanent : 700 m²/lgt
Consommation moyenne par habitat individuel secondaire : 800 m²/lgt
Consommation moyenne par logement collectif (résidences secondaire) : 200 m²/lgt

Bilan des autorisation d'urbanisme accordées entre 2013 et 2018						
Localisation	**Résidence**	**Résidence secondaire**			**Bâtiment agricole**	**Chaufferie bois**
	Logement individuel	**Logement individuel**	**Création dans l'existant**	**Logement collectif**		
Le Cernix	1	3		11	1 avec logement	1
Les Panissat	1	2		2		
Chef-lieu	2		1			
Au Char		3				
Total	4	8	1	13	3	1
Total logement permanent	4+1 (agri)					
Total logement secondaire		22				
Total logement	**27**					

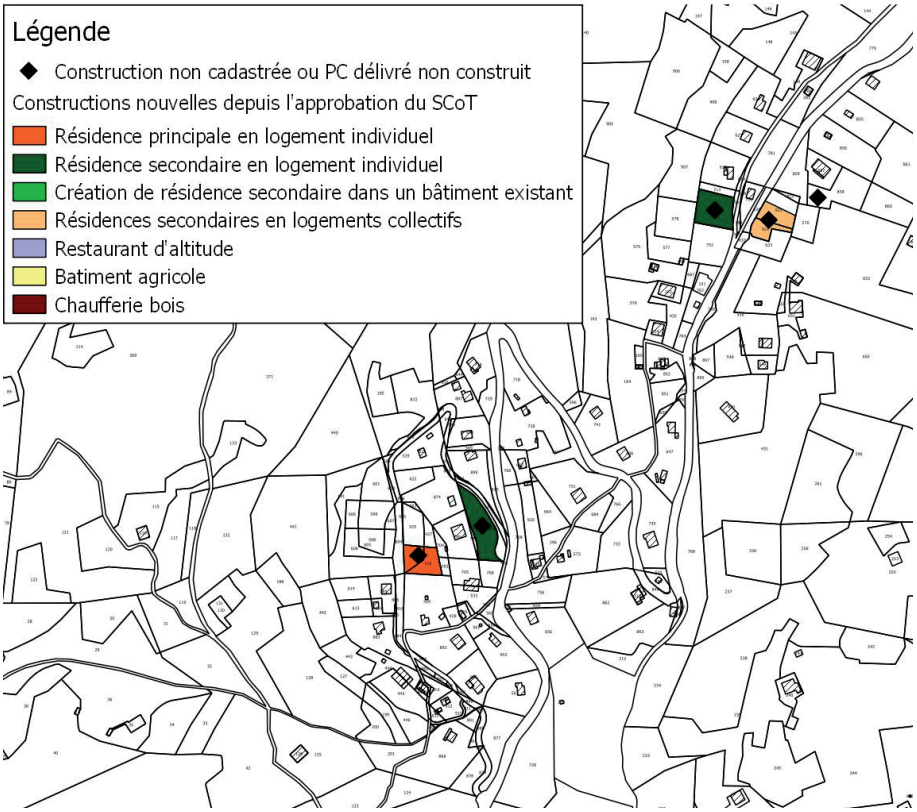
Bilan de la surface consommée entre 2013 et 2018 (m²)					
Localisation	**Résidence principale**	**Résidence secondaire**		**Bâtiment agricole**	**Chaufferie bois**
	Logement individuel	**Logement individuel**	**Logement collectif**		
Le Cernix	800	1 500	1 800	1 500	100
Les Panissat	700	1 900	800		
Chef-lieu	1 300				
Au Char		3 000			
Total	2 800	6 400	2 600	1 500	100
Total habitat secondaire		9 000			
Total habitat	11 800				
Total général	**13 400**				



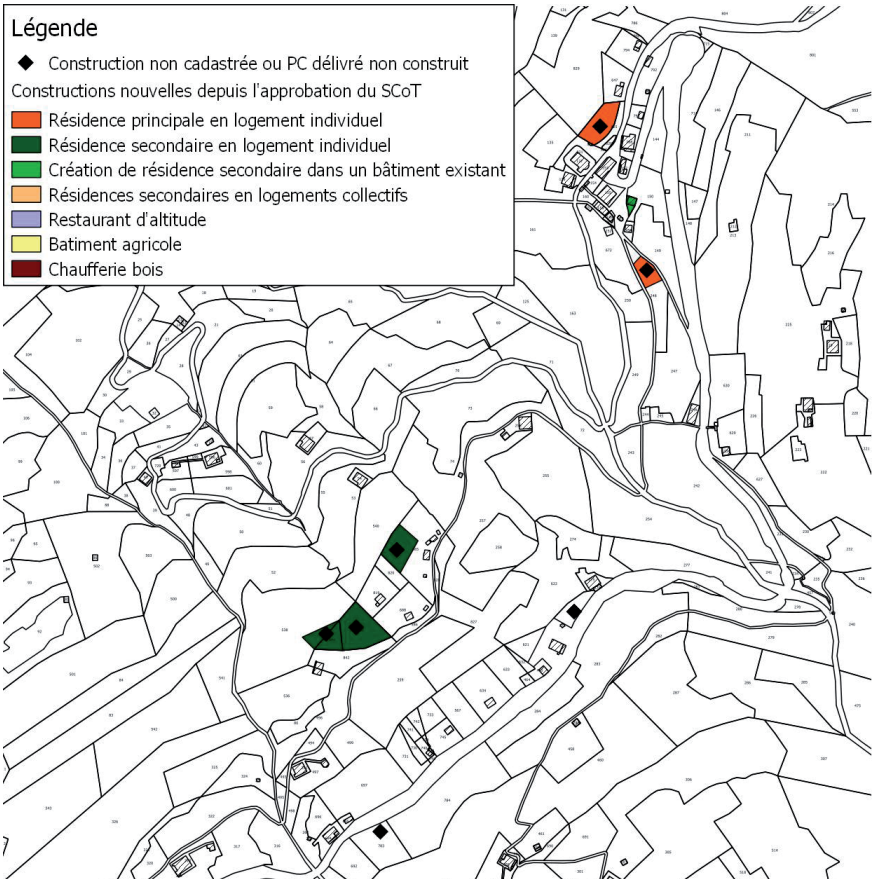


Nouvelles constructions depuis l'approbation du SCoT
Secteur Le Cernix





Nouvelles constructions depuis l'approbation du SCoT
Secteur Les Panissats



Nouvelles constructions depuis l'approbation du SCoT
Secteur Chef-lieu et Au Char



2.3

BILAN DU PLU DE 2008

■ 2.3.1 - HISTORIQUE DU PLU EN VIGUEUR

Le PLU en vigueur sur la commune a été approuvé le 05 mai 2008.

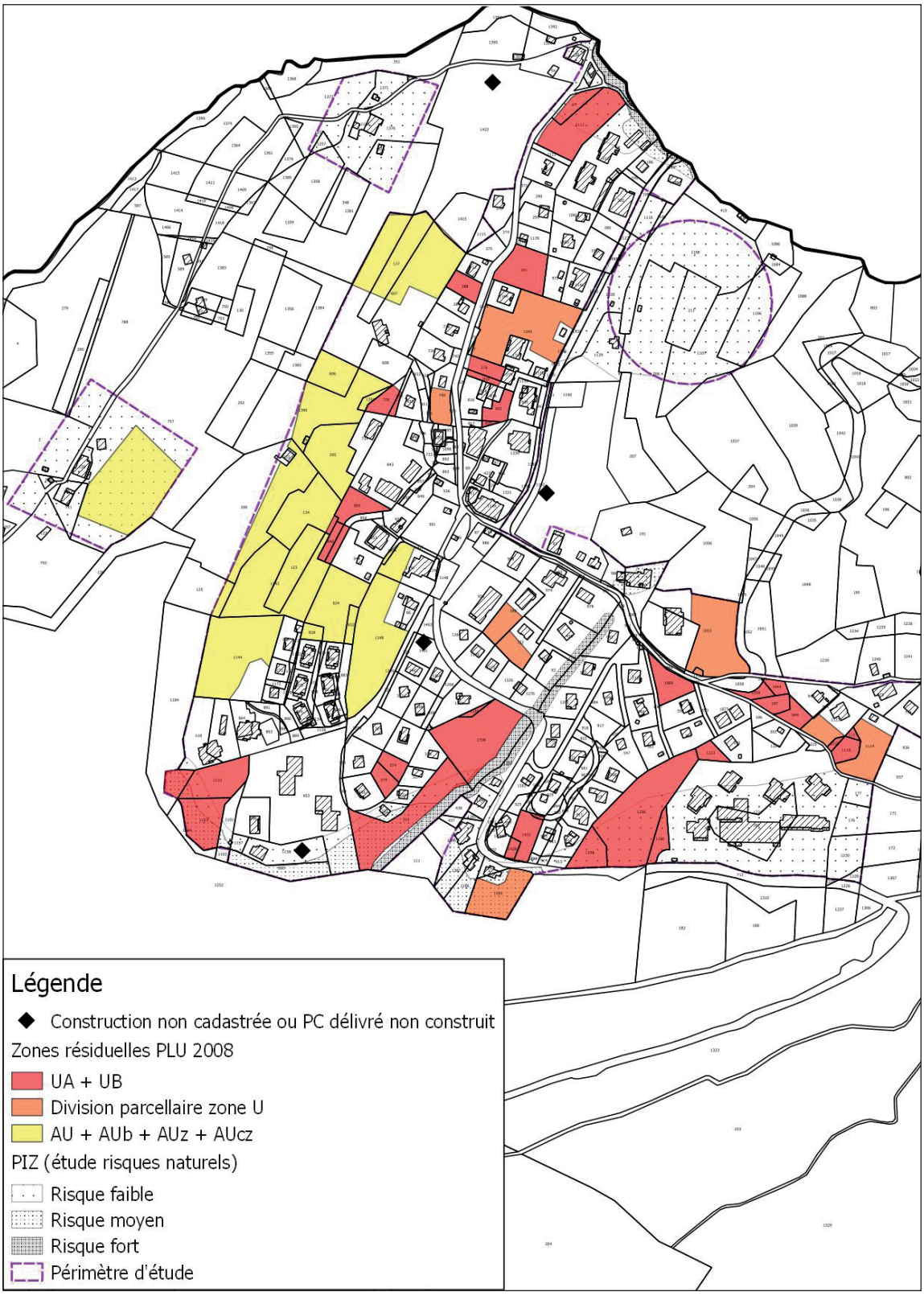
Il a fait l'objet de deux modification :
- modification n°1 approuvée le 28 novembre 2008 ;
- modification n°2 approuvée le 27 mars 2015.

■ 2.3.2 - ZONES RÉSIDUELLES DU PLU DE 2008

Il reste environ 12,4 hectares disponibles dans le PLU actuel.

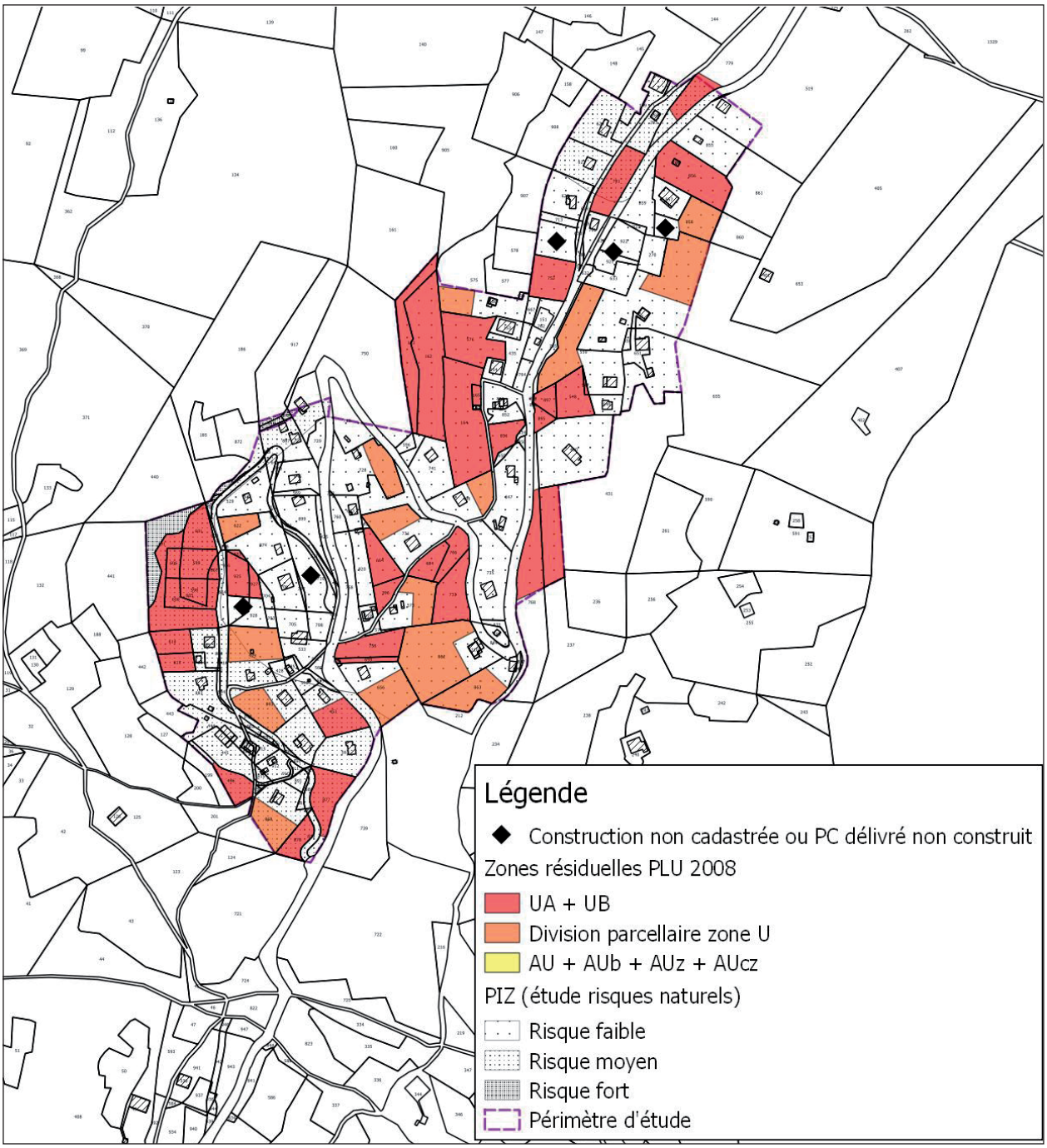
Zones résiduelles du PLU (m²)			
	Zones UA + UB + UC		Zones Au +
	Parcelle	Division parcellaire	Aub + Auc
Le Cernix	29 000	12 400	33 800
Combe Noire			5 200
Les Panissats	2 600	18 900	
Chef-lieu	1 900	500	4 600
Le Char	3 800	1 500	
La Grange	3 600		
La Guillotiere	4 800	1 700	
Total	45 700	35 000	43 600
Total zones U	80 700		
Total général	**124 300**		





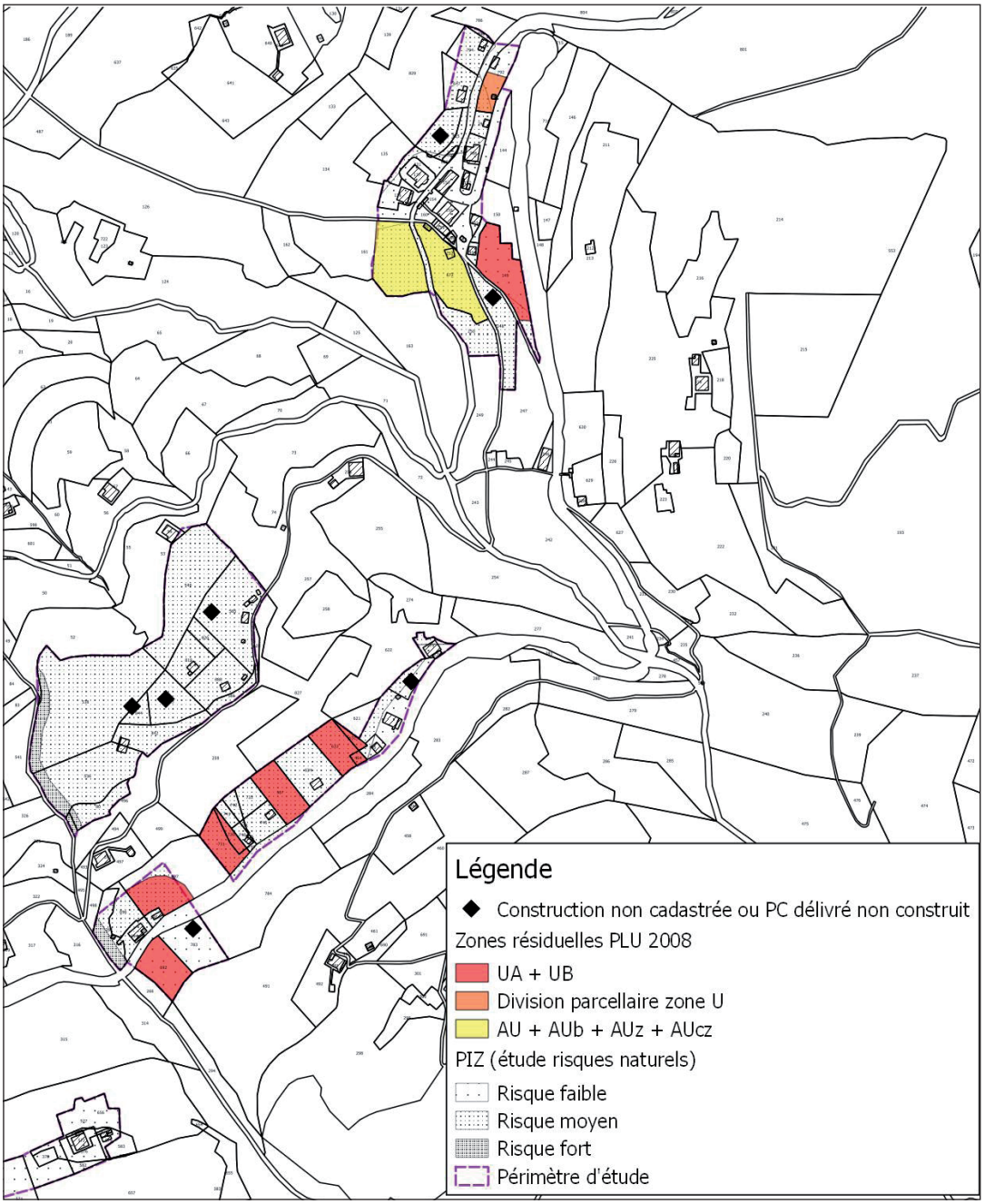
Zones résiduelles du PLU de 2008
Secteurs Le Cernix et Combe Noire





Zones résiduelles du PLU de 2008
Secteur Les Panissats



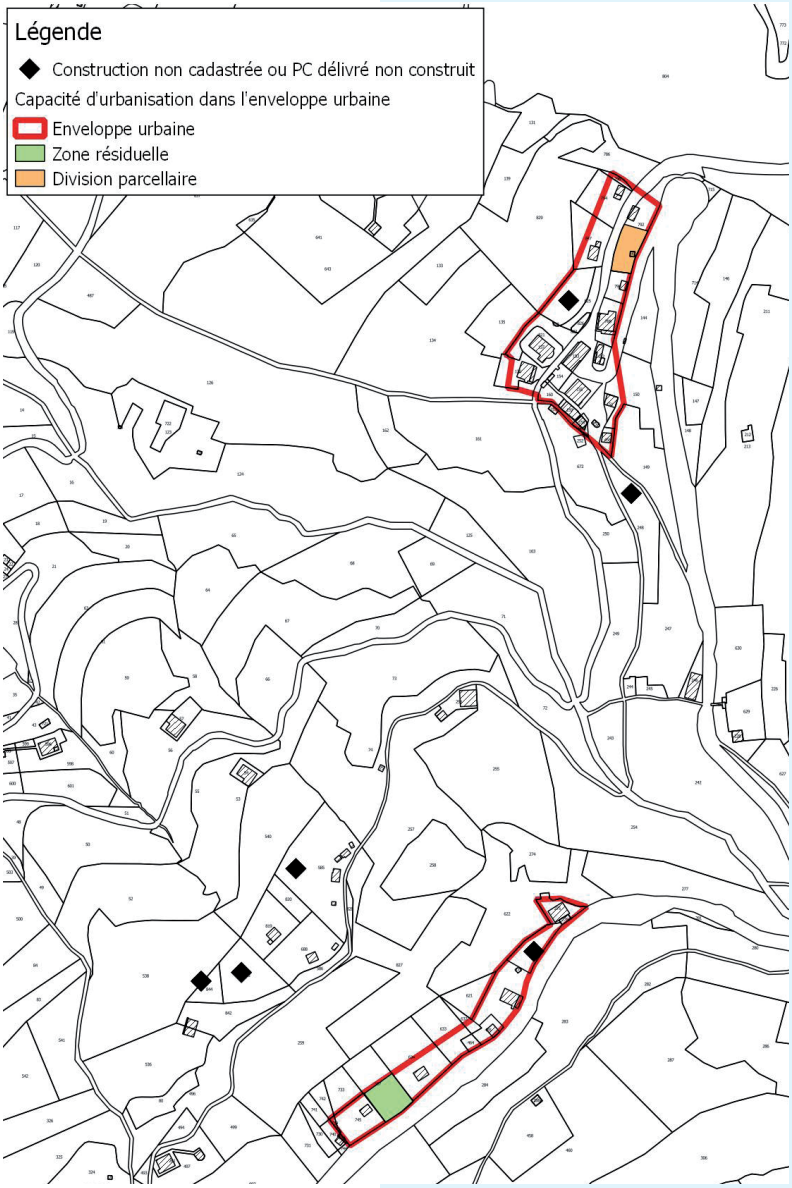


Zones résiduelles du PLU de 2008
Secteurdu chef-lieu - Le Char - La Grange et La Guillotière



2.4 CAPACITÉ DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BÂTIS

L'enveloppe urbaine présente une capacité globale d'environ 2;6 hectares qui se répartissent entre les dents creuses (environ 1,3 hectare) et les divisions parcellaires potentielles (environ 1,3 hectare aussi).

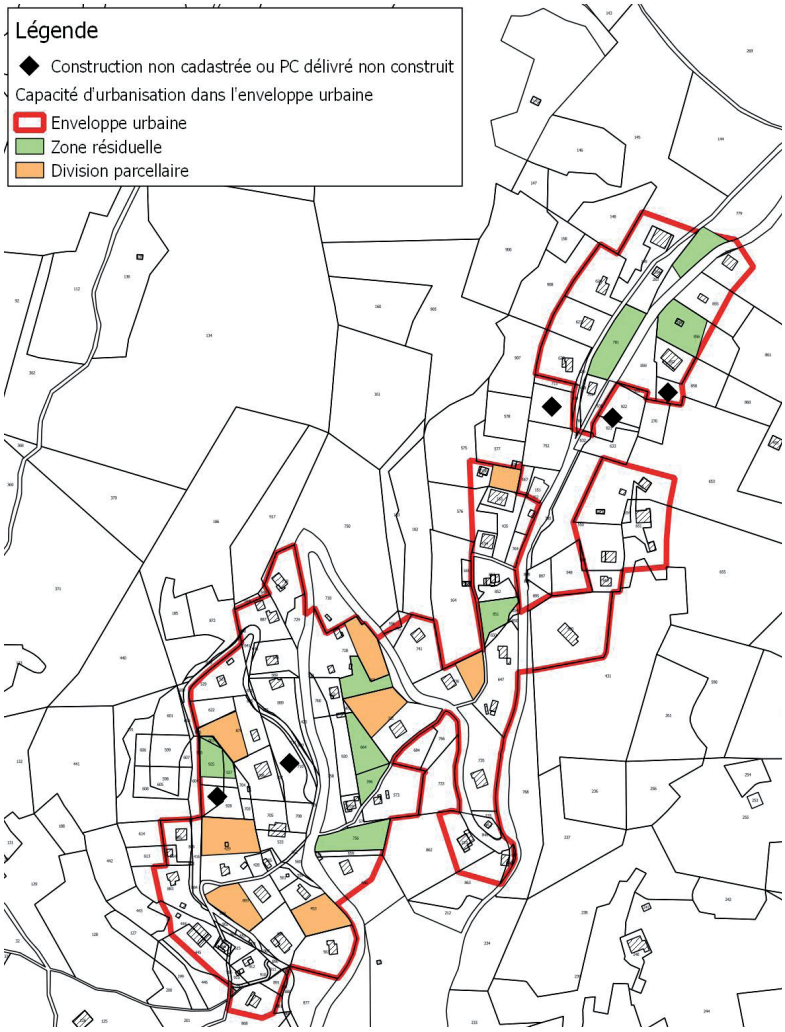


Capacité de l'enveloppe urbaine Au Peuchaix et au chef-lieu

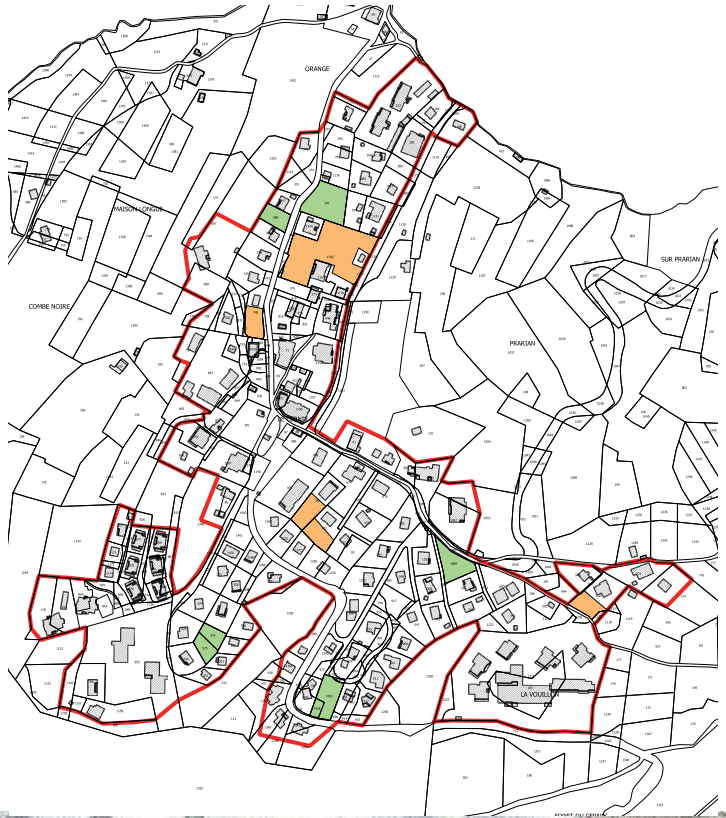
Potentiel urbanisable dans l'enveloppe urbaine (m²)		
	Dent creuse	**Division parcellaire**
Le Cernix	4 800	6200
Les Panissats	7 400	6 200
Chef-lieu		500
Au Peuchaix	600	
Total	12 800	12 900
Total général	**25 700**	



Capacité de l'enveloppe urbaine aux Panissats



Capacité de l'enveloppe urbaine au Cernix





2.5

ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS - Février 2019

■ 2.5.1- MILIEU PHYSIQUE

● 2.5.1.1- Situation géographique et topographique

La commune de Cohennoz se situe en Savoie, dans le massif du Val d'Arly, à quelques kilomètres au nord-est d'Ugine.

Le territoire communal, d'une superficie de 1 378 ha, s'implante sur les versants du Mont Bisanne, en rive gauche de la rivière de l'Arly. Le relief est montagneux et se caractérise par de fortes pentes orientées ouest en direction des gorges de l'Arly. L'altitude varie entre 1 880 mNGF à 520 mNGF.

En partie est de la commune, sur le domaine skiable de Bisanne, les pentes sont moins importantes et donnent vers le nord-est.

L'urbanisation est peu importante sur la commune et se concentre essentiellement :
- autour du Cernix, sur des pentes moyennes ;
- dans les secteurs des Panissats et du chef-lieu sur de fortes pentes.

Quelques habitations sont par ailleurs dispersées en partie sud communale.

L'occupation du sol est marquée par la présence de plusieurs remontées mécaniques et pistes de ski en amont du Cernix, ainsi que dans le secteur de Bisanne.

Le climat est de type montagnard avec de fortes variations selon les versants et l'altitude. L'enneigement du Val d'Arly et en Beaufortain est relativement important et les écarts thermiques saisonniers sont élevés. Les caractéristiques mesurées à la station météorologique d'Albertville[1] sont les suivantes :
- précipitations annuelles : 1 249 mm ;
- température moyenne de 12.3 °C, les moyennes mensuelles allant de 2.5 °C en janvier à 21 °C en juillet.

● 2.5.1.2- Contexte institutionnel

La commune de Cohennoz est concernée par les outils réglementaires suivants :

- **Contrat de rivière Arly-Doron-Chaise**

Porté par ARLYSERE et le SMBVA (Syndicat Mixte du Bassin Versant Arly), il engage maîtres d'ouvrage et partenaires financeurs autour d'un programme d'actions de 2012 à 2017 afin de résoudre les problématiques identifiées et détaillées au paragraphe Hydrologie ci-après. Le contrat de rivière est actuellement en cours de révision.

1 Station située à 11 km au sud-sud-ouest, à l'altitude 330 m NGF ; période de mesure 1993 – 2007.



- **SDAGE[1] Rhône-Méditerranée 2016-2021 :**

La commune de Cohennoz est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015 pour la période 2016-2021.

Le SDAGE 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 neufs orientations fondamentales se déclinant en dispositions dont les suivantes concernent tout particulièrement le projet de PLU.

1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	0-03	Adapter les scénarios prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assecs prolongés.
Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	4-09	Intégrer l'objectif de non dégradation des milieux et la séquence « éviter-réduire-compenser ». Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause. Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la restauration de capacités d'infiltration, dans le cadre de projet de requalification urbaine ou industrielle par exemple. Préserver les milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par la définition d'une occupation des sols adaptée. Organiser le développement du territoire sur la base de schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-01	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau.
	5A-04	Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale.
Préserver, restaurer et gérer les zones humides	6B02	Intégrer la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités sur le long terme. Orienter préférentiellement l'aménagement en dehors de ces espaces et maîtriser les aménagements dans les secteurs en lien avec ces milieux par la définition de principes de gestion hydraulique favorables à la préservation de ces zones tels que la transparence hydraulique, le maintien de l'infiltration,… .



Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-04	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation.
	8-03	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation.
	8-05	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtements perméables, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé).

- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021

Approuvé le 07/12/2015, il a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils existants et de structurer la gestion des risques à travers la définition de stratégies, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et à l'échelle locale. Les principales grandes orientations de prise en compte du risque inondation sont l'amélioration de la résilience des milieux exposés et la préservation des zones d'expansion des crues et des zones inondables.

● 2.5.1.3- Géologie et eaux souterraines

La commune de Cohennoz se situe au sein du massif cristallin externe du Beaufortain (cf. extraits de cartes géologiques ci-après).

Le substratum géologique est constitué, sur la quasi-totalité du territoire communal, de micaschistes et de gneiss de la série satiné (en beige et notés ξζ sur l'extrait de carte ci-après) se rattachant au "rameau externe de Belledonne". Des parties de ces terrains sont glissés ou éboulés.

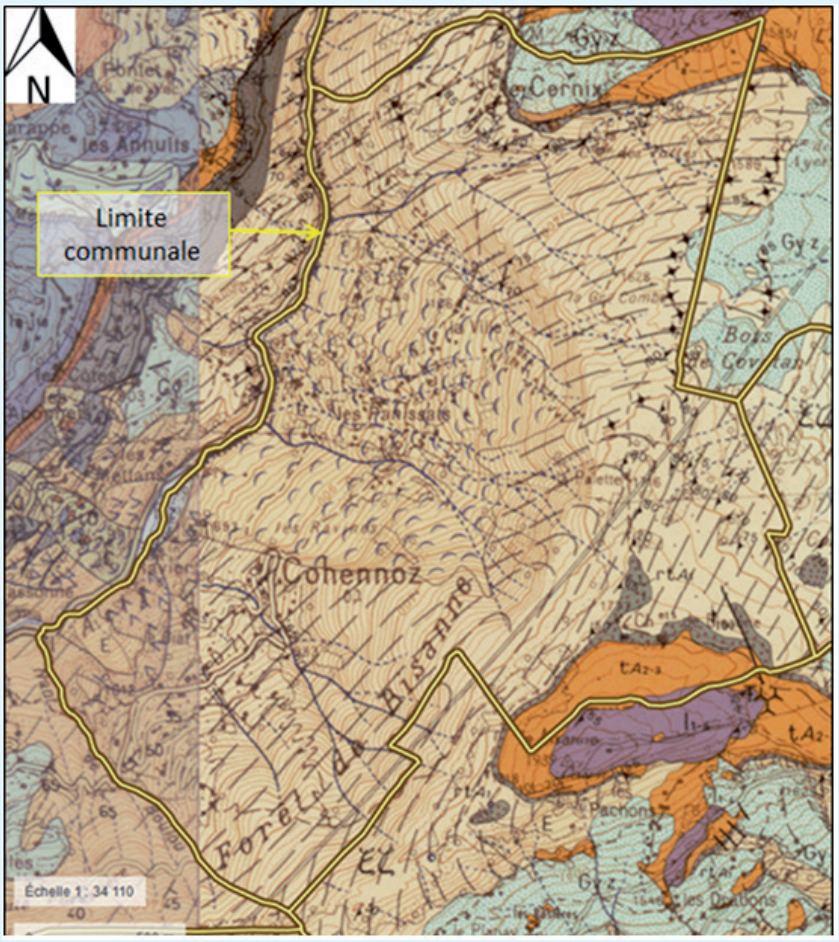
En amont du Cernix ainsi qu'à proximité du Mont Bisanne, ce socle cristallin est recouvert par des formations sédimentaires constituées des calcaires argileux et schistes du Lias (terrains en violet et notés l1-4), ainsi que des dolomies et cargneules du Trias (terrains en orange et notés tA2-3). Ces formations sont disposées en strates généralement proches de l'horizontale.

Au droit des secteurs urbanisés, le sous-sol est formé :
- du socle cristallin de micaschistes pour le secteur du Cernix ;
- de moraines recouvrant le socle cristallin en partie haute du Cernix ;
- de formations superficielles glissées en masse pour les autres lieudits dans le versant.



Les écoulements souterrains forment la masse d'eau référencée FRDG407 « Domaine plissé bassin versant Romanche et Drac » selon le SDAGE 2016-2021. Les formations géologiques présentes sur la commune possèdent des perméabilités variables, donnant les écoulements souterrains suivants :

- les dolomies et cargneules triasiques donnent naissance à des sources de débits importants mais très variables, généralement sensibles aux pollutions. La source des Moulins, située en amont du Cernix et utilisée pour l'alimentation en eau potable communale, est un exemple de ce type de source.
- le socle cristallin, bien que présentant une faible perméabilité intrinsèque, est susceptible de donner naissance à des écoulements via le réseau de fractures ;



Extrait de carte géologique (n°702 – Annecy-Ugine et n°703-Saint-Gervais les Bains)

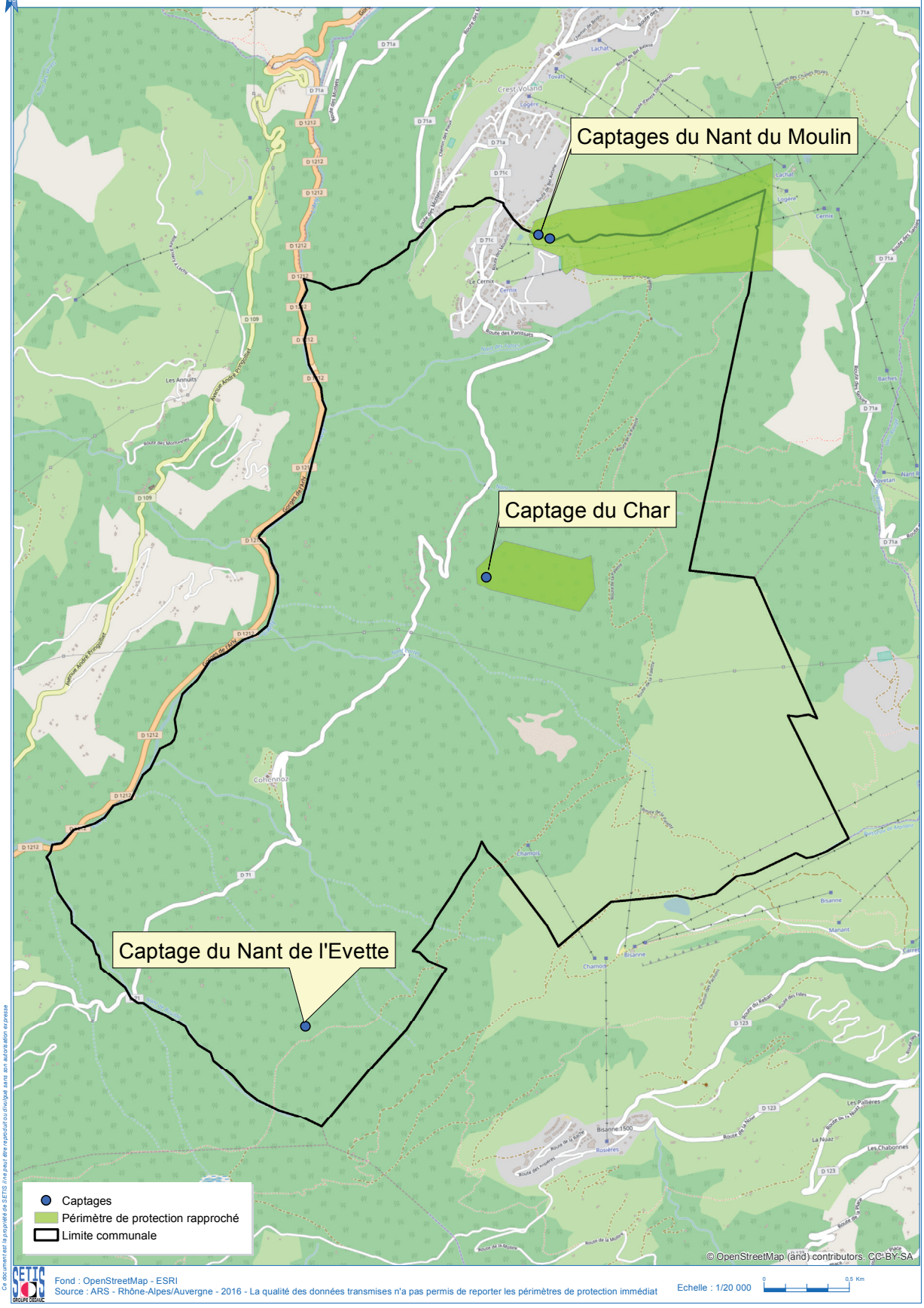
Sur la commune les sources sont principalement utilisées pour l'alimentation en eau potable communale ; les captages concernés (captages du Nant de l'Evette, du Char et des Moulins) se situent en amont et en dehors des secteurs urbanisés, le captage des Moulins se situe toutefois en aval des domaines skiables.

La ressource souterraine au droit de la commune présente une sensibilité modérée. Toutefois les activités sont réglementées au sein des périmètres de protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau potable communale (voir carte ci-après).



PLU de Cohennoz (73)

PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES



Ce document est la propriété de SETIS. Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

Fond : OpenStreetMap - ESRI
Source : ARS - Rhône-Alpes/Auvergne - 2016 - La qualité des données transmises n'a pas permis de reporter les périmètres de protection immédiat

Echelle : 1/20 000

Janvier 2017



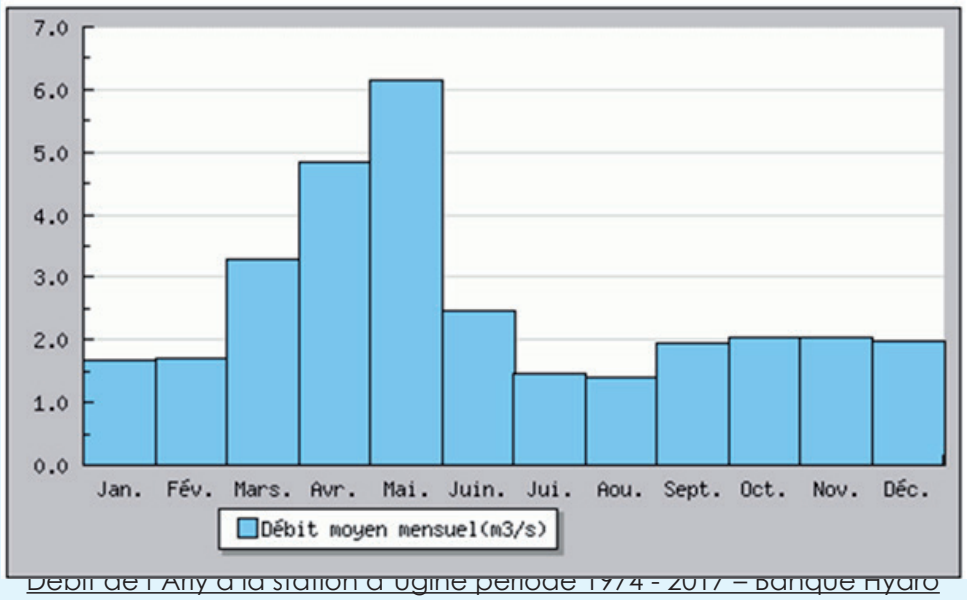
● 2.5.1.4- Hydrologie et qualité des eaux

La commune de Cohennoz se situe en **partie haute du bassin versant de l'Arly,** ce cours d'eau naissant environ 15 km en amont. Les gorges de l'Arly limitent le territoire communal de Cohennoz à l'ouest.

Le réseau hydrographique est bien développé sur la commune. Les torrents du **Nant du Moulin**, du **Nant des Fattes,** du **Nant Blanc** et du **Nant de Boulou** constituent les principaux cours d'eau drainant le territoire communal ; ils se jettent tous dans l'Arly.
D'autres ruisseaux de moindre importance drainent par ailleurs le versant ; il s'agit notamment du Nant Cortet et du Nant des Roches.

L'Arly, sur sa partie amont, est un cours d'eau fortement altéré présentant notamment des déséquilibres morphologiques (érosion de berges, incision du lit…) et des dégradations des habitats aquatiques. Des polluants sont par ailleurs retrouvés ponctuellement dans les eaux. Des actions de restauration de la continuité écologique[1] sont nécessaires, ce qui justifie le classement du cours d'eau en liste 2 au droit de la commune.

► Débits
Sur la commune le régime hydrologique de l'Arly est de type nival à influence pluviale avec un débit moyen de 2.6 m^3/s, selon les relevés réalisés à la station d'Ugine. Les crues sont printanières (avril à juin), les étiages sont estivaux (septembre-octobre) et hivernaux (janvier-février). Les débits sont influencés par les aménagements hydroélectriques et par les prélèvements (eau potable, neige de culture, hydroélectricité…), qui accentuent les étiages hivernaux.



Débit de l'Arly à la station d'Ugine période 1974 - 2017 – Banque Hydro

1 La continuité écologique se définit par la libre circulation des espèces biologiques et le bon écoulement du transport naturel des sédiments d'un cours d'eau



► Qualité

Parmi les cours d'eau communaux, seule l'Arly fait l'objet d'un suivi de qualité et d'un référencement au SDAGE 2016-2021. Aucune donnée sur la qualité des autres cours d'eau n'a été rencontrée.

Les relevés réalisés sur l'Arly à la station de Crest-Voland (située en limite amont de Cohennoz) montrent un potentiel écologique moyen et un état chimique indéterminé[1]. L'Arly est par ailleurs référencée comme zone de frayères au droit de la commune et plus en aval.

Les objectifs de qualité des eaux de l'Arly, fixés par le SDAGE 2016-2021, sont l'atteinte du bon état chimique et du bon potentiel écologique en 2027.

► Usages

Le barrage des Mottets, situé sur l'Arly à Crest-Voland, assure une production hydroélectrique ainsi que la dérivation d'une partie des eaux pour usage industriel (site UGITECH à Ugine), les eaux sont restituées à Ugine.

Le Nant Blanc est aussi partiellement capté par le site UGITECH et fait l'objet d'un projet de mico-centrale hydroélectrique. Sa mise en service est prévue pour 2020.

Par ailleurs le développement des réseaux d'enneigements des stations a engendré la création de plusieurs retenues collinaires, dont celle du lac de Prarian au Cernix en 2001. Ces retenues permettent de limiter les prélèvements lors des périodes sensibles d'étiages.

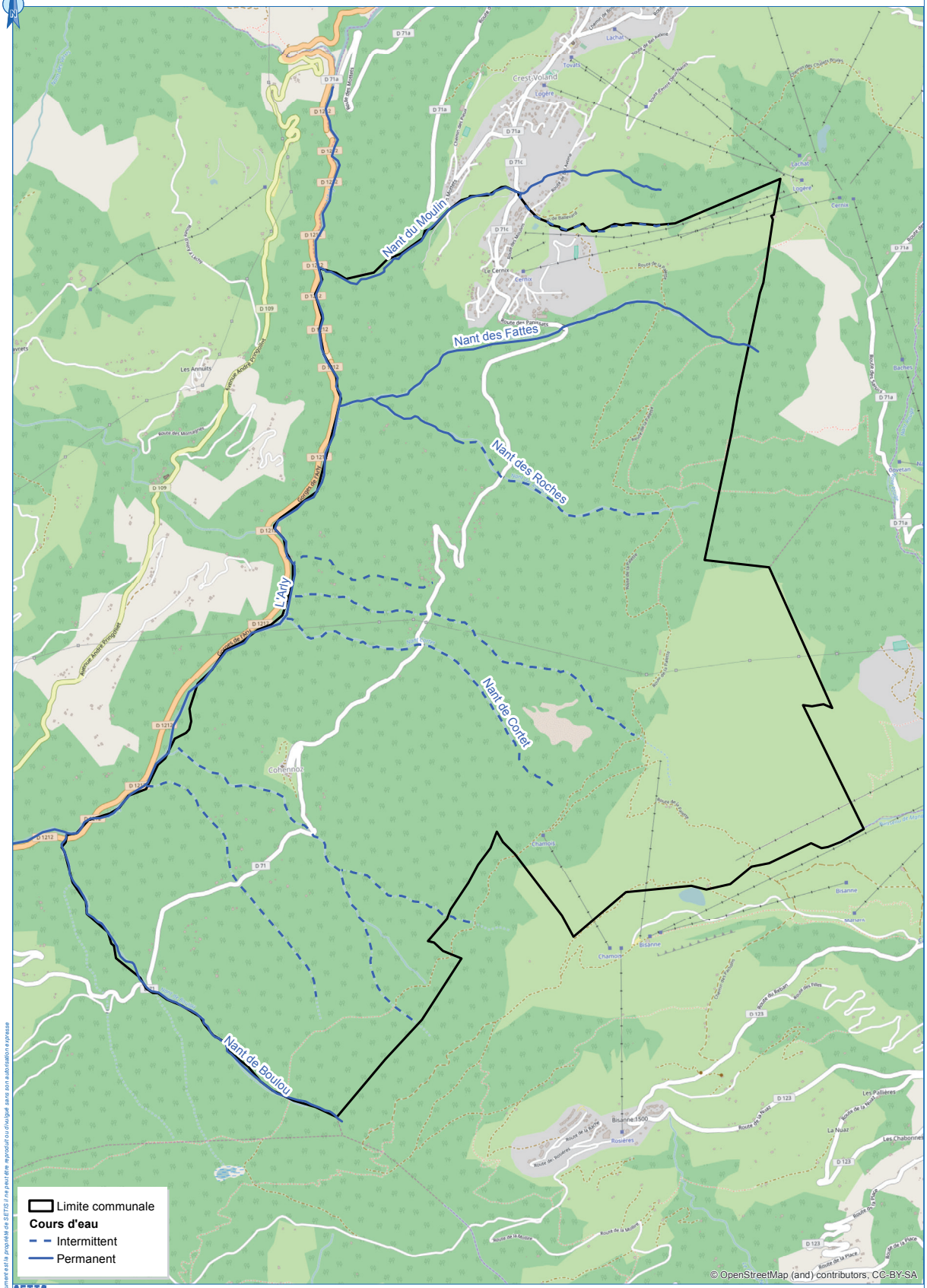
Les ruisseaux présents sur la commune constituent une sensibilité importante, il est important de les préserver d'une éventuelle dégradation. Les efforts menés dans le cadre du contrat de rivière sont à poursuivre.

1 source Agence de l'eau



PLU de Cohennoz (73)

CARTE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE



Ce document est la propriété de SETIS // ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

Fond : OpenStreetMap - ESRI

Echelle : 1/20 000

0 0,5 Km

Janvier 2017



● 2.5.1.5- Risques naturels

Aucun Plan de Prévention des Risques Naturels n'existe sur la commune, toutefois celle-ci dispose d'un **Plan d'Indexation en Z (PIZ)** réalisé en mars 2008 complété par une étude spécifique pour le secteur du Darbelot en 2017.

- Aléas identifiés

La cartographie du PIZ se limite aux secteurs urbanisés et à leurs abords, et identifie les principaux aléas suivants :

• **Glissement de terrain** :
aléa identifié sur la quasi-totalité des secteurs urbanisés, à l'exception du Cernix, et correspondant à un vaste glissement d'ensemble sur le versant ;

• **Crue torrentielle/inondation** :
aléa identifié ponctuellement :
- au Cernix, aux abords du ruisseau du Moulin ;
- en limite du lieudit les Chandelières, à proximité du Nant des Roches ;
- aux Panissats, au droit d'un axe d'écoulement temporaire.

• **Ruissellement de versant** :
aléa identifié ponctuellement au droit du Cernix.

Par ailleurs le PIZ identifie un risque d'érosion de berges, associé au Nant du Moulin au niveau du Cernix.

- Contraintes réglementaires

Le secteur du Cernix, qui constitue la principale zone urbanisée de la commune, se situe pour l'essentiel en dehors des zones de risque identifiées par le PIZ. Les autres secteurs urbanisés, et notamment la Ville, sont en revanche concernés par les risques.

Les zones inconstructibles sont d'extension très réduite et se limitent à des parties de parcelles non-urbanisées.
Les zones constructibles où le PIZ prescrit des mesures constructives concernent les limites du Cernix, la partie basse de la Ville, les abords du bourg et le lieudit le Diat.
Les zones constructibles où le PIZ recommande des mesures constructives concernent par ailleurs les limites du Cernix ainsi que tous les lieu-dits (la Ville, les Chandelières, le chef-lieu, le Diat…).

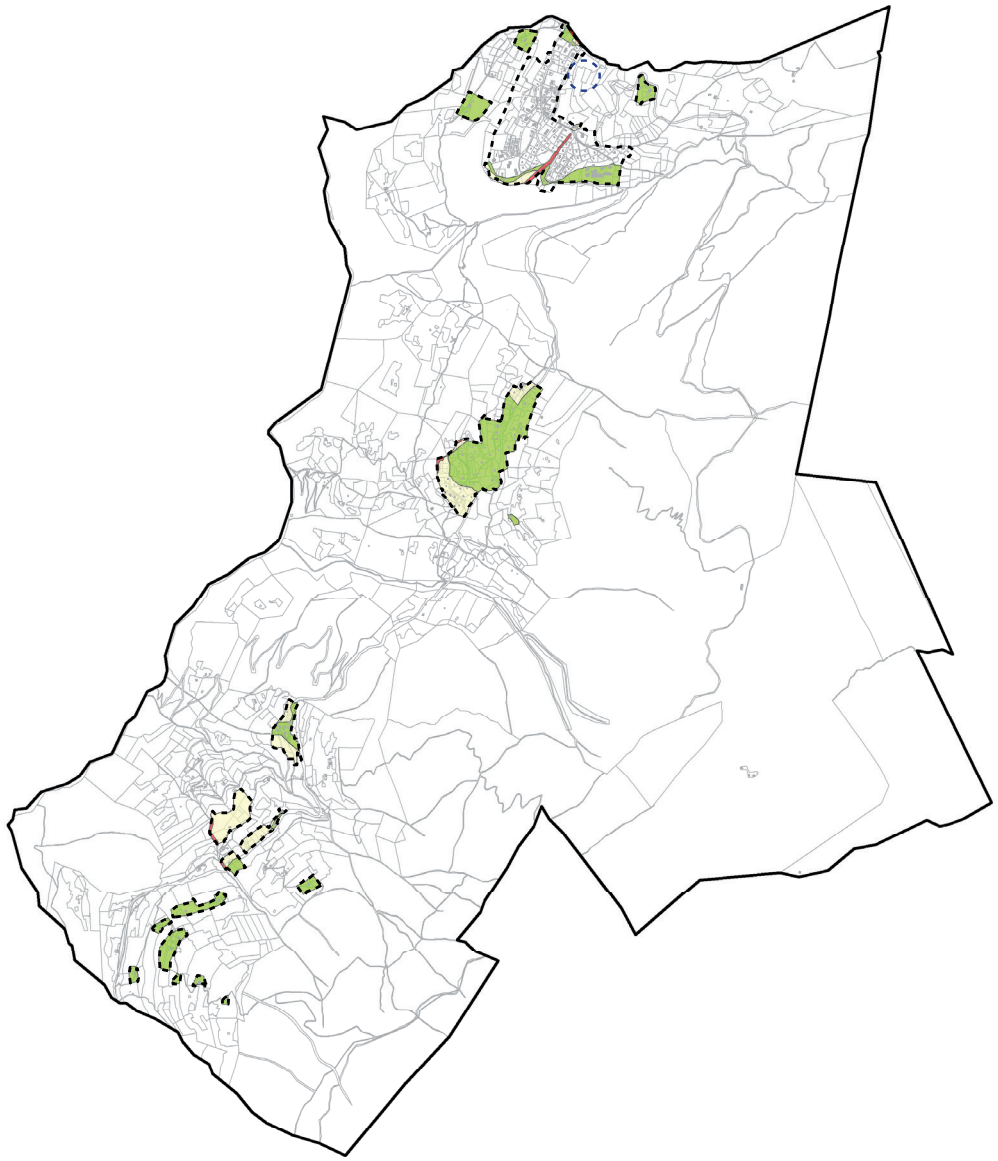
Selon le nouveau zonage, la commune est en zone de sismicité 4 (aléa moyen) où des règles de constructions parasismiques sont imposées aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ». Les règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal », sont définies dans l'arrêté du 22 octobre 2010. Elles reposent sur les normes Eurocode 8, transposées en France à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées.



Les contraintes réglementaires liées aux risques naturels existants sur la commune représentent un enjeu modéré au droit et à proximité des secteurs actuellement urbanisés. Peu de zones sont inconstructibles, toutefois les nouveaux projets peuvent être soumis à des prescriptions constructives en fonction de leur emplacement.

PLU de Cohénnoz (73)

CARTE DU PLAN D'INDEXATION EN Z



Source : PIZ de la commune de Cohénnoz réalisé en mars 2008

Echelle : 1/20 000

0 0,5 Km

Janvier 2017

Ce document est la propriété de SETIS / Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse



- Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles

La commune a fait l'objet de 5 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles :

Inondations, coulées de boue et glissements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
73PREF19840014	26/11/1983	27/11/1983	15/02/1984	26/02/1984

Inondations et coulées de boue : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
73PREF20175456	14/02/1990	20/02/1990	14/05/1990	24/05/1990
73PREF20150012	01/05/2015	02/05/2015	16/07/2015	22/07/2015

Mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
73PREF20150011	01/05/2015	06/05/2015	16/07/2015	22/07/2015

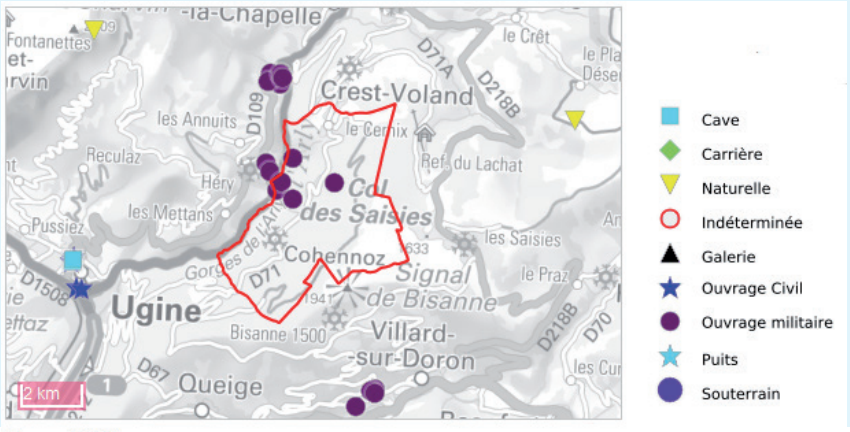
Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
73PREF19820082	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982

- Les risques liés aux cavités souterraines

5 cavités souterraines sont recensés sur la commune :

Référence de la cavité	Nom de la cavité
RHAAA1003241	Blockhaus n° 14 lieu dit les Planissats
RHAAA1003244	Blockhaus n° 17
RHAAA1003243	Blockhaus n° 16
RHAAA1003245	Blockhaus n° 18
RHAAA1003242	Blockhaus n° 15



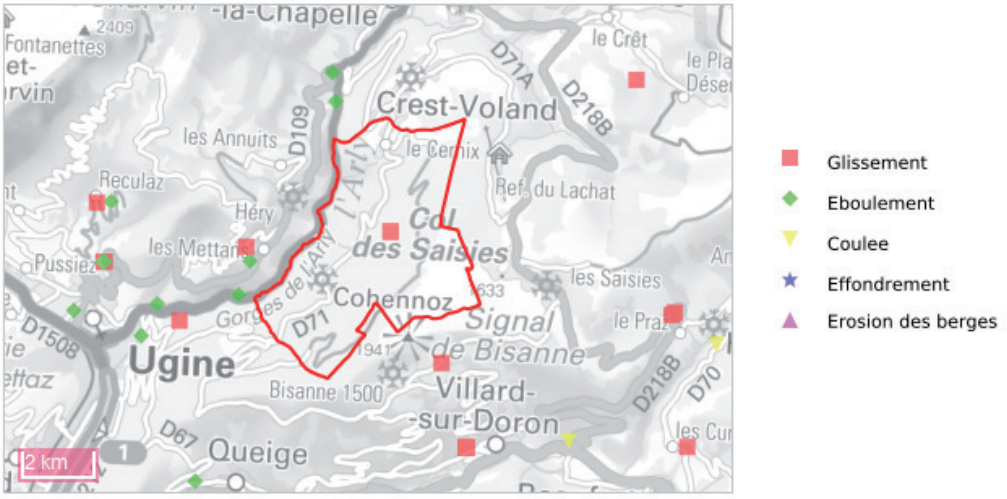
Source : BRGM



- Les risques liés aux mouvements de terrain

3 mouvements de terrains ont été recensés sur la commune :

Référence du mouvement de terrain	Type de mouvement de terrain
46967	3 - Coulee
13571	1 - Glissement
13572	1 - Glissement



Source : BRGM-MEDDE

● 2.5.1.6- Eau potable

Cohennoz fait partie de la communauté d'agglomération d'Arlysère qui, depuis le 1er janvier 2018, dispose de la compétence eau potable. Cette prise de compétence a engendré la clôture administrative du **SIEPAM du Val d'Arly** (Syndicat Intercommunal d'Eau Potable et d'Assainissement des Moulins du Val d'Arly) qui assurait entre autre l'alimentation en eau potable sur la commune de Cohennoz et sur la commune voisine de Crest Voland.

L'alimentation communale est assurée via 3 captages de sources de versant qui alimentent chacune un réseau indépendant :

- **le captage du Nant de l'Evette** qui alimente la partie sud du territoire communal via le réservoir de l'Evette. Le volume prélevé en 2017 sur ce captage est de 11 878 m³. Son débit d'étiage est de 1.90 l/s ;
- **le captage du Char** qui alimente les Panissats/la Ville via le réservoir des Panissats. Le volume prélevé en 2017 sur ce captage est de 2092 m³. Son débit d'étiage est de 0.31l/s ;
- **les 2 captages des Moulins** (inférieur et supérieur), situés sur la commune voisine de Crest-Voland et qui alimentent le Cernix via le réservoir du Cernix, et la commune de Crest-Voland via le réservoir des Moulins. Le volume prélevé en 2017 sur ces captages est de 182 913 m³. Le débit d'étiage cumulé de ces deux captages est de 16.01 l/s. Un débit réservé de 2.2 l/s vers le ruisseau Nant des Moulins a été établi.



Les captages ne disposent pas à l'heure actuelle d'arrêté préfectoral de mise en protection, la procédure de régularisation est en cours pour les captages des Moulins.

Un schéma directeur d'alimentation en eau potable a été réalisé en novembre 2005 puis actualisé en 2015 sur le territoire du SIEPAM (syndicat compétent avant Arlysère).

Les ressources utilisées pour l'alimentation de Cohennoz sont actuellement exploitées en deçà de leur capacité, le taux de sollicitation étant d'environ 40 % pour les captages du Nant de l'Evette et du Char et de 60% pour le captage des Moulins.

Par ailleurs, selon le RPQS 2017 du SIEPAM, le rendement du réseau à l'échelle du territoire desservi par le SIEPAM était de 68.1 % pour l'année 2017. Ce rendement traduit des pertes d'eau d'environ 30 % dans les canalisations, entre les points de captage et l'arrivée de l'eau aux robinets des abonnés.

Le secteur du Chef-lieu (alimenté par la source de Varzeron) avec une eau chargée en antimoine, les travaux de dilution de cette ressource avec une autre présente à environ 1 km du captage ont débuté en juillet 2019. La nouvelle alimentation sera effective pour l'automne 2020.

Le secteur des Embailles au Cernix est alimenté par des ressources privées. Ce secteur peut être entièrement desservi par le réseau public, actuellement les particuliers ne souhaitent pas utiliser l'eau publique.

Une convention avec l'exploitant du domaine skiable précise que l'utilisation pour l'usage domestique et la restitution en milieu naturel sont prioritaire sur l'utilisation pour la neige de culture.

Les ressources exploitées couvrent actuellement largement les besoins communaux. Selon les perspectives de développement envisagées au schéma directeur, les besoins à moyen terme seront également satisfaits.

- 2.5.1.7- Assainissement

Depuis le 1er janvier 2018, la communauté d'Agglomération d'Arlysère assure la compétence assainissement collectif et non-collectif sur la commune de Cohennoz. Cette compétence était autrefois assurée par le SIEPAM.

Le réseau d'assainissement collectif dessert uniquement le Cernix. Les autres lieux-dits étant en assainissent individuel. Le taux de raccordement du secteur Crest-Voland-le Cernix est de 84 %.

Le réseau d'assainissement collectif dirige les effluents vers la station d'épuration intercommunale de Saint Nicolas la Chapelle mise en service en 2011. Sa capacité est de 27 800 équivalents habitants (EH), soit une charge entrante nominale de 1668 kg/j de DBO5 et un débit nominal de 4 437 m³/jour. Les rejets après traitement se font dans l'Arly.

Les charges maximales entrantes en station étaient de 13 315 EH en 2017.



Le volume d'effluents actuellement reçu par la station d'épuration intercommunale est largement inférieur aux capacités de celle-ci. Cette station dispose ainsi d'une importante capacité résiduelle de traitement.

En ce qui concerne l'assainissement non collectif qui concerne 16% de la population, le taux de conformité des installations contrôlées était de 33 % pour l'année 2017 (source : RPQS assainissement non collectif 2017).

● 2.5.1.8- Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est une compétence communale.
Seulement 2 collecteurs existent sur la commune :
- Un au Cernix qui ramène les eaux vers le ruisseau du Moulin en aval de Combe Noire.
- Un au Panissats qui collecte les eaux du secteur de la Ville et de la route de Juliette.

■ 2.5.2- MILIEU HUMAIN

● 2.5.2.1- Énergie

Les secteurs les plus consommateurs d'énergie en Rhône-Alpes sont dans l'ordre le **résidentiel** (principalement le chauffage), **les transports, l'industrie et le tertiaire.**
Globalement, la consommation d'énergie sur la Région est en augmentation de plus de 20% depuis 20 ans.

- Contexte réglementaire

► Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône-Alpes
La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 permet aux régions d'établir leur Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), schéma qui propose les scenarii retenus par la région et compatibles avec l'objectif Européen 3*20 (horizon 2020) :

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 avec les 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 vise notamment la contribution de la région Rhône-Alpes aux engagements nationaux sur l'énergie et le climat.

Objectifs nationaux :
Objectif Européen 3x20 à l'horizon 2020 (cf. tableau suivant) :
- Diminuer de 20% les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Réduire de 20% la consommation d'énergie ;
- Atteindre 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique.

Objectif facteur 4 à l'horizon 2050
La France a traduit son engagement écologique en se fixant un objectif dit « Facteur 4 », qui consiste à réduire les émissions de GES par 4 d'ici 2050.



		Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie		-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020		-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10	-25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx	-38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020		29.6%	23%

Pour atteindre les objectifs fixés, le SRCAE propose plusieurs orientations possibles :

Les orientations structurantes du SRCAE

S1 – susciter la gouvernance climatique en région
S2 – lutter contre la précarité énergétique
S3 – encourager à la sobriété et aux comportements éco-responsables
S4 – former aux métiers de la société post carbone
S5 – développer la recherche et améliorer la connaissance sur l'empreinte carbone des activités humaines.

Les orientations sectorielles du SRCAE

Urbanisme et transport :
UT1 – Intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires,
UT2 – Préparer la mobilité de demain en préservant la qualité de l'air,
UT3 – Optimiser les transports de marchandises en encourageant les schémas logistiques les moins polluants et les plus sobres,
UT4 – Réduire les nuisances et encourager les nouvelles technologies pour la mobilité et le transport.

Bâtiment :
B1 – Placer la rénovation du parc bâti au cœur de la stratégie énergétique,
B2 – Construire de façon exemplaire.

Industrie :
I1 – Réaliser des économies d'énergie dans les différents secteurs industriels,
I2 – Maîtriser les émissions polluantes du secteur industriel,
I3 – Repenser l'organisation de l'activité industrielle sur les territoires.

Agriculture :
AG1 – Promouvoir une agriculture proche des besoins des territoires,
AG2 – Promouvoir une agriculture et une sylviculture durable.



Tourisme :
TO1 – Développer un tourisme compatible avec les enjeux climatiques.

Production énergétique :
E1 – Développer la planification des énergies renouvelable au niveau des territoires,
E2 – Assurer un développement soutenu, maîtrisé et de qualité de la filière éolienne,
E3 – Réconcilier l'hydroélectricité avec son environnement,
E4 – Développer le bois énergie par l'exploitation durable des forêts en préservant la qualité de l'air,
E5 – Limiter nos déchets et développer leur valorisation énergétique,
E6 – Faire le pari du solaire thermique,
E7 – Poursuivre le développement du photovoltaïque en vue de la parité réseau de demain,
E8 – Développer les réseaux de chaleur et privilégier le recours aux énergies renouvelables,
E9 – Développer une filière géothermie de qualité,
E10 – Adapter l'évolution des réseaux d'énergie aux nouveaux équilibres offre/demande,
E11 – Augmenter les capacités de stockage de l'électricité.

► Plan Climat Énergie Territorial (PCET)

Le secteur de Cohennoz n'est pas inclus dans un projet de territoire du type PCET.
Pour information, le conseil départemental 73 dispose d'un Plan Climat Énergie datant de juin 2013. Celui-ci s'applique aux politiques départementales et n'a pas de répercussion sur les PLU.

► Territoire à Énergie Positive (TEPOS)

Depuis 2015, le territoire d'Arlysère est retenu TEPOS.

Le territoire est engagé concrètement dans une démarche de transition sur une trajectoire permettant d'atteindre l'équilibre entre la demande en énergie et la production d'énergies renouvelables locales à l'horizon 2050.

Le territoire s'est engagé d'ici 2050 à :
- Diviser par deux sa consommation globale d'énergie
- Couvrir ses besoins par la production d'ENR

Le territoire met en œuvre des actions pour d'une part diminuer les consommations et d'autres parts développer les énergies renouvelables thermiques.

Plusieurs actions déjà engagées :
- Mise en place du dispositif Réno'v Habitat Arlysère, qui accompagne les pétitionnaires tout au long de leurs projets de rénovation énergétique.
- Participation à la création d'une unité de Méthanisation à la Ferme
- Construction d'un bâtiment BEPOS dans la zone d'activité de terre Neuve
- Participation aux diagnostics de l'éclairage public dans les communes
- …



► Performance énergétique des bâtiments

La norme en vigueur pour optimiser la performance énergétique des bâtiments depuis le 1er janvier 2013 est la **Réglementation Thermique 2012 (RT2012)**, définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés.

Les trois objectifs à atteindre sont :
1. L'efficacité énergétique du bâti
L'exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti est définie par le coefficient « $Bbio_{max}$ » (besoins bioclimatiques du bâti). Cette exigence impose une limitation simultanée du besoin en énergie pour les composantes liées à la conception du bâti (chauffage, refroidissement et éclairage), imposant ainsi son optimisation indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre.

2. La consommation énergétique du bâtiment
L'exigence de consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire se traduit par le coefficient « Cep_{max} », portant sur les consommations de chauffage, de refroidissement, d'éclairage, de production d'eau chaude sanitaire et d'auxiliaires (pompes et ventilateurs). Conformément à l'article 4 de la loi Grenelle 1, la valeur du Cep_{max} s'élève à 50 kWh_{EP}/(m².an) d'énergie primaire en moyenne, modulé selon la localisation géographique, l'altitude, le type d'usage du bâtiment, la surface moyenne des logements et les émissions de gaz à effet de serre pour le bois énergie et les réseaux de chaleur les moins émetteurs de CO_2.
Cette exigence impose, en plus de l'optimisation du bâti exprimée par le Bbio, le recours à des équipements énergétiques performants, à haut rendement.

3. Le confort d'été dans les bâtiments non climatisés
La RT 2012 définit des catégories de bâtiments dans lesquels il est possible d'assurer un bon niveau de confort en été sans avoir à recourir à un système actif de refroidissement. Pour ces bâtiments, la réglementation impose que la température la plus chaude atteinte dans les locaux, au cours d'une séquence de 5 jours très chauds d'été n'excède pas un seuil.

La **RT 2020**, échéance nécessaire pour tenir les objectifs de division par 4 des consommations d'énergie (Facteur 4), ira encore plus loin en imposant que toute nouvelle construction produise de l'énergie au-delà de celle nécessaire à son fonctionnement. Tous les bâtiments neufs seront donc à énergie positive ou BEPOS, à partir de 2020.



- Potentiel énergétique du territoire

Ce chapitre propose une première approche sur les potentialités de la commune de Cohennoz en matière d'exploitation d'énergies renouvelables.

► Potentiel hydroélectrique

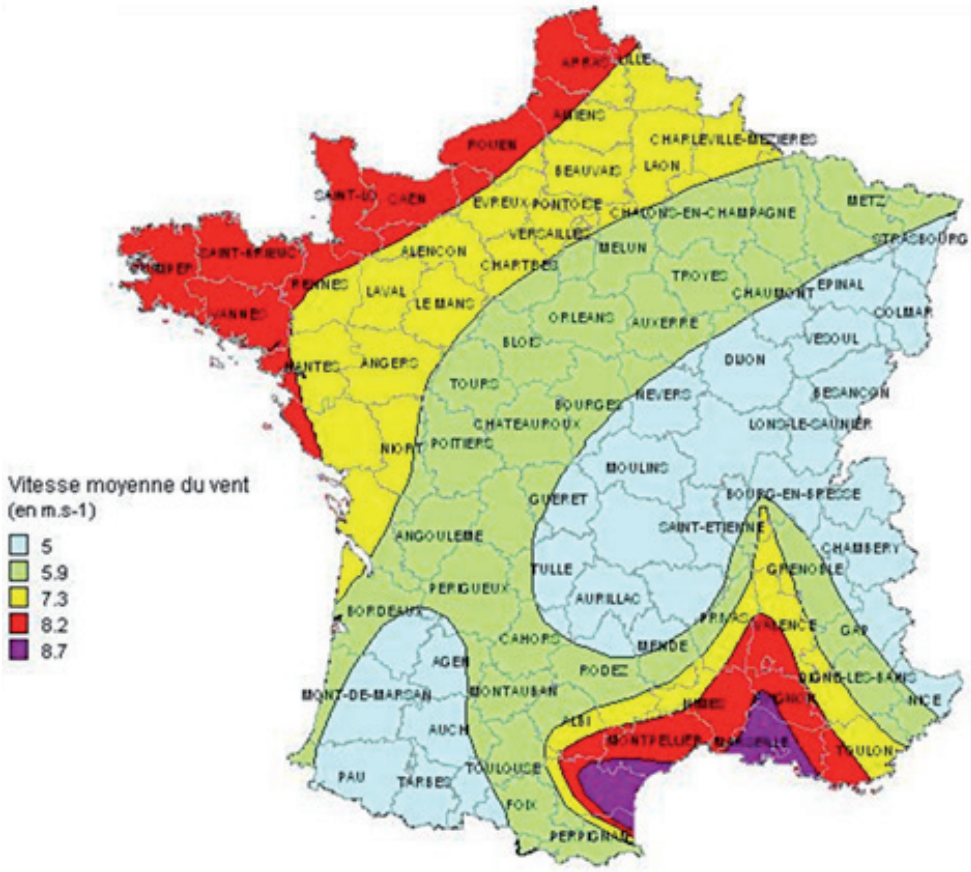
L'hydroélectricité exploite la force de l'eau pour produire de l'électricité. Du petit torrent au lac de barrage, elle fait appel à différentes techniques adaptées à chaque site selon la hauteur de chute et le débit de la rivière.

La production locale est basée sur les microcentrales hydrauliques pour produire de l'électricité à petite échelle. La micro-hydraulique correspond à une puissance entre 20 et 500kW. L'énergie électrique produite peut alimenter des sites isolés pourvus d'une capacité de stockage ou être revendue à un réseau public de distribution.

La plupart des torrents de la commune présentent un potentiel hydroélectrique.

► Potentiel éolienne

La viabilité économique d'une éolienne est déterminée essentiellement par la vitesse moyenne du vent sur le site considéré.



Le territoire de Cohennoz présente des vitesses moyennes de l'ordre de 5 mètres par seconde (cf. carte suivante), vitesse assez faible pour permettre à la plupart des éoliennes de produire de l'énergie.

La commune de Cohennoz n'apparaît pas sur la liste des communes situées en zone favorable pour l'implantation d'éoliennes d'après le schéma régional éolien de la région Rhône Alpes, ce qui implique l'absence de ZDE (Zone de développement éolien) et par conséquent l'absence de garantie sur le prix de revente de l'électricité produite.



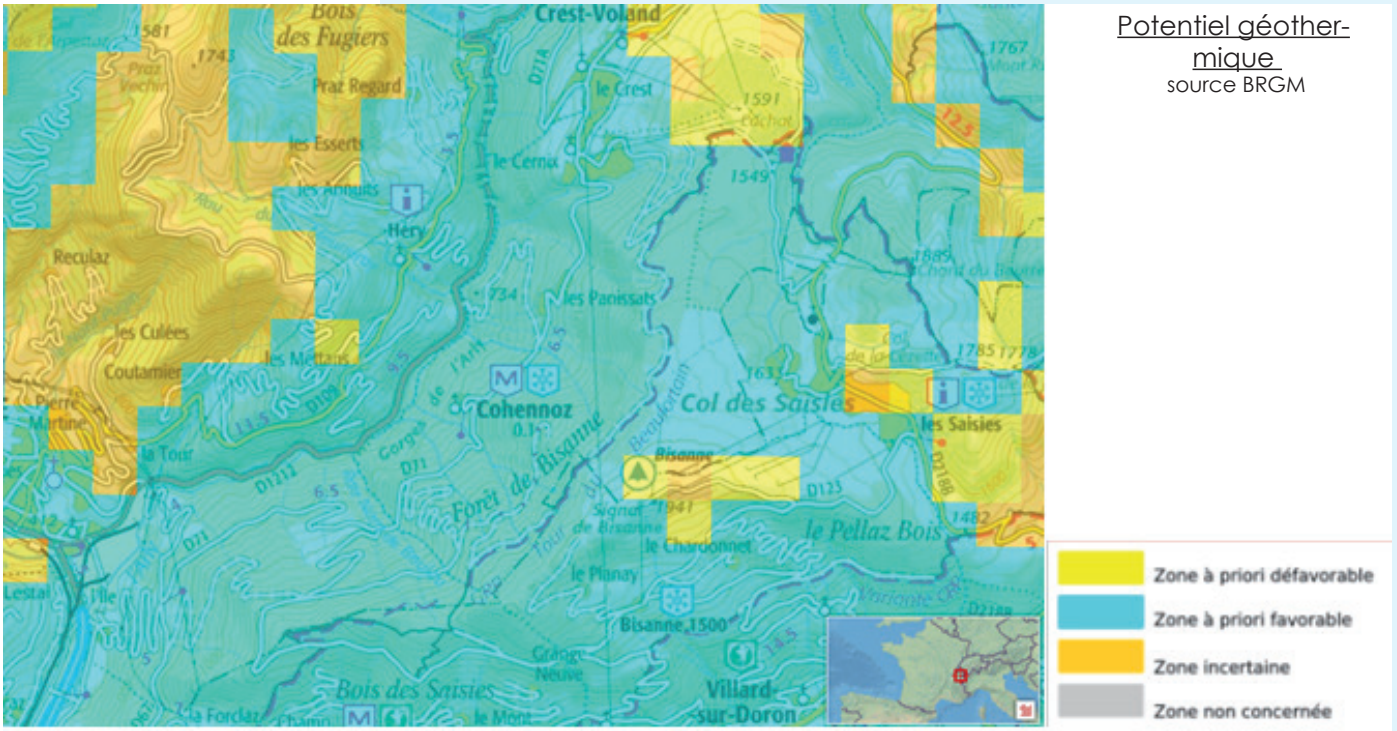
► Production solaire

Cohennoz se trouve dans une région relativement bien ensoleillée avec environ **1 250 kWh/m².an**, valeur égale à la moyenne française.
Le **solaire thermique** peut être destiné à couvrir une partie des besoins d'eau chaude sanitaire des logements ou de certaines activités consommatrices.
Le **solaire photovoltaïque** permet de convertir le rayonnement solaire en électricité.
Une réflexion pourra être portée sur la mise en œuvre d'installations solaires-thermiques ou d'installations photovoltaïques, mais l'exposition, les masques visuels et l'enneigement des toitures doivent être pris en compte.

► Potentiel géothermique

La géothermie consiste à prélever la chaleur contenue dans le sol pour la restituée sous forme de chaleur exploitable pour la production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.
La géothermie permet de prélever de l'énergie directement dans le sol (géothermie verticale ou horizontale) ou, le cas échéant, dans une nappe phréatique. La puissance récupérée est fonction des caractéristiques du sol et/ou de la nappe.

Les potentialités géothermiques sur la commune de Cohennoz sont à priori favorables.



Potentiel géothermique
source BRGM



► Potentiel biomasse - bois - énergie

→ Ressource :
Le bois énergie représente l'ensemble des combustibles issus de la filière bois (plaquettes, granulés, bûches,…), ainsi que l'ensemble des technologies correspondantes (poêle, chaudière individuelle, chaudière collective,…).
Le procédé bois énergie est une ressource sous exploitée, seule la moitié est consommée pour le chauffage individuel et dans des chaufferies collectives ou industrielles sous forme de bois-énergie.

→ Équipements et principe :
Les avantages du bois-énergie sont les suivants :
- Le CO_2 rejeté lors de la combustion du bois n'augmente pas l'effet de serre, à condition de replanter autant de bois qu'on en coupe. Les cendres, riches en éléments minéraux, peuvent servir de fertilisant ou être utilisées dans l'industrie chimique,
- Le coût du combustible bois n'est pas directement soumis à l'évolution du coût du pétrole,
- Les systèmes sont automatisés.

Les inconvénients du bois-énergie sont les suivants :
- Les investissements sont 2 à 3 fois plus importants que pour une chaufferie au gaz. Toutefois, ce surcoût est en général compensé par un coût de combustible plus faible et des aides à l'investissement,
- Un volume de stockage, souvent important, est à prévoir,
- L'accès au stockage pour les livraisons est à prévoir,
- La gestion des fumées et des cendres doit être étudiée (filtres).

Le type de combustible bois varie selon la puissance de la chaudière :
- Si P < 100 kW => granulés de bois
- Si P > 100 kW => plaquettes
- A partir de 700 kW => plaquettes vertes, sciures…

Deux équipements au fonctionnement identique sont envisageables :
- Installation d'une chaufferie bois collective avec réseaux de chaleur (pour les logements collectifs)
- Installation de poêles à bois individuels

L'espace savoyard bénéficie d'une assez bonne répartition territoriale de la filière forestière (travaux forestiers, transports, production).

La valorisation du gisement de la biomasse forestière est possible à Cohennoz au vu du potentiel mobilisable, cependant il est dépendant des coûts d'exploitation élevés. Ainsi le développement de chaufferies bois est possible, mais n'est pas à prioriser tant que l'approvisionnement en bois énergie ne sera pas garanti à long terme par une filière locale solide. La compétitivité de la filière bois énergie suppose une bonne organisation entre les différents maillons de la chaîne d'approvisionnement. La filière bois est actuellement peu organisée dans le secteur pour que cette énergie soit performante.
La mise en œuvre des chaufferies est conditionnée par des équipements de rendements élevés et des précautions particulières quant à la qualité de l'air (émissions de NOx et de particules fines).



► Conclusion

Sur la commune de Cohennoz, les énergies renouvelables qui semblent être mobilisables dans le cadre de la rénovation énergétique des maisons individuelles ou de la construction de maisons individuelles ou de petits collectifs sont le solaire, la géothermie, l'hydroélectricité et la biomasse (bois-énergie).

● 2.5.2.2- Qualité de l'air

- Contexte réglementaire

► Les valeurs réglementaires

En France, la réglementation relative à la qualité de l'air ambiant est définie par deux textes législatifs :
- la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), du 30 décembre 1996,
- le décret 2002-213 du 15 février 2002, adaptation en droit français d'une directive européenne.

Cette réglementation fixe quatre types de valeurs selon les polluants :

1. les **objectifs de qualité** correspondent aux concentrations pour lesquelles les effets sur la santé sont réputés négligeables et vers lesquelles il faudrait tendre en tout point du territoire,
2. les **valeurs limites** sont les valeurs de concentration que l'on ne peut dépasser que pendant une durée limitée : en cas de dépassement des mesures permanentes pour réduire les émissions doivent être prises par les États membres de l'Union Européenne,
3. en cas de dépassement du **seuil d'information et de recommandations**, des effets sur la santé des personnes sensibles (jeunes enfants, asthmatiques, insuffisants respiratoires et cardiaques, personnes âgées,...) sont possibles. Un arrêté préfectoral définit la liste des organismes à informer et le message de recommandations sanitaires à diffuser auprès des médias,
4. le **seuil d'alerte** détermine un niveau à partir duquel des mesures immédiates de réduction des émissions (abaissement de la vitesse maximale des véhicules, réduction de l'activité industrielle, ...) doivent être mises en place.

Les différentes valeurs réglementaires des principaux polluants sont répertoriées dans le tableau suivant :

	Normes	Pas de temps	Valeurs en µg/m³
Dioxyde d'azote	Objectif qualité Valeur limite en 2010	Moyenne annuelle	40
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	200
	Valeur limite en 2010		200 (18 dépassements autorisés)
PM 10	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30
	Valeur limite	Moyenne journalière	50 (35 dépassements autorisés)
		Moyenne annuelle	40
Ozone	Objectif qualité	Moyenne sur 8 heures	120
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	180



► Le SRCAE Rhône-Alpes

Les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014 sont :

A1 – Adapter les politiques énergies aux enjeux de la qualité de l'air,
A2 – Accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire,
A3 – Décliner les orientations régionales à l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire,
A4 – Améliorer les outils « air/énergie » d'aide à la décision,
A5 – Promouvoir une culture de l'air chez les rhônalpins,
A6 – Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants réglementés
A7 – Accroître la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions.

► Plan de Protection de l'Atmosphère

Le territoire ne possède pas de Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

- Les sources de pollution

La qualité de l'air dépend des rejets des différents secteurs d'activités et des conditions de dispersion dans l'atmosphère.

La part la plus importante des polluants résulte :

Du trafic automobile :	Ce sont essentiellement des émissions de dioxyde de carbone (CO_2), d'oxydes d'azote (NOx), de particules et d'hydrocarbures. Le trafic est faible sur la RD71 qui traverse le territoire communal. La RD 1212 en bordure de la commune supporte en revanche un trafic important, notamment en période hivernale (4 664 v/j en 2014 – CG73).
Des modes de chauffage collectif et individuel :	Les foyers de combustion domestiques sont la source des polluants suivants : dioxyde de carbone (CO_2), monoxyde de carbone (CO), dioxyde de soufre (SO_2), oxyde d'azote (NO et NO_2) de poussières (PM_{10}) et dans une moindre mesure de d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP essentiellement pour le chauffage au bois). L'importance de cette pollution dépend du nombre de foyers (inégalement polluants selon les modes de chauffage mis en œuvre de cheminée) donc de la population. Les 6 communes du Val d'Arly comptent 2 880 habitants, dont 162 à Cohennoz. Le territoire du Val d'Arly compte 22 512 lits touristiques, augmentant la population en hiver et en été.



De certaines industries :	La commune ne possède pas d'industries potentiellement polluantes. Les principales industries sont situées à Ugine (3 km et plus), certaines d'entre-elles rejettent des polluants.

►Constats de pollution

La Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Elle est codifiée dans le livre II (Titre II) du Code de l'Environnement.
Elle inscrit comme objectif fondamental "la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé", et s'articule autour de trois grands axes :
- la surveillance et l'information,
- l'élaboration d'outils de planification,
- la mise en place de mesures techniques, de dispositions fiscales et financières, de contrôles et de sanctions.

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30/12/1996 affirme que le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets sur la santé et l'environnement est reconnu à chacun sur l'ensemble du territoire.
Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est l'observatoire agréé par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le rôle de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (Air Rhône-Alpes), est de mesurer la pollution atmosphérique dans la région et assurer la mise en œuvre des procédures d'alerte. Ces actions ont lieu grâce à un réseau de stations fixes réparties sur l'ensemble de la région et destinées à mesurer les concentrations de certains polluants dans différents contextes environnementaux (milieu urbain, périurbain, trafic).

► La qualité de l'air à l'échelle régionale

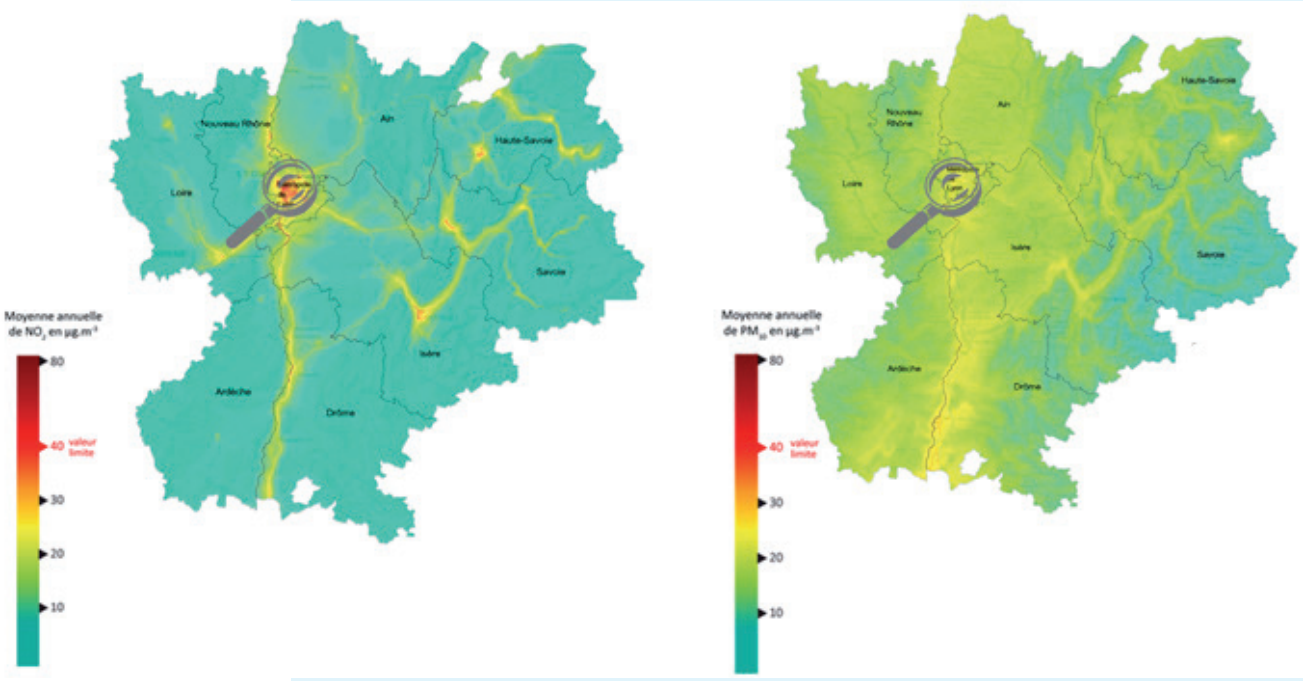
Deuxième région métropolitaine par sa population et sa superficie, Rhône-Alpes est une région fortement émettrice de polluants atmosphériques. De plus, l'occupation humaine est concentrée dans des zones au sein desquelles la topographie ou le climat ne favorisent pas la dispersion des polluants, notamment dans les vallées.

Air Rhône-Alpes a réalisé des cartes annuelles de la pollution atmosphérique qui permettent de connaître l'exposition des populations à la pollution atmosphérique. La figure ci-après propose, pour les deux polluants atmosphériques qui présentent des dépassements réguliers des seuils réglementaires (dioxydes d'azote NO_2 et particules en suspension PM_{10}), une spatialisation des concentrations moyennes de dioxyde d'azote (à gauche) et du nombre de jours de dépassements de dépassements de la valeur limite pour les PM_{10} (à droite) obtenue en 2014 en Rhône-Alpes.



La carte consacrée au dioxyde d'azote montre que les dépassements des valeurs réglementaires sont principalement observés à proximité des principaux axes routiers et notamment au niveau de l'agglomération lyonnaise. Les concentrations en dioxyde d'azote sont importantes au niveau des axes routiers mais elles diminuent rapidement en s'éloignant des voies.

Les concentrations en particules PM_{10} présentent des dépassements importants de la valeur réglementaire. Plus d'un tiers des habitants de la région est soumis à des dépassements des seuils réglementaires. La pollution aux PM_{10} est localisée au niveau des principales agglomérations et également au niveau de l'axe Saône – Rhône, qui est sous l'influence des autoroutes A6 et A7.

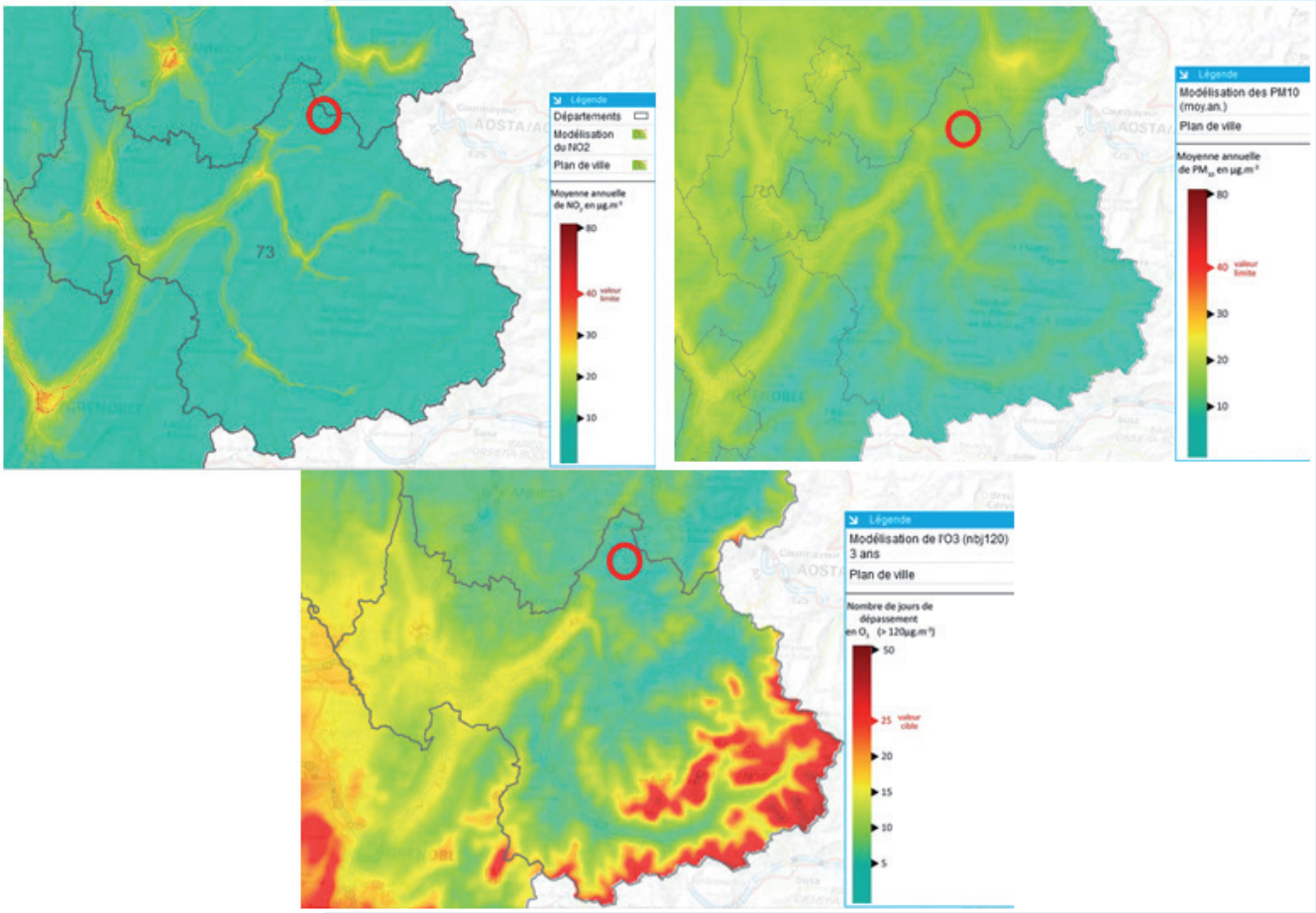


Région Rhône-Alpes impactée par le dioxyde d'azote et les particules PM_{10} en 2014 (en pourcentage de la valeur limite)

Source : Air Rhône-Alpes 2014



► La qualité de l'air au niveau départemental



Principaux polluants - Département de Savoie
Source : Air Rhône-Alpes 2014

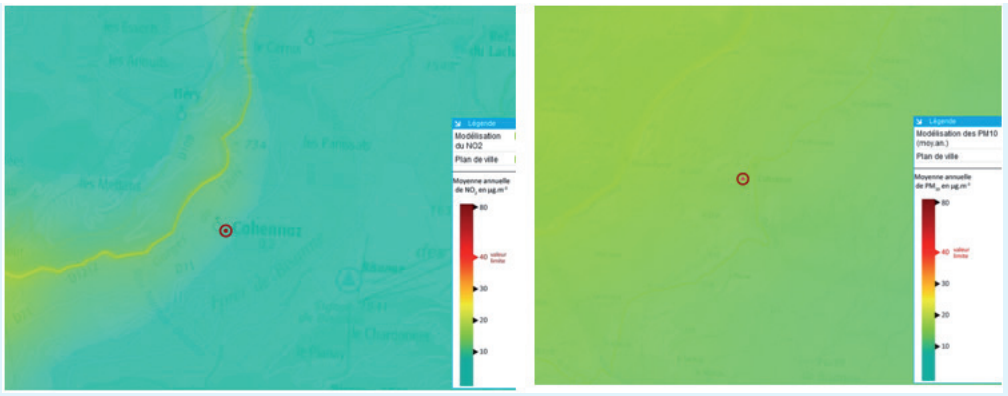
Les épisodes de pollution les plus longs et les plus fréquents surviennent en hiver (décembre à mars) et sont liés aux PM_{10}. L'été est touché par la pollution à l'ozone.

► La qualité de l'air à l'échelle du territoire communal

La station de mesure de la qualité de l'air la plus proche est celle d'Ugine, qui est caractéristique d'une pollution de type périurbaine/industrielle. Cette station mesure les métaux lourds.
Cohennoz n'appartient pas à l'une des zones sensibles définies par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

Les cartes d'exposition à la pollution atmosphérique en Rhône-Alpes montrent que les différentes valeurs réglementaires sont respectées dans le Val d'Arly :
- Les moyennes annuelles des principaux polluants (pollution primaire NO_2 et PM_{10}) sont faibles (voir ci-dessous).
- Il n'y a pas eu de dépassement des valeurs limites réglementaires en 2014 (O_3, NO_2 et PM_{10}).





Moyenne annuelle de dioxyde d'azote (NO_2) et de particules fines (PM_{10}) – commune de Cohennoz
Source Air Rhône-Alpes - 2014

Les concentrations en dioxyde d'azote restent en dessous de la réglementation mais Cohennoz est soumis aux pollutions de la RD 1212 et de l'agglomération d'Ugine dans la partie sud-ouest de son territoire. Les poussières en suspensions inférieures à 2,5 microns respectent la valeur cible et l'objectif de qualité est respecté pour les poussières en suspensions inférieures à 10 microns.

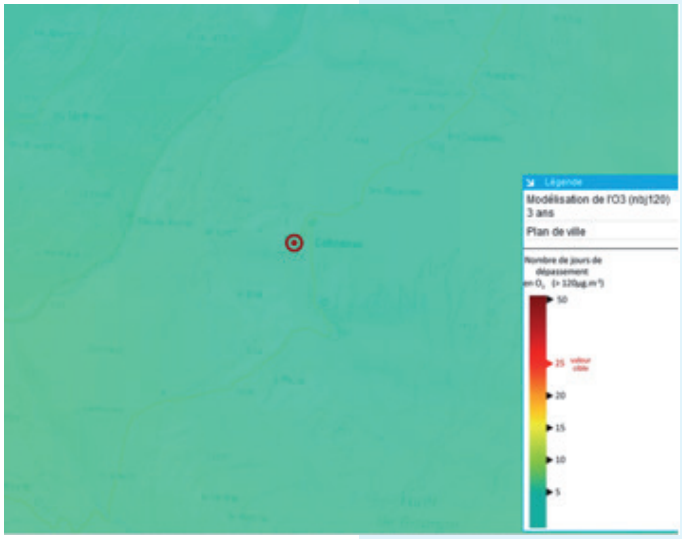
À la différence des polluants primaires qui sont directement rejetés par une source (une cheminée, un pot d'échappement,...), l'ozone est un polluant dit "secondaire". Il est issu de la transformation par réaction photochimique, de polluants primaires (NO_2 et NO directement rejetés par les automobiles, combinés à des composés organiques volatils (COV) sous l'action des rayons solaires). Ainsi, des concentrations importantes en ozone, sont souvent enregistrées à une certaine distance des lieux d'émissions, en périphérie des villes.

Le rapport d'activité de TransAlp'Air, association qui surveille la qualité de l'air en Savoie et Haute Savoie, démontre la prépondérance de l'ozone en secteur de montagne par rapport aux autres polluants.

En zone d'altitude, on retrouve l'ozone formé à partir de la pollution urbaine. Une augmentation importante des concentrations d'ozone en altitude est observée depuis quelques années. Ces niveaux résultent d'une pollution globale dont les espaces naturels ne sont que les réceptacles sans en être l'origine.

Le territoire de Cohennoz est peu touché par l'ozone comparativement aux villes ou aux sites d'altitude ; cependant les valeurs seuil peuvent être dépassées quelques jours par an.





Nombre de jours de dépassement en ozone (O_3) – commune de Cohennoz
Source Air Rhône-Alpes - 2014

Globalement, la qualité de l'air sur la commune de Cohennoz peut être qualifiée de bonne par rapport aux résultats des études menées par le réseau Atmo-Rhône-Alpes, aucun polluant ne dépasse les seuils réglementaires.

- 2.5.2.3- Le bruit

  - **Rappel acoustique**

► Évaluation d'un niveau sonore

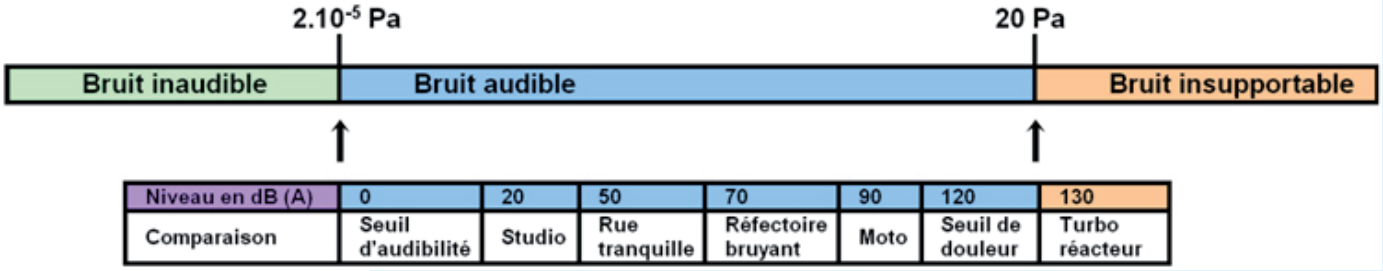
L'évaluation d'un niveau sonore se fait par le biais du calcul ou de la mesure d'un niveau sonore moyen appelé Leq (niveau énergétique équivalent).
Le Leq représente le niveau sonore constant qui dissipe la même énergie acoustique qu'un signal variable (qui serait émis par un ensemble de sources) au point de mesure ou de calcul pendant la période considérée.

► Échelle acoustique

L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique. Par ailleurs, d'un point de vue physiologique, l'oreille n'éprouve pas, à niveau physique identique, la même sensation auditive. C'est en raison de cette différence de sensibilité qu'est introduite une courbe de pondération physiologique « A ». Les décibels physiques (dB) deviennent alors des décibels physiologiques [dB(A)]. Ce sont ces derniers qui sont utilisés pour apprécier la gêne ressentie par les personnes.



PLAGE DE SENSIBILITÉ DE L'OREILLE



Niveau en dB (A)	0	20	50	70	90	120	130
Comparaison	Seuil d'audibilité	Studio	Rue tranquille	Réfectoire bruyant	Moto	Seuil de douleur	Turbo réacteur

► Arithmétique particulière

Les niveaux sonores ne s'additionnent pas de façon linéaire, ce sont les puissances qui s'additionnent. Ainsi le doublement de l'intensité sonore, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit.	*dB + 60 dB = 63 dB*
Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est masqué par le plus fort.	*dB + 50 dB = 60 dB*
Pour dix sources de bruit à niveau identique, l'augmentation de l'intensité sonore résultant serait de + 10 dB(A) par rapport au niveau d'une seule source.	*dB x 10 = 70 dB*

- **Aspects réglementaires**

► Textes réglementaires

Les articles L571-1 à L571-26 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant la Loi n° 92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, prévoient la prise en compte des nuisances sonores aux abords des infrastructures de transports terrestres.

Les articles R571-44 à R571-52 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant le Décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, indiquent les prescriptions applicables aux voies nouvelles, aux modifications ou transformations significatives de voiries existantes.

L'Arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières, précise les indicateurs de gêne à prendre en compte : niveaux LAeq(6 h - 22 h) pour la période diurne et LAeq(22 h - 6 h) pour la période nocturne. Il mentionne en outre les niveaux sonores maximaux admissibles suivant l'usage et la nature des locaux et le niveau de bruit existant.

La Circulaire du 12 décembre 1997, relative à la prise en compte du bruit dans la construction des routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national, complète les indications réglementaires et fournit des précisions techniques pour faciliter leur application.

L'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.



► Indices réglementaires

Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps. La mesure instantanée (au passage d'un camion, par exemple) ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des personnes.
Les enquêtes et études menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que le **cumul de l'énergie sonore** reçue par un individu constitue l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté Leq. En France, ce sont les périodes (6 h - 22 h) et (22 h - 6 h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du niveau Leq.

Les **indices réglementaires s'appellent LAeq (6 h - 22 h) et LAeq(22 h - 6 h).** Ils correspondent à la moyenne de l'énergie cumulée sur les périodes (6 h - 22 h) et (22 h - 6 h) pour l'ensemble des bruits observés.

► Critère d'ambiance sonore

Le critère d'ambiance sonore est défini dans l'arrêté du 5 mai 1995 et est repris dans le la Circulaire du 12 décembre 1997. Le tableau ci-dessous présente les critères de définition des zones d'ambiance sonore :

Type de zone	Bruit ambiant existant avant travaux toutes sources confondues (en dB(A))	
	LAeq(6 h - 22 h)	LAeq(22 h - 6 h)
Modérée	< 65	< 60
Modérée de nuit	≥ 65	< 60
Non modérée	< 65	≥ 60
	≥ 65	≥ 60

- Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement de Savoie

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du département de la Savoie a été adopté le 28 novembre 2008. Il porte sur les grands axes routiers du département.
Les cartes de bruit stratégiques constituent les diagnostics de l'exposition sonore des populations et ont pour objectifs de garantir une information des populations sur les niveaux d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que les actions prévues pour réduire cette pollution.
Les cartes de bruit stratégiques concernent les tronçons des routes supportant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules sur le territoire du département de la Savoie.

Cohennoz n'est pas concerné par ce PPBE, le tronçon de RD 1212 ciblé étant situé entre Alberville et Ugine.



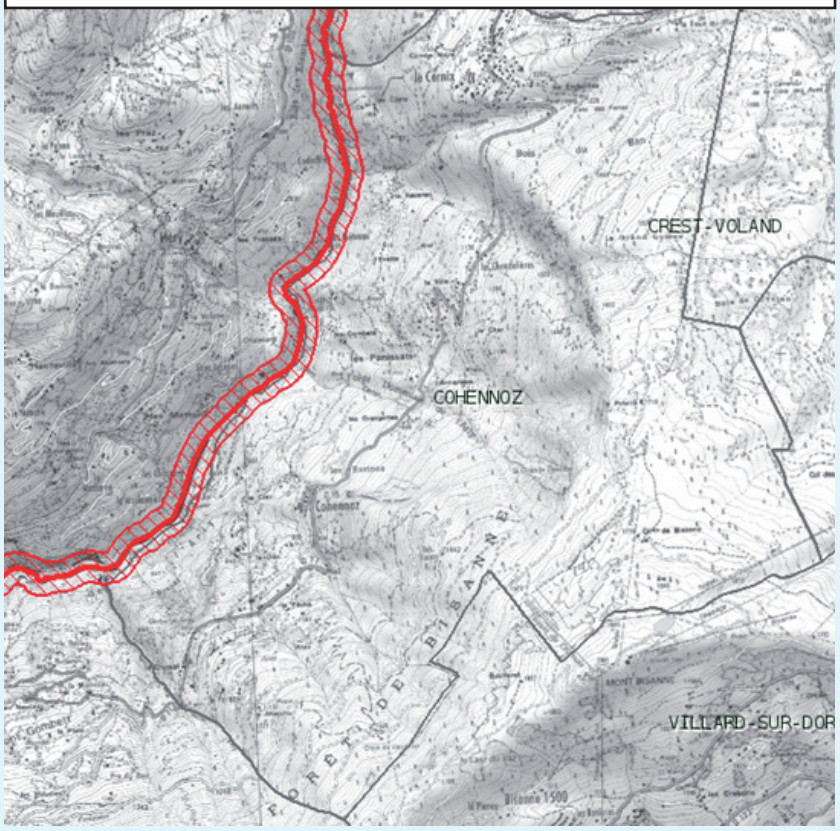
- Classement sonore des voies

Le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne ont adopté, le 25 juin 2002, une directive (directive 2002/49/CE du 25 juin 2002) relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement. Cette directive a été transposée dans le droit national en 2006.

Doivent être classées toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, et toutes les voies de bus en site propre comptant un trafic moyen de plus de 100 bus/jour, qu'il s'agisse d'une route nationale, départementale ou communale ; les infrastructures ferroviaires interurbaines dont le trafic est supérieur à 50 trains/jour ; les infrastructures ferroviaires urbaines dont le trafic est supérieur à 100 trains/jour.

Catégorie de la voie de transport terrestre	Voie du secteur correspondante	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dBA	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dBA	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Catégorie 1	/	L > 81	L > 76	d =300 m
Catégorie 2		76 < L < 81	71 < L < 76	d =250 m
Catégorie 3	RD1212	70 <L < 76	65 < L < 71	d =100 m
Catégorie 4		65 < L < 70	60 < L < 65	d =30 m
Catégorie 5	/	60 < L < 65	55 < L < 60	d =10 m

Classement sonore des infrastructures de transports terrestres
Source DDT 73





La carte représente les zones où les niveaux sonores dans l'environnement dépassent ou risquent de dépasser à terme, du seul fait des infrastructures de transports terrestres, un niveau sonore de 60 dB(A) en période de jour (en LAeq(6h-22h)) et de 55 dB(A) de nuit (en Leq(22h-6h).

Une partie du territoire communal (environ 26 hectares), localisée en limite communale avec Ugine est concernée par le bruit induit par la RD1212 (catégorie 3). Cette bande de 100 mètres induit des prescriptions sur l'urbanisation (isolement de façades…).

La partie urbanisée de la commune de Cohennoz n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de Savoie.

- **Inventaire des sources de bruit et des secteurs sensibles**

► Sources de bruit

Les nuisances sonores susceptibles d'affecter la commune de Cohennoz sont liées principalement aux infrastructures routières.
Le territoire communal est concerné par le bruit des voiries suivantes :
- RD71 (voisin de 640 v/j – 640 v/j sur le tronçon de la RD 71 près d'Ugine). La RD 71 et la voirie communale n°5 desservent la commune entre Crest-Voland et Ugine, en traversant les principaux pôles habités de Cohennoz.
- RD1212 (4 664v/j en Moyenne Journalière Annuelle 2014). La RD1212 est un axe important drainant le trafic régional via les gorges de l'Arly, cet axe supporte un trafic important en hiver.

► Secteurs et bâtiments sensibles au bruit

Par définition, les secteurs sensibles au bruit sont les zones à dominante d'habitation, les Parc et jardin public, les zones de détente et les zones de silence (zone réglementée par arrêté).
Les bâtiments sensibles sont les établissements scolaires, les établissements de soins ou médico-sociaux, les établissements d'accueil de la petite enfance ou de personnes âgées et les hôtels.

La commune ne dispose pas d'établissements sensibles vis-à-vis du bruit, excepté un hôtel au Cernix.

● 2.5.2.4- Les risques technologiques

Les quatre sources de risque technologique majeur sont présentes en France sont les installations industrielles, les installations nucléaires, les grands barrages et le transport de matière dangereuse (TMD) par routes ou par canalisations.

Le territoire communal n'est pas concerné par une canalisation de matière dangereuse.

Le transport de matière dangereuse par voie routière peut transiter par la RD1212.



● 2.5.2.5- Les déchets

- Contexte réglementaire

Les déchets peuvent constituer un risque pour la santé de l'homme et l'environnement ainsi qu'une source de nuisances pour les populations. Pour organiser la gestion des déchets à une échelle plus vaste que la commune, le Code de l'Environnement a prévu l'élaboration de Plans qui définissent les priorités à retenir en ce qui concerne les installations à créer pour la collecte, le tri, le traitement des déchets.

Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations en termes de localisation et de nuisances.
La loi du 2 février 1995 prévoit l'instauration d'un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) et de plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux.

En Savoie, c'est le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, approuvé en octobre 2003 par arrêté préfectoral, qui constitue un cadre de référence pour les différents acteurs de la gestion des déchets, définit la stratégie en matière de gestion des déchets et présente les réalisations nécessaires pour obtenir les résultats souhaités.

- Gestion des déchets sur le territoire communal

La collecte des déchets est partagée entre Arlysère et le SITOM des Vallées du Mont Blanc.

Le SITOM (Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères) des Vallées du Mont Blanc possède pour le compte des 20 communes adhérentes, la compétence traitement des Déchets ménagers, par recyclage (pour le Verre) ou par incinération (pour les Ordures Ménagères) avec valorisation énergétique ainsi que la compétence collecte du Verre.

Les ordures ménagères sont traitées dans l'usine d'incinération de Passy. Le tonnage incinéré en 2016 par l'usine d'incinération de Passy est de 56 769 tonnes de déchets ménagers (ordures ménagères) et assimilés (déchets industriels banals) et boues de station d'épuration co-incinérées en mélange.
La commune de Cohennoz n'est dotée d'aucune déchetterie sur son territoire communal. Le centre de collecte des déchets le plus proche se situe à Notre-Dame de Bellecombe.

La commune est dotée de conteneurs à verre et de conteneurs à recyclables permettant le tri sélectif des déchets. 11 points de collecte sont situés au Cernix, 2 à Panissats et 2 au chef-lieu.

Sur le territoire du SITOM, ont été collectés en 2015 : 3519 tonnes de recyclables et 4404 tonnes de verre.

Le coût moyen du traitement des déchets ménagers est évalué à 85 €HT par tonne en 2015.



Le syndicat organise une opération compostage (développement des composteurs individuels) qui permet de diminuer sensiblement le volume des déchets.

Grâce aux actions menées en faveur de la réduction des déchets, le syndicat estime à 619 t les déchets évités en 2015, et une évolution à la baisse de – 6% des déchets ménagers depuis 2008.

Sur la commune de Cohennoz, le tonnage des déchets collecté est présenté dans le tableau ci-dessous :

Déchets 2018	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Août	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
Verres	4,99	7,08	2,21	4,49	3,36	0,00	1,36	1,29	1,80	0,00	5,44	1,11	**33,11**
Recyclables	2,02	1,60	2,42	0,80	0,88	0,900	1,08	2,16	1,30	0,28	1,30	1,60	**16,34**
Ordures ménagères	16,62	19,16	19,32	7,54	3,60	5,24	6,86	14,56	3,42	3,84	3,92	8,86	**112,94**
Total déchets	**23,63**	**27,84**	**23,95**	**12,83**	**7,84**	**6,14**	**9,30**	**18,01**	**6,52**	**4,12**	**10,66**	**11,57**	**162,39**

On constate une saisonnalité très marquée. En effet, les tonnages collectés augmentent de manière significative lors les périodes touristiques en hiver (janvier, février et mars) et l'été en août.

● 2.5.2.6 - Pollution des sols

Il existe sur le territoire de la commune un site potentiellement pollué répertorié par la base de données BASIAS. Ce site ainsi recensé fait l'objet d'une fiche consultable sur internet à l'adresse suivante : http://basias.brgm.fr

Il s'agit d'un dépôt de liquide inflammable Rha7300895 localisé au "Cernix" en zone Ua. Il convient d'être prudent concernant le réaménagement des terrains concernés qui ont pu accueillir des activités potentiellement polluantes. En fonction de l'état résiduel des terrains et travaux de réhabilitation effectués, l'aménagement de ces sites peut être soumis à des restrictions d'usage.

■ 2-5-3- MILIEU NATUREL

Orienté nord-est / sud-ouest, le territoire de Cohennoz s'appuie contre le Massif du Beaufortain et fait face au Massif des Aravis. Il est situé sur un versant dont la pente moyenne est de 60%, et s'étend depuis la rivière Arly (point le plus bas) à environ 600 m d'altitude jusqu'au Mont Bisanne (point le plus haut) culminant à 1935 m. Le territoire comporte deux zones marquées par les remontées mécaniques et les pistes de ski : Bisanne/Les Saisies au sud-est, et le Cernix au nord. Le territoire communal est peu urbanisé et majoritairement forestier. Sur ses 1 378 hectares, 853 hectares sont des bois et des forêts de résineux, et 365 hectares sont des prés.



● 2.5.3.1- Zonages patrimoniaux

Cohennoz comporte un site naturel remarquable de grand intérêt : la tourbière des Saisies qui regroupe la majorité des zonages du patrimoine naturel de la commune :

- inscrite à l'inventaire départemental des zones humides et à l'inventaire régional des tourbières,
- inventaire des ZNIEFF de type I,
- La partie centrale de cette tourbière est protégée par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB),
- classée Réserve Naturelle régionale en 2013,
- constitue un site Natura 2000 au titre de la Directive Habitats.

Une forêt de protection est présente sur le territoire communal, le long de l'Arly. Ce classement induit l'interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements.

Zonages du patrimoine naturel	Désignation du site
Protection réglementaire	
Forêt de protection	Forêt de protection de Cohennoz (Vallon de l'Arly)
Arrêté de Protection de Biotope	Tourbière des Saisies
Réserve Naturelle Régionale	Tourbière des Saisies
Protection contractuelle	
Site Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats)	n° FR8201776 Tourbière et Lac des Saisies
Inventaires	
ZNIEFF I	n° 73080003 Tourbière des Saisies
ZNIEFF II	n° 7308 Ensemble de zones humides du nord du Beaufortain
Toubières	Tourbière des Saisies
Zones humides	Cernix
	Les Saisies
	Moulin Ravier
	Vouillon

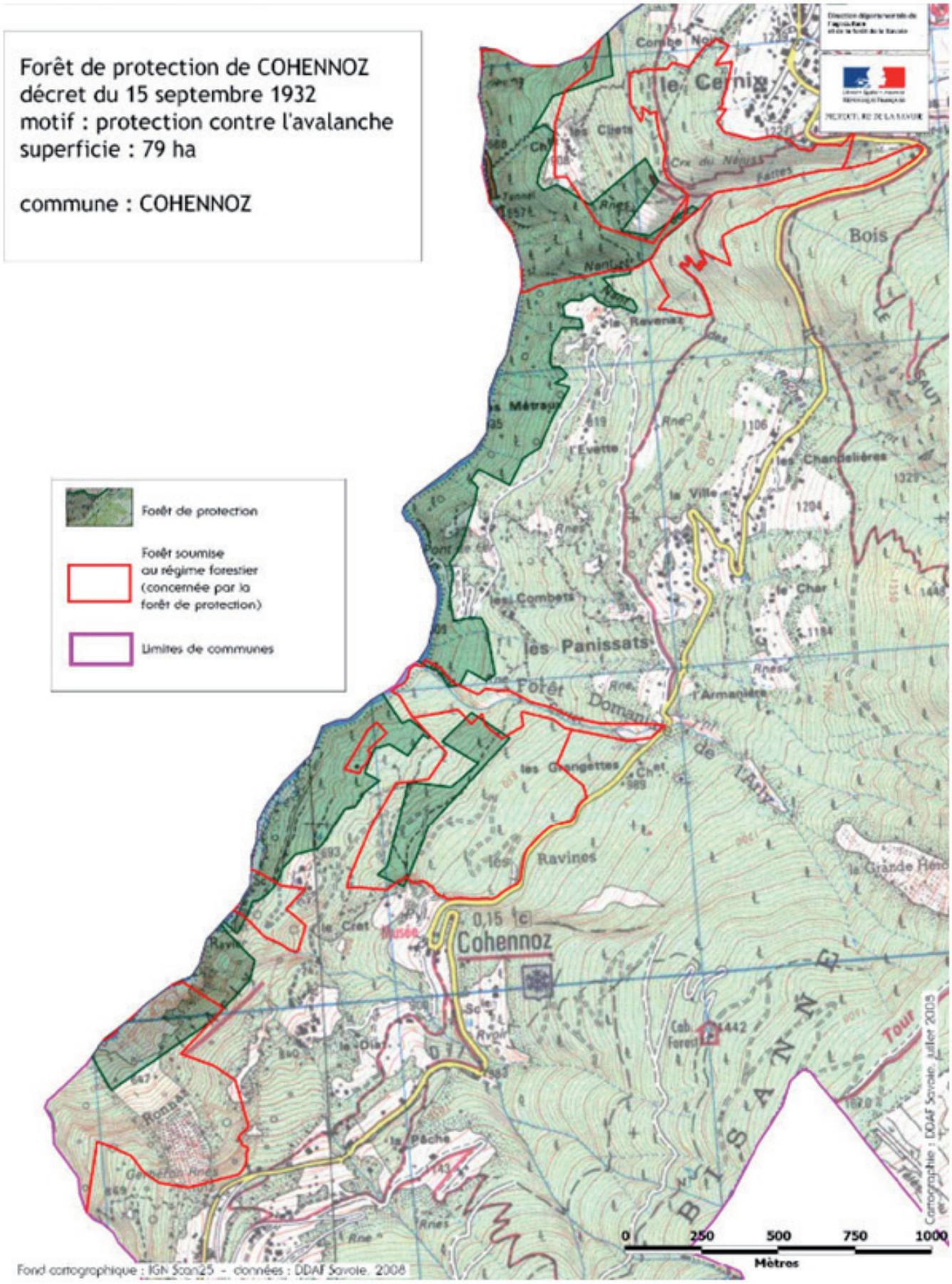
La ZNIEFF de type II englobant la tourbière des Saisies couvre la moitié est du territoire communal.

Outre la tourbière des Saisies, le territoire communal comporte 3 autres zones humides :

- La zone humide de Cernix et la zone humide de Vouillon sont des zones humides de montagne
- La zone humide de Moulin Ravier est liée à l'Arly

La partie aval de l'Arly est inscrite à l'inventaire des frayères pour les poissons de liste 1.



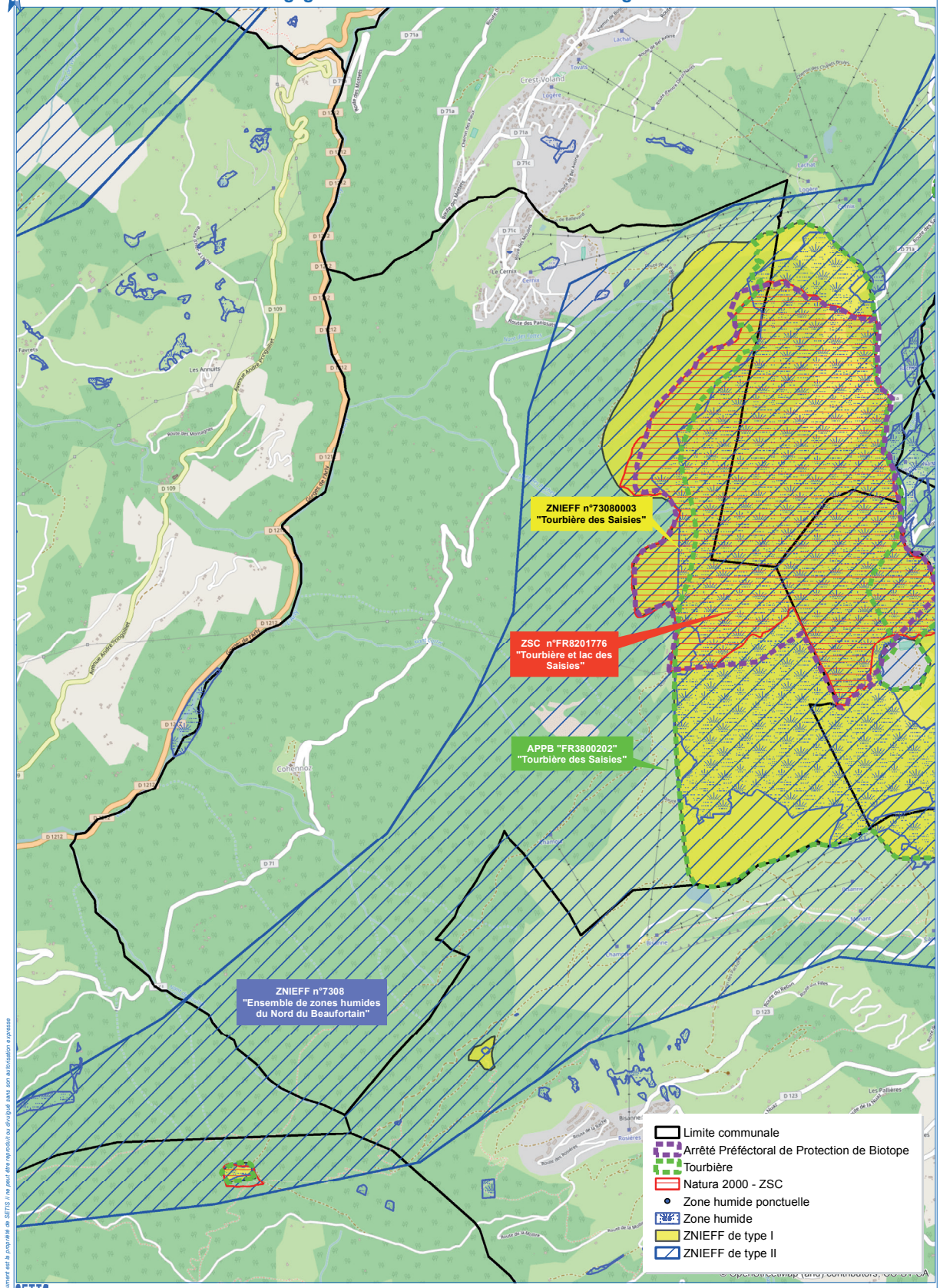

Forêt de protection de COHENNOZ
décret du 15 septembre 1932
motif : protection contre l'avalanche
superficie : 79 ha
commune : COHENNOZ
Forêt de protection
Forêt soumise au régime forestier (concernée par la forêt de protection)
Limites de communes
Cohennoz
les Panissats
les Ravines
Bois
0 250 500 750 1000
Mètres
Fond cartographique : IGN Scan25 - données : DDAF Savoie, 2008
Cartographie : DDAF Savoie, Juillet 2005



PLU de Cohennoz (73)

MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX

Engagements Internationaux - Protections Réglementaires



Ce document est la propriété de SETIS. Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

Fond : OpenStreetMap - ESRI
Source : Données DREAL - Rhône-Alpes/Auvergne - 2016

Echelle : 1/30 000

Décembre 2016

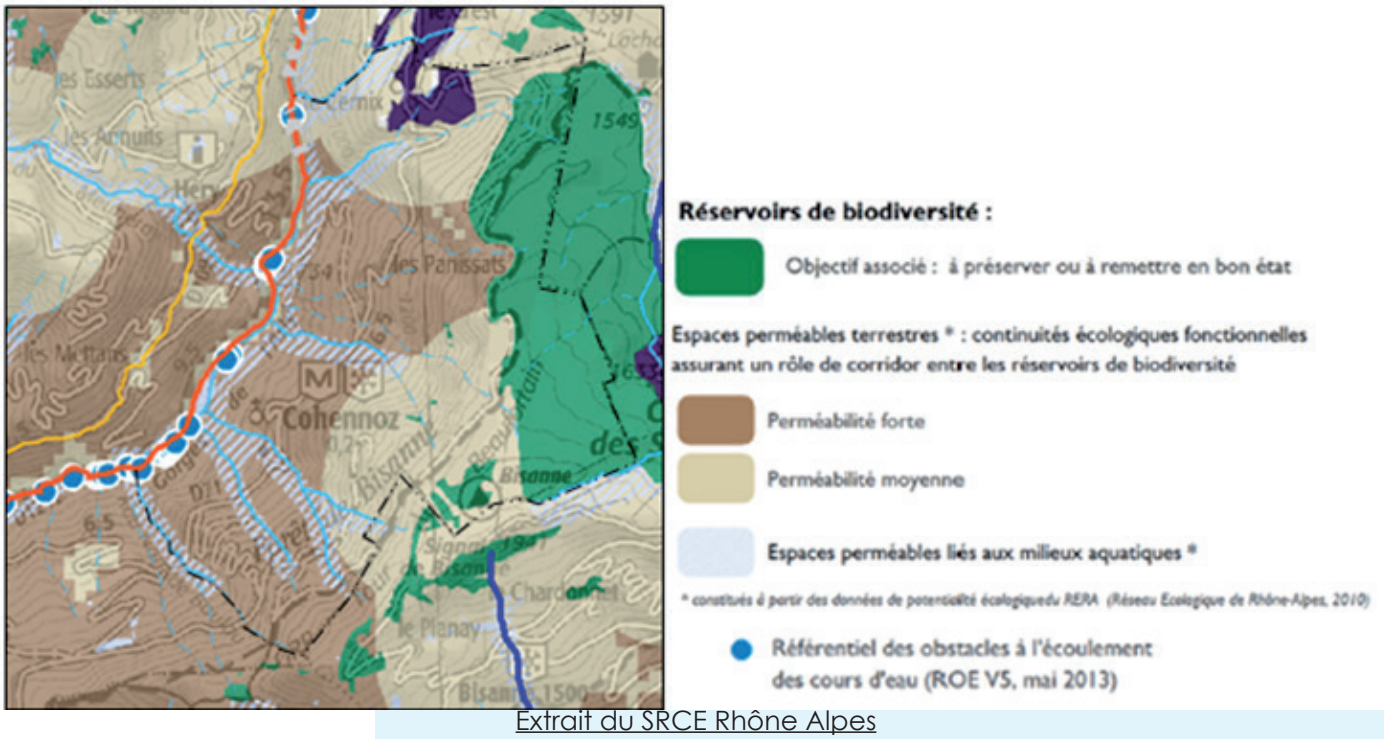


● 2.5.3.2- Corridors écologiques, trame verte et bleue

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la région Rhône Alpes, validé en juin 2014, classe la tourbière des Saisies et les zones favorables aux tétras lyre en réservoir de biodiversité à préserver pour la trame verte. Aucun corridor terrestre n'est identifié par ce document. Le territoire communal est perméable aux déplacements de la faune.
De nombreux obstacles aux déplacements de la faune piscicole sont identifiés le long du cours de l'Arly.

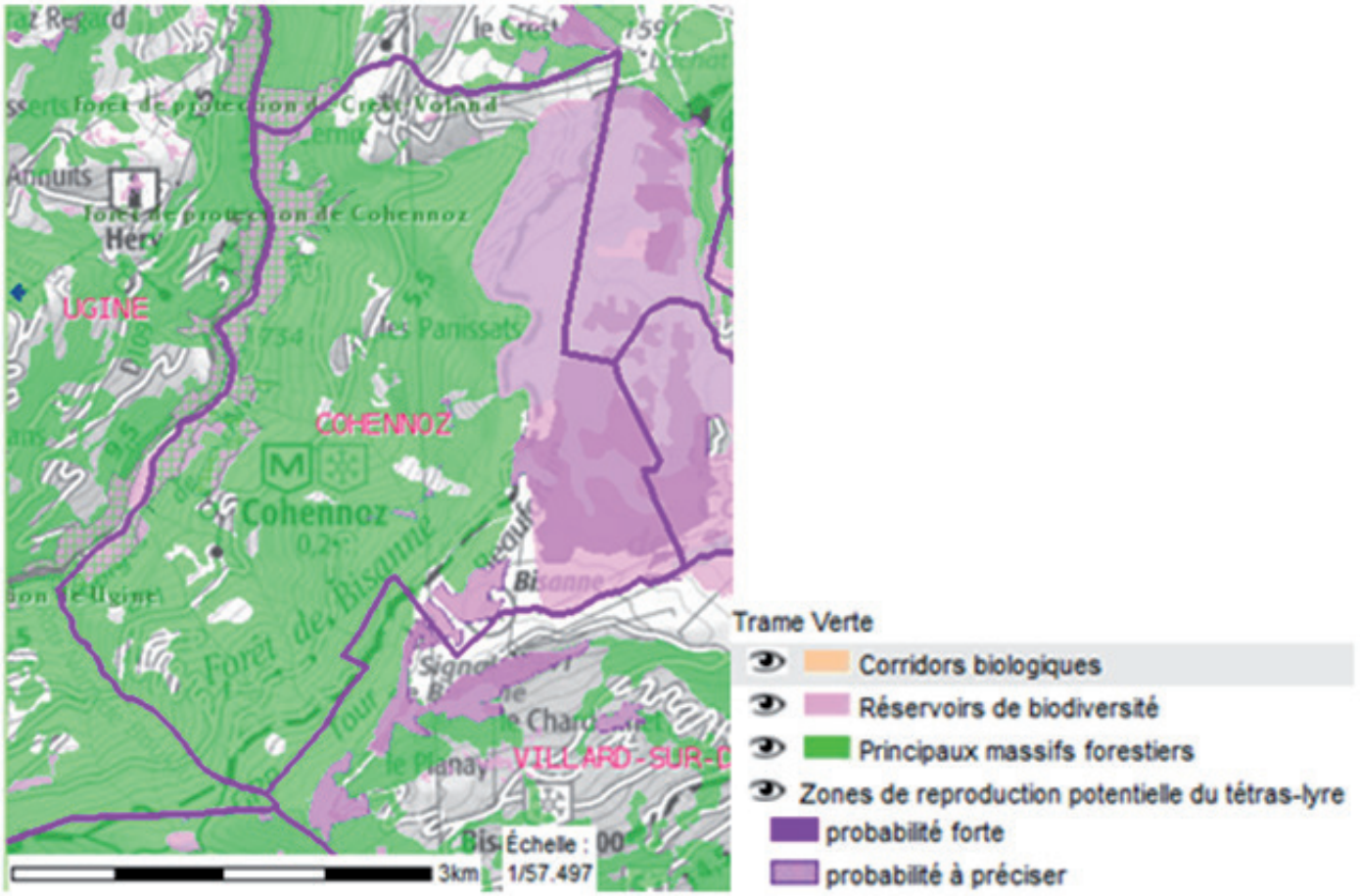
La carte de la trame verte et bleue en Savoie reprend ces éléments et y ajoute :
- Les forêts de protection de la commune, situées le long de l'Arly, en tant que réservoirs de biodiversité
- Les principaux boisements de la commune, pouvant être considérés comme continuums forestiers ou réservoirs de biodiversité secondaires

Le SCoT Arlysère, approuvé le 9 mai 2012, n'apporte pas d'information supplémentaire concernant la trame verte et bleue sur la commune.



Extrait du SRCE Rhône Alpes





Extrait de la carte de la trame verte et bleue en Savoie (DDT)

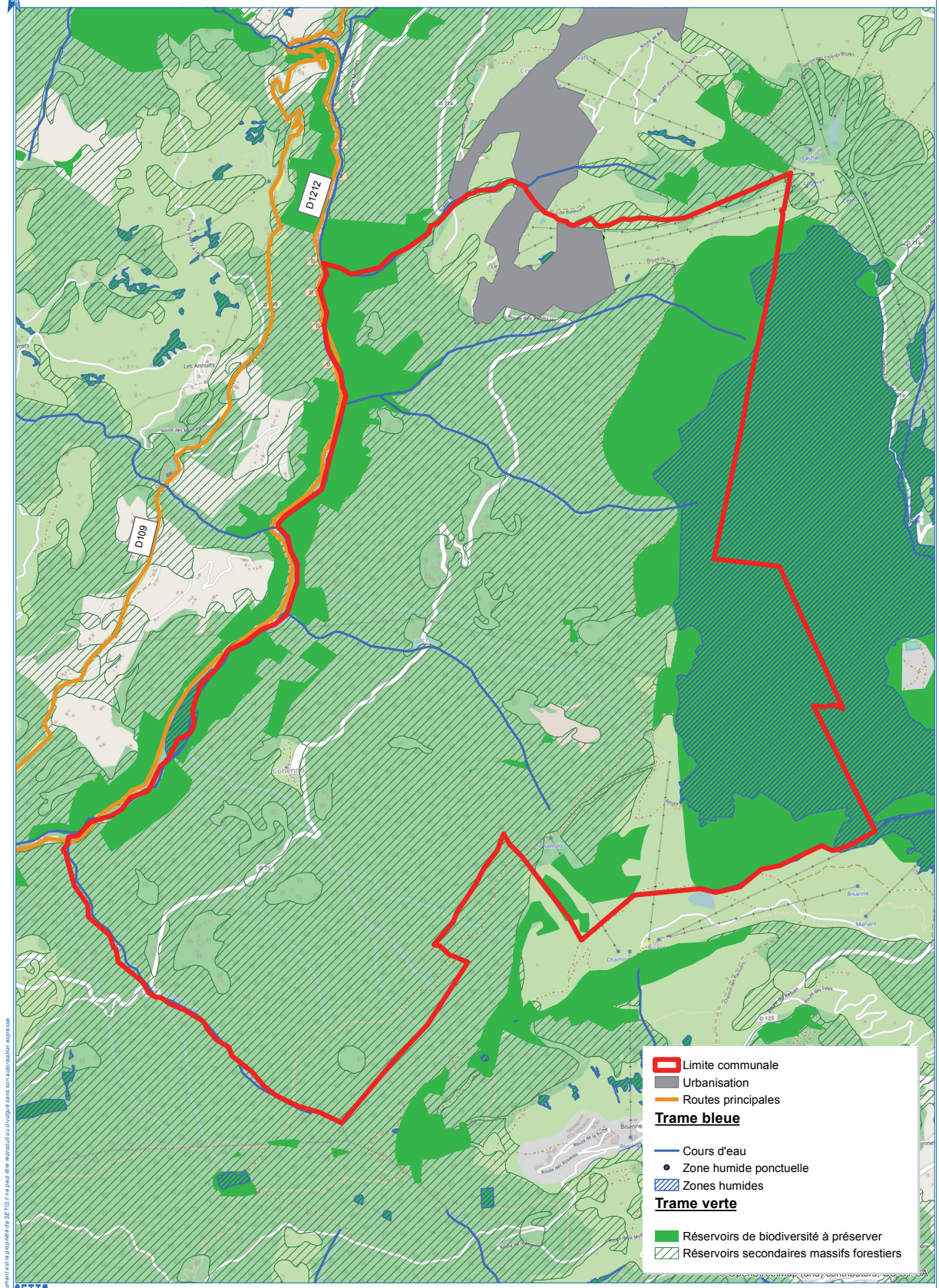
- Analyse communale

Dans le cadre du PLU, les corridors écologiques et réservoirs de biodiversité doivent être préservés et doivent être précisés à l'échelle communale. La compilation des données existantes affinées et complétées par les observations de terrain permettent de définir les enjeux de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire communal. Le territoire communal, très peu urbanisé et majoritairement forestier est très perméable aux déplacements de la faune sur sa totalité. Il en découle qu'aucun axe privilégié de déplacement (corridor) n'est identifié à Cohennoz. Seuls les cours d'eau sont des axes de déplacements pour les espèces aquatiques.



PLU de Cohennoz (73)

CARTE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE



Fond : OpenStreetMap - ESRI
Source : Données DREAL - Rhône-Alpes/Auvergne - 2016

Echelle : 1/20 000

0 0,5 Km

Décembre 2016

Ce document est la propriété de SETIS et ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse



● 2.5.3.3- Habitats naturels, faune et flore

Les habitats naturels qui prédominent sur le territoire communal sont les boisements (853 hectares de bois pour 365 hectares de prés).

Ce sont majoritairement des bois d'épicéa, exploités, avec un sous-bois le plus souvent couvert de fougères et d'éricacées, et une proportion de feuillus (hêtre, sorbier des oiseleurs, châtaignier, noisetier, érable sycomore, alisier blanc, bouleau…) généralement assez faible mais qui augmente en basse altitude, notamment à proximité de l'Arly.

La forêt communale de Cohennoz (570ha) et la forêt domaniale RTM de l'Arly (188ha dont 100ha sur la commune), disposent chacune d'un plan d'aménagement forestier.
Les prés sont le plus souvent des prairies mésophiles de montagne, fauchées et/ou pâturées.

La commune comporte également quelques cours d'eau et des zones d'éboulis.

Le site de la tourbière des Saisies est fortement boisé, mais comporte de vastes clairières humides au sein de la forêt d'épicéas : prairies humides, marais tourbeux et tourbières à sphaignes, typiques des zones humides de montagne.
La zone humide de Cernix, située sous le télésiège, est une prairie à reine des prés.

Outre les zones humides inscrites à l'inventaire départemental, une nouvelle zone humide, de petite surface, a été détectée par SETIS lors de la visite du terrain au niveau de la station-village de Cernix, à côté du restaurant « l'Arche de Zoé ». Cette zone humide se compose de cypéracées, d'iris des marais, de reine des prés, de presles, de joncs et de menthe, espèces caractéristiques des zones humides, et d'espèces rudérales comme les orties.



Nouvelle zone humide



Zone humide de Cernix, sous le télésiège

La diversité des habitats naturels permet l'accueil d'une flore et d'une faune riche et variée comportant des espèces protégées ou patrimoniales :
- Le pifh[1] signale 8 espèces végétales protégées, toutes situées dans la tourbière des Saisies.
- De nombreuses espèces de faune protégées ou rares, emblématiques des zones de montagne sont signalées, parmi lesquelles des galliformes de montagne, chouettes de montagne, rapaces, lézards vivipares, petits apollons…

1 Pôle Flore Habitats - Observatoire de la Biodiversité en Rhône-Alpes



Le territoire communal est fortement touché par les espèces invasives :
- forte présence d'impatience de l'Himalaya, notamment autour des ruisseaux, sur le bord des chemins forestiers, les zones de dépôts, en lisière de zone humide…
- présence également de buddleia et de solidage géant, dans ces mêmes zones mais également plantés dans certains jardins
- renouée du Japon le long de l'Arly et au Cernix (données SMBV Arly)



Buddleia



Renouée du Japon



Balsamine de l'Himalaya



Solidage géant

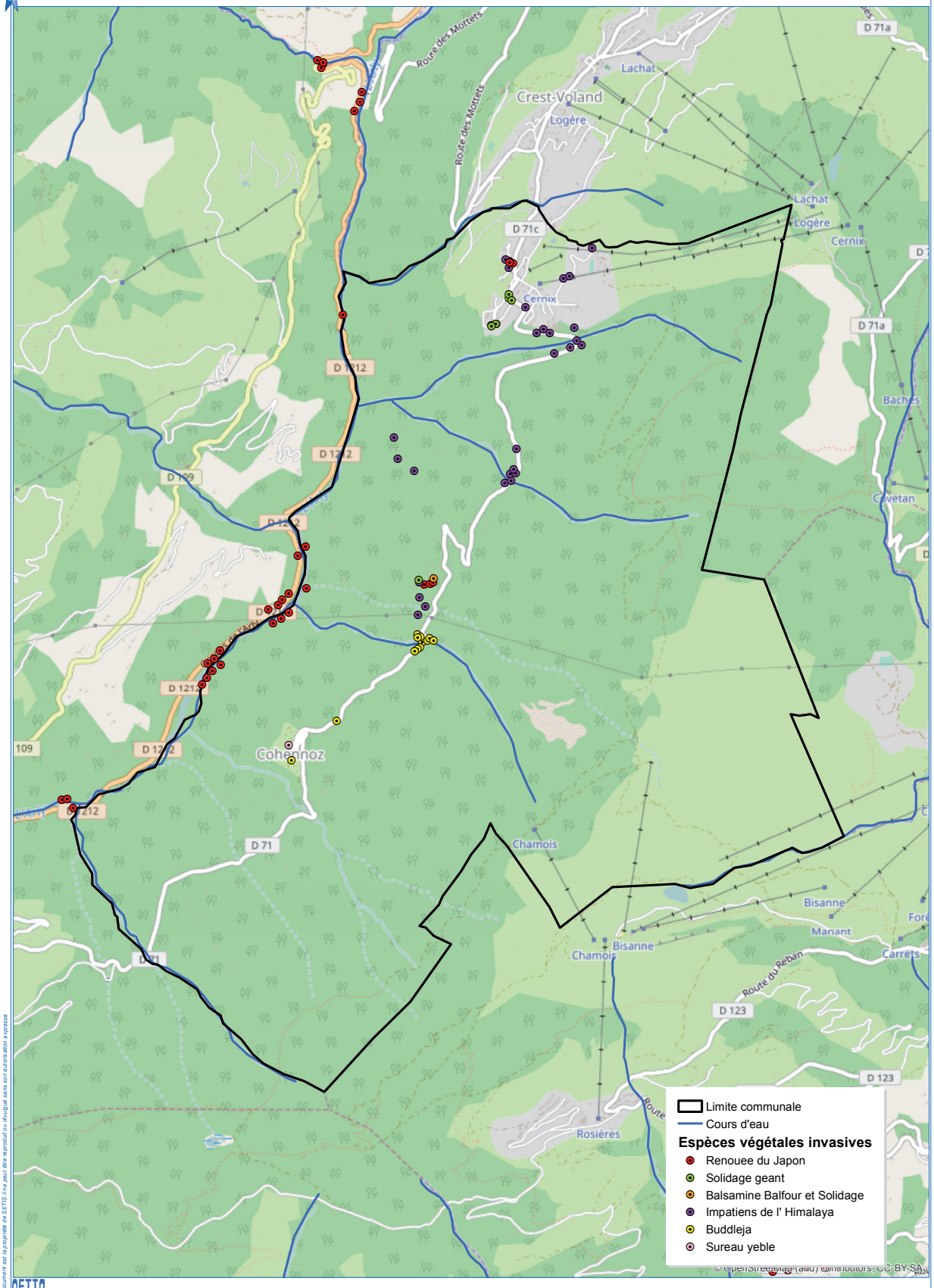
La carte page suivante compile les données de l'inventaire de la renouée du Japon dans le bassin versant de l'Arly (données SMBV Arly dans le cadre du contrat de rivière) et les observations de terrain de SETIS (inventaire non exhaustif).

Il est recommandé d'éviter de planter ces espèces et de lutter contre leur prolifération qui s'avère désastreuse pour la biodiversité locale.



PLU de Cohénnoz (73)

CARTE DES ESPECES VEGETALES INVASIVES



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

Fond : OpenStreetMap - ESRI
Source : Setis ou syndicat mixte du bassin versant Arly

Echelle : 1/30 000

Décembre 2016



● 2.5.3.4- Synthèse des sensibilités et enjeux du milieu naturel

Les principales sensibilités liées au milieu naturel sur la commune sont la tourbière des Saisies et les autres zones humides. Elles doivent être préservées et protégées, de même que les cours d'eau qui constituent des corridors aquatiques.

D'une manière plus générale, le PLU doit viser la préservation optimale des réservoirs de biodiversité et des fonctionnalités de corridors écologiques et continuums.

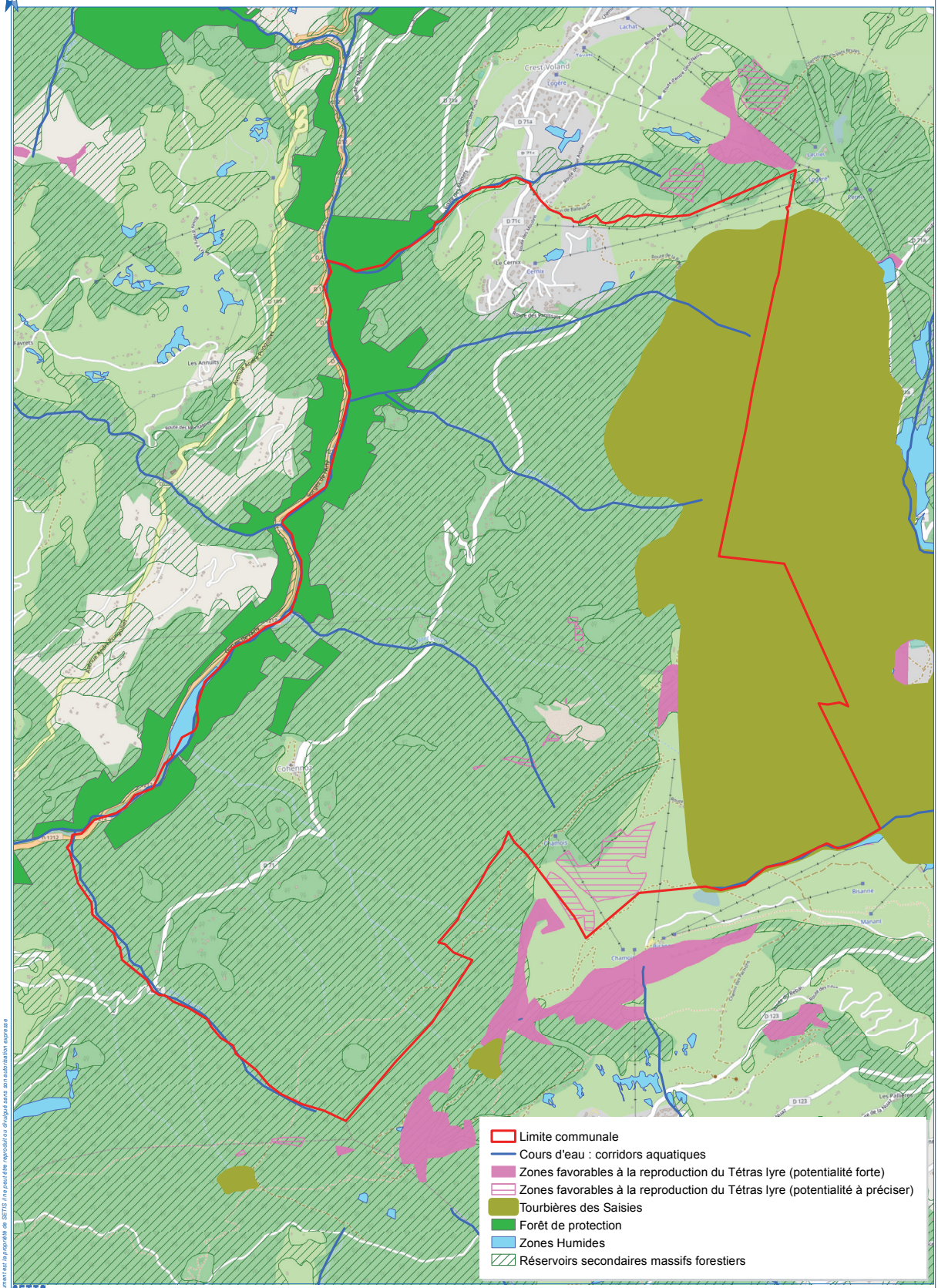
Il visera donc à limiter l'étalement urbain, limiter l'urbanisation le long des voiries, préserver les coupures vertes dans l'urbanisation, et encourager le maintien des pratiques agricoles extensives (fauche, pâturage extensif).

La lutte contre les espèces invasives ne rentre pas dans le cadre du PLU mais il est recommandé de mettre en place des mesures pour éviter leur propagation et si possible réduire voire éradiquer les massifs existants.



PLU de Cohennoz (73)

CARTE DES ENJEUX MILIEUX NATURELS



Fond : OpenStreetMap - ESRI
Source : Données DREAL - Rhône-Alpes/Auvergne - 2016

Echelle : 1/20 000

0 0,5 Km

Décembre 2016

Ce document est la propriété de SETIS. Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse



■ 2.5.4- SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX – PROPOSITIONS D'OBJECTIFS POUR LE PLU

Analyse de l'état initial	Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU
Milieu physique			
Gestion des eaux pluviales			
Peu de connaissance sur les dispositifs de gestion pluviale existants		Limiter/réduire les volumes ruisselés SDAGE	→ Limiter l'imperméabilisation des sols. → Intégrer une gestion pluviale aux nouveaux aménagements quelle que soit la sensibilité du territoire
Alimentation en eau potable			
Présence de 3 sources de versant captées pour l'AEP Périmètres de protection s'étendant en dehors des secteurs urbanisés ; 1 captage au niveau du domaine skiable	Peu de risque de pollution de la ressource, par les activités en amont	Protection qualitative de la ressource en eaux souterraines	→ Conserver l'occupation actuelle des sols pour ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines captées
Bilans besoins-ressources en eau potable excédentaire	Pas de sensibilité : ressources ne limitant pas l'urbanisation	Protection quantitative des eaux superficielles	
Assainissement collectif			
Réseau d'assainissement collectif desservant uniquement le Cernix, (taux de raccordement = 84% de la totalité des abonnées) Station d'épuration intercommunale de St Nicolas la Chapelle disposant d'un fonctionnement conforme et d'une importante capacité résiduelle.	Sensibilité faible : capacité de la station d'épuration permettant le traitement d'eaux usées supplémentaires, sans porter atteinte à l'environnement	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	→ Déconnecter les rejets d'eaux claires parasites (sources, drains, fossés, etc.) et les rejets d'eaux pluviales pouvant saturer les réseaux d'assainissement, notamment pour les nouveaux projets
Assainissement non collectif			
16 % de la population concernée par assainissement individuel. Taux de conformité des installations en 2017 : 33%	Risque de pollution des ressources en eaux souterraines et superficielles lié aux rejets d'assainissement individuels	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	→ S'assurer de la capacité des sols à infiltrer les effluents traités ou de la présence à proximité d'un exutoire de rejet



Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU
Risques naturels				
Plan d'indexation en Z : • Glissement de terrain • Crue torrentielle/inondation • Ruissellement de versant Secteurs urbanisés peu exposés aux risques.		**Aléa fort :** Interdiction d'urbanisation et nécessité d'adaptation de l'occupation des sols à la nature du risque **Aléa moyen et faible** : Adapter l'urbanisation au risque dans les secteurs urbanisés	Compatibilité avec le PIZ	→ Préserver de l'urbanisation les zones d'aléa fort
Risque sismique		Sensibilité moyenne, niveau 4.		→ Application des règles parasismiques en vigueur.
Risques technologiques				
Transport de matières dangereuses	Par la route	Transport de matières dangereuses sur l'A43 et la RD1212	/	/
	Par canalisations	/	/	
Milieu humain				
Acoustique				
Classement sonores des infrastructures de transport		Cat 3 : RD1212 partie urbanisée de la commune non concernée par le classement sonore des infrastructures de transports	Intégration du classement sonore dans le PLU	→ Concilier développement et limitation de la population aux nuisances sonores liées aux voiries.
Qualité de l'air				
Sources de pollutions atmosphériques (ATMO Auvergne Rhône-Alpes)		Prise en compte des objectifs du SRCAE Rhône Alpes. Le secteur présentant le plus de sensibilité est localisé autour de la RD1212.	Répondre aux orientations des documents supa communautaires (SRCAE). Non cartographiable	→ Préserver la qualité de l'air de la commune → Concilier développement et limitation de la pollution
Déchets				
Collecte des déchets ménagers, tri sélectif et déchèteries : SITOM des Vallées du Mont Blanc et Arlysère		/	Diminuer la quantité d'ordures ménagères résiduelle. augmenter la valorisation des déchets. Non cartographiable	→ S'assurer de l'adéquation entre la gestion des déchets et les besoins actuels et futurs → Maximiser la valorisation et le recyclage des déchets.
Énergie				
Plusieurs énergies renouvelables utilisables sont identifiés sur le territoire : solaire, géothermie, hydroélectricité, bois énergie.			Répondre aux orientations des documents supa communautaires (SRCAE). Non cartographiable	→ Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire. → Améliorer la qualité des logements.



Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU
Patrimoine culturel				
Patrimoine protégé	Monument Historique	/		→ Préserver et valoriser le patrimoine bâti
	Site classé/inscrit	/		→ Préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager
Patrimoine archéologique	Zones de présomption de prescription archéologique	/		→ Préserver le patrimoine archéologique
Milieu naturel				
Zonages patrimoniaux				
Protections	1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	Espaces naturels protégés de toute intervention	Nécessité de protection dans le PLU : Impose un ou des zonages particuliers	→ Limiter la pression sur les interfaces milieux naturels protégés/milieux urbains
	1 Réserve Naturelle régionale			
	Forêt de protection			
Inventaires	1 ZNIEFF de type I	Espaces naturels reconnus pour leur sensibilités environnementale et/ou richesse spécifique.	Nécessité de prise en compte dans le PLU	→ Concilier la préservation des sites (agricoles, forestiers...) en accord avec l'exercice des pratiques actuelles
	1 ZNIEFF de type II			
	4 Zones Humides			
Gestions	1 site Natura 2000 ZSC «Tourbière et Lac des Saisies»		A prendre en compte dans le PLU	→ Limiter la pression sur les espaces naturels due à la dynamique économique et la croissance
Fonctionnalités écologiques				
SRCE-étude TVB département	Corridors	Pas de corridor identifié		→ limiter l'étalement urbain, limiter l'urbanisation le long des voiries, et préserver les coupures vertes dans l'urbanisation, et encourager le maintien des pratiques agricoles extensives (fauche, pâturage extensif). → Porter une attention particulière aux espaces naturels et agricoles,
	Réservoirs de biodiversité	Secteurs à fort enjeu pour la trame verte et bleue : permet le maintien d'une fonctionnalité écologique sur le territoire et l'accomplissement du cycle biologique des espèces de faune et de flore.	SRCE : espaces devant maintenir leur vocation et leur caractère naturel, agricole ou forestier par l'application d'outils réglementaires et cartographiques	
	Trame bleue			

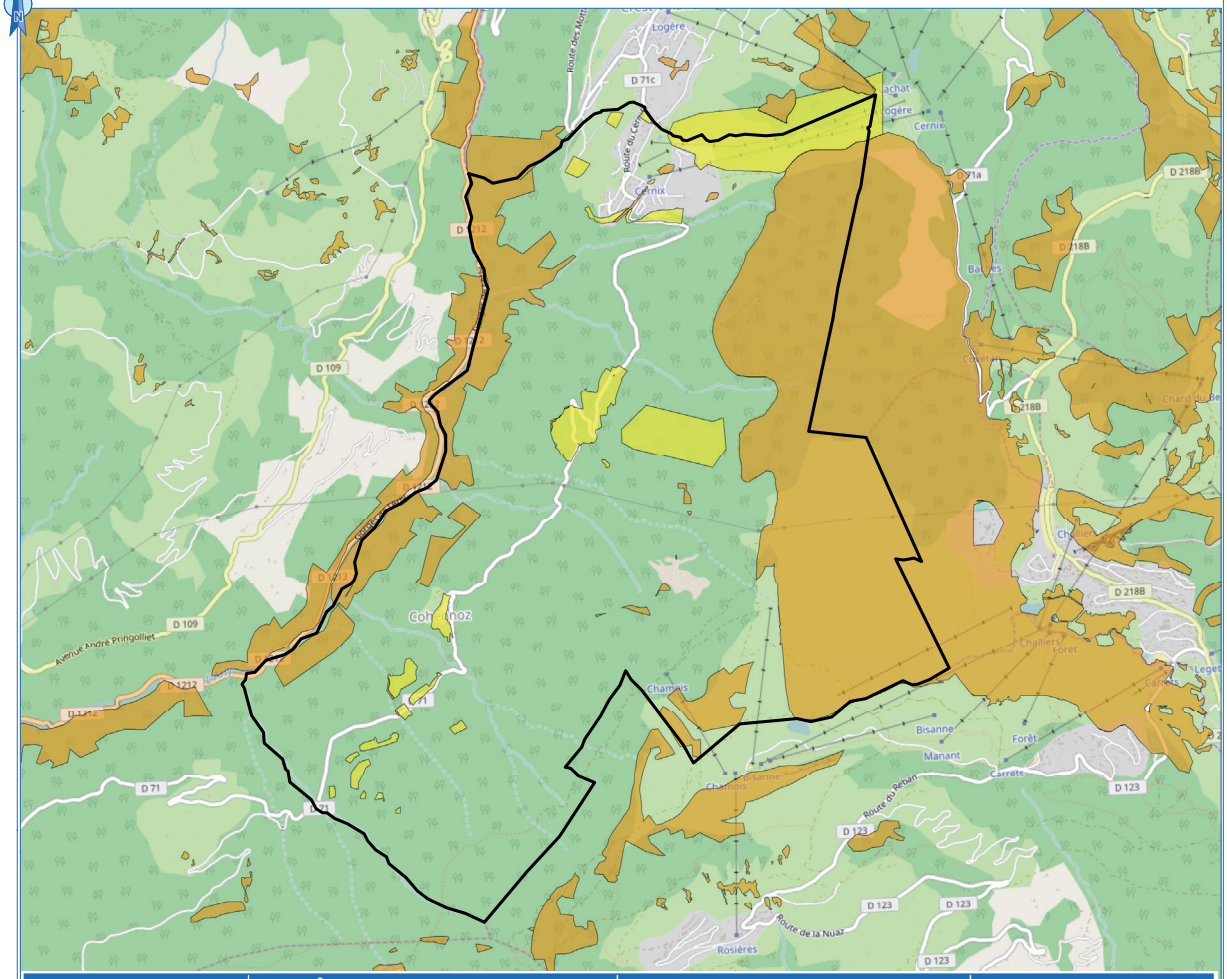


Analyse territoriale	Corridors locaux	Perméabilité forte sur l'ensemble du territoire Pas de corridor particulier, excepté les cours d'eau pour les espèces aquatiques		notammentla tourbière des Saisies et les autres zones humides. Elles doivent être préservées et protégées, de même que les cours d'eau qui constituent des corridors aquatiques.
Habitats naturels				
Forestiers	Massifs boisés	Réservoirs de biodiversité complémentaires et continuum participant au fonctionnement écologique global du territoire Habitats de la flore et de reproduction, de nourrissage et de halte migratoire de faune	Participent aux réservoirs de biodiversité Participent à la trame verte	→ Préserver et valoriser le patrimoine forestier en lien avec l'activité sylvicole. → Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel des zones humides → Maintenir un patrimoine paysager au bénéfice de la biodiversité
	Haies / Ripisylves		Participent à la trame verte dans les espaces ouverts	
Agro-pastoraux	Prairies mésophiles		/	
Humides	Zones humides		habitats d'intérêt qui remplissent diverses fonctions leur conférant notamment des valeurs biologiques et hydrologiques	
	Cours d'eau		Participent à la trame bleue	



PLU de Cohennoz (73)

CARTE DE SYNTHESE



	Impose un zonage particulier au PLU (N, A, zh, corridors)	Nécessite une prise en compte dans le PLU	Pas d'incidence sur le PLU
Milieu naturel	Arrêté de Protection de Biotope Réserve Naturelle Régionale Forêt de protection Site Natura 2000 ZNIEFF 1 Zones humides/Tourbières		ZNIEFF II
	Réservoirs de biodiversité		
Milieu humain			Classement sonore des voiries
Milieu physique	Plan des risques naturels (PIZ) : «zones inconstructibles»	Plan des risques naturels (PIZ) : «zones constructibles avec prescriptions»	Risque sismique
	Périmètres de protection immédiate des captages	Périmètres de protection rapprochée et éloignée des captages d'eau potable	

Ce document est la propriété de SETIS // ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

SETIS GROUPE DESAUC

Fond : OpenStreetMap - ESRI
Source : ARS - Rhône-Alpes/Auvergne - 2016 - La qualité des données transmises n'a pas permis de reporter les périmètres de protection immédiat

Echelle : 1/30 000

0 1 Km

Janvier 2017



■ 2.5.5- ANALYSE PAYSAGÈRE

● 2-5-5-1- Les unités paysagères

La commune s'étage d'Ouest en Est de 520 à 1 880 mètres d'altitude, présentant ainsi des paysages variés.

5 unités paysagères peuvent être définies :
- le contrefort boisé qui compte quelques clairières urbanisées ;
- un plateau de tourbières et de zones humides au sud-est ;
- un petit plateau agricole au nord ;
- un plateau urbanisé (le Cernix) au nord ;
- un contrefort utilisé à la fois par l'agriculture et pour la pratique du ski au nord-est.

- Le contrefort boisé et urbanisé

Couvrant la majeur partie de la commune, cette unité paysagère se caractérise par un paysage très fermé en raison de boisements denses, ponctués de quelques clairières.

Certaines de ces clairières ont fait l'objet d'urbanisation au cours des siècles. On y retrouve deux des principaux secteurs d'urbanisation de la commune : le chef-lieu et les Panissats.



Vue sur la clairières du chef-lieu



- Le plateau de tourbières et zones humides

La pointe sud-est de la commune est couverte de tourbières et de zones humides qui forment une série de vastes clairières dans les forêts résineuses, qui conservent un caractère assez sauvage malgré le réseau de pistes (ski de fond l'hiver) et la forte fréquentation induite.



- Le plateau agricole

Petite exception dans le paysage de la commune, le plateau agricole à l'ouest du Cernix offre un paysage ouvert de prés, sans boisement.

- Le plateau urbanisé

La station du Cernix est installée sur un plateau et présente un paysage très ouvert.



Vue sur le plateau du Cernix

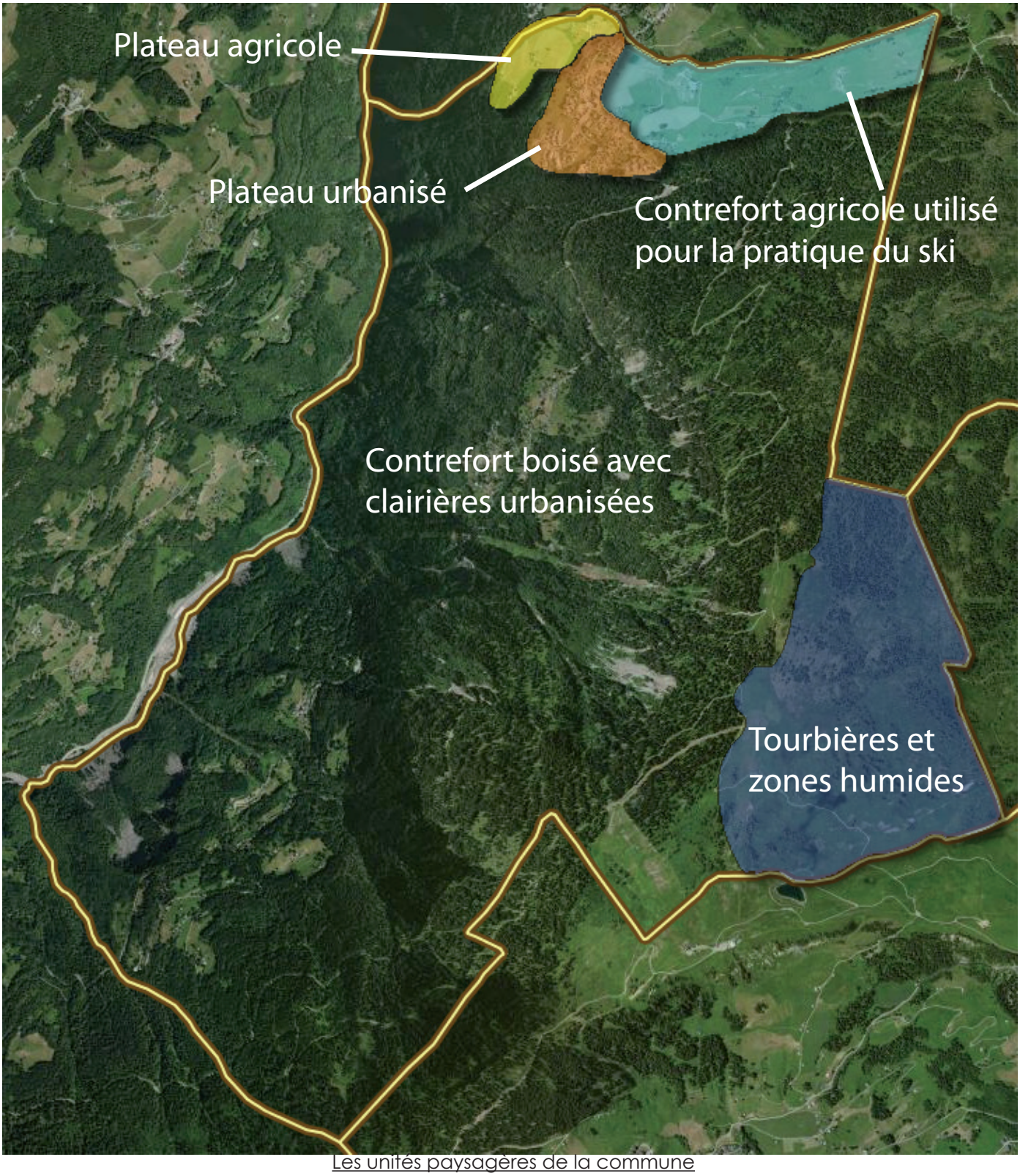
- Le contrefort agricole utilisé pour le ski

La partie nord-est de la commune est constitué d'un contrefort très ouvert, utilisé par l'agriculture et équipé pour la pratique du ski alpin.
Le domaine skiable culmine à 1500 mètres d'altitude.



Vue sur le secteur de La Tour du Pin





Les unités paysagères de la commune



- 2-5-5-2- Les ouvertures paysagères et les points de vue

Malgré des secteurs très boisés, la commune offre plusieurs ouvertures sur le grand paysage environnant, notamment sur le massif des Bauges et la chaîne des Aravis.



Ouverture paysagère sur le massif des Bauges depuis le chef-lieu.



Ouverture paysagère sur le Mont Charvin et la chaîne des Aravis depuis Les Panissats.



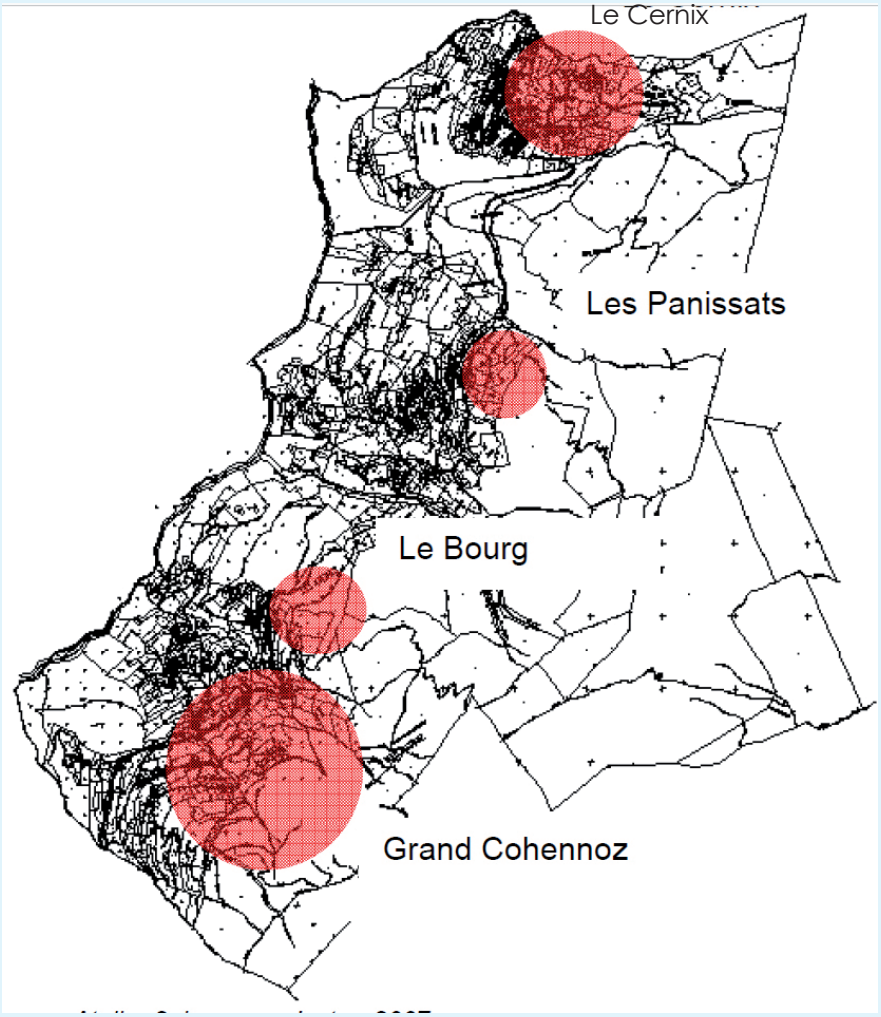
Ouverture paysagère sur le Mont Charvin et la chaîne des Aravis depuis Le Cernix

● 2-5-5-3- Paysage architectural et urbain

- La répartition générale du bâti

La commune de Cohennoz est caractérisée par une urbanisation restreinte et diffuse, du fait principalement de la forte pente de son site d'implantation. Les constructions s'implantent à proximité des axes de circulation principaux, ne créant pas d'urbanisation en profondeur, ou sur plusieurs fronts. On constate en effet la présence d'un certain mitage sur la commune de Cohennoz avec des habitations éparses sur l'ensemble du territoire mais trois pôles d'urbanisation principaux ressortent.

Les trois entités urbaines qui se distinguent sont :
- le chef-lieu, Grand Cohennoz ;
- le hameau des Panissats ;
- la station du Cernix.





- Le chef-lieu

Le chef-lieu est constitué d'un bourg originel où se côtoient l'église, des anciennes fermes et des bâtiments traditionnels, vestiges de l'architecture locale.
Le Nord du hameau est prolongé par des constructions récentes qui déstructurent le noyau originel.
Le Grand Cohennoz est constitué de maisons individuels éparpillées dans le paysage.

- Les Panissats

Les Panissats est un hameau qui s'est développé à l'écart du développement touristique. Il est peu dense et composé uniquement de maisons individuelles implantées au milieu de leurs parcelles. Cette manière d'utiliser le sol et l'aménagement des espaces verts (présence de haies pour plus d'intimité) rappelle quelque peu un aménagement périurbain. Ce quartier s'est développé dans les années 70 à partir de quelques constructions anciennes. Il s'inscrit au sein d'une zone très boisée rendant son impact dans le paysage en vision lointaine quasiment nul.

- Le Cernix

Le Cernix est le secteur le plus urbanisé de la commune. C'est lui qui attire le plus de monde notamment grâce à son activité touristique lié aux sports d'hiver.
Le hameau s'est développé de façon concentrique autour du front de neige.
La présence d'un lac artificiel permet à la commune de garantir une économie touristique en saison hivernale.
Le secteur Ouest est caractérisé par un paysage agricole Un siège d'exploitation est présent à l'extrémité Ouest du Cernix, à l'écart des urbanisations.

- 2-5-5-4- Les entrées de hameaux

- Le chef-lieu

Les entrées du chef-lieu ne sont pas très bien marquées, les panneaux se situant bien avant l'arrivée dans la zone bâtie.
De plus, l'urbanisation diffuse le long de la RD 71, avant l'arrivée par le sud, perturbe la lisibilité de l'entrée du chef-lieu.


L'entrée nord du chef-lieu



L'entrée sud du chef-lieu



- Les Panissats

En raison de son urbanisation très lâche et linéaire, les entrées dans le hameau des Panissats ne sont pas très bien marquée.
Surtout que, comme pour le chef-lieu, le panneau d'entrée par le sud est très éloigné des premières habitations.



L'entrée nord des Panissats



L'entrée sud des Panissats

- Le Cernix

L'entrée sud du Cernix est peu marquée. Le panneau d'entrée de ville est situé un peu avant l'arrivée sur le plateau urbanisé.

Au nord, la limite entre la commune de Cohennoz est de Crest-Voland est peu marquée, l'urbanisation étant continue entre les deux.
Le panneau d'entrée de hameau est donc situé en pleine zone urbanisée.

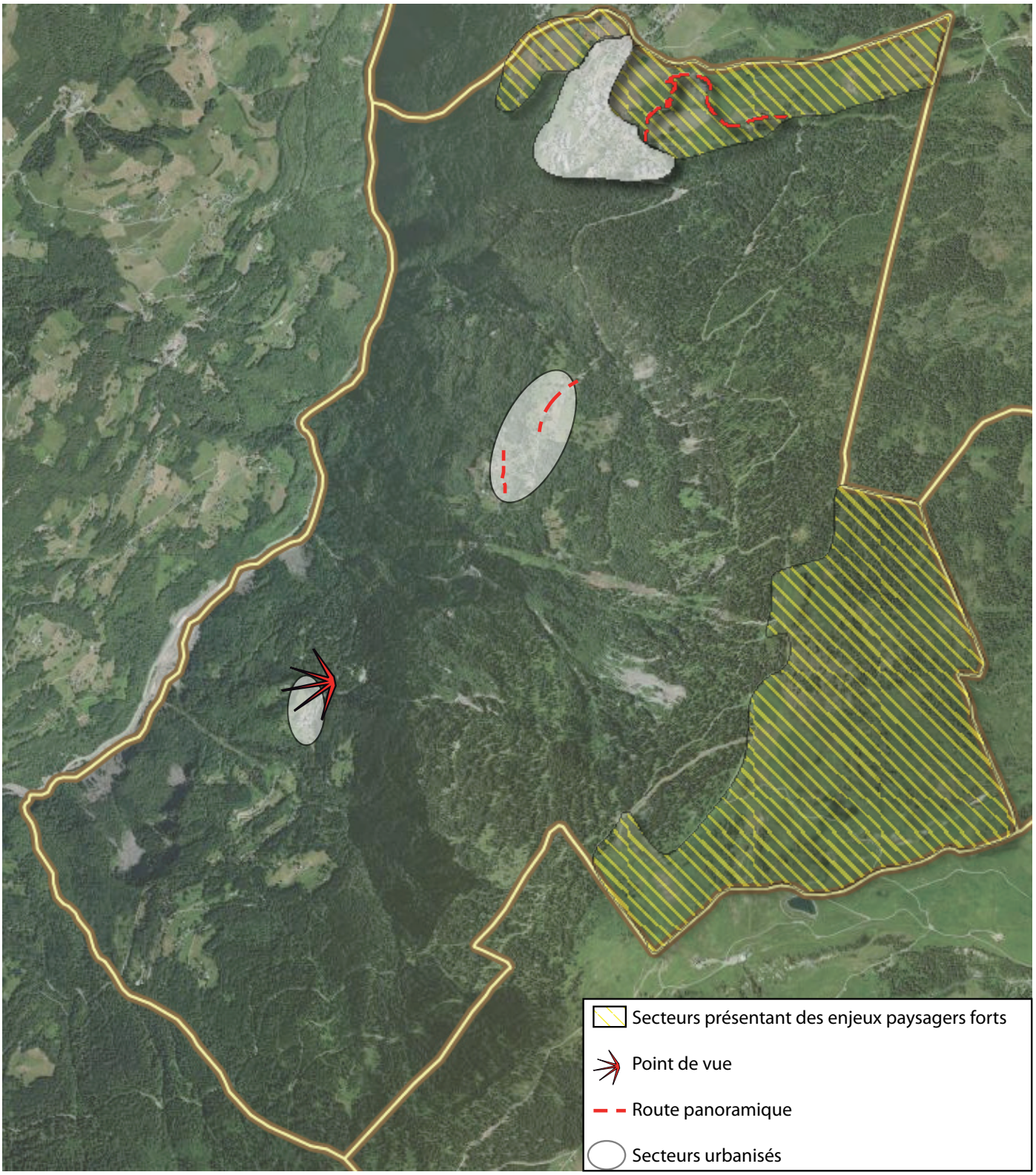


L'entrée nord du Cernix



L'entrée sud du Cernix





Carte récapitulative des enjeux paysagers



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



3.1

JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD

Face à une situation socio-économique qui se dégrade depuis environ une décennie, la commune a décidé de faire des choix qui permettront de redynamiser l'économie locale.

■ 3.1.1- RELANCER L'ÉCONOMIE TOURISTIQUE (Chapitre 6 du PADD)

Le constat :

L'économie touristique de la station de Crest-Voland - Cohennoz présente des signes de faiblesses préoccupants. Les différents indicateurs tournent à l'orange, voir au rouge, et démontrent une fragilité structurelle de l'économie touristique.

► Une baisse en 7 ans d'environ 20% des passages totaux sur l'ensemble des appareils du domaine skiable, passant de 2,6 millions de passages à 2,1 millions de passages.

L'effondrement des passages n'est pas dû à une moindre consommation du ski par les clients mais à une perte d'attractivité de la station, qui se confirme en regardant l'évolution des journées skieurs du site, que ce soit pour les clients particuliers B to C (Business to Customer – professionnels vers particuliers) ou pour les clients professionnels en B to B (Business to Business – professionnels vers professionnels- groupes, hébergeurs…) :

► Une perte continue de lits marchands avec notamment 2 hôtels et 4 centres de vacances qui ont fermé ces dernières années sur la station.

► Un taux de remplissage des lits insuffisant. Seules 6 à 8 semaines par an dépasse un taux de remplissage de 50%.

La problématique des lits froids est commune à toutes les stations ; elle est d'autant plus complexe à Crest Voland/Cohennoz que la part des résidences secondaires et des lits non marchands est élevée (83% sur l'ensemble de la station - source Savoie Mont Blanc 2017), avec de nombreux biens vieillissants sur lesquels une actions publique est très complexe, et d'un faible rendement. Il est certain que la fréquentation de la station souffre de l'absence de lits banalisés et commercialisables, et du mauvais état de certaines copropriétés privées

► Des commerces et services qui souffrent de la dégradation de l'économie touristique. L'école de ski a perdu des moniteurs, certains commerces sont à la limite de la rupture.
En été, seul un hôtel et environ 50% des commerces sont ouverts sur la station de Crest Voland/Cohennoz.



Les hypothèses :

► Sans action pour la création de lits nouveaux, si l'on prolonge les courbes de tendance les 10 derniers hivers, en moins de 15 ans les journées skieurs B to B seront nulles et les journées skieurs B to C seront divisées par deux.

A l'évidence ce type de scénario signerait l'arrêt pur et simple de l'activité ski, les recettes ne permettraient plus de couvrir les importants frais de gestion du domaine skiable (personnel, maintenance, grandes inspections…).

► La création de nouveaux lits marchands sur le secteur de Crest Voland / Cohennoz permettrait de générer un chiffre d'affaire supplémentaire pour les remontées mécaniques (et donc des recettes complémentaires pour le SIVU en charge des investissement). La perspective d'une progression du chiffre d'affaires pourra assurer la mise à niveau des équipements existants , d'investir dans un programme de modernisation du domaine skiable dans l'objectif d'offrir un ski de qualité et d'investir dans la diversification des activités.

Justification des choix retenus par la collectivité :

Au regard de l'importance déterminante de l'activité touristique pour l'économie locale, la volonté de la commune consiste à relancer l'économie touristique (Été et hiver).

► Renforcer l'offre d'hébergements touristiques marchands pour sécuriser et conforter les équilibres économiques.

Les projets de résidence touristique en lits chauds sur la commune sont essentiels pour assurer la survie de la station. Eux seuls permettront de revitaliser l'activité touristique et d'enrayer la forte tendance à la baisse de la fréquentation.

Dans une première phase, la collectivité retient le projet de création d'une résidence tourisme de 400 lits marchands maximum sur le secteur du Darbelot.

Dans une deuxième phase, et si la colonie existante à proximité de ce site venait à fermer, une opération d'une résidence de tourisme de 400 à 600 lits pourrait voir le jour dans le secteur de Maison Longue.

Ces deux opérations sont considérées comme des Unités Touristiques Nouvelles (UTN) prévues et portées par le SCOT d'Arlysère. De ce fait, elles ne nécessitent plus de procédure spécifique au niveau du PLU.



► Améliorer la performance locative des "lits tièdes" et des "lits froids" par des incitations à la mise sur le marché locatif.

► Poursuivre la modernisation du domaine skiable et développer les activités toutes saisons.

► **Maintenir la destination des activités commerciales existantes et la pérennité des centre des vacances.**

► **Restructurer le front de neige** : localiser la caisse des remontées mécaniques et les toilettes publiques sur le front de neige, déplacer ou raccourcir le téléski du Darbelot, améliorer les espaces débutants.

► **Rénover le chalet de la Palette** en lieu d'accueil toutes saisons.

► **Poursuivre la diversification des activités ludiques** sur la place du Cernix et sur les espaces touristiques.

► **Soutenir les initiatives locales** des associations sportives et culturelles

► En collaboration avec l'Agglomération Arlysère, **améliorer et poursuivre l'entretien des sentiers** de randonnées, VTT et raquettes, leur signalétique et
leur promotion.



■ 3.1.2- SOUTENIR LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE (Chapitre 1 du PADD)

Le constat :

La commune a connu une croissance démographique soutenue entre jusqu'en 2010. Depuis cette date, la population municipale stagne autour de 160 habitants. On note un vieillissement important et une baisse sensible de la tranche d'âge la plus jeune (0 à 14 ans). Sur la période 2010-2015, le solde naturel est devenu négatif mais le solde migratoire reste positif.

Cette démographie atone n'est pas propre à Cohennoz. La plupart des communes du Val d'Arly souffre du même constat.

Les causes de cet "automne démographique" sont sans doute à chercher dans une baisse de la natalité et dans la fragilité de l'économie touristique qui n'offre plus de débouchés suffisants pour attirer de nouvelles populations de façon significative.

Les hypothèses :

Deux hypothèses de croissance démographique peuvent être envisagées sur la durée de vie du PLU (10 ans) :

► Une croissance démographique qui reste sur le même rythme que pendant la période 2010-2015 soit environ 0,4% par an :

162 habitants (population municipale au 1er janvier 2019) * 0,4% par an ≈ 170 habitants soit environ 8 habitants supplémentaires en 10 ans.

► Une croissance démographique qui retrouve, grâce à une politique communale volontariste, sa dynamique des périodes précédentes, autour de 1,5% par an :

162 habitants (population municipale au 1er janvier 2019) * 1,5% par an ≈ 190 habitants soit environ 28 habitants supplémentaires en 10 ans.

Justification des choix retenus par la collectivité :

La commune ne veut pas se résoudre au ralentissement démographique. La relance de l'activité touristique et les actions engagées pour mettre sur le marché des logements correspondant aux besoins d'une population permanente permette d'envisager une reprise démographique.

► Stimuler la croissance démographique pour retrouver les taux positifs des dernières décennies (entre 1.5 et 2% par an). Environ 30/35 habitants supplémentaires dans 10 ans.



■ 3.1.3- METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE DE LOGEMENT COHÉRENTE AVEC LES OBJECTIFS MUNICIPAUX (Chapitre 2 du PADD)

Le constat :

Au cours de la période 2009-2018, la commune a vu la réalisation de 39 logements dont 37 logements neufs et 2 logements par création dans des constructions existantes.

Les résidences secondaires représentent 80% des réalisations.

Les résidences principales ont été réalisées à parts presqu'égales entre le Cernix, les Panissats et le chef-lieu.

La commune compte 6 logements locatifs aidés gérés par l'OPAC.
Les besoins pour le logement des travailleurs saisonniers sont estimés à environ 25 personnes pour Crest-Voland et Cohennoz.

Les hypothèses :

Concernant la politique du logement deux scénarii s'offrent à la commune:

► Le "laisser-faire". La commune n'intervient pas sur le foncier. Les possibilités de réaliser des logements dépendront de la libération du foncier au fil du temps. Dans ce scénario, la commune ne maîtrise ni le rythme de libération du foncier, ni le coût du foncier (les propriétaires préfèrent vendre plus cher pour des résidences secondaires).

► La commune s'engage dans des opérations publiques d'aménagement afin de proposer dans les meilleurs délais du foncier (ou des logements) à prix maîtrisés.

Justification des choix retenus par la collectivité :

Pour accueillir une population supplémentaire estimée à une trentaine d'habitants, il est nécessaire de construire 15 à 20 logements nouveaux

Le gisement de logements vacants est trop faible pour absorber les besoins en logements (0.8 % du parc des logements de la commune en 2016 soit 6 unités). Par ailleurs ces logements vacants ne répondent pas à la demande car ils sont localisés dans la partie basse de la commune tandis que la demande d'habitat principal porte majoritairement sur la partie haute de la commune, notamment le Cernix, en raison de la proximité des commerces et des services publics (école, garderie, poste). Tout au plus peut-on espérer recycler 1 ou 2 logements vacants en résidence principale.

Le potentiel urbanisable dans les dent creuses, est susceptible de générer plus ou moins 60 logements. La collectivité ne maîtrise ni le calendrier de mobilisation, ni la destination du foncier à bâtir dans les dents creuses.



Les résidences secondaires risquent d'occuper une part prépondérante de ce potentiel.

Pour faire face à la pénurie de foncier à coût maîtrisé, à destination d'une population permanente, et pour soutenir sa stratégie de croissance démographique, la commune a choisi de continuer sa politique volontariste de production de foncier à bâtir communal.

Un vingtaine de logements permanents pourront voir le jour dans le lotissement communal du Grand Duc (OAP 1), 2 ou 3 logements pourront être réalisés dans le solde du lotissement communal des Panissats. Le programme de logements permanents ne comprendra pas de logements sociaux car le parc actuel correspond aux besoins.

Les autres OAP prévues aux Cernix sont destinées au développement du parc d'hébergements touristiques et ne devraient malheureusement pas recevoir d'habitat principal : 24 à 33 logements dans les OAP 3 et 4 et un maximum de 400 lits dans l'OAP 2.



■ 3.1.4- LUTTER CONTRE L'ÉTALEMENT URBAIN ET MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'ESPACE (Chapitre 1 du PADD)

Avertissement : les valeurs de base concernant la densité constatée ont été mises à jour pour l'arrêt du PLU. La période d'analyse retenue pour l'arrêt est 2009-2018 . Cette mise à jour de la période de référence explique la différence de chiffres entre le projet de PADD débattu en novembre 2018 (12.5 logts/ha) et l'arrêt (18.5 logts/ha) .

Le constat :

La consommation globale de foncier à bâtir a été de 2,44 hectares pour la décennie 2009-2018.

2 hectares ont été consommés pour la production de 37 logements neufs, ce qui représente une densité moyenne de 18,5 logements à l'hectare.

Seul 0,44 hectare ont été consommés en extension urbaine selon la définition du SCOT.

Les hypothèses :

Le potentiel de densification dans les dents creuses est d'environ 3,8 hectares.

► 1° hypothèse : la commune se contente du potentiel urbanisable des dents creuses.
Dans cette hypothèse la commune est vertueuse car elle ne consomme pas de foncier en extension urbaine mais elle ne maîtrise ni le calendrier de mobilisation de ce foncier, ni sa destination, ni sa densité. Elle ne peut pas non plus réaliser les opérations publiques structurantes ou à prix maîtrisé.

► 2° hypothèse : la commune ouvre à l'urbanisation des secteurs en extension urbaine uniquement pour engager les opérations communales stratégiques des lotissements communaux (les Panissats et le Grand Duc) et des réalisations touristiques (le Darbelot et Maison Longue).

Justification des choix retenus par la collectivité :

Dans un contexte de fragilité démographique et économique, la commune ne peut faire l'impasse d'ouvrir des secteurs en extension afin de pouvoir réaliser des projets fondamentaux pour son avenir.

En contre partie, les surfaces urbanisables sur la communes ont été réduites de 10 hectares pour limiter au maximum l'étalement urbain.

Toutefois, dans un objectif de maîtrise de la consommation de foncier, la commune s'engage à présenter une densification supérieure aux attentes du SCOT dans les extensions urbaines qu'elle maîtrise.



3.1.5- POURSUIVRE LA RÉALISATION DES ÉQUIPEMENTS PUBLICS NÉCESSAIRES AU DÉVELOPPEMENT DE LA COMMUNE (Chapitre 3 du PADD)

Le constat :

La commune dispose d'un réseau d'équipements publics modeste mais en cohérence avec sa taille démographique : une mairie, un petit musée et une patinoire démontable.

La collaboration avec la commune voisine de Crest-Voland permet d'offrir aux habitants et aux touristes d'autres services et équipements publics (garderie, école, bureau de poste, salle polyvalente d'une capacité de 250 personnes, bibliothèque, médecin).

Avec l'activité générée par le touristique et l'évolution démographique, un besoin de renforcer l'offre de service public se fait quand même sentir au Cernix.

Les hypothèses :

Historiquement les équipements sont implantés au Chef-lieu mais le poids économique et démographique du Cernix conduit à un nécessaire rééquilibrage des équipements sur ce secteur.

Justification des choix retenus par la collectivité :

La commune souhaite offrir un niveau de service de qualité autant pour la population résidente que pour la population touristique. A moyen terme, de nouveaux équipements devraient voir le jour au Cernix :

- poursuivre l'aménagement du centre du Cernix pour renforcer l'attractivité du coeur de station.

- Une salle multi-activités et un point d'accueil de la mairie, pour répondre aux besoins d'animation de la station et d'accueil de la population.

- Des locaux techniques municipaux, pour remplacer des bâtiments devenus inadaptés.



■ 3.1.6- AMÉLIORER LES MOBILITÉS (Chapitre 4 du PADD)

Le constat :

La commune est située à l'écart des grands axes de circulation. Elle est desservie par la RD 1212 et la RD71.

Le recours presque systématique à la voiture individuelle s'explique par la dépendance du territoire vis-à-vis des pôles extérieurs voisins (pour les services, pour l'offre commercial ...) et par la faible importance du réseau de transports collectifs.

Une offre de stationnements publics globalement satisfaisante avec quelques points de saturation dans le secteur de la station (front de neige, centre du Cernix), autour de la mairie.

Des mobilités douces déficientes sur certaines liaisons.

Les hypothèses :

► 1° hypothèse : favoriser le tout-voiture comme mode déplacement. C'est une solution bien adaptée à un territoire éloigné des grandes infrastructures de transports publics.
Cette solution n'est pas satisfaisante du point du vue de la diversification de l'offre de transport (notamment pour les populations touristiques), de l'environnement et du cadre de vie urbain (omniprésence de la voiture dans la station).

► 2° hypothèse : proposer une offre multimodale pour favoriser les différents types de transport et répondre aux attentes des vacanciers. Politique délicate à mettre en place en raison du caractère saisonnier de la vie économique et d'une fréquentation relativement modeste.

Justification des choix retenus par la collectivité :

La commune souhaite encourager l'usage des mobilités alternatives à la voiture pour faciliter l'accès à la station aux différents modes de transports, pour améliorer la qualité de vie urbaine (réduire la place de la voiture) et pour préserver l'environnement. Les principales actions proposées sont :

- Développer des liaisons douces, notamment avec Crest-Voland, pour améliorer les échanges entre les pôles touristiques, pour sécuriser les déplacements piétons.

- Soutenir l'offre de navettes internes à la station et entre la vallée et la station afin de diversifier l'offre de transport.

- Apporter une réponse au déficit de parking au Cernix. La collectivité étudiera différentes hypothèses pour offrir des places publiques supplémentaires.

- Soutenir les actions pour le développement des vélos à assistance électrique.



■ 3.1.7- PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT, LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE (Chapitre 5 du PADD)

Le constat :

Cohennoz bénéficie d'un réseau écologique intéressant en raison de la diversité des milieux.

Les espaces de biodiversité sont variés. Certains bénéficient de mesures de protection (secteurs Natura 2000, zones humides, arrêté de biotope, réserve naturelle régionale, forêt de protection ...).

Un potentiel d'énergie renouvelable existe sur la commune (hydro-électricité, biomasse, solaire ...).

Un territoire fortement exposé aux risques naturels.

Des paysages autour des zones d'habitat qui se referment à cause de la progression de la forêt.

Des corridors écologiques qui couvrent l'ensemble du territoire communal en raison de la "perméabilité" des milieux.

Les hypothèses :

► 1° hypothèse : dans une démarche "passive", la collectivité se contente de gérer les politiques environnementales qui lui sont imposées par les normes nationales ou locales (SCoT).

► 2° hypothèse : dans une démarche "dynamique", l'environnement est considéré comme un apport essentiel à l'image du territoire et une réponse aux attentes de la population, notamment touristique qui est sensible à l'authenticité des lieux.

Justification des choix retenus par la collectivité :

La commune considère que l'environnement est le fondement de son identité et de son "fond de commerce touristique". Il doit être protégé et valorisé. L'environnement devient un axe prioritaire de la politique municipale :

Pour garder des ceintures paysagères ouvertes autour des noyaux de constructions.

Pour préserver le riche patrimoine architectural, la commune a réalisé un inventaire des constructions en zone A et N. Des dispositions réglementaires spécifiques sont prévues pour ces constructions.

Pour conserver les caractéristiques structurantes de l'identité paysagère et environnementale, les éléments de biodiversité sont protégés.

Pour participer à la transition énergétique, la commune travaille sur un projet de micro-centrale électrique sur le Nant Blanc.



■ 3.1.8 - PROTÉGER L'AGRICULTURE (Chapitre 6 du PADD)

Le constat :

L'agriculture ne comporte plus que deux sièges d'exploitation sur la commune. Le potentiel agricole est très contraint par la géographie de la commune mais bénéfice de surfaces d'alpage intéressantes sur tout le domaine skiable et les alpages de Bisanne.

Dans la partie sud de la commune, la topographie très raide, rend difficile l'exploitation. On constate une régression de l'usage agricole. Il persiste toutefois quelques clairières agricoles.

La partie nord de la commune, le plateau du Cernix, présente les meilleurs potentiels agricoles avec une topographie plus favorable à la mécanisation et à l'exploitation et un accès assez aisé aux alpages.

La commune est classée en AOP Beaufort, Chevrotin et Reblochon.

Les hypothèses :

► 1° hypothèse : l'urbanisation se développe au mépris des enjeux agricoles. Cette stratégie induirait rapidement la disparition des dernières exploitations.

► 2° hypothèse : l'urbanisation intègre dans la réflexion d'aménagement la valeur agricole afin de garantir la pérennité de l' activité agricole

Justification des choix retenus par la collectivité :

La commune est convaincue de l'importance du maintien d'une activité agricole qui garanti la qualité des paysages, apporte une contribution à l'économie locale, participe à la l'image rurale de la station.

Elle prend le parti de préserver les terres les plus importantes pour la pérennité des exploitations (le plateau du Cernix), de limiter les extensions urbaines aux seules opérations stratégiques pour la communauté, de faciliter les conditions d'exploitation (maintien des accès agricoles ...), d'imposer une densification dans les secteurs à urbaniser.



3.2

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le PLU compte 3 OAP dont deux à destination d'habitat permanent et une d'habitat touristique. Toutes sont situées à la station.

	Dénomination	Surface du secteur	Densité (logt/ha)	Nombre de logements
OAP 1	Le Grand Duc	10 600	18/20	18/20
OAP 3	Centre-village	7 000	25/35	18/25
OAP 4	Orange	2 800	21/28	6/8
TOTAL		**20 400**	**21/26**	**42/53**

	Dénomination	Surface du secteur		Nombre maximum de lits touristiques
OAP 2	Le Darbelot	12 600		400



Localisation des OAP



■ 3.2.1- JUSTIFICATION DE L'OAP N°1 : "LE GRAND DUC"

Les choix stratégiques de cette OAP permettent de répondre à plusieurs objectifs :

- La qualité de l'emplacement. Ce secteur est idéalement situé, à proximité du coeur de la station. Il présente une bonne exposition. L'emplacement est une réelle opportunité pour répondre à une demande d'habitats permanents grâce à sa proximité des lieux d'emplois de la station.

- La maîtrise foncière communale. Ce contexte permet à la commune de maîtriser l'opération et contrôler l'aspect financier. De cette façon, la commune pourra offrir un foncier à bâtir à prix raisonnable.

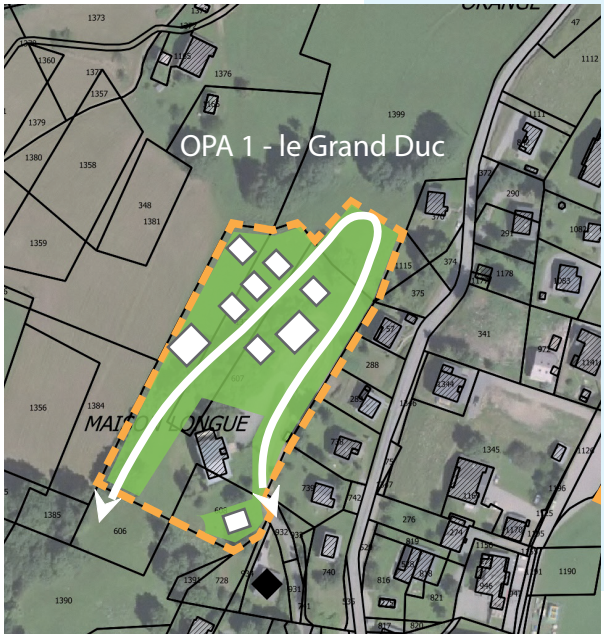
- La possibilité de considérer cette opération comme un premier maillon du développement de la frange avale de la station du Cernix. Le prolongement de la route du Grand Duc pourra permettre à terme de desservir le secteur de Maison Longue.

Les choix sur la typologie d'habitat permettent d'offrir une diversité de logements et couvrir un large éventail de besoins :

- Des logements individuels ou groupés (chalets doubles)

- Des logements collectifs

- La cible de l'opération concerne la résidence principale en accession. Toutefois, quelques logements pour le personnel saisonnier et pour les seniors habitant et souhaitant rester sur la commune sont envisageables.



Les choix sur les formes urbaines ont été faits pour permettre la meilleure intégration possible :

- La volumétrie des constructions s'intégrera dans l'environnement urbain et la hauteur ne devra pas dépasser R+1+C (soit 9,5 mètres) pour les constructions de type individuel et R+2+C (soit 12,5 mètres) pour les constructions collectives.

Schéma de principe de l'aménagement du secteur.



■ 3.2.2- JUSTIFICATION DE L'OAP N°2 : "LE DARBELOT"

Les choix stratégiques de cette OAP permettent de répondre à plusieurs objectifs :

- La qualité de l'emplacement. Ce secteur est idéalement situé, au départ de remontées mécaniques, ski au pied. Il présente une bonne exposition et des vues de qualité sur le grand paysage. L'emplacement est une réelle opportunité pour répondre à la nécessité de développer une opération touristique de lits durables.

- la topographie du terrain (pente entre 15 et 20%) permettant une bonne intégration du projet dans le paysage.

- La maîtrise foncière communale sur la majeure partie du périmètre. Ce contexte permet à la commune de maîtriser l'opération.

- La possibilité d'intégrer dans l'opération une offre de parkings publics pour palier au déficit en stationnement du centre-station.

- Liaison facile (à plat) pour les personnes à mobilité réduite entre le site et la place du Cernix et la totalité de ses commerces.

Les choix sur la typologie d'habitat permettent de répondre à la nécessité d'offrir une offre complémentaire de logements touristique marchands.

- Une garantie d'exploitation durable sera assurée par un montage opérationnel sous forme de société foncière. La foncière restera propriétaire des murs. Ce type de montage évite la sortie des appartements du système de location à l'échéance des baux d'exploitation commerciale.

Les choix sur les formes urbaines ont été faits pour permettre la meilleure intégration possible :

- La volumétrie des constructions s'intégrera dans l'environnement urbain et la hauteur R+2+C (soit 12,5 mètres) est inférieure à certains immeubles du centre-station.

- Plusieurs principes d'organisation urbaines ont été étudiés. Aucun scénario n'a été retenu à ce stade de la réflexion. Ces hypothèses démontrent que plusieurs partis d'aménagement radicalement différents peuvent être imaginés pour ce site.

- Le point commun à toutes les hypothèses est l'intégration des parkings en souterrain afin de libérer les espaces de surface aux piétons et aux skieurs.



Schémas de principe de l'aménagement du secteur.



Hypothèse 1



Hypothèse 2



Hypothèse 3



■ 3.2.3 - JUSTIFICATION DE L'OAP N°3 : "CENTRE-VILLAGE"

Les choix stratégiques de cette OAP permettent de répondre à plusieurs objectifs :

- La qualité de l'emplacement. Ce secteur, en densification dans l'enveloppe urbaine, est idéalement situé, au coeur du village, sur un site plat et facile à aménager.

- La préservation d'une continuité piétons/raquettes entre le centre du Cernix et le plateau ouest.

Les choix sur la typologie d'habitat permettent de répondre à la nécessité d'offrir une offre mixte de logements individuels et de petits collectifs.

Les choix sur les formes urbaines ont été faits pour permettre la meilleure intégration possible à l'environnement urbain :

- La volumétrie des constructions du secteur A, en prolongement des copropriétés implantées au sud, présentera une hauteur de R+2+C (soit 12,5 mètres).

- La volumétrie des constructions du secteur B, s'intégrera dans un environnement de chalets et leur hauteur ne dépassera pas R+1+C (soit 9,5 mètres).

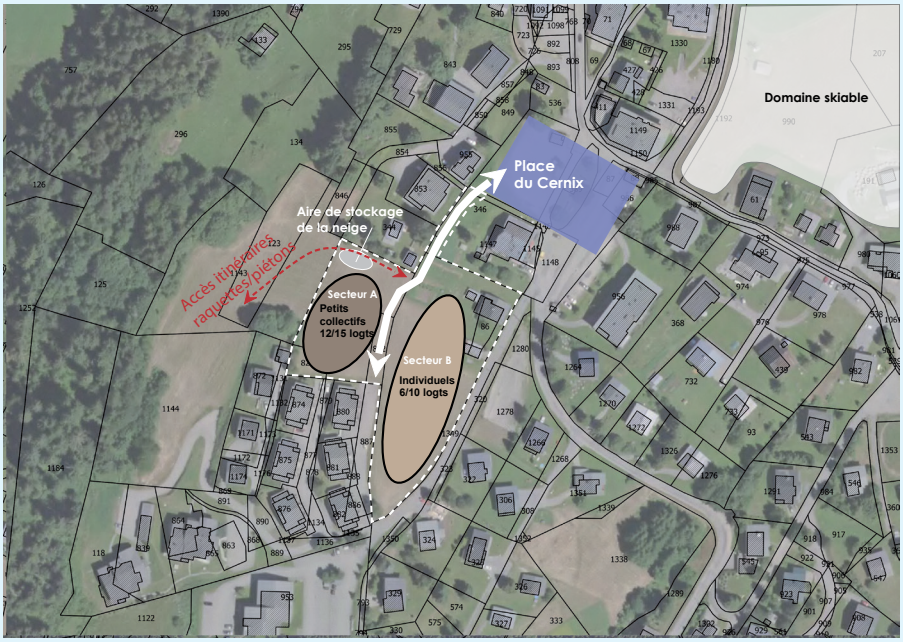


Schéma de principe, sans valeur réglementaire.



■ 3.2.4 - JUSTIFICATION DE L'OAP N°4 : "ORANGE"

Les choix stratégiques de cette OAP permettent de répondre à un objectif :

- La qualité de l'emplacement. Ce secteur permet la densification d'une dent creuse en entrée de village (tènement construit sur 3 côtés).

- La nécessité de préserver au maximum les espaces agricoles en imposant une densité élevée dans cette zone ouverte à l'urbanisation.

Les choix sur la typologie d'habitat permettent de répondre à la nécessité d'offrir une offre mixte de logements individuels et de petits collectifs.

- Des logements groupés (chalets doubles)

- Des logements collectifs

Les choix sur les formes urbaines ont été faits pour permettre la meilleure intégration possible :

- La volumétrie des constructions s'intégrera dans l'environnement urbain et la hauteur ne devra pas dépasser R+1+C (soit 9,5 mètres) pour les constructions de type individuel et R+2+C (soit 12,5 mètres) pour les constructions collectives.



3.3

JUSTIFICATION DU RÈGLEMENT

■ 3.3.1- LES ZONES URBAINES

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

La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent :

- Les secteurs indicés « a » correspondent à des constructions anciennes réservées à un habitat dense.
On retrouve cette zone sur deux secteurs de la commune : au centre du Cernix et autour de la mairie au chef-lieu.

- Les secteurs indicés « b » correspondent à des zones d'urbanisation contemporaine destinées à recevoir principalement des habitations de type collectif.
Du fait de la destination (habitat collectif), on ne retrouve ce zonage qu'à la station.

- Les secteurs indicés « c » correspondent à des zones d'urbanisation contemporaine destinées à recevoir des habitations de type individuel groupé ou clairsemé et éventuellement des petits collectifs.
Ce zonage se retrouve dans les 3 pôles urbains de la commune.

Des règles distinctes s'appliquent à chaque zone :

Règle	Zone Ua	Zone Ub	Zone Uc
Recul par rapport aux limites des emprises et voies publiques existantes, à modifier ou à créer	Ua du chef-lieu : 2 m Ua du Cernix : 4m	7 m par rapport à l'axe des voies communales et 5 m par rapport à la limite d'emprise des voies départementales	7 m par rapport à l'axe des voies communales et 5 m par rapport à la limite d'emprise des voies départementales
Recul par rapport aux limites séparatives	La distance horizontale de tout point d'une construction nouvelle au point le plus proche de la limite séparative sera au moins égale à la demi-hauteur du bâtiment sans être inférieure à 3 m.	La distance horizontale de tout point d'une construction nouvelle au point le plus proche de la limite séparative sera au moins égale à la demi-hauteur du bâtiment sans être inférieure à 4 m.	La distance horizontale de tout point d'une construction nouvelle au point le plus proche de la limite séparative sera au moins égale à la demi-hauteur du bâtiment sans être inférieure à 4 m.
Hauteur maximale des constructions	12,5 m	12,5 m	9,5 m



■ 3.3.2- LES ZONES À URBANISER

Le PLU compte deux types de zones à urbaniser : 1AU et 2AU.

● 3.3.2.1- Les zones 1AU

La zone à urbaniser 1AU correspond à des terrains non bâtis destinés à être ouverte à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Le PLU compte deux types de zone 1AU :
- une zone 1AU située au sud du Cernix. Elle devrait accueillir de l'habitat principal et secondaire, individuel et collectif. Elle fait l'objet d'une OAP (OPA 3)
- une zone 1AUt située en pied de piste au Cernix. Elle est destinée à accueillir de l'habitat touristique afin d'essayer de stabiliser l'économie touristique.
Elle fait parti des sites potentiels d'implantation des hébergements touristiques définis par le SCoT et elle fait l'objet d'une OAP dans le PLU (OAP 2).

● 3.3.2.2- La zone 2AU

La zone à urbaniser 2AU est destinée à être ouverte à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone n'ont pas tous une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU est subordonnée à une modification ou une révision du PLU.
Elle pourrait notamment être débloquée en cas de fermeture du centre de vacances.

■ 3.3.3- LES ZONES AGRICOLES

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

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.

La zone A comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent :
- Les secteurs indicés « s » correspondent au domaine où s'exerce la pratique du ski ou des activités récréatives (été/hiver)
- Les secteurs indicés "ra" correspondent aux restaurant d'altitude.
- Les secteurs indicés "zh" correspondent aux zones humides.

Afin d'éviter tout mitage des tènements agricoles :
- l'extension des bâtiments existants à usage d'habitation est limitée à 30m² de la surface de plancher ;
- les annexes sont autorisées, à condition que l'emprise au sol cumulée ne



dépasse pas 30 m² et qu'elles soient implantées à une distance inférieure à 15 m de la construction principale ;
- les locaux de surveillance, directement liés à une activité agricole sont autorisés dans la limite de 30 m² de surface de plancher à condition d'être intégrés dans le volume principal du bâtiment d'exploitation.

Dans le secteur indexé "s" sont autorisés :
Les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable (remontées mécaniques, travaux de pistes et de réseaux, retenue collinaire) sont autorisés, ainsi que les équipements récréatifs et sportifs d'hiver et d'été.

Dans le secteur indexé "ra" sont autorisés :
Aménagement des restaurants d'altitude existants : l'extension est autorisée dans la limite de 50 m² de surface de plancher pour la totalité de la construction.

Dans le secteur indexé "zh" 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 compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.

Afin de limiter l'impact paysager des nouvelles constructions, la hauteur des constructions est limitée en fonction de leur destination :
- La hauteur des constructions à destination agricole ou forestière ne doit pas excéder 12,5 m.
- La hauteur des constructions à destination d'habitation ne doit pas excéder 9,5 m.
- La hauteur des annexes aux habitations ne doit pas excéder 4,50 m.
- La hauteur des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ou au fonctionnement du domaine skiable et des activités sportives ou récréatives en zone As n'est pas réglementée.

■ 3-3-4- LES ZONES NATURELLES

La protection des espaces naturels est un des objectifs affichés dans le PADD.

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.

La zone N comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent :
- Les secteurs indicés « s » correspondent au domaine où s'exerce la pratique du ski ou des activités récréatives (été/hiver)
- Les secteurs indicés "zh" correspondent aux zones humides.



Dans le secteur indexé "s" sont autorisés :
Les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable (remontées mécaniques, travaux de pistes et de réseaux, retenue collinaire) sont autorisés, ainsi que les équipements récréatifs et sportifs d'hiver et d'été.

Dans le secteur indexé "zh" 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 compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.

Afin de limiter l'impact paysager des nouvelles constructions, la hauteur des constructions est limitée en fonction de leur destination :
- La hauteur des constructions à destination agricole ou forestière ne doit pas excéder 12,5 m.
- La hauteur des constructions à destination d'habitation ne doit pas excéder 9,5 m.
- La hauteur des annexes aux habitations ne doit pas excéder 4,5 m.
- La hauteur des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ou au fonctionnement du domaine skiable et des activités sportives ou récréatives n'est pas réglementée.

■ 3-3-5- LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Une trame, sur le règlement graphique, localise les secteurs concernés par le Plan d'Indexation en Z (PIZ) (zonage et périmètre d'étude).

La densité de la trame traduit l'intensité du risque :
- «trame graphique en pointillés de faible densité» :
Secteur concerné par des risques naturels faibles. L'urbanisation est autorisée au cas par cas en tenant compte des risques naturels. Le pétitionnaire devra se référer à cet égard aux prescriptions, recommandations et mesures constructives prévues dans le PIZ joint dans les pièces informatives au présent dossier de PLU (document informatif n°6.1).

- «trame graphique en pointillés de moyenne densité» :
Secteur concerné par des risques naturels moyens. L'urbanisation est autorisée au cas par cas en tenant compte des risques naturels. Le pétitionnaire devra se référer à cet égard aux prescriptions, recommandations et mesures constructives prévues dans le PIZ joint dans les pièces informatives au présent dossier de PLU (document informatif n° 6.1).

- « trame graphique en pointillés de forte densité» :
Secteur concerné par des risques naturels forts. L'urbanisation est interdite. Le pétitionnaire devra se référer à cet égard aux prescriptions, recommandations et mesures constructives prévues dans le PIZ joint dans les pièces informatives au présent dossier de PLU (document informatif n° 6.1).

Le règlement du PLU renvoi au règlement du PIZ.



■ 3.3.6- JUSTIFICATION DES AUTRES ÉLÉMENTS DU PLAN

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

● 3.3.6.1- Les emplacements réservés

Le PLU compte 7 emplacements réservés :

- ER 1 : environ 530 m². Il a pour objet la sécurisation du carrefour entre les routes du Moulin, de Prarian et la place du Cernix.
- ER 2 : environ 700 m². Il permettra la régularisation de l'entrée sud du Chemin des Grands Ducs.
- ER 3 : environ 3 370 m² au Cernix concerne le prolongement du Chemin des Grands Ducs.
- ER 4 : environ 700 m² pour la création d'un chemin piéton de 2 m de large le long de la route du Cernix pour relier Le Cernix à la commune voisine de Crest Voland.
- ER 5 et 6 (respectivement environ 690 et 680 m²) sont prévus pour l'aménagement du domaine skiable.
- ER 7 (environ 210 m²) permettra la création d'un cheminement piéton au Cernix.

● 3.3.6.2- Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Le PLU identifie une vingtaine de bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme.

Rappel de l'article L 151-11 :
" Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :
[...]
2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. [...]"



● 3.3.6.3- Les bâtiments d'élevage

Afin de les protéger et de faciliter la mise en oeuvre des règles de réciprocité, les bâtiments d'élevage sont repérés sur le règlement graphique du PLU par une étoile rouge.

● 3.3.6.4- Présomption de zone humide

Suite à l'évaluation environnementale réalisée par le cabinet SETIS, une possible zone humide a été détectée au Cernix en plein coeur de la zone urbaine.
En cas d'urbanisation, un diagnostic plus précis de ce secteur sera nécessaire afin de confirmer la présence de la zone humide.



3.4

PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

■ 3.4.1- PRÉSENTATION DU PROJET DE PLU

Commune montagnarde du Val d'Arly, Cohennoz est une commune à la fois rurale et touristique avec sa station de ski commune avec Crest-voland. Située sur le versant du Mont Bisanne, en rive gauche de la rivière de l'Arly, elle se compose de trois villages : le chef-lieu, les Panissats, le Cernix. Le Cernix, au pied du mont Lachat, est le site de la station.

La commune se trouve à l'écart des grands axes de communication, elle est desservie par la route départementale 71 et la voirie communale n°5 qui la parcourent du nord au sud.

Le cadre de vie rural est un élément fort de l'identité communale.
Les objectifs de la commune à travers le PLU s'articulent autour de 3 grandes orientations :

► Dynamiser la vie locale :
- stimuler la croissance démographique,
- produire du foncier à bâtir

► Conforter les activités touristiques été/hiver :
- renforcer l'offre d'hébergement touristique marchand
- améliorer la performance locative
- moderniser le domaine skiable et développer des activités toutes saisons

► Engager la commune dans une démarche de développement durable :
- protéger et valoriser les sites à valeur écologique et patrimoniale
- maîtriser la consommation d'énergie et développer les énergies renouvelables.

Démographie, urbanisation et modération de la consommation d'espace
Le PLU prévoit une croissance démographique de 30 à 35 habitants pour la prochaine décennie.

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace, la densité moyenne minimale est fixée à 15 logements par ha. De plus, sur les 15/20 nouveaux logements prévus, une partie sera issue du renouvellement urbain.

Habitat, logement et mixité sociale
Le PLU prévoit de proposer des terrains à bâtir à prix maîtrisé pour faciliter l'accession à la propriété, des logements pour les travailleurs saisonniers, de valoriser les bâtiments à réhabiliter.

A travers son PADD et son règlement, il veille au respect d'une qualité architecturale en accord avec le lieu et le tissu urbain.



Activités économiques – Agriculture
L'un des objectifs affiché au PLU est d'assurer la pérennité de l'activité agricole, en garantissant la destination des terres, en protégeant les sièges d'exploitation de tout risque d'enclavement, en prenant en compte les projets de développement des exploitants à court et moyen terme, en préservant les accès aux terres agricoles.

Ressources, continuités écologiques, patrimoine et paysages
Le PLU prévoit de préserver et valoriser le patrimoine naturel et le patrimoine bâti, ainsi que de protéger les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue.
Il affiche également la nécessité de conserver l'équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles, notamment en gardant les ceintures paysagères ouvertes autour des noyaux de constructions.
La commune souhaite développer l'utilisation des ressources d'énergies renouvelables.

Équipements publics
Le PADD envisage l'aménagement du centre de Cernix et notamment un équipement public multiactivités.
Le PLU projette le développement des communications numériques.

Mobilité : déplacements, stationnements et transports
Le projet comporte :
- l'amélioration des cheminements piétons pour favoriser les mobilités douces, notamment le long de la RD71cvers Crest-Voland.
- l'amélioration du maillage des voiries, en envisageant la possibilité d'une voie de liaison par l'aval du Cernix du Grand Duc aux Sorbiers,
- la création de stationnements couverts publics au Cernix et intégrer une offre de parking public sous la place du Cernix ou dans l'une des opérations d'aménagements des Darbelots ou du Grand-Duc,
- l'encouragement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle, en particulier :
  → le déplacement par navettes hivernales intra-muros et par les navettes vallée/station.
  → Améliorer, étendre le maillage des transports collectifs jusqu'à la station,
  → Soutenir les initiatives pour les locations toutes saisons de vélos électriques.

Certains secteurs destinés aux programmes de construction font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ils représentent un peu plus de 3 ha et sont répartis en 4 OAP au Cernix.





Localisation des secteurs concernés par des OAP – Cernix

■ 3.4.2- JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

● 3.4.2.1- Adaptation aux enjeux environnementaux de la commune et solutions de substitution

Le choix quant à la localisation des zones urbaines, des zones naturelles, et des zones agricoles s'est notamment appuyé sur les enjeux identifiés dans la phase de diagnostic et d'état initial de l'environnement.

Selon les bases du SCOT, sur les 7.96 ha de zones urbanisables 57% correspondent à des densifications urbaines et 43% à des extensions urbaines.

De plus, 97,5 % du territoire communal est classé en zone N ou A.

● 3.4.2.2- Rationalisation de l'utilisation de l'espace

Les sites retenus pour l'urbanisation et la restructuration urbaine de la commune à l'échéance du PLU (10 ans) sont en majorité inclus dans les dents creuses des enveloppes urbaines. L'extension de l'urbanisation n'est prévue qu'en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine des hameaux.

Une densité minimale de logement sera imposée pour limiter la consommation de l'espace (15 logts/ha).

Les espaces agricoles sont préservés et affirmés : 316.3 ha sont classés A, contre 274.1 au précédent PLU.



En parallèle, la surface dédiée aux zones urbaines (U et AU) est en diminution par rapport au PLU de 2008 : 33.5 ha au PLU 2019, contre 43.7 ha dans l'ancien PLU.

On note ainsi, l'évolution suivante :
- Au Cernix, extension des zones N et A, tout en développant 4 OAP.
- Au Panissat et au chef-lieu, affirmation des zones agricoles par le zonage spécifique A et diminution de la surface de zones urbaines.

Cette démarche d'urbanisation contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

L'objectif de préservation de l'activité agricole garantit également la préservation des milieux ouverts favorables au paysage, à la biodiversité et à l'ambiance rurale de qualité de la commune.

● 3.4.2.3- Optimisation des déplacements et des stationnements

Le PADD fixe l'objectif de favoriser la mobilité douce et les transports en commun. Pour cela, la commune souhaite compléter et améliorer les cheminements piétons, soutenir les déplacements par navettes et étendre avec l'agglomération Arlysère les transports collectifs depuis la vallée. Ces éléments sont en faveur d'une diminution de la pollution liée au trafic routier.

Le PLU prévoit également d'optimiser les déplacements au Cernix, par la création de stationnements. Cet objectif va dans le sens d'une attractivité accrue de la station, garante du maintien de l'activité économique liée aux activités touristiques et ainsi du dynamisme de la commune.

● 3.4.2.4- Incitation à l'utilisation des énergies renouvelables

Le PLU encourage, via son PADD le développement des ressources d'énergies renouvelables ; il prévoit notamment un projet de micro-centrale hydroélectrique sur le Nant Blanc.

● 3.4.2.5- Conservation des fonctionnalités écologiques et des habitats naturels d'intérêt

Le PLU assure la préservation des zones naturelles patrimoniales/réservoirs de biodiversité : forêt de protection, tourbière des Saisies et ses multiples zonages de protection. En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N et A.

La préservation des surfaces agricoles et la consolidation de cette activité économique permettent de satisfaire la biodiversité par la variété de milieux qu'elle engendre, mais également de satisfaire les coupures vertes entre les zones habitées, favorisant ainsi les corridors de déplacements de la faune non forestière.



Le territoire communal étant très largement boisé et naturel, il n'y a pas d'enjeu de préservation des corridors biologiques. Ainsi, il n'a pas été utile de prévoir des mesures spécifiques de protection des bois, de type Espaces Boisés Classés (EBC), ni des corridors. En revanche, les zones humides sont indicées zh de manière à être bien identifiées dans le plan de zonage réglementaire du PLU.

● 3.4.2.6- Prise en compte des risques naturels

Aucun Plan de Prévention des Risques Naturels n'existe sur la commune, toutefois celle-ci dispose d'un Plan d'Indexation en Z (PIZ) réalisé en mars 2008.

Le secteur du Cernix, qui constitue la principale zone urbanisée de la commune, se situe pour l'essentiel en dehors des zones de risque identifiées par le PIZ. Les autres secteurs urbanisés, et notamment le lieu-dit « La Ville », sont en revanche concernés par les risques.

Les zones inconstructibles sont d'extension très réduite et se limitent à des parties de parcelles non-urbanisées.

Les zones constructibles où le PIZ prescrit des mesures constructives concernent les limites du Cernix, la partie basse de la Ville, les abords du bourg et le lieudit le Diat.

Les zones constructibles où le PIZ recommande des mesures constructives concernent par ailleurs les limites du Cernix ainsi que tous les lieu-dits (la Ville, les Chandelières, le chef-lieu, le Diat…).

Le PLU intègre les risques naturels identifiés dans le PIZ en planifiant l'urbanisation majoritairement en dehors des emprises exposées aux risques et dans tous les cas en dehors des emprises exposées à des risques forts. Pour les zones urbanisables et à urbaniser situées dans des zones constructibles sous conditions, des prescriptions constructives et d'aménagement seront respectées lors de la réalisation des aménagements. Ces prescriptions sont destinées à assurer la sécurité des personnes et de biens.

● 3.4.2.7- Compatibilité avec les documents cadres

Les différentes orientations retenues permettent la compatibilité du PLU avec les objectifs fixés par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) Arlysère de mai 2018 auquel appartient la commune de Cohennoz.



4ÈME PARTIE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS - Février 2019



4.1 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU

Ce chapitre donne un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du plan d'urbanisme, ceci sur les thématiques environnementales développées dans le diagnostic d'état initial.

Le tableau suivant récapitule les différentes évolutions sans mise en œuvre du PLU.

Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU
Milieu physique	
Réseau hydrographique : Seule l'Arly bénéficie d'un suivi qualité dans le SDAGE Potentiel écologique moyen et état chimique indéterminé L'Arly est une zone de frayère. **Risques naturels :** Glissement de terrain, inondation et ruissellement de versant zonés dans le PIZ, enjeux modéré à proximité des zones urbanisées. Peu de zones inconstructibles.	Compte tenu les déséquilibres morphologiques de la partie amont de l'Arly, la dégradation des habitats aquatiques, l'érosion des berges et l'incision du lit risquent de s'accroitre. L'urbanisation des zones référencées, dans le PIZ, comme inconstructibles, pourrait engendrer des risques de glissement de terrain, mais aussi des inondations par crue des cours d'eaux au Cernix, Chandelières et aux Panissats.
Eau potable : Ressources en eau suffisantes pour satisfaire les besoins en eau potable. **Eaux usées :** Capacité de la STEP suffisante pour satisfaire l'augmentation de population prévue.	Selon les perspectives de développements envisagées au schéma directeur, les besoins à moyen terme seront satisfaits. Sans périmètres de protection, l'urbanisation pourrait engendrer des pollutions des captages. Le volume d'effluent actuellement reçu par la station d'épuration intercommunale est largement inférieur aux capacités de celle-ci. Cette station dispose ainsi d'une importante capacité résiduelle de traitement.
Milieu humain	
Qualité de l'air La qualité de l'air est bonne. **Bruit** 1 voie (RD1212) est inscrite au classement sonore des voiries, elle est éloignée des zones habitées de la commune Peu d'activités bruyantes : trafics sur la RD71 et activité de ski au Cernix	L'évolution non contrôlée de la population pourrait être source de nuisances et pollutions supplémentaires, mais resterait dans des proportions faibles. L'ouverture à l'urbanisation ne concernerait pas le secteur affecté par le bruit proche des infrastructures mais pourrait être source de nuisances sonores si des activités non encadrées s'installaient
Énergie	Les nouvelles constructions ne bénéficieraient pas nécessairement des énergies renouvelables et seraient sources de nouvelles nuisances
Patrimoine culturel Aucun édifice inscrit à l'inventaire des Monuments Historiques. Patrimoine bâti traditionnel	Sans encadrement, l'ouverture à l'urbanisation pourrait altérer la qualité architecturale locale.



Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU
Agriculture	L'étalement urbain potentiel pourrait affecter des espaces agricoles en périphérie des villages et l'organisation rationnelle de certaines exploitations
Risques technologiques Le territoire communal n'est pas concerné par les risques, hormis au niveau de la RD1212.	L'ouverture à l'urbanisation ne concerne pas les abords de la RD1212.
Déchets La collecte des déchets est assurée par le SITOM des Vallées du Mont Blanc et Arlysère.	L'augmentation de la population conduit à une augmentation des déchets. En l'absence de PLU, la quantité des déchets pourraient devenir problématique au regard des capacités des filières de traitement.
Milieu naturel	
Zones naturelles remarquables - Tourbière des Saisies : Présence d'un site Natura 2000, d'un Arrêté de Protection de Biotope, d'une Réserve Naturelle Régionale et d'une ZNIEFF de type I - Forêt de protection du Vallon de l'Arly - 4 zones humides	La tourbière ne serait pas affectée car elle relève de plusieurs protections. Une urbanisation non ciblée sur les secteurs à faibles enjeux entrainerait des effets d'emprises et de coupures sur des espaces naturels comportant potentiellement des enjeux écologiques
Corridor écologique / TVB Pas de corridors identifiés à l'échelle régionale par le SRCE ou par le SCOT. Les cours d'eau constituent des corridors aquatiques. La tourbière des Saisies et la forêt de la vallée de l'Arly constituent des réservoirs de biodiversité. Les déplacements faunistiques sont aisés sur l'ensemble du territoire communal	L'urbanisation non raisonnée pourrait conduire à un mitage des zones agricoles limitant leur intérêt pour les déplacements des espèces liées aux espaces ouverts.
Habitats naturels et espèces remarquables - continuités aquatiques à maintenir - réservoirs de biodiversité (tourbière des Saisies, forêt de protection) - alpages, prairies - présence de zones humides à préserver - Faune et flore protégées	Certaines zones situées dans le prolongement de l'urbanisation et donc possiblement constructibles possèdent une forte sensibilité, en particulier les zones humides. En l'absence du PLU certains secteurs humides pourraient être urbanisés.



4.2

INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

■ 4-2-1- MILIEU PHYSIQUE

● 4-2-1-1- Ressource en eau souterraine

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable sont implantés en amont hydrogéologiques des secteurs urbanisés et urbanisables de la commune.

Les périmètres de protection pour ces captages restent à définir. Le projet de PADD vise à « Engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels ».

Les prélèvements supplémentaires sur la ressource induits par le développement démographique prévu dans le projet de PLU pour les dix prochaines années ne sont pas de nature à générer une surexploitation de la ressource souterraine. En effet, les captages sont exploités à la moitié de leurs capacités.

Le projet de PLU n'aura aucune incidence sur l'équilibre quantitatif de la ressource en eau souterraine de la commune.

● 4-2-1-2- Réseau hydrographique

Les constructions et aménagements prévus par le PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain. Toutefois, l'objectif de lutte contre l'étalement urbain porté par le PADD contribue à limiter l'expansion de l'imperméabilisation et donc la génération de ruissellements supplémentaires vers les exutoires.

Par ailleurs, le règlement du PLU prévoit des mesures de maîtrise des eaux pluviales destinées à réduire les incidences de l'urbanisation et de la densification. Ces mesures seront présentées dans le chapitre suivant traitant des mesures.

Le développement de l'urbanisation est prévu en totalité sur des secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif. Le raccordement des futures constructions au réseau d'assainissement collectif assure un traitement efficace des effluents et limite les rejets dans le milieu naturel, prévenant donc la dégradation de la qualité des eaux superficielles.

Sur les secteurs en assainissement non collectif, dans le cas de projets de constructions neuves ou de réhabilitation, les habitations devront être équipées d'un dispositif d'assainissement non collectif, conforme à la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, en cas d'installation non conforme, et avec un impact sanitaire ou environnemental avéré, l'usager a une obligation de remettre son installation en conformité dans un délai de 4 ans suite au contrôle de la collectivité. En cas de vente, ce délai est de 1 an pour l'acquéreur (arrêté du 27/04/2012).



Le projet de PLU contribue à la préservation de la qualité des milieux récepteurs en orientant l'essentiel des urbanisations nouvelles sur les secteurs desservis par l'assainissement collectif.

Les urbanisations envisagées impliquent une augmentation globale des surfaces imperméabilisées. A ce titre le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales.

- 4-2-1-3- Risques naturels

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels connus sur la commune en intégrant les zonages du PIZ.

Le projet de PLU ne prévoit aucune urbanisation nouvelle en zone exposée à des risques forts.

Les surfaces constructibles dépourvues de bâti existant en zone U et zones AU sont pour la majorité non exposées aux risques naturels. Cependant la zone de l'OAP 2 est concernée par un risque faible aux inondations. Dans ce secteur, les constructions respectent les prescriptions d'urbanisme et de constructions imposées dans le règlement du PIZ.

Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune.



- 4-2-1-4- Alimentation en eau potable

L'adéquation entre la ressource et les besoins a été établie par Arlysère.

UDI concernée	Ressources disponibles	Étiages les plus sévères enregistrés sur la période 2008 – 2012 (en l/s)	Débit minimum exploitable (en m^3/j)	Date de la mesure	Débit minimum en période de pointe de consommation hivernale (en l/s et en m^3/j)
UDI Cernix et Crest-Voland	Les Moulins 1 (« Supérieur »)	4,44	383,6	Oct. 2011	5,14 *(444,1)*
	Les Moulins 2 (« Inférieur »)	10,42	900,3	Avr. 2008	10,87 *(939,2)*
	La Criée	*Captage d'appoint, entretenu mais non utilisé*			
	Seiglière	*Captage d'appoint, entretenu mais non utilisé*			
UDI Chef-Lieu Cohennoz	*Nant de l'Evette*	*1,72*	*148,6*	*Sept. 2009*	*1,9 (164,2)*
UDI Panissats	*Le Char*	*0,31*	*26,8*	*Août et Sept. 2009*	*0,5 (43,2)*

Les bilans ressources-besoins de l'unité de distribution du secteur du Grand Cohennoz (secteur Evrette) en situation future fait apparaître une mobilisation de maximum 46% de la ressource à l'étiage.

Les bilans ressources-besoins de l'unité de distribution du secteur des Panissats en situation future fait apparaître une mobilisation de maximum 71% de la ressource à l'étiage.

Les bilans ressources-besoins de l'unité de distribution de Crest-Voland et du Cernix sont excédentaires en situation actuelle et équilibrés en situation future, dans la mesure où les besoins sont inférieurs à 60 % de la ressource mobilisable en situation actuelle et de 86 % en situation future.

Ressources disponibles	Débit d'étiage hivernal (en l/s)	Débit minimum exploitable (en m^3/j)	Date de la mesure
Captage des Moulins 1 (« Supérieur »)	5,14	444	Janvier 2012
Captages des Moulins 2 (« Inférieur »)	10,87	939	Janvier 2012
TOTAL	**16,01**	**1 383**	

Source : SIEPAM du Val d'Arly

Bilan ressources/besoins	Actuel mesuré	Actuel théorique	Futur (horizon 2020-2025)
Ressources minimales retenues	1 383	1 383	1 383
Besoins en eau	811	899	1 191
Excédent ou déficit (m^3/j)	**572**	**484**	**192**
Pourcentage de la ressource des Moulins mobilisée	59%	65%	86%
Pourcentage de la ressource restituée au milieu naturel	**41%**	**35%**	**14%**

Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité d'alimentation en eau potable à partir de la ressource souterraine.



● 4-2-1-5- Eaux usées

Le développement de l'urbanisation est essentiellement envisagé sur les secteurs desservis par le réseau d'assainissement collectif, ce dernier ne dessert que le Cernix. Les autres secteurs de la commune sont systématiquement en assainissement individuel. Les projets de constructions neuves ou de réhabilitation dans les secteurs en assainissement autonome doivent être équipés d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation en vigueur. Les réhabilitations d'installations non conformes doivent être réalisées sous 4 ans, ou 1 an en cas de vente du terrain.

La STEP de Saint Nicolas la Chapelle mise en service en 2011 permet de traiter les effluents de manière conforme et dispose d'une marge de capacité d'environ 14 000 EH. Cette marge de capacité est répartie entre les différentes communes desservies. L'augmentation de population prévue par le projet de PLU est estimée à 35 habitants supplémentaires, sur les 10 prochaines années, soit une augmentation de 35 EH sur la station. En ce qui concerne la population touristique, l'apport d'effluent est estimé entre 800 et 1 000 EH.

L'augmentation d'effluents attendue sur la commune représente 0.2% de la capacité résiduelle pour la population permanente et 7.4% en pointe lors des périodes touristiques.

Le projet de PLU est compatible avec les capacités de traitement disponibles sur le territoire.

■ 4-2-2- MILIEU HUMAIN

● 4-2-2-1- Énergie

Sur la commune de Cohennoz la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat.

Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.

En raison du relatif éloignement des villes, l'utilisation de la voiture reste omniprésente dans les modes de déplacement pour accéder aux services, aux équipements, aux emplois.

L'urbanisation opérée à l'échelle de la commune impliquera une augmentation du nombre de déplacements de l'ordre d'une centaine de déplacements supplémentaires par jour. Ces transformations contribuent à accroître la demande énergétique et les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont liées, dans des proportions qui ne sont toutefois **pas de nature à influer significativement sur le changement climatique.**



● 4-2-2-2- Qualité de l'air

La part modale associée à la voiture varie de 73% à 88% sur le territoire d'Arlysère. La présence de nouveaux habitants va engendrer de nouveaux déplacements. Les 30/35 nouveaux habitants prévus devraient générer environ 80 à 110 déplacements par jour en voiture. Le SCoT vise à long terme la diminution de la part nodale des déplacements en voiture. Le territoire d'Arlysère développe de ce fait de nombreuses alternatives à la voiture individuelle (covoiturage, zéro pouce, transport en commun…).

Les lits chauds supplémentaires (800 à 1000) vont engendrer aussi plus de déplacements mais contrairement aux résidents secondaires les résidences de tourismes permettent plus facilement d'utiliser les transports en communs (arrivé de groupes en car).
De ce fait, le trafic induit par la mise en œuvre de PLU restera limité et n'entrainera pas une augmentation significative des émissions de polluants.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur la qualité de l'air du secteur.

● 4-2-2-3- Bruit

La RD1212 est inscrite au classement sonore des voiries. Les habitants actuels et futurs ne sont pas exposés aux nuisances de la RD1212.

Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation au sein des dents creuses de l'enveloppe urbaine. Ces nouveaux secteurs constructibles s'inscrivent donc au sein d'une ambiance sonore d'ores et déjà accessible par des voiries existantes, ne risquant pas de générer de nouvelles sources de nuisances. La création de voirie au Cernix n'est pas d'ampleur à générer une augmentation significative du bruit sur ce secteur.

Les nouveaux habitants permanents devraient générer une centaine de déplacements par jour en moyenne qui transiteront majoritairement sur l'axe déjà bruyant de la RD1212. Les nouveaux lits chauds entraîneront périodiquement des déplacements supplémentaires dans la commune source de bruit.

La mise en œuvre du PLU aura donc un impact très faible sur l'ambiance acoustique de la commune.

● 4-2-2-4- Risques technologiques

Le territoire communal est concerné par le transport de matières dangereuses (TMD) routier sur la RD 1212.

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence sur les risques technologiques.



● 4-2-2-5- Patrimoine culturel et archéologique

Cohennoz n'est pas concerné par des Monuments Historiques ou des zones de présomption de richesses archéologiques.

La mise en œuvre du PLU n'a pas d'incidence sur le patrimoine culturel et archéologique.

● 4-2-2-6- Gestion des déchets

L'augmentation de 30/35 habitants permanents pour 15/20 logements et de 1000 nouveaux lits chauds sur 10 ans induite par la mise en œuvre du PLU sur la commune va entrainer une hausse de la production des déchets :

- d'ordures ménagères entre 8,4 et 9,8 tonnes par an (280kg/an/hab) pour les nouveaux habitants permanents et 93 tonnes par an environ pour les 1000 lits touristiques si on considère qu'ils sont occupés un tiers de l'année. Les 102 tonnes supplémentaires environ de déchets créés sur une année représentent moins de 0.2 % de la capacité de l'incinérateur de Poisy (56 000 t/an). Les 102 tonnes supplémentaires pourront donc être traité par l'usine d'incinération.
- d'emballages de l'ordre de l'ordre de 2550 à 2975 kg par an (85 kg/an/hab) pour les nouveaux habitants permanents et de 28 tonnespar an environ pour les 1000 lits touristiques.
- de déchets déposés en déchetterie (déchets verts et multi-matériaux) de l'ordre de 8.8 à 10.3 tonnes par an (294 kg/an/hab). Les touristes sont peu concernés par cette catégorie de déchets.

La mise en œuvre du PLU induit donc une hausse générale potentielle de 133 tonnes environ de déchets ménagers par an, parmi lesquels 66 tonnes pourront être recyclées. (180 kg/an/hab).

Cette hausse n'a pas d'impact significatif sur la collecte et le traitement des déchets qui sont assurés par le SITOM des Vallées du Mont Blanc et Arlysère.

● 4-2-2-7- Consommation des terres agricoles

Les secteurs suivants concernent des terres agricoles :

- Zone Ub "le Grand Duc" : une partie de la zone, environ 2.200 m² connaît un usage agricole.
- Zone Ub "Orange" : (2.800 m²) : le secteur est fauché.
- Zone 2AU de "Maison Longue" (5.800 m²) : le secteur est paturé et parfois fauché.
- Zone 1AU du "Centre-village" (7.000 m²) : le secteur est fauché.
- Zone 1AUt "le Darbelot" (5.600 m²): le secteur est fauché uniquement entre les 2 téléskis et à l'amont du restaurant (une partie de la zone 1AUt)

Au total ce sont 23.600 m² (2.3 ha) de terres agricoles qui seront consommées par le PLU sur les 62 hectares de surfaces agricoles que compte le bas de la commune (hors alpages).

Cette consommation aura un impact limité à 3% des surfaces agricoles du bas de la commune (0.9% des surfaces agricoles totales de la commune : bas + alpages).



■ 4-2-3- MILIEU NATUREL

Les études préalables sur cette thématique ont permis de procéder à un choix quant aux sites et aux périmètres d'urbanisation, pour que le PLU ait le moins d'impact possible sur le milieu naturel et les fonctionnalités écologiques.

Les zones à urbaniser retenues sont toutes de surfaces retreintes et situées au sein des enveloppes urbaines ou en périphérie de l'urbanisation existante et hors zones naturelles sensibles.

● 4-2-3-1- Incidences sur les zones naturelles remarquables

Les zones naturelles remarquables présentes sur le territoire communal (zones humides, forêts de protection, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), réserve Naturelle régionale, ZNIEFF de type I et site Natura 2000) ne sont pas impactées par le projet de PLU.

● 4-2-3-2- Impact sur les habitats naturels

Les principaux impacts de l'urbanisation sont la disparition d'habitat sous l'emprise de cette dernière (flore et habitat d'espèces animales).

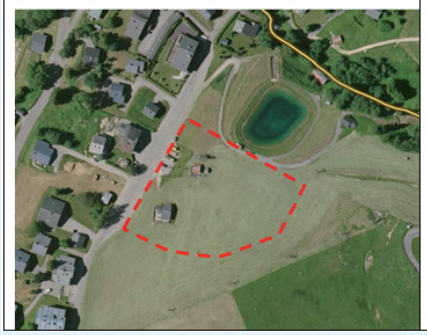
L'importance de l'impact est estimée en fonction des sensibilités détectées : elle dépend de l'habitat impacté (habitat rudéral banal ou habitat naturel plus diversifié), de sa richesse botanique (cortège d'espèces, espèces protégées) et de son utilisation par la faune (habitat de reproduction ou pas, espèces communes ou espèces patrimoniales), mais aussi de sa représentativité sur la commune (habitat commun ou habitat plus rare) et de sa vulnérabilité (zone humide).

La mise en œuvre du PLU aura pour effet direct la destruction d'habitats non patrimoniaux : prairies mésophiles, haies/arbres.

Le PLU permet la protection des zones naturelles puisque 97.5 % du territoire communal est identifié en zone N (74,5 %) ou A (23 %). La majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation est compris au sein de l'enveloppe urbaine ou à sa périphérie immédiate.

Les secteurs soumis à OAP représentant un total de 3.3 ha sont détaillés dans le tableau ci-dessous afin d'évaluer les incidences du PLU sur le milieu naturel. A cette surface, il faut ajouter les surfaces réparties dans entre les habitations (division parcellaire) et qui correspondent le plus souvent à des prairies ou des jardins d'agréments.



Description du site	Zonage PLU	Surface m²	Habitats naturels et intérêts écologique
OAP n°1 - secteur «LE GRAND DUC» 	Uc	10600	Prairie de pâture mésophile avec arbres Aucun zonage remarquable. Aucun corridor ni cours d'eau Intérêt du milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement largement forestier Enjeu écologique faible à modéré
OAP n°2 - secteur «LE DARBELOT» 	1AU	12600	Prairie mésophile de fauche /piste de ski. Aucun zonage remarquable Aucun corridor ni cours d'eau Intérêt en tant que milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement largement forestier Enjeu écologique faibleà modéré
OAP n°3 - secteur «CENTRE VILLAGE» 	Ub et Uc	7000	Prairie de pâture mésophile Aucun zonage remarquable Aucun corridor ni cours d'eau Intérêt en tant que milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement largement forestier Enjeu écologique faibleà modéré
OAP n°4 - secteur "ORANGE" 	Ub	3000	Prairie de pâture mésophile Aucun zonage remarquable Aucun corridor ni cours d'eau Intérêt en tant que milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement largement forestier Enjeu écologique faibleà modéré



Les impacts du PLU sur les habitats naturels sont faibles à modérés par le fait qu'ils consomment des milieux ouverts assez peu représentés localement, mais ils doivent être mis en perspective par rapport aux habitats agricoles préservés par ailleurs. Ainsi 2.3 ha de prairies seront supprimés et 316 ha de zones agricoles exclusivement prairiaux seront préservés.

La disparition d'une petite surface d'habitat naturel ouvert réduira l'espace vital de la faune des prairies en période de reproduction. Étant donné les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidence sur la nidification ou le déplacement des espèces. Il faut noter que 97,5 % du territoire communal est classé en zone N ou A (96,8 % en 2008).

Les impacts du PLU sur les habitats naturels, la faune et la flore restent faibles au regard de la sensibilité des habitats et de la représentativité de ces derniers à l'échelle régionale.

4.3

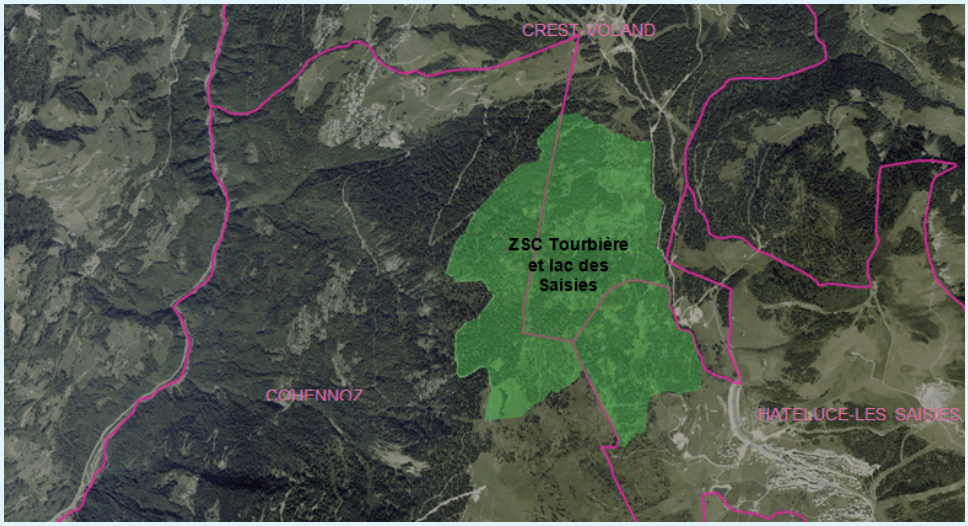
INCIDENCES DU PLU SUR LE SITE NATURA 2000

Cohennoz est une petite commune savoyarde située dans la vallée de l'Arly, aux versants pentus majoritairement boisés. Cohennoz/Crest-Voland est une station de ski. Cohennoz est concerné par le site Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation n° FR8201776 de la tourbière des Saisies. La commune réalise donc un document d'incidence Natura 2000 dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU).

■ 4.3.1- PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000 "TOURBIÈRE ET LAC DES SAISIES"

● 4.3.1.1- État des connaissances sur le site

Le Document d'Objectif du site a été établi par l'ONF et validé le 27 avril 2010.



● 4.3.1.2- Habitats d'intérêt communautaire

Le site comporte 18 habitats naturels, dont 16 d'intérêt communautaire. Parmi les 16 d'intérêt communautaire, 7 sont prioritaires et appartiennent aux types d'habitats suivants : Landes humides, pelouses à Nard raide, prairies humides à sphaignes, marais tourbeux, mare des tourbières.

Unités écologiques	Code CORINE Biotopes (3)	Intitulé CORINE Biotopes (3)	Intérêt patrimonial vis-à-vis de l'UE (4)
Forêt d'épicéa			
	42.211	Pessières à Airelle	HIC
	42.2122	Pessières subalpines silicicoles à hautes herbes	HIC
	42.213	Pessières subalpines à sphaignes	HIC
	42.214	Pessières subalpines xérophiles	HIC
Plantation d'épicéas			
	83.3111	Plantations de Sapins, d'Epicéas et de Mélèzes européens	
Trouées de chablis			
	31.8G	Prébois de résineux	
Lande			
	31.42	Landes à Rhododendron	HIC
	51.1134	Buttes de buissons de *Vaccinium*	HIP
	44.A4	**Bois d'Epicéas à sphaignes**	HIP
Pelouse mésophile à Nard raide			
	36.312	**Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles**	HIP
Prairie humide à sphaignes			
	51.112	Bases des buttes et pelouses de Sphaignes vertes	HIP
	51.114	Communautés de tourbières bombées à *Trichophorum caespitosum*	HIP
	54.42	Tourbières basses à *Carex nigra, C. canescens et C.echinata*	en mosaïque intime avec les autres tourbières HIP, donc considéré comme HIP par CBNA
Marais tourbeux			
	51.121	Chenaux, cuvettes profondes	HIP
	54.53	Tourbières tremblantes à *Carex rostrata*	HIC
	54.54	Pelouses à Carex limosa	HIC
	54.59	Radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris*	HIC
Eau libre			
	51.13	Mares de tourbières	HIP

Habitats du site Natura 2000 (DOCOB)

- 4.3.1.3- Espèces d'intérêt communautaire

► Espèces végétales

La seule espèce végétale d'intérêt communautaire présente sur la ZSC est la Buxbaumie verte, qui pousse sur les bois morts.

► Espèces animales

- 2 espèces d'intérêt communautaire au titre de la directive habitats : loup et lynx.
- 12 espèces d'oiseaux relevant de la directive oiseaux sont nicheuses sur la ZSC :

Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)	Grive musicienne (*Turdus philomelos*)
Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*)	Merle noir (*Turdus merula*)
Gélinotte des bois (*Bonasa bonasia*)	Pic épeiche (*Dendrocopos major*)
Grive draine (*Turdus viscivorus*)	Tétras lyre (*Tetrao tetrix*)
Grive litorne (*Turdus pilaris*)	



■ 4.3.2- DESCRIPTION DU PROJET DE PLU

Le projet de PLU limite les zones d'urbanisation : celles-ci seront de faible superficie et situées au voisinage direct des zones déjà urbanisées, ce qui limite les impacts du PLU sur l'environnement.
Les objectifs du PADD intègrent les enjeux environnementaux mis en évidence au cours de l'état initial de l'environnement.
Les zones naturelles remarquables ne seront pas concernées par le PLU.

Voir le chapitre concernant la description du projet et sa justification.

■ 4.3.3- INCIDENCE DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000

● 4.3.3.1- Effets directs

Aucun des secteurs à urbaniser ne se situe au sein du périmètre Natura 2000. Le projet de PLU ne possède donc pas d'effet d'emprise sur le site Natura 2000.

● 4.3.3.2- Effets indirects

D'une manière générale, des effets indirects peuvent être induits :
- Par un risque de pollution des milieux naturels (sol, eau, air, espèces invasives) lié à la proximité des zones à urbaniser, ou au réseau hydrographique,
- Par l'altération des corridors écologiques permettant les déplacements faunistiques depuis le site Natura 2000 jusqu'aux habitats similaires d'autres secteurs,
- Par l'altération des habitats similaires d'autres secteurs pouvant faire disparaître une métapopulation d'espèce animale ou végétale, donc nuire aux échanges génétiques entre métapopulations des sites Natura 2000 et d'autres secteurs, réduire les habitats de reproduction/nourrissage/repos des espèces voire réduire les effectifs des espèces,
- Par la destruction d'individus d'espèces présents sur les secteurs à urbaniser, pouvant réduire les effectifs des populations locales.

Sur la commune de Cohennoz :
- Les zones à urbaniser, ainsi que les OAP les plus proches sont éloignées d'environ 1km du site Natura 2000. De plus, toutes les zones à urbaniser de la commune sont situées en contrebas, en aval hydraulique de la tourbière des Saisies. Cette urbanisation ne pourra donc entrainer aucune pollution sur le site Natura 2000.
- Le projet de PLU n'est pas de nature à dégrader des continuités écologiques. Par conséquent, les déplacements d'espèces d'intérêt communautaire ne seront pas perturbés.
- Le projet de PLU n'impacte pas d'habitat d'intérêt communautaire ni l'habitat de la Buxbaumie.
- Les habitats des espèces animales visées par la ZSC peuvent être impactés à la marge par le projet de PLU :



→ les espèces à grand territoire comme le loup et le lynx ne subiront aucune incidence négative du fait de la surface dérisoire concernée au sein de leur domaine vital ;
→ les espèces communes comme le merle, les grives et le pic épeiche possèdent des habitats très répandus dans la région et ne subiront aucun impact de la disparition de quelques mètres carrés de leur habitat potentiel (arbres) ;
→ les espèces d'oiseaux plus sensibles que sont le tétras-lyre, la gélinotte des bois et la chouette de Tengmalm ne sont vraisemblablement pas présents sur les zones à dominante prairiale concernées par l'extension de l'urbanisation à Cohennoz.

■ 4.3.4- CONCLUSION

La mise en œuvre du PLU de Cohennoz ne présente pas d'incidence notable directe ou indirecte sur la conservation des sites, habitats et espèces Natura 2000. Aucune mesure n'est donc prévue dans le cadre du PLU.



4.4

MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

■ 4-4-1- MILIEU PHYSIQUE

● 4-4-1-1- Mesures d'évitement

- Gestion des eaux pluviales

Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants.

- Risques naturels

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels en orientant préférentiellement les zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques. Les quelques secteurs d'urbanisation exposés aux risques le sont pour un risque faible, sur un secteur d'ores et déjà urbanisé. Sur ce secteur l'urbanisation est possible sous conditions. Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts.

● 4-4-1-2- Mesures de réduction

- Gestion des eaux pluviales

Afin de réduire l'incidence de l'imperméabilisation liée aux futurs projets d'aménagement, le règlement du PLU prescrit la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales :
- préférentiellement par infiltration ;
- par rétention et rejet à débit régulé vers le réseau pluvial communal ou le réseau hydrographique, lorsque l'infiltration n'est pas possible du fait des caractéristiques physiques du sol ;
- par rétention puis rejet dans un fossé de diffusion vers le milieu naturel, lorsqu'aucun exutoire n'est présent à proximité.

Cette mesure permet de réduire les effets de l'imperméabilisation et de limiter les débits transférés vers le milieu naturel. Elle contribue ainsi à limiter l'aggravation des désordres hydrauliques sur les secteurs aval.

- Risques naturels

Dans les zones constructibles définies par la carte de zonage réglementaire du PIZ, seront appliquées les prescriptions associées figurant dans les fiches du catalogue des prescriptions spéciales du PIZ, destinées à assurer la sécurité des personnes et des biens.
L'ensemble de la commune étant concernée par un risque sismique, les constructions respecteront les prescriptions définies à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées, selon les préconisations détaillées dans l'arrêté du 22 octobre 2010.



- Alimentation en eau potable

Aucune mesure n'est nécessaire.

- Assainissement

Aucune mesure n'est nécessaire.

● 4-4-1-3- Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu physique.

■ 4-4-2- MILIEU HUMAIN

● 4-4-2-1- Mesures d'évitement

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidences sur les risques technologiques ni sur la gestion des déchets.

- Qualité de l'air- énergie - bruit

La limitation de l'étalement urbain prôné par le PLU, participera à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre (vapeur d'eau (H2O), dioxyde de carbone (CO^2), méthane (CH^4), ozone (O^3), protoxyde d'azote (N2O), gaz fluorés).

Sur la commune de Cohennoz la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat. Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.

L'ouverture à l'urbanisation proche de l'enveloppe urbaine s'inscrit au sein d'une ambiance sonore d'ores et déjà accessible par des voiries existantes, ne risquant pas de générer de nouvelles sources
de nuisances sonores.

- Économie

La préservation des espaces agricoles et de leur fonctionnalité à travers le PLU est le garant de la pérennité de cette activité économique.

La dynamisation de l'urbanisation en faveur de la création de lits chauds et de résidences principales permettra de garantir la pérennité des commerces sur la commune.



● 4-4-2-2- Mesures de réduction

- Patrimoine culturel

Le règlement prévoit des prescriptions architecturales pour les constructions dans le but de préserver le patrimoine bâti de la commune :
- constructions adaptées au relief du terrain et réfléchis de manière à minimiser les travaux de terrassement,
- hauteur des constructions limitées,
- volumes simples, conception basée sur la culture architecturale, paysagère et urbaine du lieu
- adjonctions et constructions annexes formant avec le bâtiment principal, une unité d'aspect architectural.
- proportion de bois ou d'aspect bois représentant 40% minimum de l'ensemble de la construction.

Il est à noter que l'absence de site archéologique répertorié ne préjuge pas de l'existence potentielle de vestiges.

● 4-4-2-3- Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires.

■ 4-4-3- MILIEU NATUREL

● 4-4-3-1- Mesures d'évitement

Les études préalables sur cette thématique ont permis de procéder à un choix quant aux sites et aux périmètres d'urbanisation, pour que le PLU ait le moins d'impact possible sur le milieu naturel et les fonctionnalités écologiques. Les zones naturelles remarquables présentes sur le territoire communal (zones humides, forêts de protection, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), réserve Naturelle régionale, ZNIEFF de type I et site Natura 2000) ne sont pas impactées par le projet de PLU ; elles sont préservées par la mise en place d'un zonage N ou A interdisant l'urbanisation de ces secteurs.

Les zones à urbaniser retenues sont toutes de surfaces rétreintes et situées au sein des enveloppes urbaines ou en périphérie de l'urbanisation existante et hors zones naturelles sensibles.

● 4-4-3-2- Mesures de réduction

Dans les zones humides (repérés par une trame sur les documents graphiques) 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.



Le règlement prévoit des clôtures à caractère végétal, dont les essences sont locales, ce qui bénéficiera à la faune.

- 4-4-3-3- Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires.

- 4-4-3-4- Site NATURA 2000

Etant donné l'absence d'impact significatif du projet sur le site Natura 2000, aucune mesure n'est proposée.



4.5 ARTICULATION DU PLAN AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPÉRIEURE

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, doit être décrit l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

Le SCoT (Schéma de cohérence territoriale) Arlysère constitue un document approuvé opposable depuis mai 2012. Il a été prorogé en mai 2018. La modification numéro 1 du SCOT, portant sur la localisation des sites potentiels d'implantation des résidences touristiques dans 5 communes du Beaufortain et du Val d'Arlya été approuvée le 27 septembre 2018. Cette modification concerne Cohennoz.

Il est le document de référence pour l'ensemble des politiques locales d'aménagement et d'urbanisme et intègre donc tous les documents de rang supérieurs (SRCE, SDAGE, PGRI….). Néanmoins, étant donné l'antériorité de ce document par rapport à certains documents, le PLU est directement compatible avec les documents cités au L131-1. Sur la commune de Cohennoz, le PLU doit ainsi être compatible avec :

- le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 approuvé le 3 décembre 2015 ;
- le PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 7 décembre 2015.
- le SRCE adopté le 16 juillet 2014

1. COMPATIBILITE AU SCOT

Le PLU se doit d'être en compatibilité avec les grandes orientations du SCoT. C'est un document de planification, il permet d'organiser le développement du territoire à moyen terme (une quinzaine d'années). Il traite de nombreux thèmes : développement économique, structure urbaine, protection du patrimoine naturel et bâti…

Le ScoT est composé de trois éléments principaux :
- le Rapport de présentation
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
- le Document d'Orientations Générales (DOG).

Le tableau ci-dessous présente les grandes orientations du SCoT et met en évidence des éléments du PLU (PADD, règlement) correspondant à ces orientations pour prouver la compatibilité du PLU avec le SCoT.

Le PADD du SCOT donne 3 grandes lignes directrices :
- La préservation et la valorisation du capital nature et paysages, l'économie du foncier et la limitation rigoureuse des extensions urbaines,
- Le renforcement de l'identité d'Arlysère et de l'équité territoriale,
- Le renforcement du dynamisme économique par le maintien de la diversité des emplois existants et la création d'emplois nouveaux.



Orientations du SCoT	Principesretenus dans le PLU
PRESERVATION ET VALORISATION D'UNE ARMATURE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET DES PAYSAGES	
– espaces naturels inscrit dans un processus de préservation et de valorisation	Protection et valorisation des sites à valeur écologique et patrimoniale, en particulier les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue
– secteurs agricoles à enjeux forts de préservation	Consolidation de l'activité agricole Préservation des secteurs agricoles à enjeux forts de préservation identifiés au SCOT
– Qualité du cycle de l'eau	Pas de sensibilité de la ressource d'eau potable ni de l'assainissement, donc pas d'enjeu vis-à-vis du cycle de l'eau
– Participer à la gestion des risques	Zonage des risques dans le plan de zonage du PLU
– Favoriser l'utilisation des ressources renouvelables et économiser l'énergie	Maitrise de la consommation d'énergie Développement des ressources d'énergie renouvelable
ARMATURE URBAINE STRUCTUREE, OUTIL DE COHERENCE ET D'EQUITE TERRITORIALE	
– affirmation de la force de l'armature urbaine *« Dans les villages de montagne comme Cohennoz, le centre du village et/ou pied de station doit être conforté tant dans les qualités urbaines que dans l'offre des commerces, services et équipements. »*	Réduction de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain, notamment en respectant l'objectif de densité du SCOT (15 logements/ha) Politique volontariste de production de foncier à bâtir communal Aménagement de la station du Cernix en renforçant l'attractivité du cœur de station, en développant un équipement public multiactivités
– Développement d'une offre multimodale de mobilité	Améliorer les cheminements piétons, Création de stationnements, Soutien des déplacements par navettes hivernales Soutien des initiatives de location de vélos électriques
– Renforcement et diversification de l'offre de logements pour répondre à la dynamique démographique et le besoin – Production de 60% des logements en densification – amélioration de la performance des lits existants et création de lits touristiques	Compléter l'offre d'hébergement touristique Programme de constructions de 15/20 logements pour les résidents permanents, Réhabilitation des bâtiments anciens, réservation de logements pour les saisonniers
– l'organisation de la juste proximité des commerces et services à la personne	Maintien des activités commerciales existantes
CONFORTER ET DIVERSIFIER LE DYNAMISME ECONOMIQUE ET LA CREATION D'EMPLOIS PAR LA VALORISATION DES RESSOURCES	
– enjeux et moyens du développement de l'industrie – maîtrise des dynamiques commerciales – renforcement de l'artisanat, notamment par l'innovation – renforcement des activités tertiaires et de services	Maintien des activités commerciales existantes Pérennisation des activités touristiques
– conditions de productivité de l'agriculture	Garantie de la destination des terres, des accès aux parcelles agricoles, protection des sièges d'exploitation
– stratégie touristique des quatre saisons – amélioration de l'offre hivernale	Développement d'activités touristiques toutes saisons Renforcement de l'hébergement touristique marchand, Amélioration de la performance locative Zones AU du Cernix ciblées comme sites potentiels d'implantation d'hébergements touristiques dans le SCOT Poursuite de la modernisation du domaine skiable
PROTECTION ET MISE EN VALEUR DES RESSOURCES ET DU PATRIMOINE	
– gestion durable de la ressource en eau	Le projet d'accueil de nouveaux résidents est compatible avec la ressource en eau potable et les capacités d'assainissement
– maitrise des eaux pluviales	Le Plu prévoit la gestion des eaux pluviales.



2. COMPATIBILITE AU SDAGE RHONE-MEDITERRANEE

La commune de Cohennoz est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015pour la période 2016-2021.

Le SDAGE 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 neufs orientations fondamentales se déclinant en dispositions dont les suivantes concernent tout particulièrement le projet de PLU.

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	0-03	Adapter les scénarios prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assecs prolongés. ➔ Le projet de PLU intègre les problématiques d'alimentation en eau potable en préservant l'adéquation des besoins liés à l'augmentation démographique et la capacité de la ressource. De même, la préservation de la qualité des milieux récepteurs est prise en compte à travers : la compatibilité entre les rejets d'effluents induits par le développement démographique et la capacité de la STEP ainsi que par les mesures envisagées pour la résorption des eaux claires parasites acheminées vers la STEP.
Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	4-09	Intégrer l'objectif de non dégradation des milieux et la séquence « éviter-réduire-compenser ». Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la restauration de capacités d'infiltration, dans le cadre de projet de requalification urbaine ou industrielle par exemple. Préserver les milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par la définition d'une occupation des sols adaptée. Organiser le développement du territoire sur la base de schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour. ➔ Le projet de PLU est compatible avec cette disposition à travers les mesures qu'il prévoit pour la gestion pluviale, la prise en compte des risques d'inondation ainsi que l'assainissement.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-01	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau. ➔ le projet de PLU est compatible avec cette disposition à travers l'adéquation entre l'évolution des besoins en traitement et la capacité des installations de traitement du territoire ainsi que les mesures qu'il prévoit relativement à la maîtrise des eaux pluviales, dans l'objectif de réduction des eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement.
	5A-04	Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale. ➔Le projet de PLU intègre des mesures limitation de l'étalement urbain et de gestion des eaux pluviales privilégiant la gestion à la source, compatibles avec cette disposition.
Évaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine	5E-03	Orienter préférentiellement l'urbanisation et le développement des activités économiques en dehors de l'emprise des périmètres de protection des captages destinés à la production d'eau potable.



		→ Le projet de PLU préserve l'occupation des sols actuellement naturelle dans l'emprise des périmètres de captage.
Préserver, restaurer et gérer les zones humides	6B-02	Le PLU doit intégrer la non dégradation des zones humides et de leurs fonctionnalités sur le long terme. Il doit orienter préférentiellement l'aménagement en dehors de ces espaces et maîtriser les aménagements dans les secteurs en lien avec ces milieux par la définition de principes de gestion hydraulique favorables à la préservation de ces zones tels que la transparence hydraulique, le maintien de l'infiltration. → Les zones humides sont prises en compte dans le projet de PLU et non impactées par le développement urbain prévu par ce dernier.
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-04	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau. → Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité des ressources exploitées par les captages de la commune.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation. → Les risques naturels sont pris en compte par le projet de PLU et les secteurs urbanisables s'implantent majoritairement en dehors des secteurs exposés aux risques et dans tous les cas en dehors des zones de risques forts.
	8-03	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation. → Le projet de PLU oriente préférentiellement les secteurs urbanisables en dehors des emprises exposées au risque.
	8-05	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtement perméables, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé). → Des mesures de gestion des eaux pluviales sont intégrées au projet de PLU.

3. COMPATIBILITE AU PGRI RHONE-MEDITERRANEE

Approuvé le 07/12/2015, il a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils existants et de structurer la gestion des risques à travers la définition de stratégies, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et à l'échelle locale. Les principales grandes orientations de prise en compte du risque inondation sont l'amélioration de la résilience des milieux exposés et la préservation des zones d'expansion des crues et des zones inondables.

Le projet de PLU intègre également les dispositions du PGRI, Les principales grandes orientations prises en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU sont :

- la maîtrise des ruissellements ;
- la préservation des zones d'expansion des crues et des zones inondables.

Le PLU est compatible avec le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021.

4. COMPATIBILITE AVEC LE SRCE

Approuvé le 19 juin 2014, le SRCE a été élaboré conjointement par l'État (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).
Les orientations du PLU sont conformes aux objectifs 1.3 et 1.5 du Plan d'action du SRCE :



- Objectif 1.3. Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation : Les corridors délimités ou localisés, par des collectivités locales via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement, sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor (…). Les documents d'urbanisme mettent en œuvre un principe de gestion économe de l'espace en garantissant, avec leurs outils réglementaires, la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor pour lui permettre de jouer son rôle de connexion ; et le maintien et/ou le développement des structures écopaysagères (éléments végétaux boisés et arbustifs de type haies, bosquets, petits bois, fourrés arbustifs, arbres isolés, mares, clairières…) présents au sein du corridor en les valorisant et les protégeant.

- Objectif 1.5. Appliquer la séquence « Éviter, réduire et compenser » à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue : La priorité du SRCE est d'éviter tout impact des projets sur les composantes de la Trame verte et bleue, par une prise en compte en amont dans les documents d'urbanisme et les dossiers d'études d'impacts. Il s'agit de mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compensen».

Le PLU de Cohennoz est donc en cohérence avec le SRCE Rhône Alpes.

4.6 INDICATEURS DE SUIVI

Le code de l'urbanisme prévoit que dans le cas d'un PLU soumis à évaluation environnementale (article R. 123-2-1), le rapport de présentation « *définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan (…). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».*

Un indicateur se définit comme un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement.

Les indicateurs choisis pour la commune ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.



Proposition d'objectif de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de référence, valeur initiale ou objectif à atteindre	Source	Unité
Suivi de la mise en place d'une gestion des eaux pluviales lors des dépôts des permis de construire (PC).	Suivi de l'enveloppe imperméabilisée Vérification de la mise en œuvre des mesures de gestion des eaux pluviales proposées au règlement : - Infiltration privilégiée ; - Rétention pluviale et régulation du débit rejeté vers le réseau pluvial communal ou le réseau hydrographique - Rétention et rejet vers un fossé de diffusion vers le milieu naturel en l'absence d'exutoire	Volume de rétention mis en œuvre Débit de fuite envoyé au réseau ou au milieu naturel et correspondant au débit naturel du tènement avant aménagement	Commune	m^3 l/s
Prise en compte des risques naturels	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions du catalogue des prescriptions spéciales du PIZ	Objectif : Adaptation des aménagements aux risques et non aggravation des risques en présence.	Commune	/

Proposition d'objectif de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de référence, valeur initiale ou objectif à atteindre	Source	Unité
Prescription architecturales	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions	Simplicité des formes Unité d'aspect des nouvelles annexes Couleur des toitures Proportion de bois sur la construction	Commune	/
Plantations	Vérification des essences plantées lors des nouveaux aménagements	Liste d'espèces devant être locales	Commune	/



4.7

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

La commune de Cohennoz se situe en Savoie, dans le massif du Val d'Arly, à quelques kilomètres au nord-est d'Ugine.

Le territoire communal, d'une superficie de 1 378 ha, s'implante sur les versants du Mont Bisanne, en rive gauche de la rivière de l'Arly. Le relief est montagneux et se caractérise par de fortes pentes orientées ouest en direction des gorges de l'Arly. L'altitude varie entre 1880 mNGF à 520 mNGF.

■ 4-7-1- LE PROJET DE PLU DE COHENNOZ

Les objectifs de la commune à travers le PLU s'articulent autour de 3 grandes orientations :

1 - Dynamiser la vie locale
2 - Conforter les activités touristiques été/hiver
3 - Engager la commune dans une démarche de développement durable

Afin de préserver l'environnement agricole et naturel, le PLU contient l'urbanisation dans les enveloppes urbaines et limite les extensions urbaines.

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace, la densité moyenne minimale est fixée à 15 logements par ha, au lieu de 18.5 constaté au cours de la dernière décennie. De plus, sur les 15/20 nouveaux logements prévus, une partie sera issue du renouvellement urbain.

Pour éviter les effets de saupoudrage, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

■ 4-7-2- JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

► Justification globale du projet

L'augmentation du parc de logements contribuera à stimuler la croissance démographique pour retrouver les taux positifs des dernières décennies. L'augmentation de la population permanente et de l'accueil des vacanciers à la station du Cernix sont en effet des éléments essentiels pour le maintien des équilibres communaux.

► Rationalisation de l'utilisation de l'espace

Le développement de l'urbanisation dans la continuité du tissu urbain et à l'intérieur des enclaves non urbanisées contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

Le choix quant à localisation des zones urbaines, des zones naturelles, et des zones agricoles s'est notamment appuyé sur les enjeux identifiés dans la phase de diagnostic et d'état initial de l'environnement.



Le PLU précédent prévoyait près de 44 hectares de surface urbaines (U et AU), le PLU actuel n'en maintiendra qu'environ 33.5.

La protection de l'activité agricole se traduit par une surface accrue de zones A (+15 %par rapport au PLU précédent).

► Réseaux

Les zones ouvertes à l'urbanisation sont situées dans la continuité du bâti existant, bénéficiant de la proximité des réseaux existants sur la commune.

► Prise en compte des enjeux de la commune

Les secteurs d'aménagement évitent les secteurs à enjeux environnementaux forts, identifiés à l'état initial :

- Enjeux liés au milieu naturel : sites Natura 2000, ZNIEFF de type I, zones humides, corridors écologiques aquatiques. Ces habitats sont classés en zones naturelles N ou en zone agricole A. Les zones humides sont cartographiés dans le plan de zonage.
- Enjeux liés aux risques naturels : Le PLU intègre les risques naturels identifiés dans le PIZ en planifiant l'urbanisation majoritairement en dehors des emprises exposées aux risques et dans tous les cas en dehors des emprises exposées à des risques forts.

■ 4-7-3- COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU est en cohérence avec :

- le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Arlysère approuvé en 2012 et modifié en 2018 auquel appartient la commune de Cohennoz, et dont les grandes orientations du PADD sont prises en compte ;

- le SDAGE, le PGRI et le SRCE

■ 4-7-4- SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES





Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
Milieu physique			
Ressource souterraine	Quatre captages sont présents sur le territoire communal. Leurs périmètres de protection sont situés en dehors des emprises urbanisées, le captage des Moulins se situe toutefois en aval des domaines skiables. La compétence eau potable est gérée par la Communauté de Communes de l'Arlysère.	Les périmètres de protection de captages sont intégrés et zonés en zones naturelle et agricole permettant de préserver la qualité de la ressource. Les ressources en eau potable de communauté de communes d'Arlysère disposent d'une marge importante d'exploitation permettant l'urbanisation prévue par le PADD sur la commune de Cohennoz.	Aucune
Réseau hydrographique	Le réseau hydrographique de la commune de Cohennoz est essentiellement représenté par les cours d'eau du bassin versant de l'Arly. Parmi les cours d'eau communaux, seule l'Arly fait l'objet d'un suivi de qualité et d'un référencement au SDAGE 2016-2021. Aucune donnée sur la qualité des autres cours d'eau n'a été rencontrée. Les relevés réalisés sur l'Arly à la station de Crest-Voland (située en limite amont de Cohennoz) montrent un potentiel écologique moyen et un état chimique indéterminé. L'Arly est par ailleurs référencée comme zone de frayères au droit de la commune et plus en aval.	Les constructions et aménagements prévus par le PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain. Ce qui risque d'occasionner des débordements du réseau hydrographique en l'absence de mesures. Toutefois, l'objectif de lutte contre l'étalement urbain porté par le PADD contribue à limiter l'expansion de l'imperméabilisation.	**Evitement :** Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants. **Réduction** : Le règlement du PLU prévoit des mesures de maîtrise des eaux pluviales destinées à réduire les incidences de l'urbanisation et de la densification.
Risques naturels	La commune possède un PIZ faisant l'inventaire des risques présents sur la commune. Les secteurs d'aléas forts sont majoritairement exempts d'urbanisation. Plusieurs hameaux sont cernés par des risques faibles notamment aux inondations. Le territoire communal est exposé à un risque sismique moyen.	Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune.	**Evitement** : Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts. **Réduction** : Suivre les prescriptions du catalogue des prescriptions spéciales du PIZ Respect de la réglementation parasismique
Réseaux humides	L'assainissement est géré par la communauté de communes de l'Arlysère et la STEP Saint Nicolas la Chapelle. La STEP Saint Nicolas la Chapelle, reçoit les eaux usées du territoire communal. Cette STEP reçoit 13000 EH pour une capacité de 27000 EH. La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu sur le territoire communal dans une optique de préservation et d'amélioration de la qualité des milieux récepteurs.	Le projet de règlement du PLU intègre des prescriptions en matière d'assainissement collectif et non collectif permettant de préserver la qualité des milieux récepteurs	Aucune
Milieu humain			
Énergie	À l'échelle du territoire de Cohennoz, les principales énergies renouvelables qui semblent être mobilisables sont le solaire, la géothermie, l'hydroélectricité et la biomasse (bois-énergie).	Le PLU contribue à augmenter légèrement la demande énergétique dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influer significativement sur le changement climatique.	**Réduction :** Application de la Réglementation Thermique en vigueur.
Bruit	Cohennoz n'est concerné par les nuisances sonores des infrastructures de transports terrestres que le log de la RD1212, soit loin des zones habitées.	La mise en œuvre du PLU n'engendrera pas de hausse significative du bruit.	**Évitement :** La maitrise du trafic routier induit par la limitation de l'étalement urbain et par la venue de groupe de touristes en car additionnée à l'amélioration des caractéristiques techniques du parc automobile, réduira les émissions de polluants atmosphériques (dioxyde d'azote, particules…) et les nuisances sonores liées aux trafics routiers.
Qualité De l'air	Le territoire de Cohennoz ne compte pas de source majeure d'émissions de polluants. La qualité de l'air sur la commune peut être qualifiée de bonne par rapport aux résultats des études menées par le réseau ATMO AURA. La qualité de l'air n'est pas un enjeu majeur pour le PLU.	La conservation d'une croissance limitée et la limitation de l'étalement urbain participeront à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.	



Domaine	Etat initial/enjeux	Impacts	Mesures
Patrimoine culturel et archéologique	La commune de Cohennoz ne possède pas de Monument Historique ni site classé ou inscrit ; aucun site archéologique n'y est recensé	Le PLU impose des caractéristiques architecturales pour les constructions	**Réduction :** prescriptions architecturales
Risques technologiques	Le territoire communal est concerné uniquement par les risques liés au transport de matières dangereuses par transport routier (RD1212) qui n'induit pas de contrainte d'urbanisme.	Pas d'incidence	Aucune
Déchets	Collecte des déchets partagée entre Arlysère et le SITOM des Vallées du Mont Blanc et traitement par le SITOM.	La quantité de déchets générés par les nouveaux habitants pourra être collectée et traité par les filières actuelles. Pas d'impact significatif	Aucune
Milieu naturel			
Sites protégés	Réserve Naturelle Régionale « Tourbière des Saisies » Arrêté de Protection de Biotope « Tourbière des Saisies » Forêt de protection de Cohennoz (Vallon de l'Arly)	Aucun Site préservé, zonage A ou N.	**Evitement :** Prise en compte des enjeux à l'amont, évitement des secteurs à enjeu
Sites gérés	1 zone Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation « Tourbière et Lac des Saisies »	Aucun Site préservé, zonage A ou N.	
Inventaire départemental des Zones humides	Tourbière des Saisies Cernix, Moulin Ravier, Vouillon	Aucun zones humides préservées (repérées par une trame sur les documents graphiques)	
Inventaires ZNIEFF	ZNIEFF I n° 73080003 Tourbière des Saisies ZNIEFF II n° 7308 Ensemble de zones humides du nord du Beaufortain	Aucun ZNIEFF 1 en zonage A ou N	
Trame verte et bleue	réservoirs de biodiversité aucun axe privilégié de déplacement (corridor) corridor aquatique	Aucun Réservoirs de biodiversité préservés : zonage N	
Habitats naturels remarquables	Zones humides / tourbière	Aucun Habitats préservés : zonage spécifique « zh »	
Espèces	8 espèces végétales protégées situées dans la tourbière des Saisies Faune de montagne riche	Espèces végétales protégées non impactées Développement de l'urbanisation dans des dents creuses ou en limite d'urbanisation, réduisant significativement les impacts potentiels sur la faune.	

4.8

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

■ 4-8-1- MILIEU PHYSIQUE

- État initial

► Topographie et climat
- Carte IGN (www.geoportail.gouv.fr);
- Station météorologique d'Albertville (73).

► Contexte institutionnel
- Contrat de rivière Arly-Dorlon-Chaise ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Site internet http://www.gesteau.fr.

► Sols et sous-sol
- Carte géologique BRGM (n°702 – Annecy-Ugine et n°703 Saint-Gervais les Bains) et notices ;
- Banque de données du sous-sol Infoterre (BRGM) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Information de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes ;
- Fiche de masse d'eau souterraine de l'Agence de l'eau.

► Hydrographie
- Banque hydro http://hydro.eaufrance.fr ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée, réseau national de bassin, Eau France, qualité des cours d'eau.

► Risques naturels
- Plan d'Indexation en Z (PIZ) de la commune de Cohennoz, mars 2008.

► Eau potable
- Information de la communauté de communes Arlysère ;
- Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) de l'eau potable du SIEPAM, exercice 2017 ;
- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) du SIEPAM, SAFEGE Environnement, novembre 2005 ;
- Synthèse des Schémas Eau potable du SIEPAM, SAFEGE Ingénieurs Conseils, juin 2015 ;
- Information de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes.

► Assainissement
- Portail national de données sur l'assainissement collectif : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr ;
- Information de la communauté de communes Arlysère ;
- Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) de l'assainissement collectif du SIEPAM, exercice 2017 ;
- Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) de l'assainissement non



collectif du SIEPAM, exercice 2017 ;
- Schéma Directeur Assainissement du SIEPAM, SAFEGE Environnement, Mars 2007 ;
- Bilan annuel sur le système d'assainissement du SIEPAM, année 2015.

■ 4-8-2- MILIEU HUMAIN

- État initial

► Contexte reglementaire et urbanisme
- Données INSEE sur la commune de 2016
- Porter à Connaissance de l'Etat – 2014

► Plans, programmes et schémas vises par la révision du PLU
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) d'Arlysère, adopté en 2012,prorogé en mai 2018, intégrateur des documents suivants :
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 20 novembre 2015,
- Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 07/12/2015,
- Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes de juin 2014,
- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,

► Énergie
- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,
- Réglementation Thermique 2012 (RT2012), définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés
- Potentiel énergétique du territoire estimé par les cartographies : BRGM, ensoleillement annuel, disponibilité en biomasse, vitesse des vents, cartographie des tronçons de cours d'eau mobilisables…
- Schéma régional Eolien de Rhône-Alpes d'Octobre 2012

► Ambiance sonore
- Textes réglementaires :
  → Les articles L571-1 à L571-26 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant la Loi n° 92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, prévoient la prise en compte des nuisances sonores aux abords des infrastructures de transports terrestres.
  → Les articles R571-44 à R571-52 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant le Décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, indiquent les prescriptions applicables aux voies nouvelles, aux modifications ou transformations significatives de voiries existantes.
  →L'arrêté du 5 mai 1995, modifié le 23 juillet 2013relatif au bruit des infrastructures routières, précise les indicateurs de gêne à prendre en compte : niveaux LAeq(6 h - 22 h) pour la période diurne et LAeq(22 h - 6 h) pour la période nocturne. Il mentionne en outre les niveaux sonores maximaux admissibles suivant l'usage et la nature des locaux et le niveau de



bruit existant.
→ La circulaire du 12 décembre 1997, relative à la prise en compte du bruit dans la construction des routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national, complète les indications réglementaires et fournit des précisions techniques pour faciliter leur application.
- Document de référence
→ Classement sonore des voiries – Source Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie.

► Qualité de l'air
- Textes réglementaires
→ la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), du 30 décembre 1996,
→ le décret 2002-213 du 15 février 2002, adaptation en droit français d'une directive européenne.
- Documents de référence :
→ Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,
→ Le Plan Particules national présenté le 28 juillet 2010 en application de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009.
- L'inventaire des populations et des équipements recevant du public est réalisé à partir des données communales.
- L'analyse des différents polluants de l'air et de leurs effets sur la santé a principalement été réalisée à partir d'études ponctuelles d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes :
→ Rapport d'activités ATMO Auvergne-Rhône-Alpes 2015
→ Site internet d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes,
→ Cartes annuelles d'exposition de la pollution atmosphérique (dioxydes d'azote (NO2), aux particules en suspension (PM10, PM2.5), au Benzo(a) pyrène (BaP) et à l'ozone (O3)).
→ Carte du trafic routier en Savoie.

► Approche patrimoniale et culturelle
- Consultation de l'Atlas du Patrimoine– source Ministère de la culture et de la communication.
- Consultation de la base de données Mérimée sur le patrimoine architectural français – source Ministère de la culture et de la communication

► Risques technologiques
- Cartographie des Canalisations de transport de matières dangereuses publiée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
- Registre français des émissions polluantes recensées par la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie.
- Registre des Emissions Polluantes IREP http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-registre-des-emissions-polluantes

► Sites pollués
- Base de données BASIAS et BASOL

► Déchets
- Rapport d'activités du SITOM des Vallées du Mont Blanc
- Informations disponibles sur le site de la CC Arlysère



■ 4-8-3- MILIEU NATUREL

- État initial

L'évaluation de la qualité du milieu repose sur les inventaires des milieux naturels remarquables recensés par la DREAL et les études sur les trames vertes et bleues (SRCE, SCoT).

La connaissance du site résulte du parcours de l'ensemble de la commune le 6 septembre 2016. Qui a consisté à décrire les caractéristiques des habitats présents et à repérer les éventuels enjeux (zones humides, pelouses sèches, espèces invasives, espèces protégées patrimoniales…), en particulier sur les secteurs pressentis pour l'urbanisation. Ces passages n'ont pas vocation à constituer un inventaire exhaustif des habitats, de la faune et de la flore sur le territoire communal.

L'étude du milieu naturel a été conduite et rédigée par une écologue de SETIS, titulaire d'un master en écologie. Cette écologue conduit au sein de SETIS les volets « milieu naturel » et réalise des expertises « faune-flore » pour tous les types de projet d'aménagement.

Les études de terrain ont été complétées par les éléments de bibliographie suivants :

- Inventaire des zones humides du département et consultation des fiches associées – données DREAL
- Inventaire des pelouses sèches de Savoie - ASTERS.
- Atlas ornithologique Rhône-Alpes - CORA (LPO), 2003
- Les amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes - GHRA LPO Rhône Alpes, 2015.
- Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) - DREAL 2014
- Les Chauves-souris de Rhône-Alpes- Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014
- Consultation des fiches ZNIEFF de type I n° 73080003 Tourbière des Saisies
- Consultation des fiches ZNIEFF de type II n° 7308 Ensemble de zones humides du nord du Beaufortain
- Données du Pôle d'Informations Flore-Habitat (PIFH) – extraction communale réalisée en septembre 2016
- les données utiles concernant l'écologie et la biologie des espèces, la caractérisation des habitats…
- Référentiel EUNIS habitats terrestres et d'eau douce - MNHN & MEDDE, janvier 2013
- Flore de France Flora Gallica - Société Botanique de France, 2014
- Document d'Objectifs du site Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation n° FR8201776 « tourbière et lac des Saisies. ONF-2010



5ÈME PARTIE - EXPOSÉ DES MOTIFS DE CHANGEMENTS APPORTÉS AU PLU

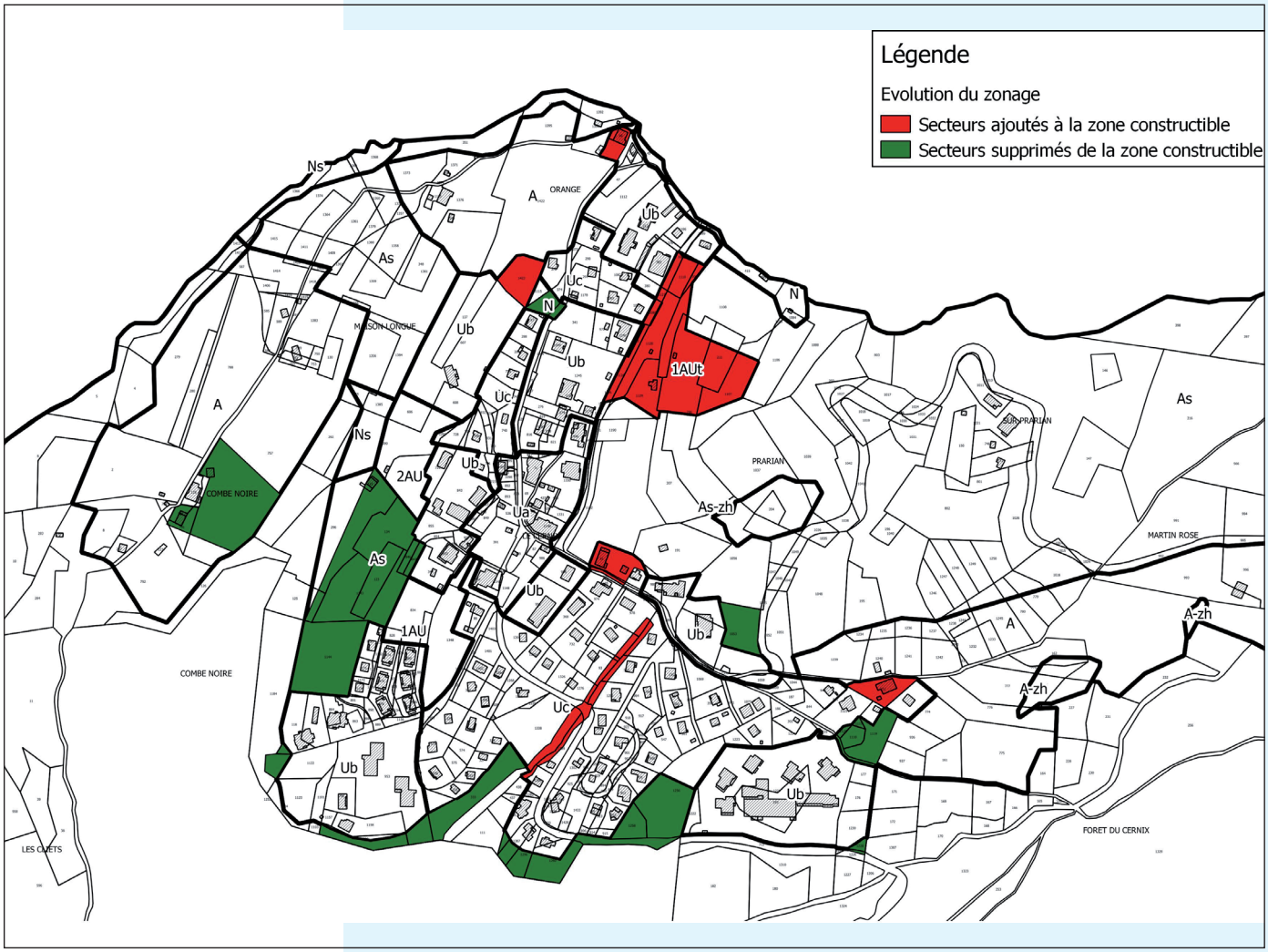


5.1

ÉVOLUTION DU PLAN DE ZONAGE

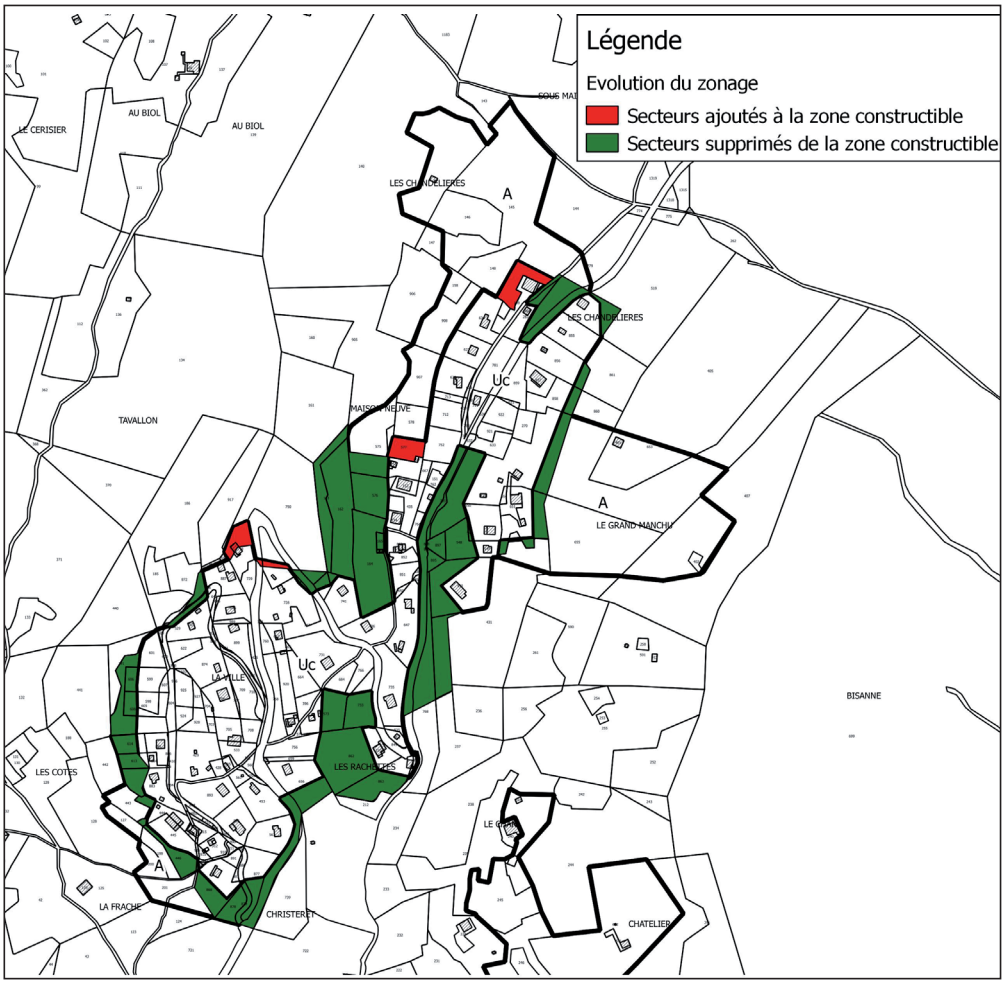
Afin de se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires et de répondre plus précisément aux besoins de la commune, le nouveau zonage a été adapté.

Environ 12,2 hectares de zones urbanisables ont ainsi été reclassées en zones agricole ou naturelle et environ 2,3 hectares ont été reclassés en zone constructible.



Evolution du zonage du PLU 2019 par rapport au PLU 2008
Secteur Le Cernix





Evolution du zonage du PLU 2019 par rapport au PLU 2008
Secteur les Pannissats





Evolution du zonage du PLU 2019 par rapport au PLU 2008
Secteurs chef-lieu - Au Char - Au Peuchaix - La Grange - Corbet et La Guillotière



■ 5.1.1- LES TERRAINS RETIRÉS DU SECTEUR CONSTRUCTIBLE

● 5.1.1.1 - En raison de leur localisation en dehors de l'enveloppe urbaine

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 2008 → PLU 2019	Surface approxi-mative
Le Cernix	1	AU → As	16 100
	2	UBz → N	600
	3	UBz + UCz → N	3 900
	4	UCz → N	6 800
	5	UBz → N	200
	6	UC → A	2 200
	7	UB → As	1 800
Les Panissats	8	UCz → A	1 600
	9	UCz → N	400
	10	UCz → A+N	1 900
	11	UCz → A	100
	12		100
	13	UCz → N	9 100
	14		9 400
	15	UCz → A	700
	16	UCz → N	2 900
	17		500
	18	UCz → A+N	10 000
Chef-lieu	19	AUs → A	2 600
	20	AUs → N	800
	21		
	22	UAvz → A	200
Total			**71 900**



● 5.1.1.2 - En raison de la loi montagne

Certaines zones constructibles sont incompatibles avec la loi Montagne. Afin de se mettre en conformité avec la loi, ces secteurs sont retirés dans le PLU révisé.

De plus, dans le cadre du SCoT, les groupements d'habitations concernés n'ont pas vocation à se développer.

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2008 → PLU 2019	Surface approxi-mative
Combe Noire	1	AUc → A	7 100
AU Char	2	UCz → N	12 100
Au Peuchaix	3	UCz → A	10 500
La Grange	4	UCz → A+N	6 800
La Guillotière	5	UCz → A	4 700
Corbet	6		8 100
Total			**49 300**

● 5.1.1.3 - pour des raisons diverses

Un secteur au Cernix a été retiré de la zone constructible en raison de la topographie très pentue du site. 600 m² ont ainsi été retirés (changement de zonage de UC à N)

■ 5.1.2- LES TERRAINS AJOUTÉS AU SECTEUR CONSTRUCTIBLE

● 5.1.2.1- Secteurs ajoutés pour régulariser des situations (intégration de bâtiments existants à la zone urbaine)

Certains bâtiments, en limite de zone constructible, n'étaient pas intégrés à cette zone dans le PLU de 2008. Le PLU de 2019 les réintègre à la zone urbaine.

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2008 → PLU 2019	Surface approxi-mative
Le Cernix	1	N → Uc	600
	2	As → Uc	1 400
	3	Nu1 → Uc	1 300
Les Panissats	4	N → Uc	500
Total			**3 800**



● 5.1.2.2- Secteurs ajoutés pour réaliser une continuité urbaine

De petits secteurs de zone agricole ou naturelle ont été ajoutés à la zone constructible afin de réaliser des continuités urbaines ou permettre aux bâtiments existants d'avoir un peu d'espace constructible autour d'eux afin de pouvoir réaliser des extensions limitées.

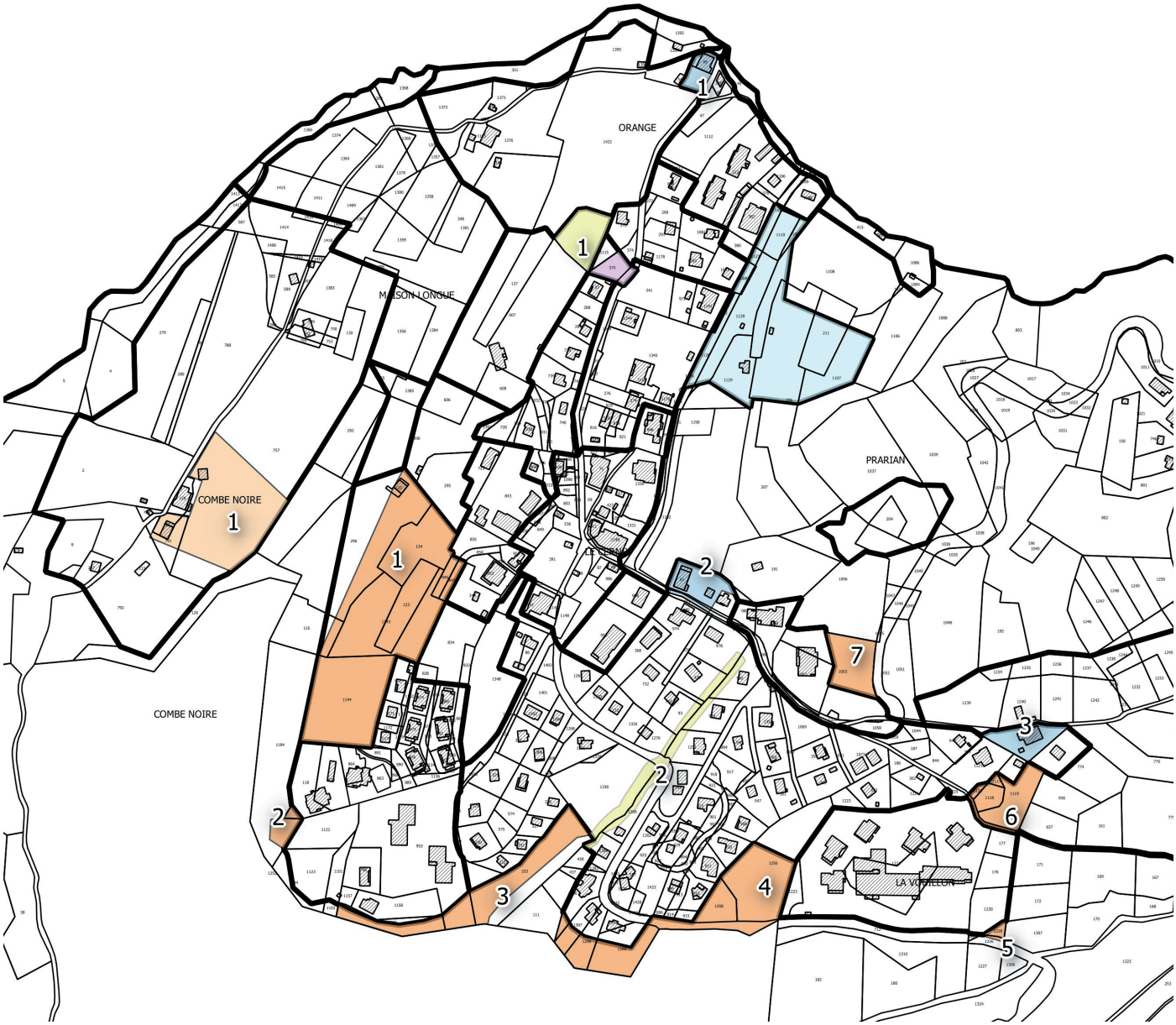
Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2008 → PLU 2019	Surface approximative
Le Cernix	1	A → Ub	1 500
	2	N → Uc	2 500
Les Panissats	3		900
	4		600
	5		100
Chef-lieu	6		800
	7		200
Total			**6 600**

● 5.1.2.3- Secteur ajouté pour permettre le développement touristique

Un secteur d'environ 12 700 m² a été ajouté au Cernix (passage de As à 1AU) au front de neige, afin d'accueillir un programme de logements touristiques.

Ce secteur fait l'objet d'une OAP (OAP 2).





Secteurs retirés de la zone constructible :

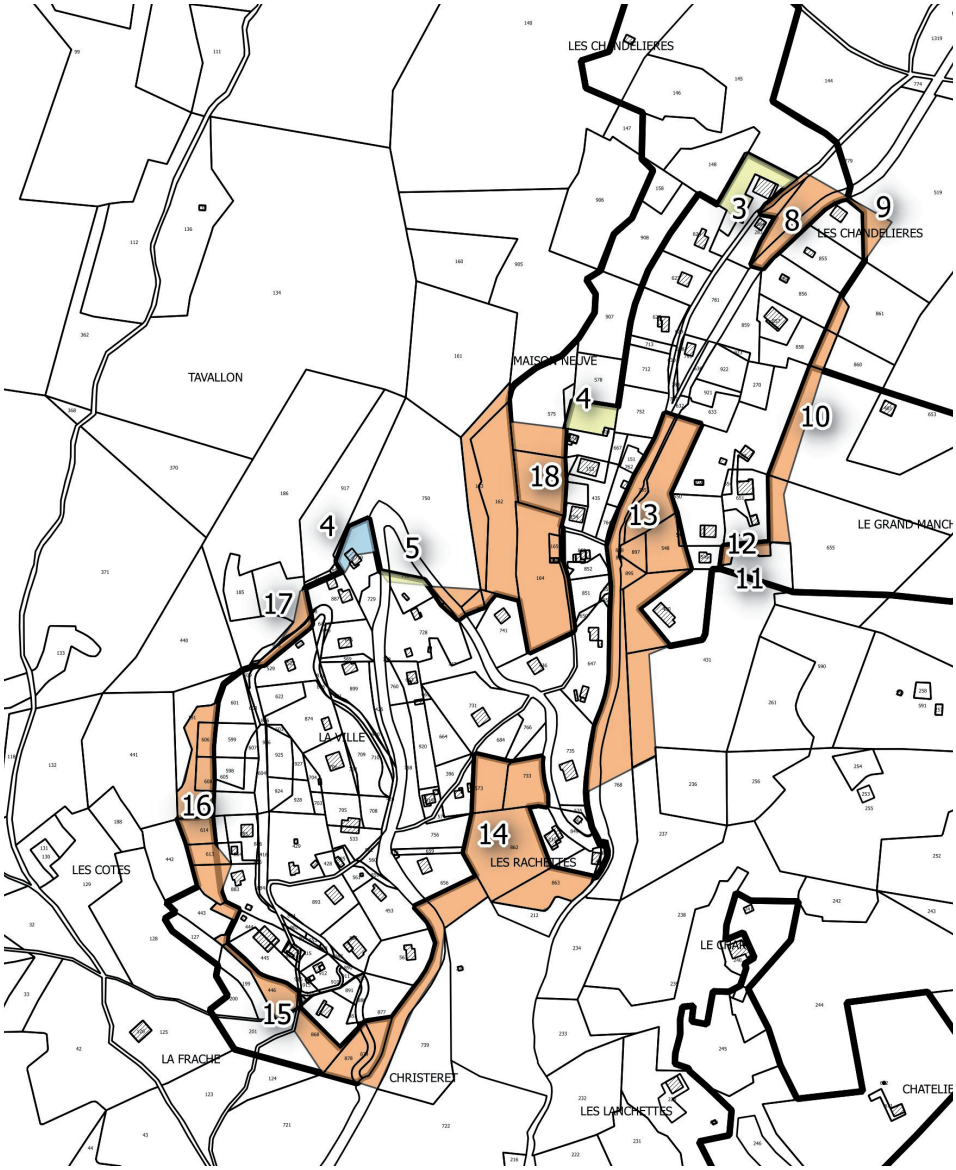
- Car hors de l'enveloppe urbaine
- En raison de la loi Montagne
- En raison de leur topographie

Secteurs ajoutés à la zone constructible :

- Pour permettre d'intégrer du bâti existant à la zone urbaine
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour permettre le développement touristique de la commune

<u>Détail des changements de zonage entre le PLU de 2008 et celui de 2019</u>
<u>Secteurs Combe Noire et Le Cernix</u>





Secteurs retirés de la zone constructible :

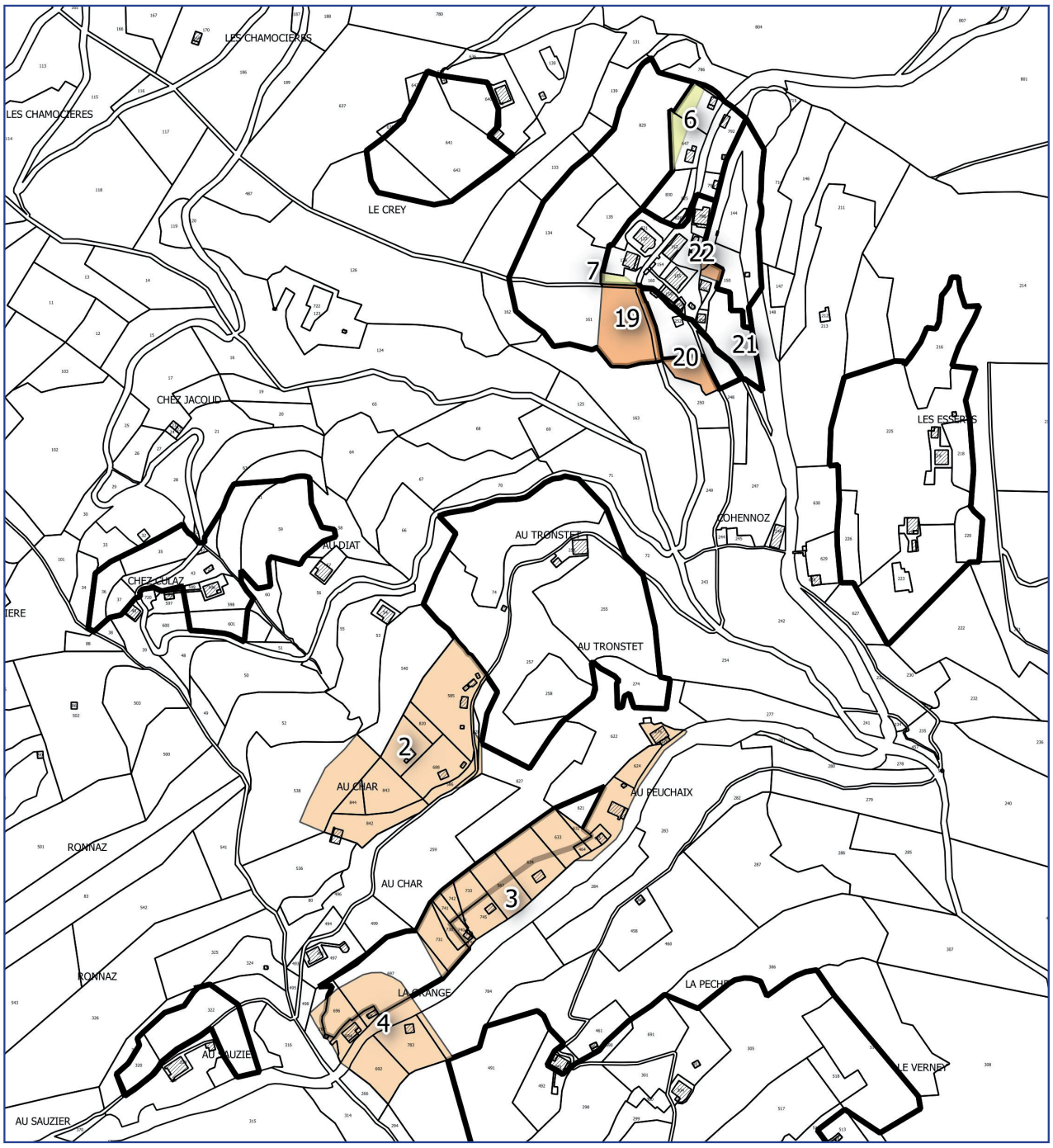
- Car hors de l'enveloppe urbaine
- En raison de la loi Montagne
- En raison de leur topographie

Secteurs ajoutés à la zone constructible :

- Pour permettre d'intégrer du bâti existant à la zone urbaine
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour permettre le développement touristique de la commune

Détail des changements de zonage entre le PLU de 2008 et celui de 2019
Secteur Les Panissats





Secteurs retirés de la zone constructible :

- Car hors de l'enveloppe urbaine
- En raison de la loi Montagne
- En raison de leur topographie

Secteurs ajoutés à la zone constructible :

- Pour permettre d'intégrer du bâti existant à la zone urbaine
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour permettre le développement touristique de la commune

Détail des changements de zonage entre le PLU de 2008 et celui de 2019
Secteurs chef-lieu - Au Char - Au Peuchaix - La Grange - La Guillotière et Corbet



■ 5.1.3- RÉCAPITULATIF DES ZONES

Localisation	Superficie des zones retirées (m²)	Superficie des zones ajoutées (m²)
Combe Noire	7 100	0
Le Cernix	32 100	20 000
Les Panissats	36 800	2 200
Chef-lieu	3 600	1 000
Au Char	12 100	0
Au Peuchaix	10 500	0
La Grange	6 800	0
La Guillotière	4 700	0
Corbet	8 100	0
Total	**121 800**	**23 200**

Le bilan du PLU révisé se solde par le retrait de 9.8 hectares constructibles.

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.

■ 5.1.4- COMPARATIF DES SURFACES DES PLU

Comme indiqué précédemment, les zones constructibles du PLU ont été réduites d'environ 10 hectares.

Cf tableau page suivante.



Superficie PLU 2008			Superficie PLU 2019	
Zone Ua	1,7		Zone Ua	2
Zone Uavz	0,5		Zone Ub	10,1
Zone Ub	5,8		Zone Uc	19,2
Zone Ubz	2,7			
Zone Uc	8,3			
Zone Ucz	19			
Sous total U	**38**		**Sous total U**	**31,3**
Zone AU	4,1		Zone 1AU	2
Zone Auz	0,5		Zone 2AU	0,6
Zone Aub	0,4			
Zone Aucz	0,7			
Sous total AU	**5,7**		**Sous total AU**	**2,6**
Total U+AU	**43,7**		**Total U+AU**	**33,9**
Zone A	14,8		Zone A	53
Zone Az	1,3		Zone A-zh	85,8
Zone As	257,5		Zone As	176,1
Zone Asz	0,5		Zone As-zh	0,5
			Zone As-ra	0,5
Sous total A	**274,1**		**Sous total A**	**315,9**
Zone N	1 054,80		Zone N	932,1
Zone Nr	0,2		Zone N-zh	63,4
Zone Ns	0,1		Zone Ns	31,1
Zone Nu1	0,9		Zone Ns-zh	1,6
Zone Nu1z	1			
Zone Nu2	2,1			
Zone Nu2z	1,1			
Sous total N	**1 060**		**Sous total N**	**1 028**
Sous Total A+N	**1 334,30**		**Sous Total A+N**	**1 344,10**
Total commune	1 378		Total commune	1 378



5.2

ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

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

■ 1- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE U

PLU 2008	PLU 2019
Zone Ua	
La zone U correspond aux secteurs urbanisés et urbanisables de Cohennoz, dans lesquels les constructions peuvent se réaliser ou se modifier en fonction des caractéristiques propres à chaque secteur ou spécification indiqués aux documents graphiques. La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent : - Les secteurs indicés « **a** » correspondent à des constructions anciennes réservées à un habitat plus ou moins dense ainsi qu'à des activités non nuisantes. - Le secteur indicé « **av** » connaît des contraintes de topographie et de tissu bâti qui limitent la possibilité de créer des places couvertes.	La zone urbaine U correspond aux secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent : - Les secteurs indicés « **a** » correspondent à des constructions anciennes réservées à un habitat dense. La zone Uav du PLU de 2008 correspond à la zone Ua de Cohennoz dans le PLU de 2019. La distinction n'a pas été reprise, la gestion des stationnements étant différente dans le PLU révisé.
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : Dans le secteur **Uav**, les constructions devront s'implanter à une distance minimale de 2 m par rapport à l'alignement. Dans le secteur **Ua**, les constructions devront s'implanter à une distance minimale de 4 m par rapport à l'alignement.	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : Les constructions devront être implantées avec un recul minimum par rapport à la limite de l'emprise des voies publiques de 2 mètres en secteur Ua de Cohennoz (Chef-lieu) et à 4 m en secteur Ua du Cernix. Sachant que la zone Uav du PLU de 2008 correspond à la zone Ua de Cohennoz, il n'y a pas de différence d'implantation entre les 2 PLU.
Recul par rapport aux limites séparatives : minimum 3 m	Recul par rapport aux limites séparatives : minimum 3 m. Le PLU de 2019 conserve la même règle.
Hauteur des constructions : 12 mètres maximum	Hauteur des constructions : 12,5 mètres maximum



PLU 2008	PLU 2019
Zone Ub	
La zone U correspond aux secteurs urbanisés et urbanisables de Cohennoz, dans lesquels les constructions peuvent se réaliser ou se modifier en fonction des caractéristiques propres à chaque secteur ou spécification indiqués aux documents graphiques. La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent : - Les secteurs indicés « b » correspondent à des zones d'extension destinées à recevoir principalement des habitations de type collectif.	La zone urbaine U correspond aux secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent : - Les secteurs indicés « b » correspondent à des zones d'urbanisation contemporaine destinées à recevoir principalement des habitations de type collectif.
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : au moins 10 m par rapport à l'axe des voies et au minimum 4 m de l'alignement.	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : 7 mètres minimum par rapport à l'axe des voies publiques. Dans un souci de densification, le PLU 2019 diminue le retrait d'implantation des constructions.
Recul par rapport aux limites séparatives : minimum 4 m.	Recul par rapport aux limites séparatives : minimum 4 m.
Hauteur des constructions : 12 mètres maximum.	Hauteur des constructions : 12,5 mètres maximum.
Zone Uc	
La zone U correspond aux secteurs urbanisés et urbanisables de Cohennoz, dans lesquels les constructions peuvent se réaliser ou se modifier en fonction des caractéristiques propres à chaque secteur ou spécification indiqués aux documents graphiques. La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent : - Les secteurs indicés « c » correspondent à des zones d'extension destinées à recevoir des habitations de type individuel groupé ou clairsemé et éventuellement des petits collectifs.	La zone urbaine U correspond aux secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. La zone U comporte des secteurs où des dispositions spécifiques s'appliquent : - Les secteurs indicés « c » correspondent à des zones d'urbanisation contemporaine destinées à recevoir des habitations de type individuel groupé ou clairsemé et éventuellement des petits collectifs.
Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : au moins 10 m par rapport à l'axe des voies et au minimum 4 m de l'alignement.	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques : 7 mètre minimum par rapport à l'axe des voies publiques. Dans un souci de densification, le PLU 2019 diminue le retrait d'implantation des constructions.
Recul par rapport aux limites séparatives : minimum 4 m.	Recul par rapport aux limites séparatives : minimum 4 m.
Hauteur des constructions : 9 mètres maximum.	Hauteur des constructions : 9 ,5 mètres maximum.



■ 2- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE 1AU

Le PLU de 2008 comptait 4 types de zone AU :
- la zone AU : correspondait à des secteurs naturels, destinés à être ouverts à l'urbanisation.
- la zone AUb : correspondait à un secteur naturel destiné à être ouvert à l'urbanisation, à vocation d'accueil d'extension destinées à recevoir principalement des habitations de type collectif.
- la zone AUcz : correspondait à un secteur naturel destiné à être ouvert à l'urbanisation et à recevoir uniquement des habitations de type individuel.
- la zone AUz : correspondait à des secteurs naturels, destinés à être ouverts à l'urbanisation mais soumis à des risques naturels.

Une partie de ces zones a déjà été urbanisée ou équipée et a donc été reclassée dans le PLU de 2019. Certaines zones ou parties de zones ont aussi été abandonnées dans le PLU de 2019.

Ainsi :
- la zone AU a été réduite et redécoupée en zone Ub, 1AU et 2AU;
- la zone AUb a été reclassée en zone Ub ;
- la zone AUcz a été abandonnée et est reclassée en zone A en raison de sa localisation dans l'espace agricole et de son éloignement des secteurs urbanisés ;
- la zone AUz a été reclassée en zone A et Uc.

La comparaison entre les deux règlement n'est donc valable que pour la partie de la zone AU conservée en zone 1AU dans le PLU de 2019.

Cependant, le PLU de 2008 n'ayant réglementé que les occupation et utilisations du sol interdites et soumises à des conditions particulières, il n'existe pas de règles à comparer.

■ 3- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE 2AU

Le PLU de 2008 ne comptait pas de zones 2AU.

Une partie de la zone AU du Cernix a été reclassée en zone 2AU. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone étant subordonnée à une modification ou une révision du PLU, elle n'est pas réglementée à l'exception des destinations et sous-destination interdites et autorisées sous condition.



5.3

CAPACITÉ D'URBANISATION DU PLU

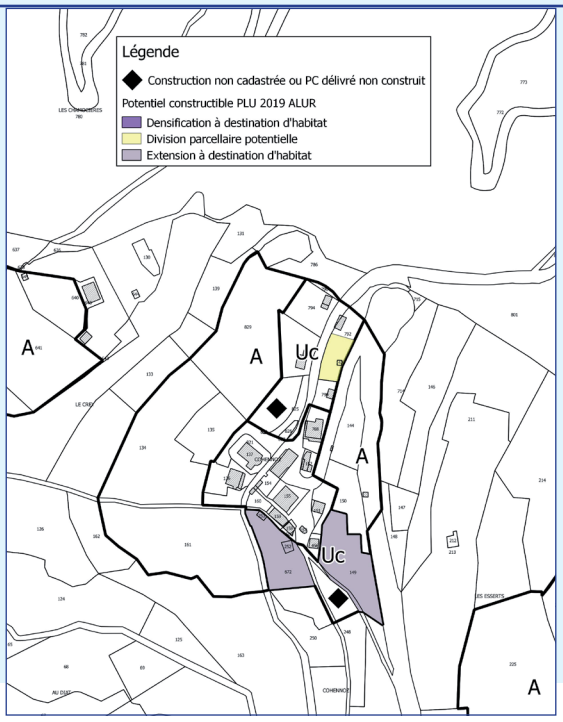
■ 5.1.3- CAPACITÉ GLOBALE (CALCUL ALUR)

Le PLU révisé présente une capacité globale constructible de près des de 8 hectares.

Potentiel constructible du PLU révisé (en m²) (Calcul ALUR)			
	LE CERNIX	LES PANISSATS	COHENNOZ
Densification	9 200	6 000	
Division parcellaires potentielles	5 600	7 600	500
Extension	44400	6400	3300
Sous-total	59 200	20 000	3 800
Total	**83 000**		

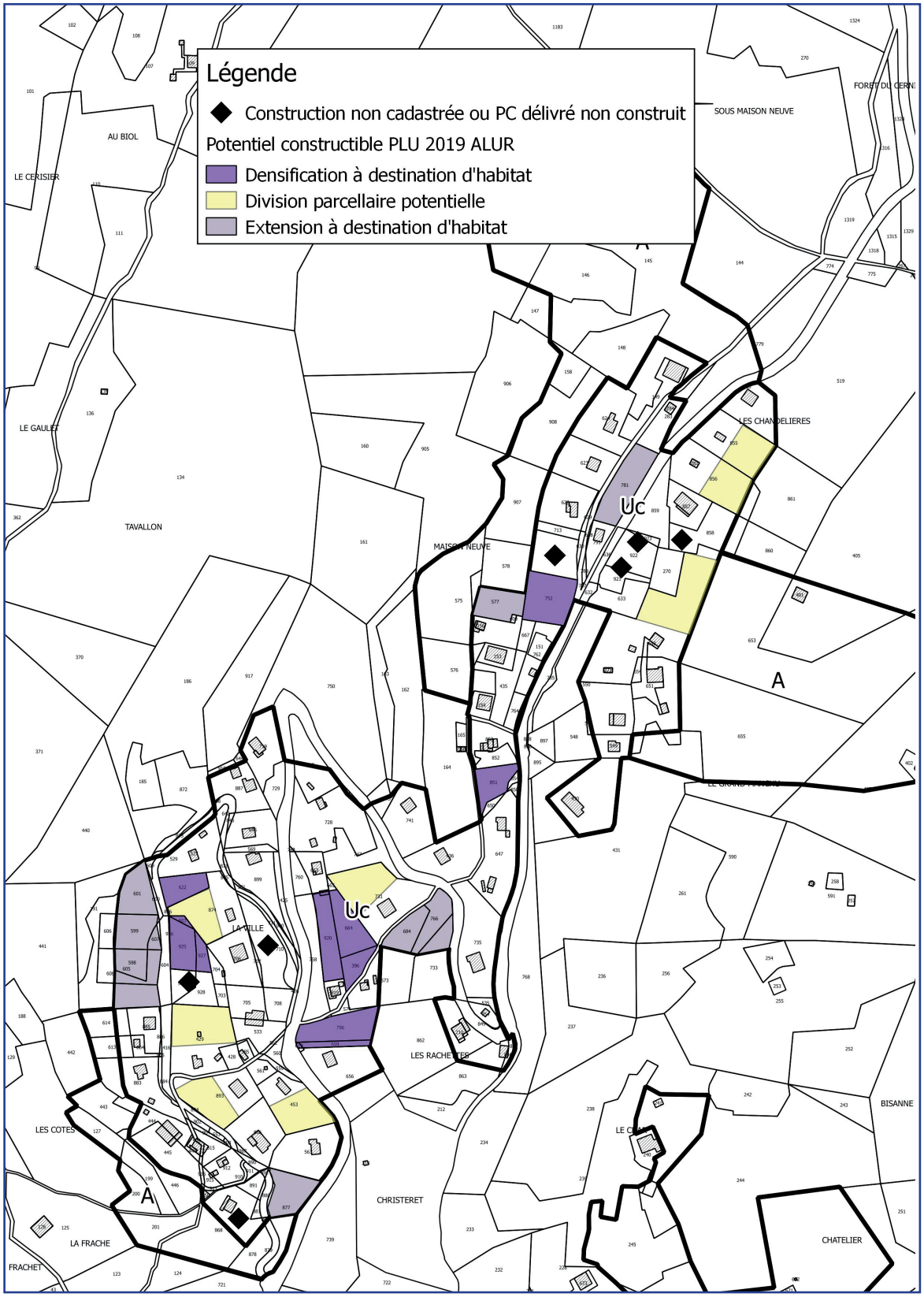
Définition des catégories :

Les **espaces de densification** sont des tènements construits sur 3 ou 4 côtés et dont la superficie ne dépasse pas 2 500 m².
Les **divisions parcellaires** sont des terrains de plus de 500 m² potentiellement détachables d'une parcelle déjà construite.
Les **extensions** sont des tènements construits sur 1 ou 2 côtés ou des espaces de densification de plus de 2 500 m².



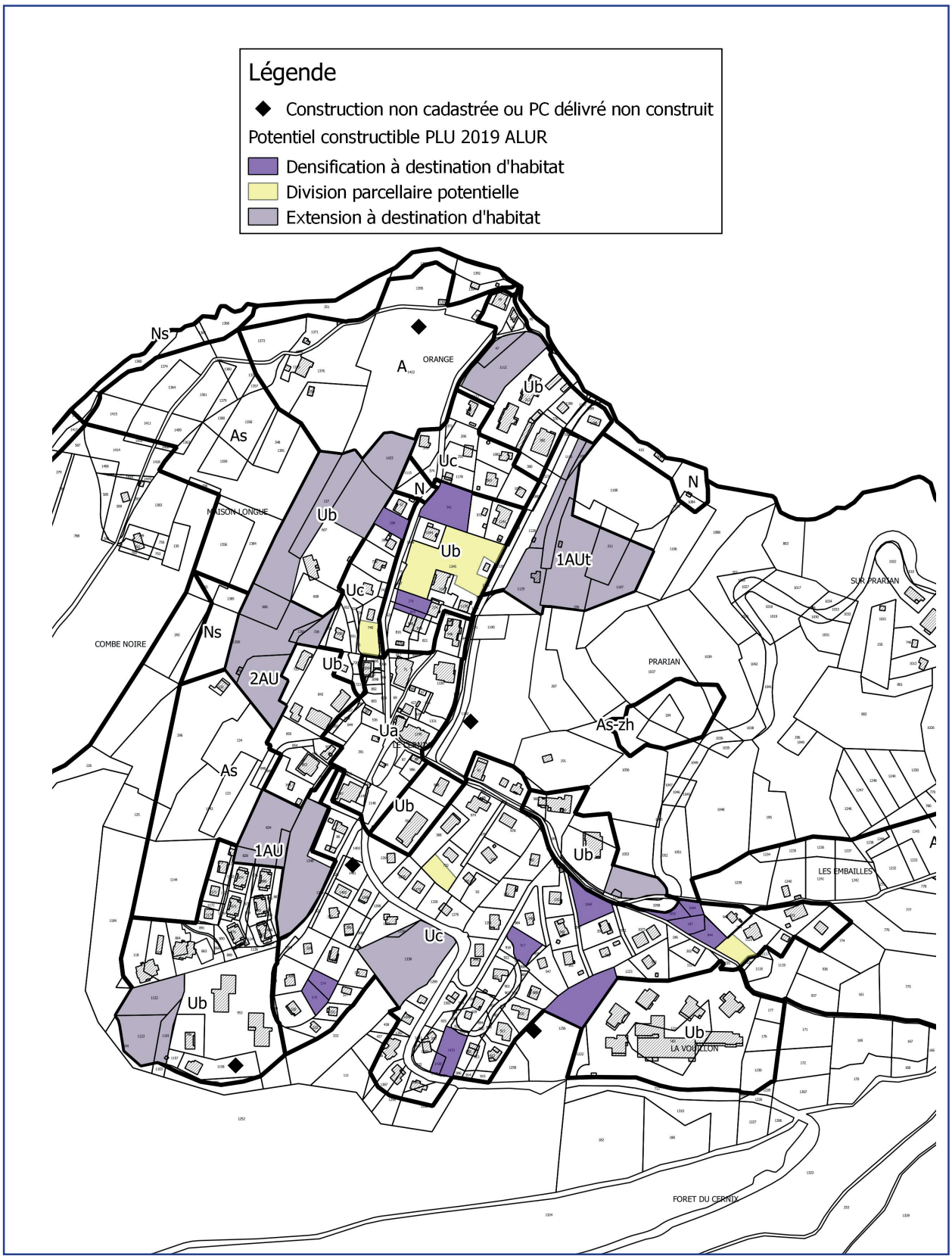
Potentiel constructible du PLU
Secteur du chef-lieu





Potentiel constructible du PLU
Secteur Les Panissats





Potentiel constructible du PLU
Secteur Le Cernix



■ 5.3.2- CAPACITÉ DU PLU SELON LES MODALITÉS DE CALCULS DU SCoT

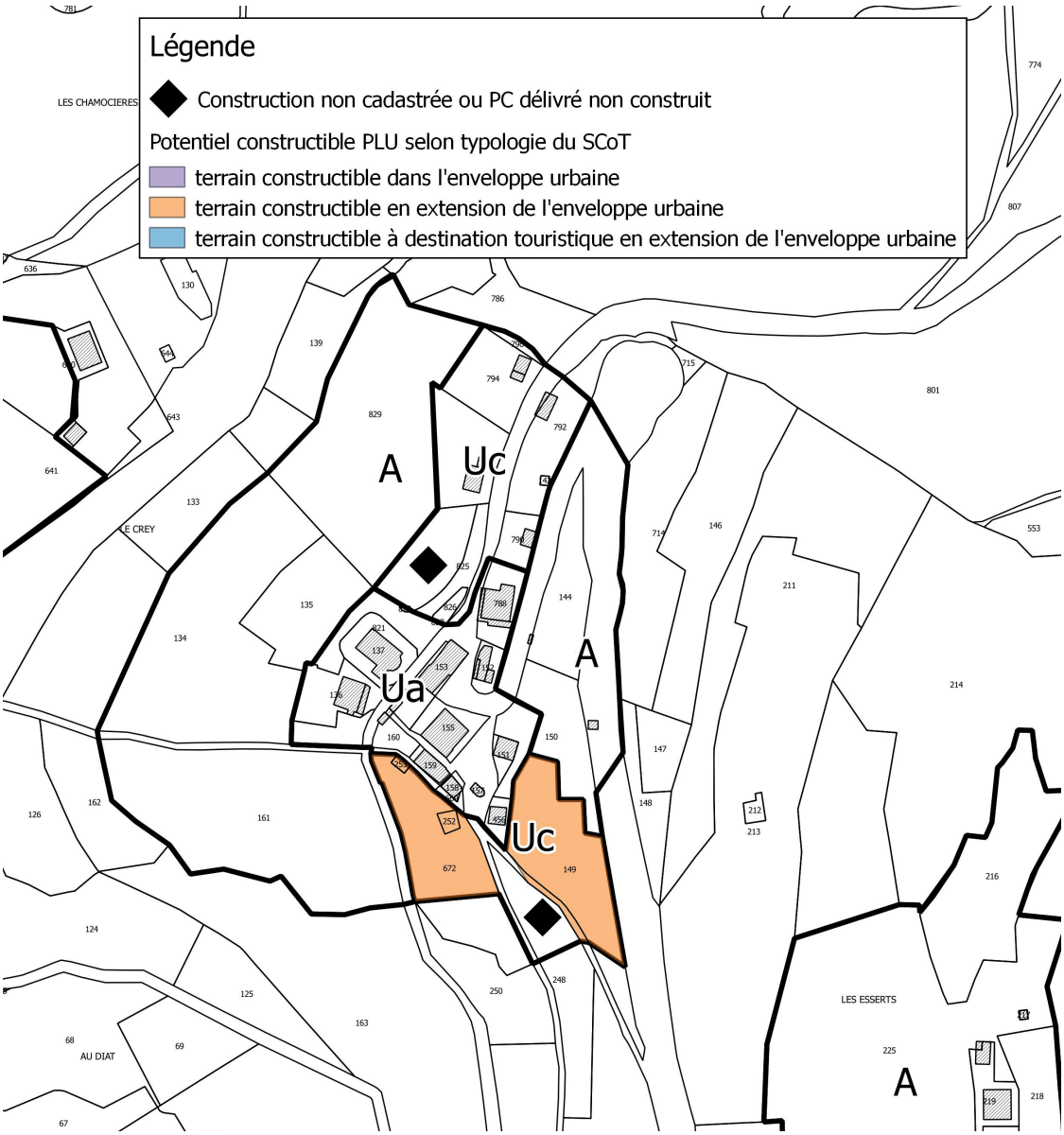
Selon les modalités de calcul du SCoT, le PLU présente une capacité d'environ 6,9 hectares constructibles.
Le ScoT ne prend pas en compte les division parcellaires potentielles.

Potentiel constructible du PLU révisé (en m²) (Calcul SCoT)						
	Hébergements Touristiques		Habitation			
	LE CERNIX		LE CERNIX	LES PANISSATS	COHENNOZ	SOUS-TOTAL
Surface des dents creuses			28 700	9 000		37 700
Surface des extensions urbaines	15 800		9 100	3 300	3 200	15 600
Sous-total (en m²)	**15 800**		37 800	12 300	3 200	**53 300**
TOTAL (en m²)	**69 100**					

Bilan de la consommation d'espace (en m²) 2013-1018	
Surface des dents creuses	7 520
Surface des extensions urbaines	4 400

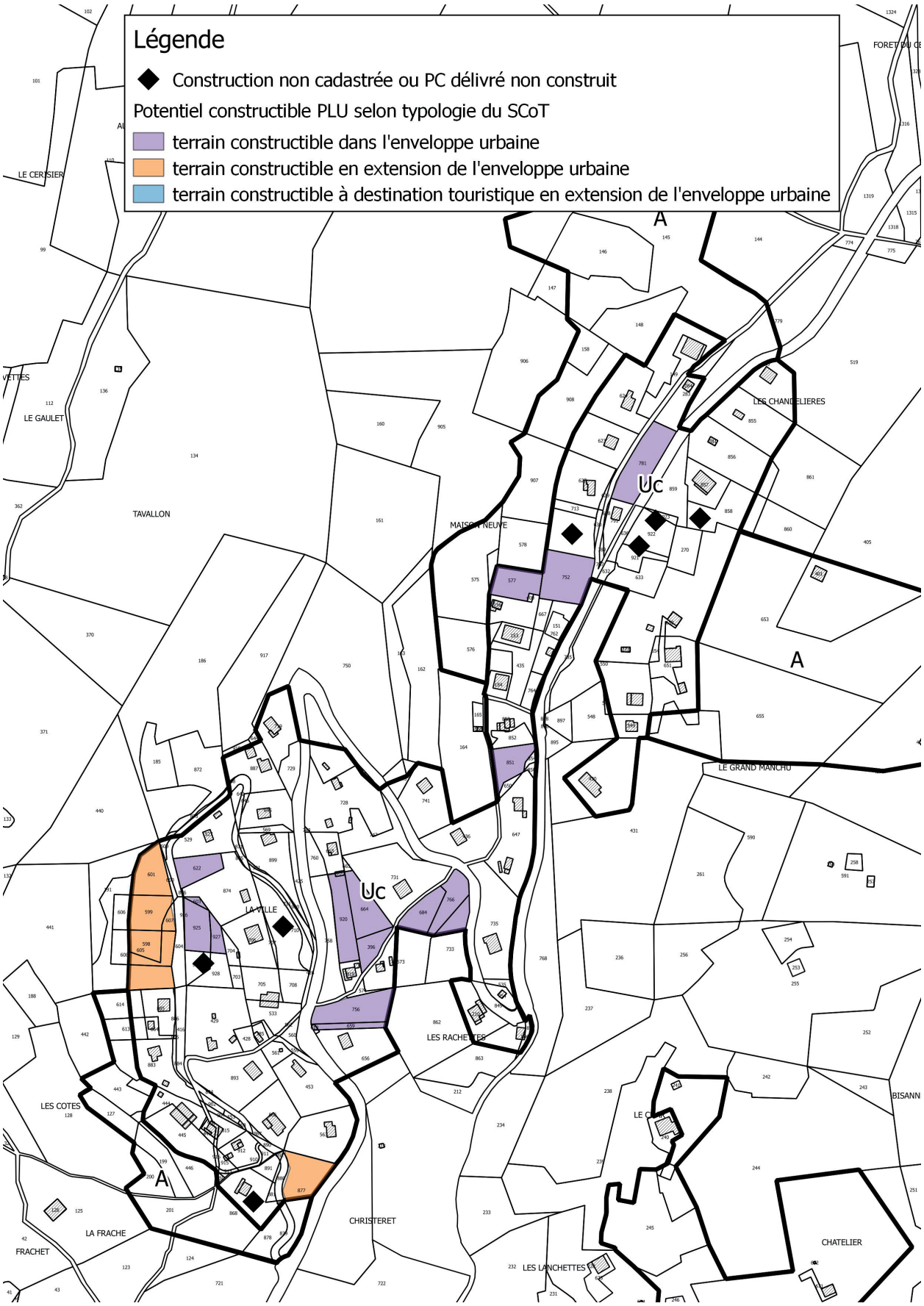
Rappel du SCOT surface maximale des extensions urbaines	2 ha
Extensions urbaines consommées entre 2013 et 2019	0,44 ha
Potentiel constructible en extension urbaine dans le PLU 2019	1,56 ha
Total extensions urbaines (consommées + futures)	2 ha





Potentiel constructible du PLU
Secteur du chef-lieu





Potentiel constructible du PLU
Secteur Les Panissats





Potentiel constructible du PLU
Secteur Le Cernix



6ÈME PARTIE - INDICATEUR 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
Stimuler la croissance démographique et ralentir la consommation d'espace	Evolution de la population
	Typologie des logements construits
	Consommation foncière de l'habitat par rapport aux objectifs énoncés dans le PADD
Poursuivre l'aménagement du centre du Cernix	Etat d''avancement de l'aménagement du Cernix
	Avancement du projet de réalisation d'un équipement public multiactivités.
Développer les déplacements doux	Bilan du développement des déplacements doux présentés dans le PADD.
	Développement des transports collectifs.
Préserver l'ensemble du patrimoine naturel et bâti	Bilan des restaurations des bâtiments anciens
	Consommation de la surface naturelle
	Avancement du projet de micro-centrale hydraulique du Nant Blanc.
Soutenir l'activité touristique	Bilan des lits touristiques (création/disparition).
	Bilan de l'activité commerciale (création, cessation, ...)
	Bilan du développement des activités touristiques toutes saisons, des activités ludiques et de l'amélioration des sentiers de randonnées, VTT et raquettes.
	Etat d'avancement de la restructuration du front de neige.
Pérenniser le développement agricole	Bilan de l'activité agricole
	Bilan de la consommation de terres agricoles

