



VILLAR D'ARENE LOCAL D'URBANISME

1.1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION

Projet arrêté
par délibération
en date du :

16 décembre 2019

Projet approuvé
par délibération
en date du:

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



SOMMAIRE

1^{ÈRE} PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE		page 3
1-1- Les structures administratives		page 6
1-2- Les documents supra-communaux		page 6
2^{ÈME} PARTIE- DIAGNOSTIC COMMUNAL		page 8
2-1- Conclusions et prospectives du diagnostic		page 9
2-1-1- Étude démographie et logement		page 9
2-1-2- Étude économique		page 9
2-1-3- Les déplacements et le stationnement		page 9
2-1-4- Les équipements publics		page 10
2-1-5- Le patrimoine		page 10
2-2- Bilan de la consommation d'espace		page 12
2-2-1- Bilan de la consommation d'espace de ces 10 dernières années		page 12
2-2-2- Usage des terrains avant construction		page 15
2-2-3- Bilan de la consommation d'espace depuis l'approbation du SCoT (2009)		page 15
2-3- Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis		page 17
2-3-1- Capacité de densification dans l'enveloppe urbaine		page 17
2-3-2- Capacité de mutation du bâti		page 19
2-4- Analyse de l'état initial de l'environnement		page 20
2-4-1- Milieu physique		page 32
2-4-2- Milieu humain		page 38
2-4-3- Milieu naturel		page 46
2-4-4- Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux		page 55
2-4-5- Analyse paysagère		page 58
3^{ÈME} PARTIE- CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD, LES OAP ET LE RÈGLEMENT		page 63
3-1- Exposés des choix retenus pour établir le PADD		page 64
3-2- Justification des orientations d'aménagement et de programmation		page 70
3-3- Justification du règlement		page 71
Bilan des surfaces du PLU		page 77
3-4- Capacité d'urbanisation du PLU		page 78



4^{ÈME} PARTIE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

page 82

Résumé non technique

Présentation et justification environnementale du PLU

Perspectives d'évolution de l'environnement sans mise en Oeuvre du PLU

Incidences probables de la mise en œuvre du PLU

Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement

Indicateur de suivi

Articulation du PLU avec les documents de portée supérieure

Incidences du PLU sur le site NATURA 2000

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

page 121



1ÈRE PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

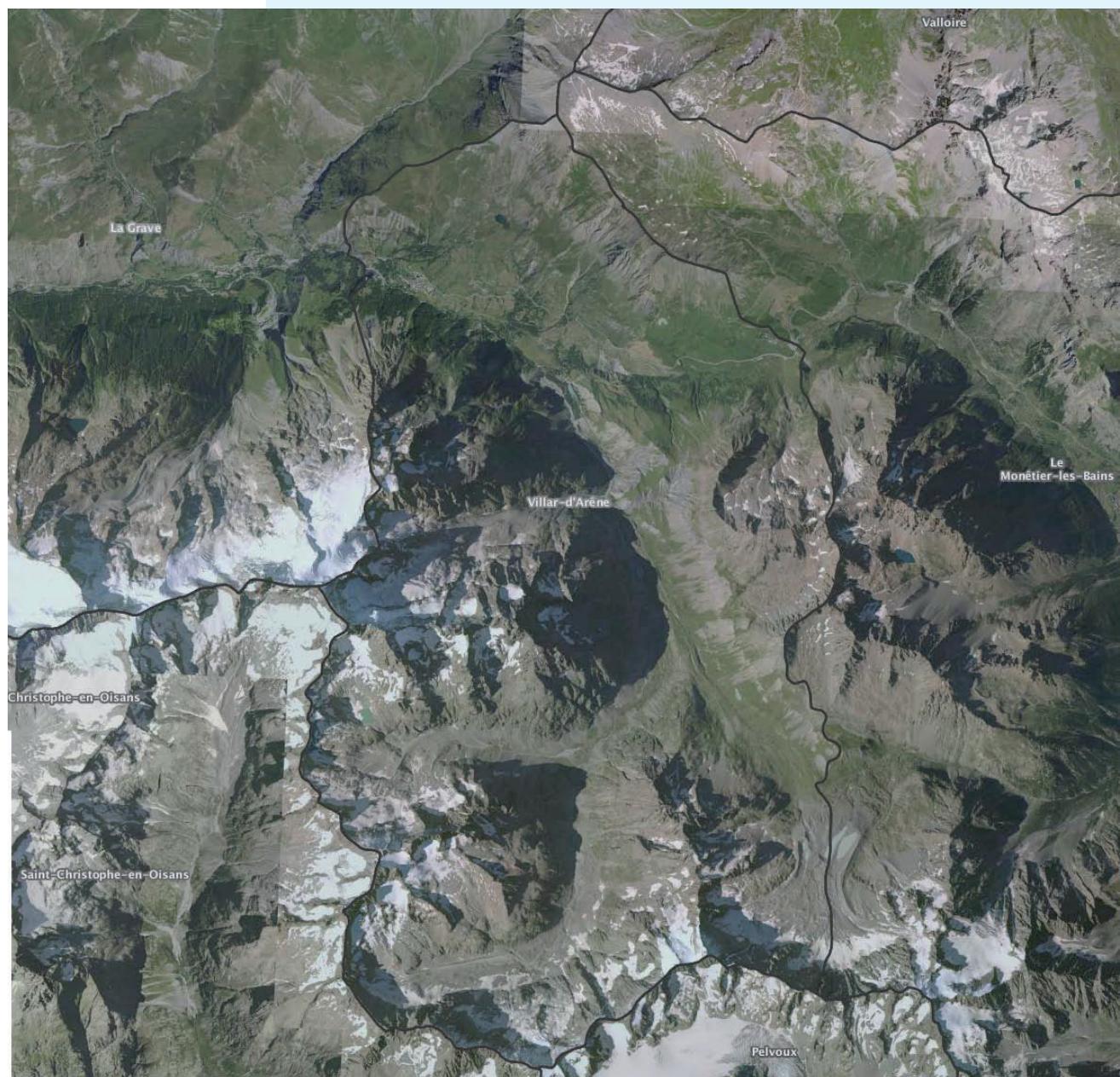


Villar-d'Arène est une commune rurale du département des Hautes-Alpes, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle est située au Nord du massif des Ecrins, à 35 kilomètres de Briançon

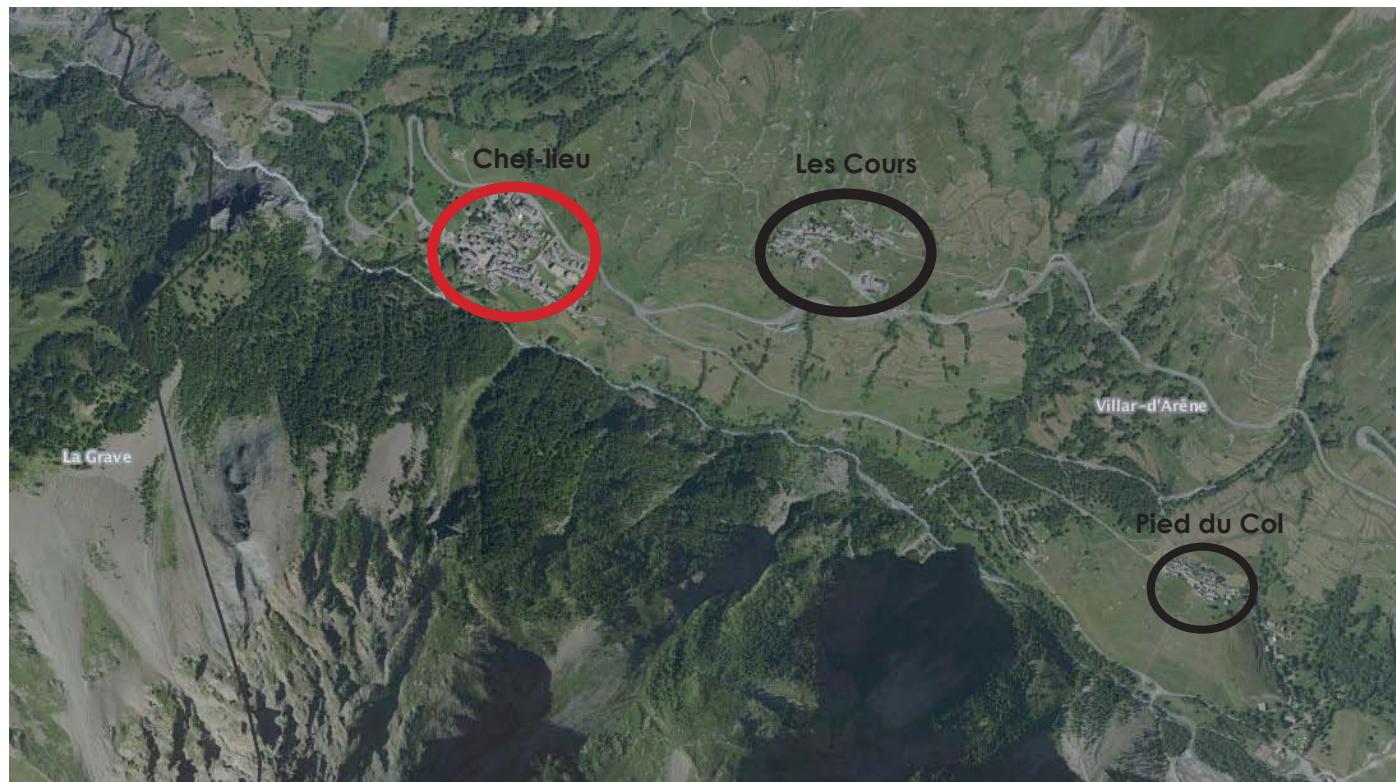
Elle fait partie de la Communauté de communes du Briançonnais, dont le siège de situe à Briançon.

Elle est limitrophe des communes de Saint-Christophe-en-Oisans, Pelvoux, Le Monêtier-les-Bains et de La Grave.

La commune s'étend sur 77.51 km² avec des altitudes allant de 1.519 à 3.883 mètres.



Le territoire communal comprend le chef-lieu et 3 hameaux principaux répartis le long de la RD1091 traversant le Nord de la commune d'Est en Ouest.



1.1

LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

La commune adhère à 4 structures intercommunales :

- **La communauté de communes du Briançonnais** : composée de 13 communes, elle dispose de compétences obligatoires dans 5 domaines : Développement économique, aménagement de l'espace communautaire, aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage, collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (dans les conditions prévues à l'article L.211-7 du code de l'environnement).
- **Le SIVOM de la Grave Villar d'Arène** : il a des compétences dans 12 domaines : l'aides aux associations et clubs locaux, le recrutement et gestion du personnel technique et administratif, la gestion du domaine de ski de fond, le transport, les affaires scolaires et extra-scolaires, périscolaires : investissement et fonctionnement, la gestion des cantines scolaires, la bibliothèque, la viabilité hivernale, le cabinet médical : aide financière apportée au médecin, la transformation d'un centre de vacances en groupe scolaire avec extension du bâtiment, la gestion d'un centre de loisirs sans hébergement (C.L.S.H.) et les événements d'intérêt intercommunal.
- **Le Syndicat Mixte d'Électricité des Hautes-Alpes (SYME 05)** qui l'autorité organisatrice de la distribution publique d'énergie électrique du département.
- **Le Parc National des Écrins** qui regroupe 59 communes de l'Isère et des Hautes-Alpes.

1.2

LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Le PLU de Villar d'Arène doit prendre en compte les orientations prescrites par 3 documents supra communaux :

- **Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Briançonnais** : approuvé par délibération du Conseil Communautaire le mardi 3 juillet 2018 et réalisé sur le périmètre des 13 communes composant la Communauté de Communes du Briançonnais, il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques d'aménagement, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement...
- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée** : 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.



- La Charte du Parc National des Écrins : 53 communes, dont Villar d'Arène, ont adhéré à la Charte. Elle donne les grandes orientations du projet de développement durable qui engage les communes, acteurs du territoire et le Parc national.

Ce partenariat repose sur quatre axes :

- Pour un espace de culture vivante et partagée
- Pour un cadre de vie de qualité
- Pour le respect des ressources et des patrimoines, et la valorisation des savoir-faire
- Pour l'accueil du public et la découverte du territoire



2ÈME PARTIE - DIAGNOSTIC COMMUNAL



2.2

CONCLUSIONS ET PROSPECTIVES DU DIAGNOSTIC

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

■ 2-1-1- ÉTUDE DÉMOGRAPHIE ET LOGEMENT

La commune connaît depuis 2010 la plus forte augmentation de population du secteur (+15% en 5 ans)..

La répartition de la population par tranche d'âge traduit l'attractivité de la commune pour les jeunes ménages. En effet, les tranches d'âge les plus représentées sont celles des 30-44 ans (31,2%) et celle des 0-14 ans (23,1%).

Cependant, le développement résidentiel s'est fait majoritairement sous forme d'habitat individuel qui ne permet pas d'accompagner le parcours résidentiel des familles.

Il manque aussi de petits logements abordables pour les jeunes primo-accédants.

La commune compte une quinzaine de bâtiments vacants ou mutables.

■ 2-1-2- ÉTUDE ÉCONOMIQUE

L'économie de la commune est relativement dynamique avec une trentaine d'entreprises dont beaucoup liées au tourisme.

Les activités touristiques proposées, que ce soit en période estivale ou hivernale, sont assez variées même si elles sont plus orientées vers une clientèle sportive.

Le réseau d'hébergement touristique est assez diversifié : hôtels, gîtes, meublés de tourisme, résidence hôtelière, camping ...

Les structures hôtelières souffrent globalement de la conjoncture et de l'évolution du marché.

L'activité commerciale de proximité par contre est peu développée mais présente au chef-lieu.

Enfin, l'activité agricole est encore bien présente sur la commune avec 5 exploitations et un potentiel agricole important.

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

Les habitants sont entièrement dépendants de la voiture individuelle pour leurs déplacements.

La commune compte environ 200 places de stationnement exclusivement localisées au chef-lieu et au col du Lautaret.



Malgré la présence de nombreux stationnements au chef-lieu (environ 90 places), on constate un manque en période touristique.

Les hameaux, en raison de l'inexistence de stationnement publics, sont confrontés au même problème.

La commune ne dispose pas d'une liaison en transports en commun fréquente avec seulement quelques trajets journaliers entre Briançon et Grenoble.

Les autres possibilités de transports en commun (gare SNCF et gare routière) sont situées à plus de 30 km de la commune (Briançon et Bourg d'Oisans).

Les parcours de randonnée et de VTT sont nombreux.

■ 2-1-4- LE ÉQUIPEMENTS PUBLICS

La commune dispose un bon niveau d'équipement public satisfaisant au regard de sa taille.

La construction d'un nouveau groupe scolaire à Arsine et d'une maison médicale au chef-lieu (en cours de réalisation) ont permis de répondre aux besoins prioritaires.

La problématique se trouve plutôt du côté de la situation préoccupante de l'église et du relais postal (maison Calm).

■ 2-1- 5- LE PATRIMOINE

La commune compte de nombreux bâtiments présentant un intérêt patrimonial qui sont un atout pour le tourisme.



Synthèse des enjeux de la commune		
Thématique	Point positif	Point à améliorer
Démographie et logement	Démographie dynamique Population plutôt jeune	Diversifier la typologie de logements
Économie	Économie diversifiée Activités touristiques variées Agriculture encore bien présente	Améliorer l'offre en commerce de proximité
Déplacements	Nombreux chemins de randonnée et de VTT	Améliorer les cheminements entre les hameaux Augmenter la capacité de stationnement au chef-lieu et dans les hameaux
Équipements publics	Bon niveau d'équipements publics	Trouver une solution pour l'église et le relais postal
Patrimoine	Nombreux bâtiments d'intérêts patrimoniaux	Veiller au maintien et à la conservation de ces bâtiments qui participent à l'attractivité de la commune.



2.2

BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE**■ 2-2-1- BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DE CES 10 DERNIÈRES ANNÉES**

Environ 2,1 hectares de terrains ont été consommés entre 2009 et 2018 dont

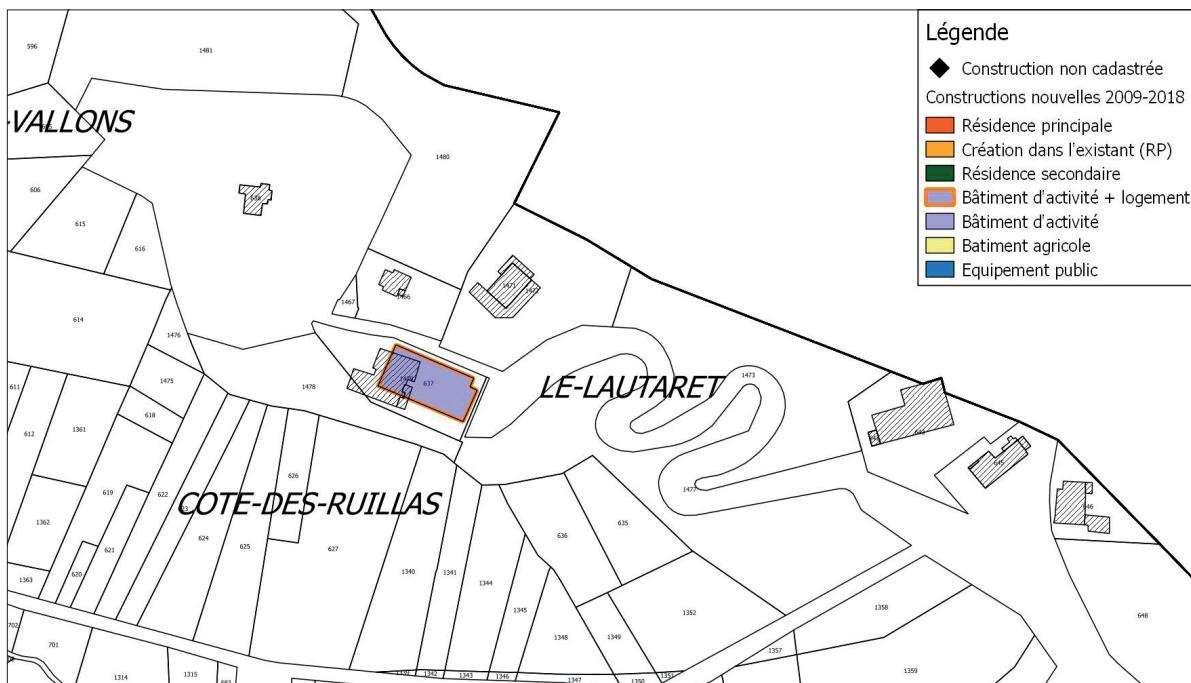
- 7 600 m² pour la constructions de 12 nouveaux logements.
- 4 400 m² pour la construction de 5 bâtiments liés à des activités économiques, dont 4 comprenant un logement ;
- 800 m² pour la construction d'un bâtiment agricole ;
- 8 500 m² pour la construction d'équipements publics (une maison médicale au chef-lieu et une école maternelle et primaire à Arsine).

Permis accordés entre 2009 et 2018							
Lieu-dit	Résidence principale	Création dans un bâtiment existant	Résidence secondaire	Logement dans un bâtiment économique	Activité économique	Bâtiment agricole	Equipement public
Chef-lieu	1		1			1	1
Les Cours	6	1	2	3	4		
Arsine	1						1
Le Lautaret				1	1		
Total	8	1	3	4	5	1	2
Total logement			16				

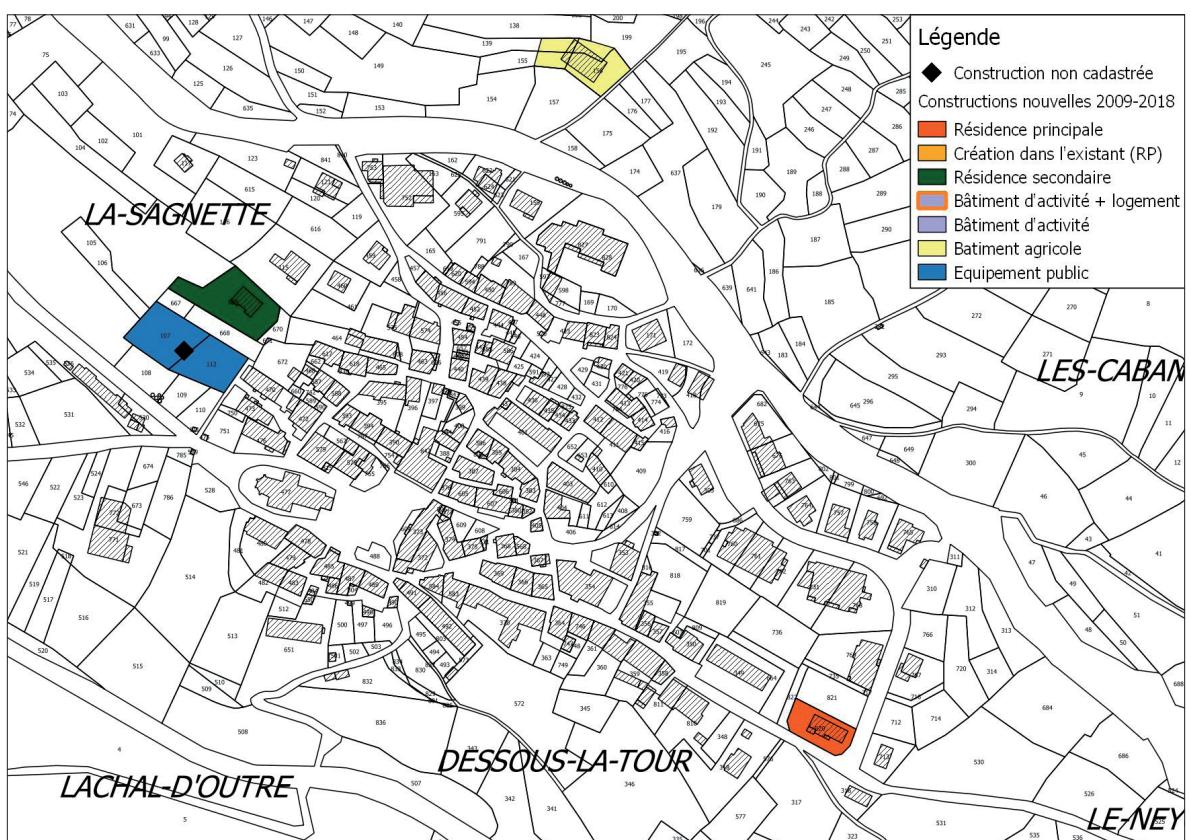
Superficie consommée entre 2009 et 2018 (m ²)					
Lieu-dit	Résidence principale	Résidence secondaire	Activité économique	Bâtiment agricole	Equipement public
Chef-lieu	500	1 000		800	1 400
Les Cours	4 600	900	3 400		
Arsine	600				7 100
Le Lautaret			1 000		
Total	5 700	1 900	4 400	800	8 500
Total logement		7 600			
Total général			21 300		

Consommation foncière moyenne par résidence principale : 700 m²
 Consommation foncière moyenne par résidence secondaire : 600 m²



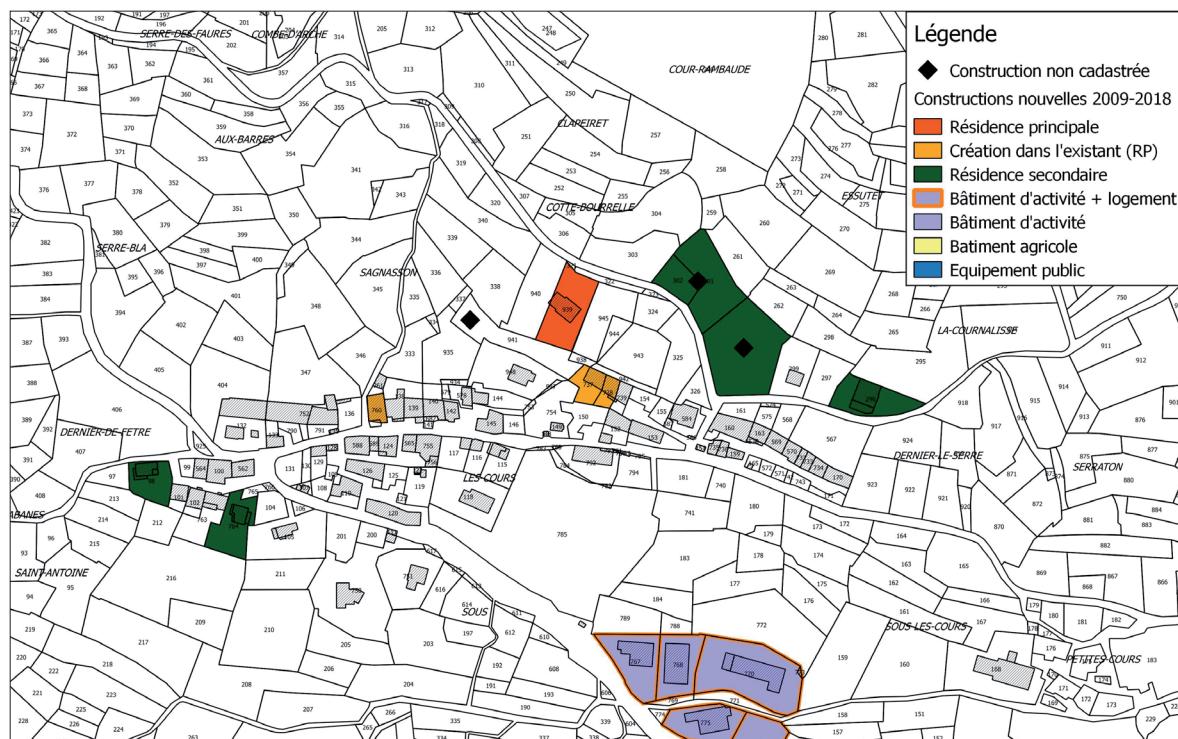


Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Le Lautaret

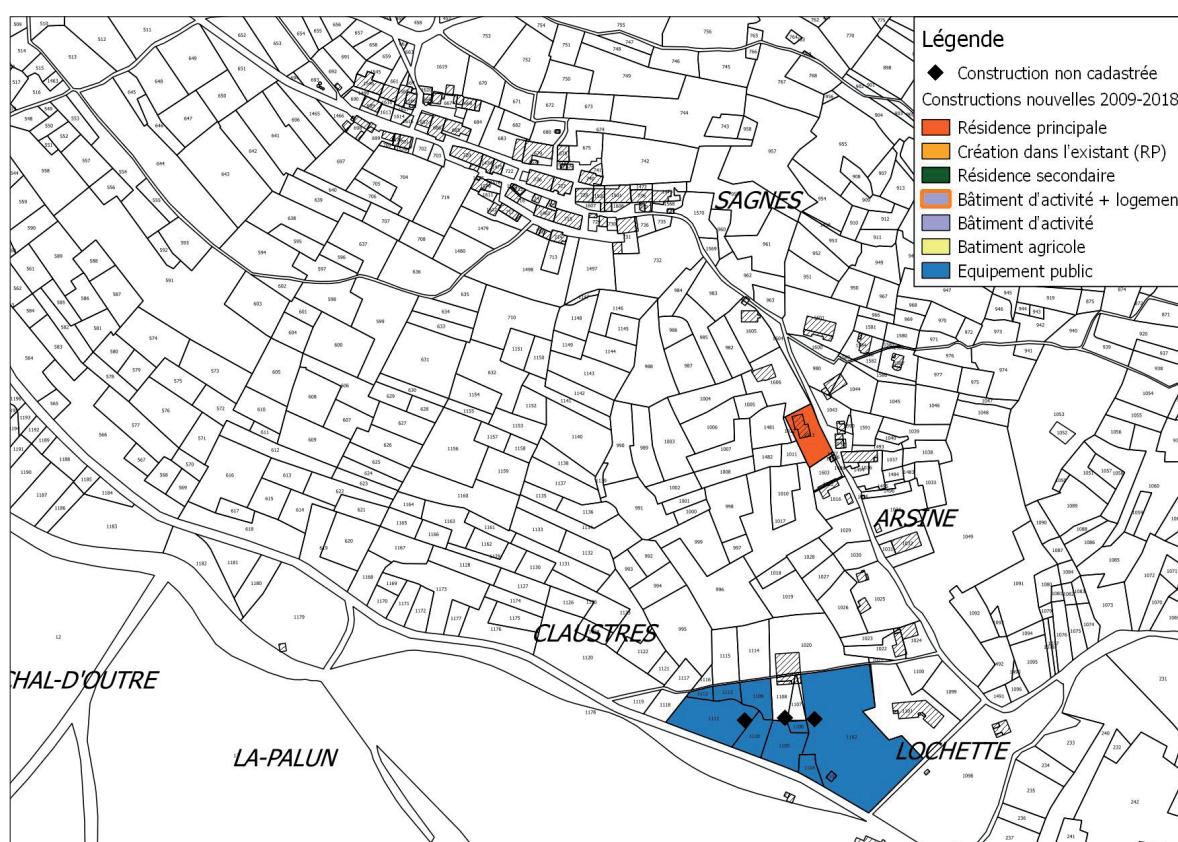


Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur chef-lieu





Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Les Cours



Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteurs pied du Col et Arsine



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

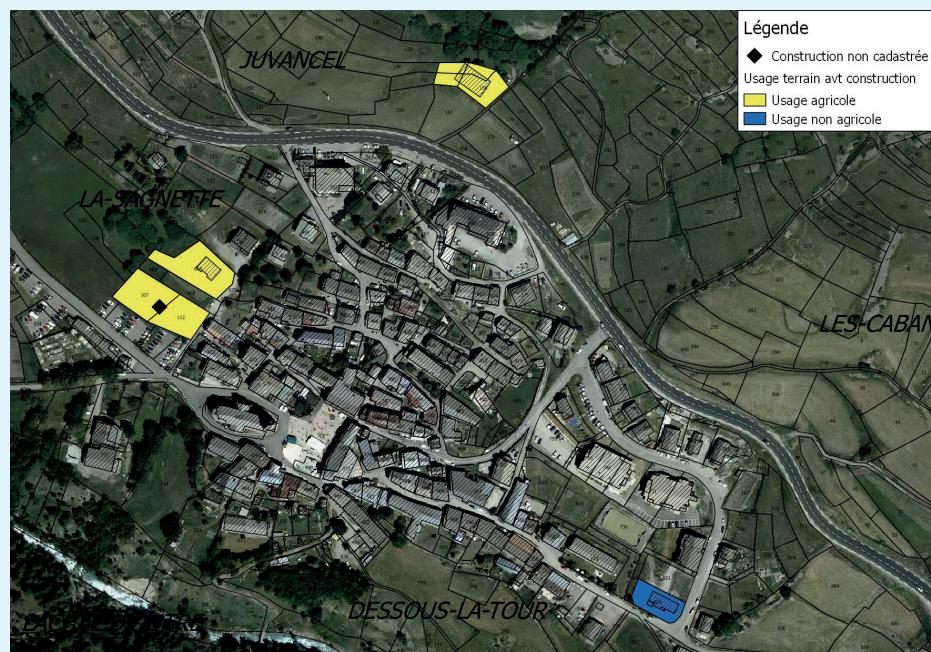
Le SCot a été approuvé en juillet 2017.

Depuis cette période :

- 2 logements ont été créés sans consommation foncière (2 changements de destination).
- 4 logements neufs ont été créés au hameau des Cours (3 au lieu-dit Cote-Bourelle et 1 au lieu-dit Chazelette), entraînant une consommation foncière en extension urbaine d'environ 3.800 m².
- La maison de santé au chef-lieu consomme 1.400 m² en extension urbaine.
- Le groupe scolaire en cours de réalisation à Arsine comptabilise une surface 7.000 m² en extension urbaine

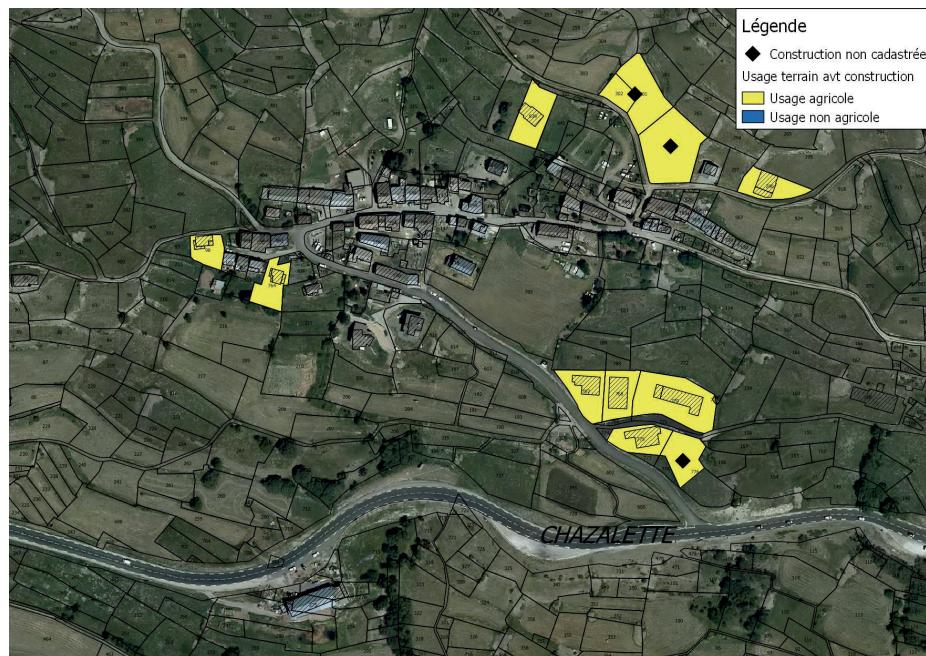
■ 2-2-3 - USAGE DES TERRAINS AVANT CONSTRUCTION

Sur les 21 300 m² de terrains consommés depuis 10 ans, environ 12 000 m² ont été consommés sur l'espace agricole, Les 9 300 m² restant étaient des dents creuses urbaines ou des espaces naturels.



Usage des terrains avant construction
Secteur Chef-lieu





Usage des terrains avant construction
Secteur Les Cours



Usage des terrains avant construction
Secteur Pied du Col et Arsine



2.3

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

■ 2-3-1 - CAPACITÉ DE DENSIFICATION DANS L'ENVELOPPE URBAINE

L'enveloppe urbaine de la commune présente une capacité théorique de densification d'environ 3 100 m², tous situés au chef-lieu.

L'enveloppe urbaine des hameaux de la commune ne présente pas de possibilité de densification en raison de leur urbanisation très compacte.

Critères de définition de l'enveloppe urbaine :

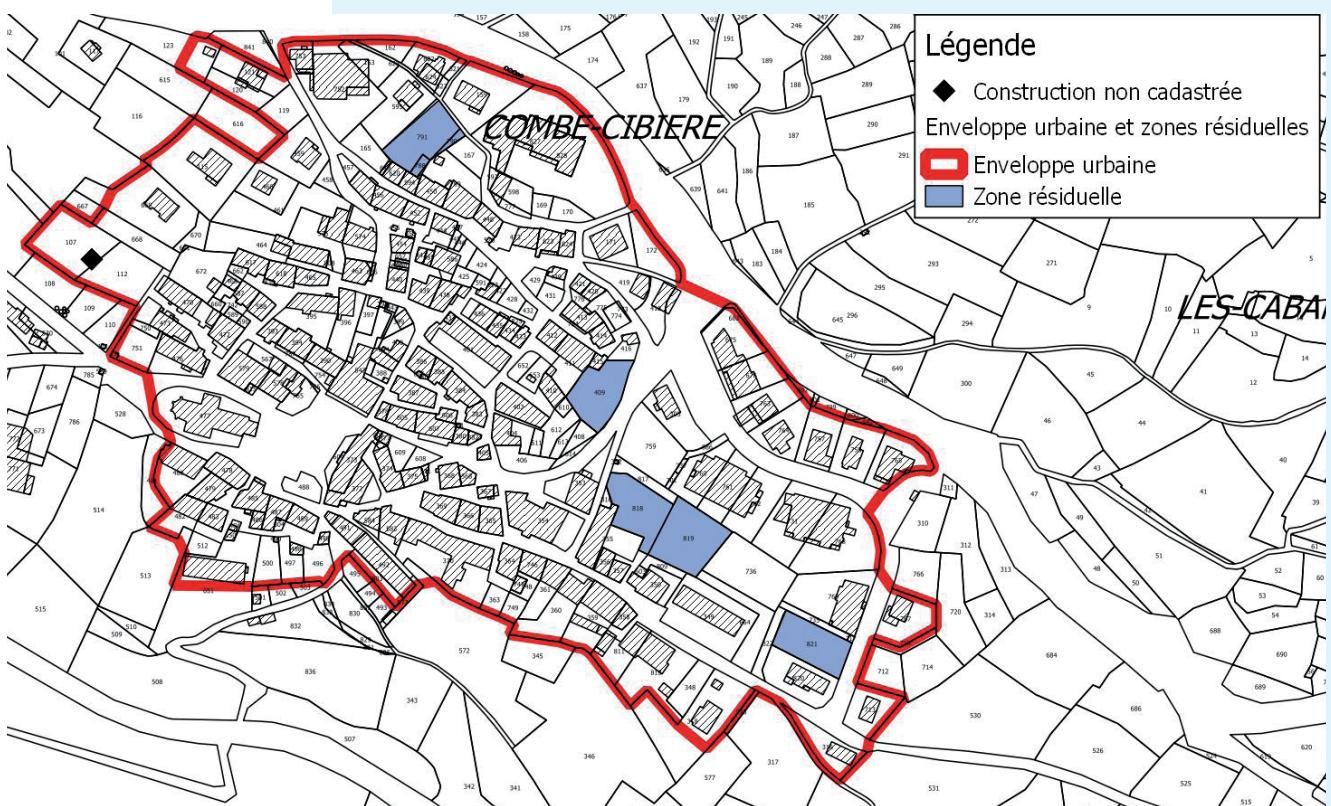
Sont considérés comme faisant partie de l'enveloppe urbaine :

- Tous les espaces bâties de plus de 5 constructions contiguës,
- Les espaces publics équipés (terrains de foot, cour d'établissement scolaire,) intégrés ou en continuité d'espaces bâties.

Sont exclus de l'enveloppe urbaine :

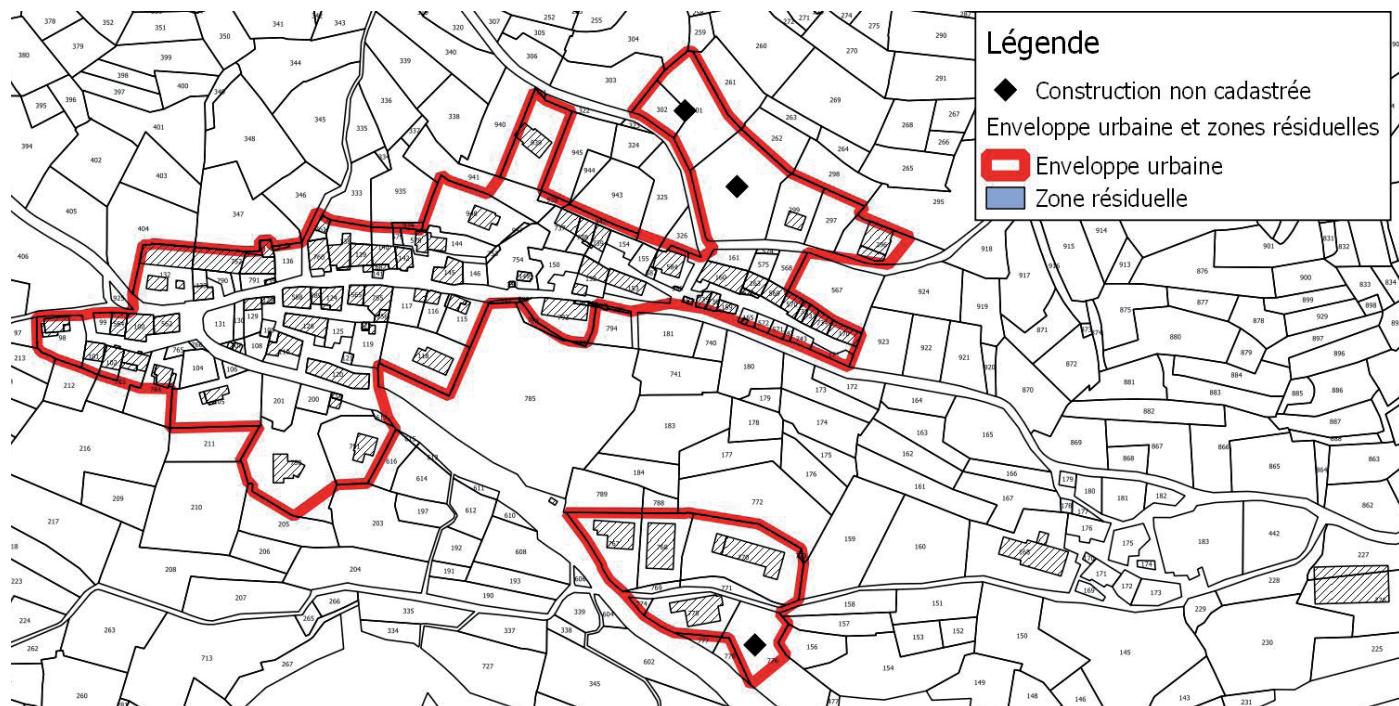
- Les «dents creuses périphériques» : terrains construits sur moins de 4 limites séparatives,
- Tout bâtiment situé à plus de 50 mètres d'un autre bâtiment,
- Les grands tènements non bâties de plus de 1 hectare à l'intérieur du tissu urbain.

L'enveloppe a été définie "au plus près" des parcelles urbanisées.

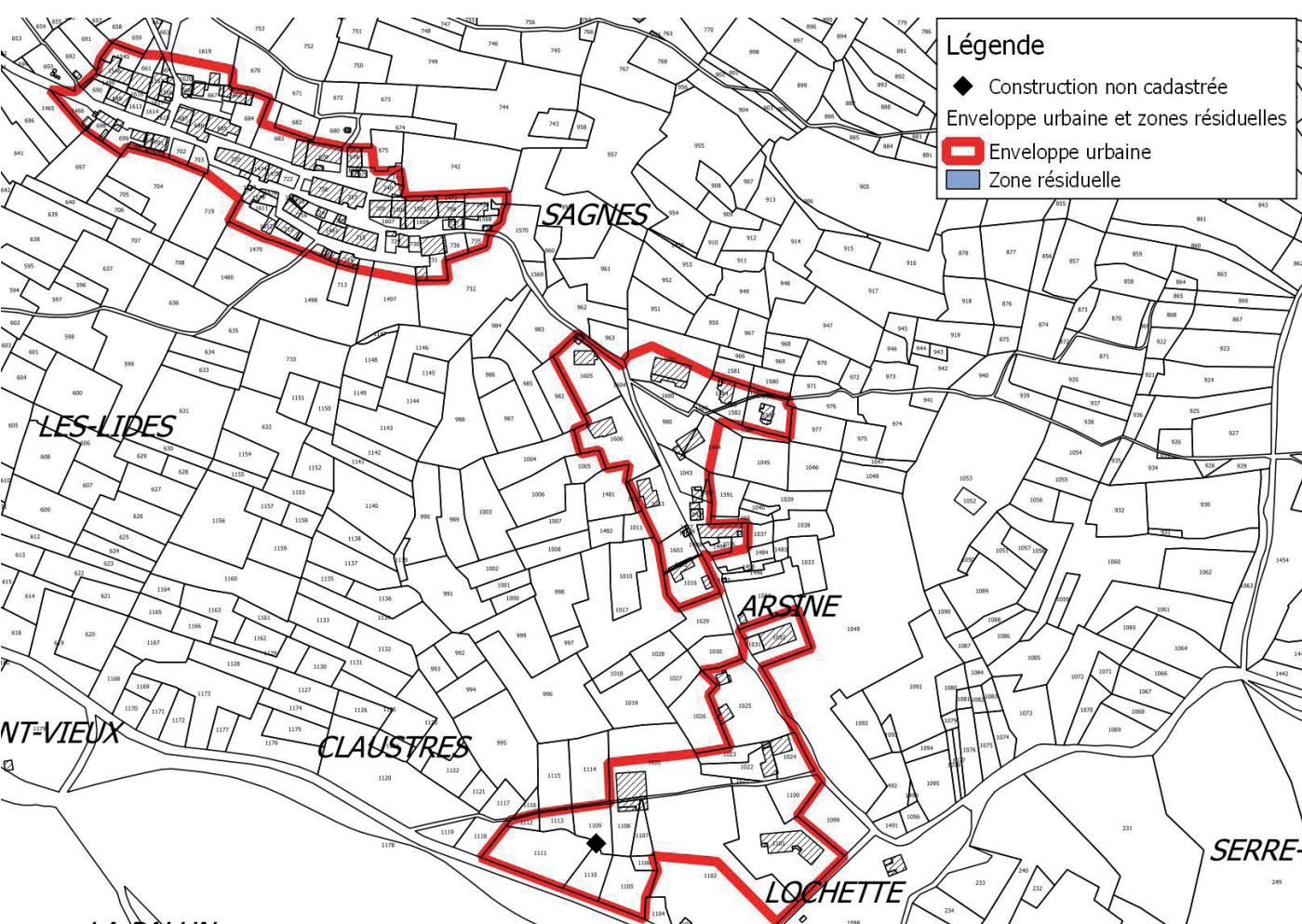


Capacité résiduelle de l'enveloppe urbaine du chef-lieu





Capacité résiduelle de l'enveloppe urbaine des Cours



Capacité résiduelle de l'enveloppe urbaine du Pied du Col et d'Arsine



■ 2-3-2 - CAPACITÉ DE MUTATION DU BÂTI

La commune compte une quinzaine de bâtiments vacants, majoritairement situés au chef-lieu (Cf chapitre 3 des Annexes au rapport de présentation).

Quelques réhabilitations ont déjà eu lieu ces 10 dernières années.



2.4**ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS

■ 2-4-1- MILIEUX PHYSIQUE**• 2-4-1-1- Situation géographique et topographique**

La commune de Villard'Arène se situe dans le massif de l'Oisans, en partie nord du département des Hautes-Alpes, à la frontière de l'Isère.

Le territoire communal est en tête du bassin versant de la Romanche. Le relief, très alpin, couvre les sommets des Ecrins, ceux-ci culminant à la Meije à 3 116 m NGF, et comprend de nombreux glaciers.

L'urbanisation est très limitée et reste concentrée sur le bourg, les hameaux des Cours et du Pied du Col. La commune est traversée par la RD 1091 reliant Bourg d'Oisans à Briançon via le col du Lautaret situé à l'est de la commune.

Le climat est de type montagnard avec une importante amplitude thermique été/hiver. Les caractéristiques mesurées à la station météorologique des Deux Alpes¹ sont les suivantes :

- précipitations annuelles : 1035 mm ;
- température moyenne de 6.0 °C, les moyennes mensuelles allant de -1.0 °C en janvier à 14.8°C en juillet.

• 2-4-1-2- Contexte institutionnel

La commune de Villar d'Arène est concernée par les outils réglementaires suivants :

- SAGE² Drac-Romanche (en cours de révision) :

Porté par le SIGREDA (Syndicat Intercommunal de la Gresse et du Drac Aval) sur les bassins versants du Drac et de la Romanche, il a pour objectifs de trouver un usage raisonné de la ressource en lien avec les principaux enjeux identifiés :

- alimentation en eau potable de l'agglomération grenobloise ;
- présence de milieux naturels humides remarquables ;
- aménagements hydroélectriques fournissant une énergie renouvelable importante ;
- présence d'activités nautiques.

- Contrat de rivière Romanche (en cours) :

Porté par le SACO (Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans), les actions sur la commune concernent la restauration de l'espace fonctionnel du torrent du Col du Lautaret et la mise aux normes des systèmes d'assainissement de refuges.

¹ Station située à 18 km à l'ouest, à l'altitude 1670 m NGF ; période de mesure 1993 – 2009.

² Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux



- SDAGE¹ Rhône-Méditerranée 2016-2021 :

Approuvé le 03/12/2015, il 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 qui répondent aux objectifs environnementaux de préservation et de restauration de la qualité des milieux, de réduction des émissions de substances dangereuses, de maîtrise du risque d'inondation, de préservation des zones humides et de gouvernance de l'eau.

- 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.

• 2-4-1-3- Géologie et eaux souterraines

La commune de Villar d'Arène s'étend sur le substratum géologique suivant:

- roches sédimentaires : essentiellement de type calcaires et marnes d'âge jurassique et tertiaire, elles affleurent en rive droite de la vallée de la Romanche, en amont du Bourg et jusqu'au col du Lautaret, ainsi que dans la vallée du Rif de la planche ;

- socle cristallin : il est essentiellement formé en rive gauche de la Romanche par les migmatites et granites des reliefs de la Meije, et en rive droite par les granites des reliefs du pic noir du Combeynot.

Ce substratum géologique est localement recouvert par des formations superficielles de type alluvions fluviatiles, moraines et éboulis. Le bourg de Villar d'Arène ainsi que le hameau des Cours s'implantent sur un éboulement ayant glissé ; le hameau du Pied du Col s'implante sur le cône de déjection stabilisé des sédiments déposés par le Rif de Malatret.

Les formations géologiques en présence sont généralement peu perméables. Le réseau de fractures permet cependant des circulations d'eau souterraines naissant par infiltration des précipitations et permettant l'apparition de sources dont les débits sont généralement limités. La masse d'eau souterraine ainsi formée est référencée FRDG407 « Domaine plissé BV Romanche et Drac ».

Au sein de cette masse d'eau, la qualité des eaux est globalement bonne et peu affectée par les activités humaines.

Des écoulements souterrains existent par ailleurs dans le secteur du bourg au sein des alluvions fluviatiles de la Romanche. Ces alluvions perméables, d'une épaisseur de l'ordre de 50 m, renferment une nappe phréatique alimentée par les cônes d'éboulis des versants.

¹ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux



Sur la commune les usages de la ressource souterraine se limitent au captage de sources de versant pour l'alimentation en eau potable communale. Les captages concernés (sources de Pontet, de Sous le col et du Col du Lautaret) sont situés en amont des secteurs urbanisés.

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).



Commune de Villar d'Arène (05)

CARTE DES PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES

Captages du Pontet

Captage de
Sous le ColCaptage du col
du Lautaret

- Captage
- Perimetre de protection immédiate
- Perimetre de protection rapprochée
- Parcellaire

Ce document et sa copie sont la propriété de SETIS. Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

Fond : Bd Ortho
Source : ARS PACA

Novembre 2016

Echelle : 1/40 000

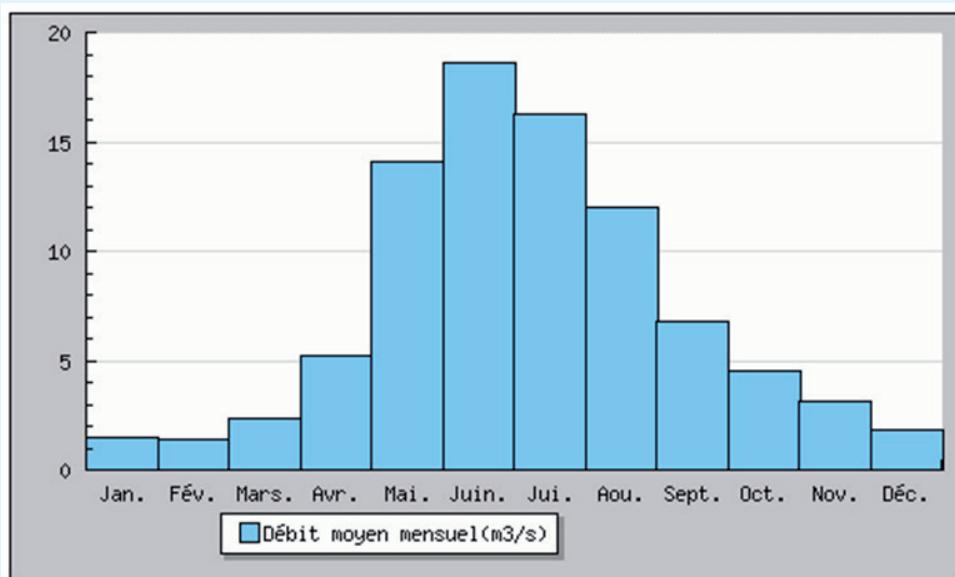


- 2-4-1-4- Hydrologie et qualité des eaux

La commune se situe en **tête du bassin versant de la Romanche**, le cours d'eau prenant sa source en partie sud du territoire communal, en aval du glacier de la plate des Agneaux.

La Romanche reçoit plusieurs torrents drainant les vallées du territoire. Il s'agit principalement du **torrent du Clos des Cavales**, du **Rif de la Planche** et du **torrent du Col**.

Le régime des cours d'eau est de type glaciaire avec un étiage hivernal et une période de hautes eaux estivale pendant la fonte des neiges. La station hydrologique la plus représentative du régime de la Romanche à proximité de la commune est celle de Mizoën, située à 12 km en aval de Villar d'Arène, à l'arrivée de la Romanche au lac du Chambon.



Débit de la Romanche à la station de Mizoën données 1948-2014 – Banque Hydro

Les données disponibles sur la qualité des cours d'eau montrent (source agence de l'eau) :

- le Rif de la Planche à Villar d'Arène: bon à très bon état pour les paramètres étudiés ;
- la Romanche à son arrivée au lac du Chambon : bon état chimique et écologique.

Les objectifs de qualité, fixés par le SDAGE 2016-2021, sont :

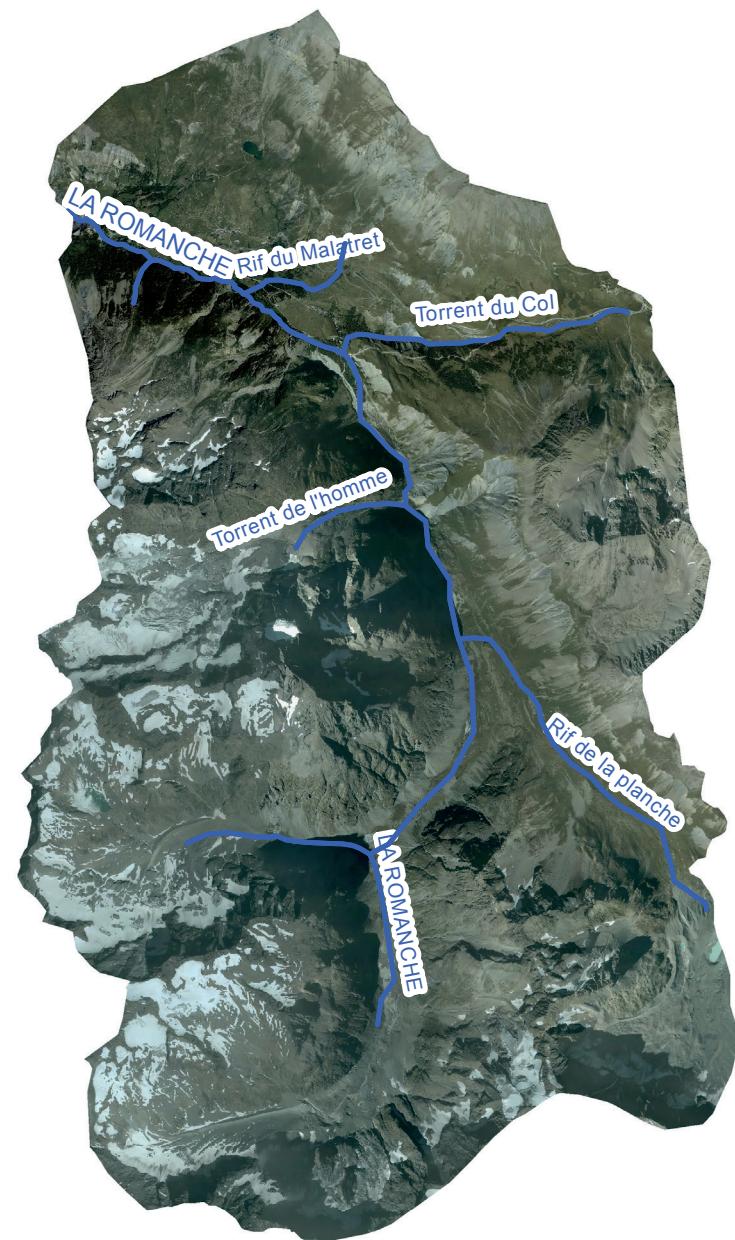
- pour la Romanche : la conservation du bon état chimique et l'atteinte du bon état écologique en 2021 (problèmes identifiés : morphologie du cours d'eau).
- pour le Rif de la Planche : la conservation du bon état chimique et écologique.

Les eaux superficielles constituent une sensibilité importante sur la commune de par leur bon état, il est important de les préserver d'une éventuelle dégradation.



Commune de Villar d'Arène (05)

CARTE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE



— Cours d'eau



Fond : Bd Ortho

Novembre 2016

Echelle : 1/50 314



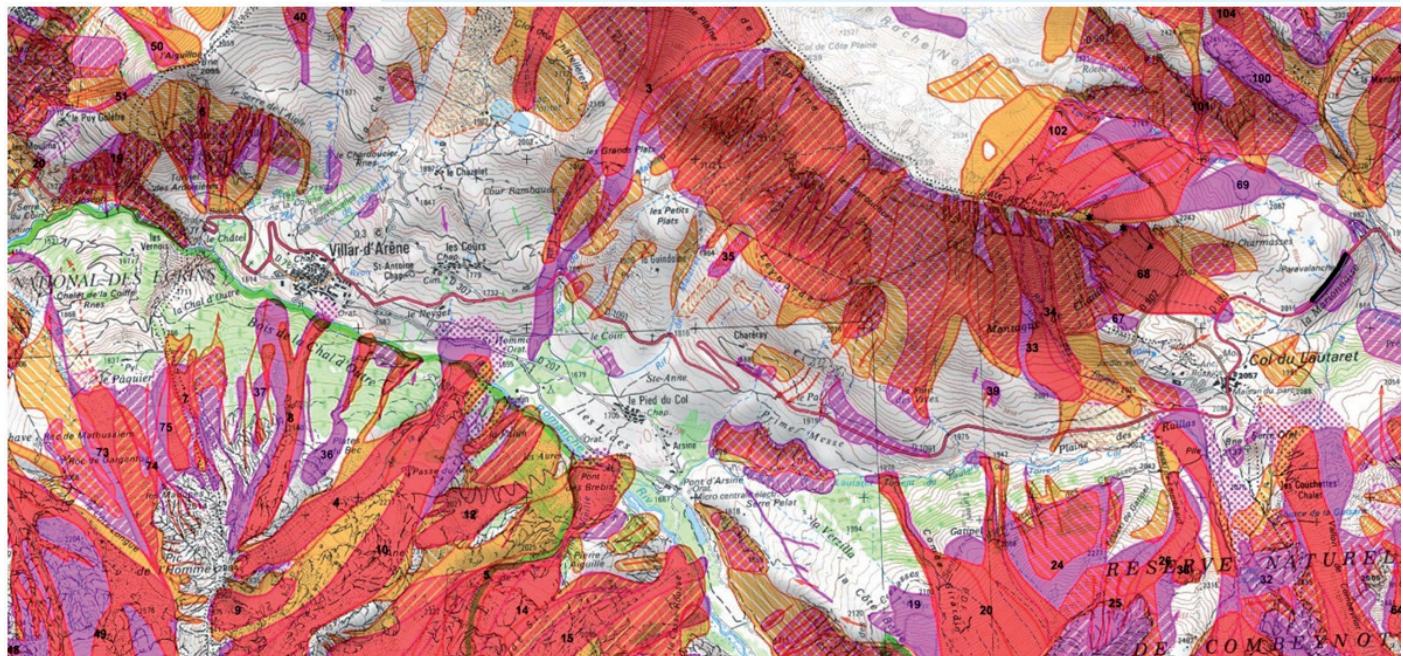
● 2-4-1-5- Risques naturels

- Plans de prévention des risques naturels

La commune de Villar d'Arène ne dispose d'aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N). Aucune carte d'aléas n'identifie les secteurs soumis aux risques naturels.

- Le risque avalanche

La Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche (CLPA) ci-dessous présente les secteurs où des avalanches sont historiquement référencées et les avalanches susceptibles de tomber d'après l'interprétation photogramétrique. Selon cette carte de nature informative, **les secteurs urbanisés ne sont pas concernés par des risques d'avalanche**.



Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche (CLPA)

Source : www.gyalanche.fr

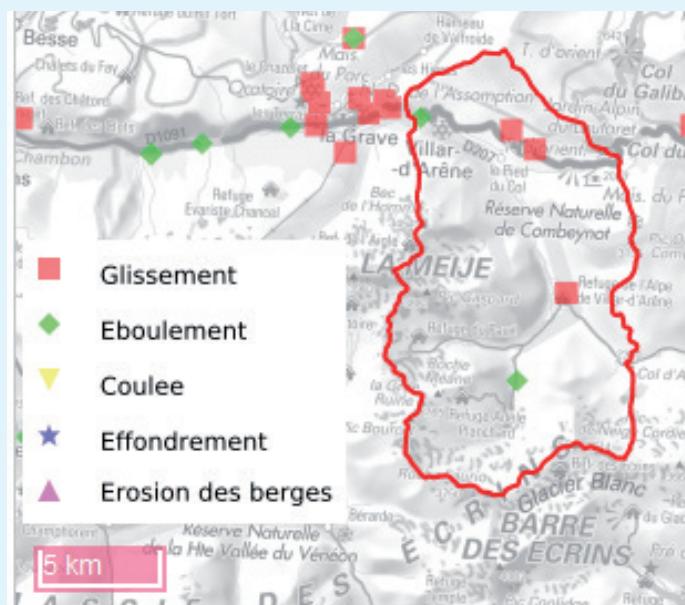


- Le risque sismique

L'ensemble de la commune est concernée par un **risque sismique modéré** de niveau 3, nécessitant la prise en considération de dispositions constructives antismismiques dans les projets d'aménagement.

- Les mouvements de terrain

6 mouvements de terrains ont été recensés sur le territoire communal.



Carte des mouvements de terrains recensés sur la commune

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

- Le risque lié au retrait-gonflement des sols argileux

Plusieurs parties de la commune sont classées en risque faible pour le retrait-gonflement des sols argileux.



Risque lié au retrait-gonflement des argiles

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



- CIPTM - Cartographie informative des risques naturels

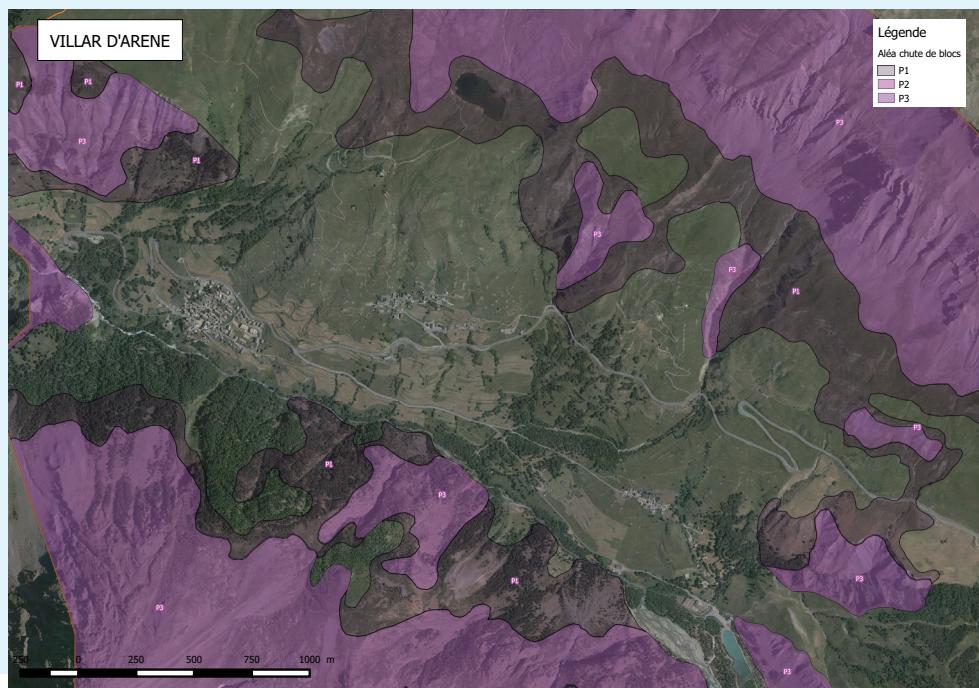
La commune est couverte par une cartographie informative des phénomènes torrentiels et mouvements de terrain (CIPTM). Cette cartographie localise les phénomènes de crues torrentielles, ravinement, glissements de terrain, chutes de pierres et blocs. Cette cartographie a été établie par la Préfecture des Hautes-Alpes et portée à connaissance de la commune.

Cette carte a été modifiée en mai 2018 dans le secteur des Cours.

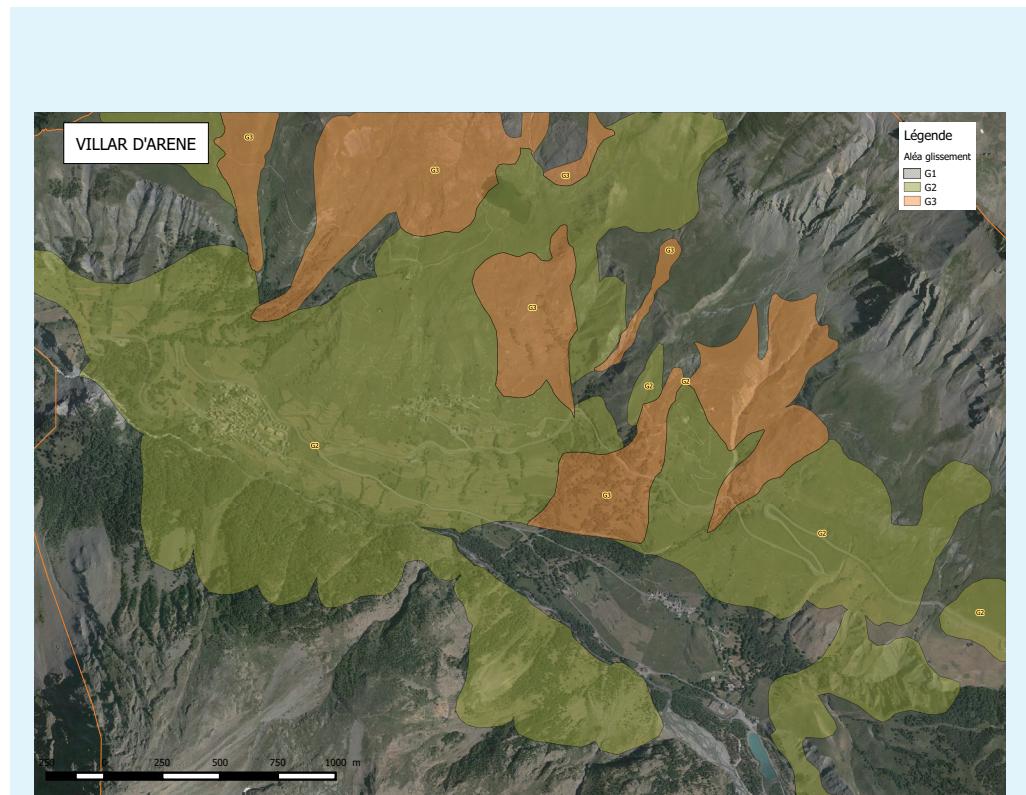
Carte des avalanches



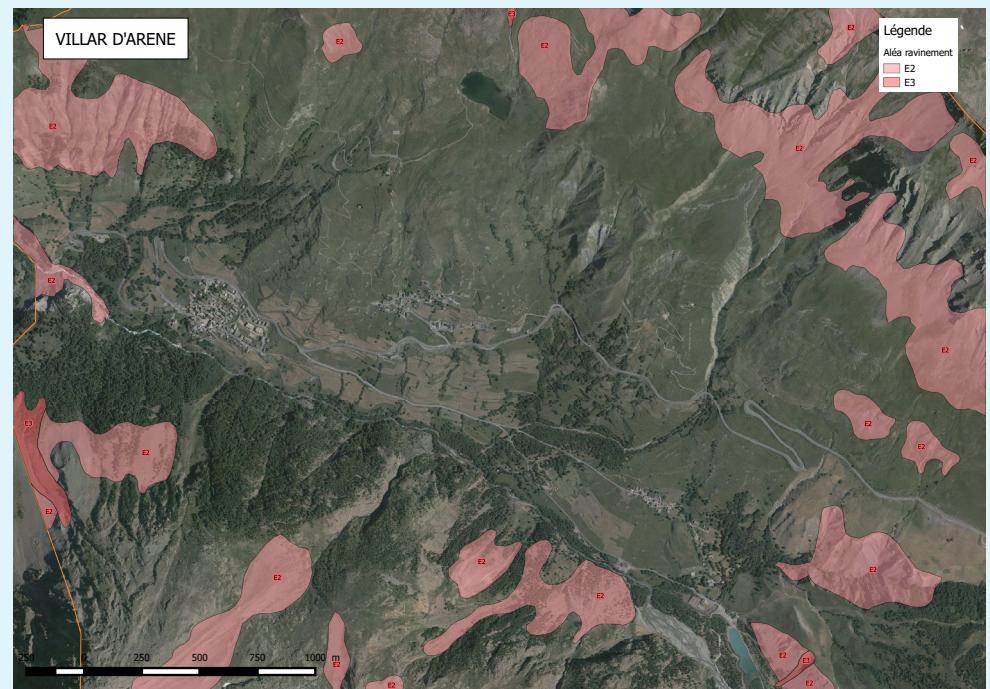
Carte des chutes de blocs



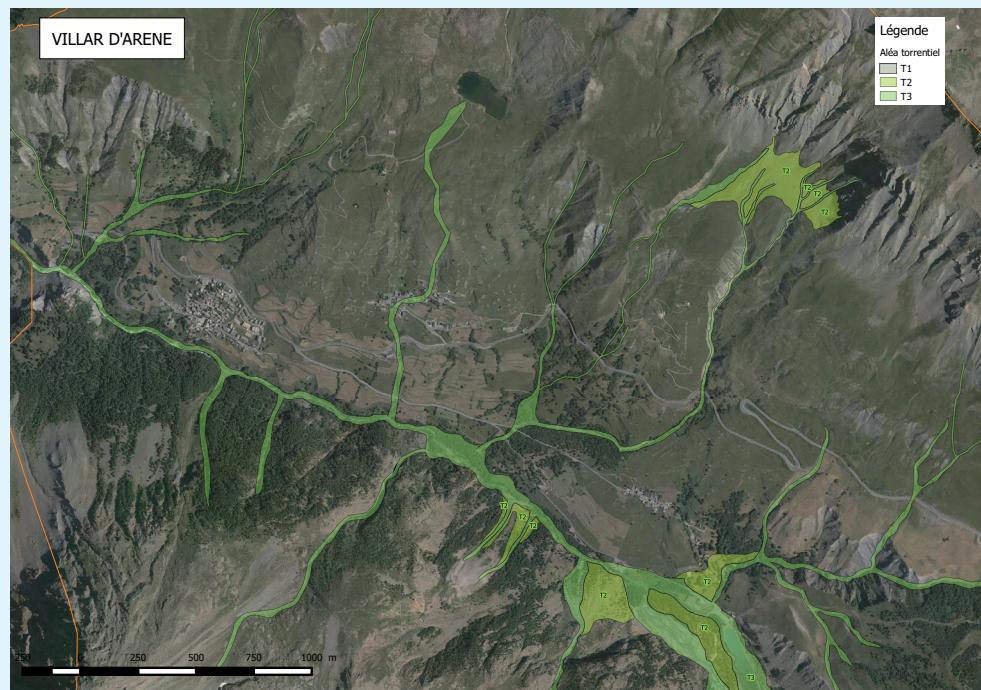
Carte des glissements



Carte des ravinements

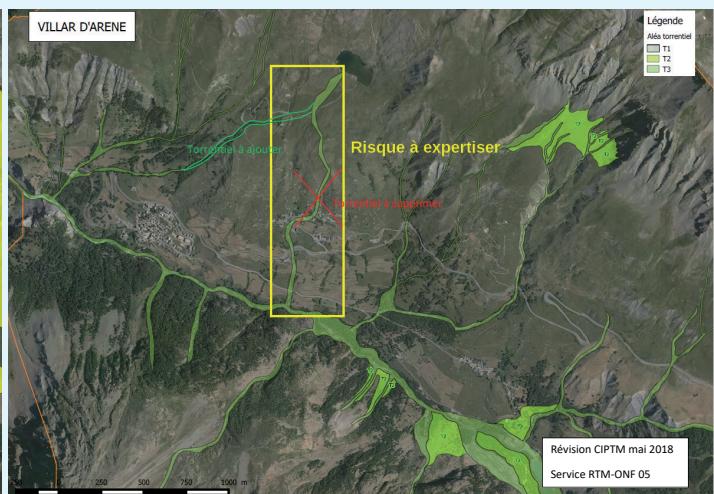
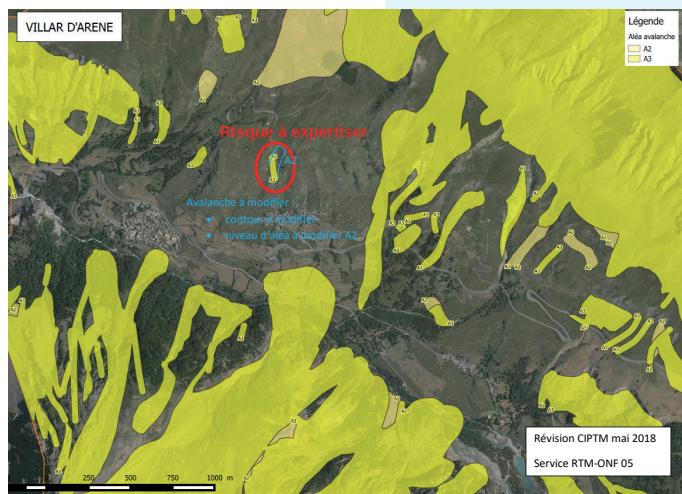


Carte des crues torrentielles



Carte des avalanches modifiée en 2018

Carte des crues torrentielles modifiée en 2018



• 2-4-1-6- Eau potable

L'alimentation en eau potable est une compétence communale assurée par :

- les 2 captages du Pontet, distribuant un volume de 72 728 m³ (en 2012);
- les 2 captages de Sous le col, distribuant un volume de 19 961 m³ (en 2012);
- le captage du col du Lautaret, distribuant un volume de 5 274 m³ (en 2012).

La distribution fonctionne :

- sur le bourg par le réservoir principal de 450 m³, alimenté par les 3 points de captage ;
- au lieu-dit du Pied du col par un réservoir de 100 m³, alimenté par les captages du Lautaret et de Sous le col ;
- au lieu-dit les Cours par un réservoir de 60 m³, alimenté directement par les captages du Pontet.

Le rendement des réseaux est de l'ordre de 70%. Tous les captages font l'objet d'autorisation de prélèvement par DUP, à l'exception du captage Pontet 2 dont la procédure de régularisation est en cours.

Les eaux, de bonne qualité générale, sont distribuées sans traitement.

Le schéma directeur d'Alimentation en Eau Potable de 2013 fait état d'un bilan besoins-ressources satisfaisant en situation actuelle et présentant une marge d'exploitation importante, compte tenu des interconnexions réalisées entre les réseaux.

• 2-4-1-7- Assainissement

La Communauté de communes du Briançonnais assure la compétence assainissement collectif et non-collectif sur Villar d'Arène. L'exploitation est déléguée à Suez.

Les principaux secteurs urbanisés sont raccordés au réseau d'assainissement collectif, représentant un linéaire de 8 km sur la commune. Les effluents sont traités à la station d'épuration intercommunale des Pays de la Meije. Cette station, située à la Grave, reçoit les effluents de la Grave et de Villar d'Arène pour un rejet dans la Romanche.

La station d'épuration intercommunale, de type biologique (culture fixée), a été mise en service en 2012 pour traiter 6000 Equivalents Habitants (EH) soit une charge hydraulique nominale de 1489 m³/j et de 338 kg DBO5/j.

Le volume traité était de 98 895 m³ en 2014 pour une charge entrante moyenne de 16 kg DBO5/j et un rendement de 90% sur ce paramètre. En période de pointe la charge entrante était en 2016 de 126 kg de DCO/j, pour une capacité de traitement 676 kg de DCO/j (communication orale, communauté de communes du Briançonnais).

Les capacités de la station d'épuration intercommunale permettent actuellement de traiter les effluents de Villar d'Arène, y compris en période de pointe. La station dispose d'une marge d'exploitation importante.



Une station de moindre importance, de type décanteur/digesteur, traite les effluents du secteur du col du Lautaret. Mise en service en 2006 elle est conçue pour traiter 200 Equivalents Habitants (EH). La communauté de communes recueille actuellement des informations sur cette station, passée depuis peu sous sa compétence.

- 2-4-1-8- Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est une compétence communale.

■ 2-4-2- MILIEUX PHYSIQUE

- 2-4-2-1- Énergie

- Contexte réglementaire

L'Union européenne a adopté, en 2008, le « paquet climat énergie » qui fixe comme objectifs à l'horizon 2020 l'atteinte des « 3x20 » :

- +20 % d'efficacité énergétique (c'est-à-dire réduire de 20% la consommation)
- -20% d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)
- 20% d'énergies renouvelables dans la production d'énergie globale européenne

La France doit respecter l'objectif des 3x20.

Au-delà de l'échéance 2020, la loi de programme fixant les orientations de sa politique énergétique (loi POPE) inscrit à l'horizon 2050 l'objectif « facteur 4 », c'est-à-dire la division par 4 des émissions de GES.

Afin de définir une articulation entre les engagements européens, les objectifs nationaux et les enjeux locaux en termes de climat, d'air et d'énergie, deux outils territoriaux ont été mis en place dans le cadre de la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 :

- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) est un document d'orientation qui fixe le cadre des politiques régionales, détermine les objectifs adaptés au potentiel du territoire et propose les scénarii retenus par la région. Les orientations définies au SRCAE doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés pour 2020 (3x20) et 2050 (facteur 4).
- Le Plan Climat Énergie Territorial (PCET) est la déclinaison opérationnelle de cette politique d'orientation. Il doit être compatible avec le SRCAE. Il doit être pris en compte dans les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les **plans locaux d'urbanisme (PLU)**.

- Schéma Régional Climat Air Énergie PACA

Le SRCAE de la région PACA a été approuvé par le conseil régional le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013. Les actions qui découlent du SRCAE, relèvent des collectivités territoriales au travers des plans de déplacements urbains (PDU), des plans de protection de l'atmosphère



(PPA) et des plans climat énergie territoriaux (PCET), qui devront être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE.

Objectifs du SRCAE	Référence (2007)	2015	2020	2030
Consommation finale d'énergie	13.8 Mtep	-	-13%	-25%
Consommation d'énergie par habitant	2.7 tep	-	-20%	-33%
Émissions de gaz à effet de serre (GES)	47.7 Mteq CO ₂	-	-20%	-35%
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie	10%	-	20%	30%
Émissions d'oxydes d'azote (NOx)	123 000 tonnes	-	-40%	
Émissions de particules fines (PM 2,5)	15 000 tonnes	-30%		

Tableau des objectifs du SRCAE PACA

Pour atteindre les objectifs fixés, le SRCAE propose 46 orientations :

Orientations transversales du SRCAE

- T1 - Renforcer l'action des collectivités dans les domaines de l'énergie et du climat, au travers des démarches de plans climat-énergie territoriaux
- T2 - Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire
- T3 - Améliorer les connaissances sur les sujets climat, air, énergie
- T4 - Mobiliser les dispositifs de financement existants et promouvoir les dispositifs financiers innovants
- T5 - Soutenir localement les filières économiques et industrielles en lien avec les objectifs du SRCAE
- T6 - Encourager des modes de vie et de consommation plus sobres en énergie et respectueux de l'environnement
- T7 - S'engager vers un objectif « zéro déchets » et vers une économie de la sobriété
- T8 - Assurer la sécurisation électrique de l'est de la région
- T9 - Développer un tourisme responsable et anticiper les effets du changement climatique sur ce secteur

Orientations sectorielles du SRCAE

Transport et urbanisme :

- T&U1 - Structurer la forme urbaine pour limiter les besoins de déplacements et favoriser l'utilisation des transports alternatifs à la voiture
- T&U2 - Développer un maillage adapté de transports en commun de qualité
- T&U3 - Favoriser le développement des modes de déplacement doux
- T&U4 - Encourager les pratiques de mobilité responsables
- T&U5 - Optimiser la logistique urbaine
- T&U6 - Réduire les impacts du transport des marchandises en termes de consommation d'énergie et d'émissions de GES et de polluants



T&U7 - Favoriser le renouvellement du parc par des véhicules économes et peu émissifs

Bâtiment :

- BAT1 - Porter une attention particulière à la qualité thermique et environnementale des constructions neuves
- BAT2 - Réhabiliter les bâtiments existants en ciblant en priorité les bâtiments les plus énergivores
- BAT3 - Lutter contre la précarité énergétique
- BAT4 - Favoriser le développement des compétences et la coordination des professionnels de la filière bâtiment

Industrie et artisanat :

- INDUS1 - Améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie
- INDUS2 - Anticiper et accompagner l'émergence et le déploiement de technologies industrielles innovantes et de rupture
- INDUS3 - Renforcer la sensibilisation et l'accompagnement technique, juridique et financier des TPE/PME/PMI

Agriculture :

- AGRI1 - Adapter les filières agricoles pour faire face aux contraintes fortes exercées par le changement climatique, et favoriser les techniques moins émettrices de GES et de polluants
- AGRI2 - Adapter les pratiques sylvicoles aux contraintes fortes exercées par le changement climatique, à la fois sur les volets atténuation et adaptation

Orientations thématiques sectorielles du SRCAE

Énergies renouvelables :

- ENR1 - Développer les énergies renouvelables et optimiser chaque filière, en conciliant limitation des impacts environnementaux et développement de l'emploi local
- ENR2 - Développer la filière éolienne
- ENR3 - Développer les filières géothermie et thalassothermie
- ENR4 - Conforter le développement de l'énergie solaire en privilégiant les installations sur toiture, le solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, ainsi que les centrales au sol en préservant les espaces naturels et agricoles
- ENR5 - Développer des réseaux de chaleur privilégiant les énergies renouvelables et de récupération
- ENR6 - Développer et améliorer les conditions d'utilisation du bois énergie dans l'habitat et le tertiaire
- ENR7 - Préserver et optimiser le productible hydroélectrique régional tout en prenant en compte les impacts environnementaux (milieux, populations, ...)
- ENR8 - Améliorer l'accompagnement des projets d'énergies renouvelables

Qualité de l'air :

- AIR1 - Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone
- AIR2 - Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions envisageables
- AIR3 - Faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre
- AIR4 - Informer sur les moyens et les actions pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants



AIR5 - Mettre en œuvre des programmes d'actions dans les zones soumises à des dépassemens des niveaux réglementaires de concentrations de polluants

AIR6 - Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion globale et systématique sur la mise en œuvre des mesures du plan d'urgence de la qualité de l'air, prioritairement dans le domaine des transports

AIR7 - Dans le cadre de nouveaux projets, mettre l'accent sur l'utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles d'un point de vue qualité de l'air

Adaptation :

ADAPT1 - Faire des choix de gestion foncière et d'aménagement anticipant l'accroissement des risques naturels et l'émergence de nouveaux risques

ADAPT2 - Renforcer et développer localement une culture des risques naturels et relancer une culture de l'eau

ADAPT3 - Évaluer et améliorer en continu les dispositifs régionaux et départementaux de veille, de surveillance, d'alerte et de gestion opérationnelle des risques sanitaires en lien avec le changement climatique

ADAPT4 - Pour chaque bassin versant, prendre en compte les scénarios prospectifs d'évolution de la ressource et de la demande en eau dans l'élaboration et la révision des SDAGE et des SAGE et rechercher l'optimisation de la ressource et de la demande

ADAPT5 - Rendre opérationnels les leviers de préservation de la biodiversité, valoriser la biodiversité, pour renforcer la capacité d'adaptation des écosystèmes

ADAPT6 - Promouvoir l'aménagement d'espaces urbains adaptés au climat futur et limitant la climatisation (techniques architecturales et aménagements urbains)

- Plan Climat Énergie Territorial (PCET)

La commune de Villar d'Arène n'est pas concernée par un PCET.

- Performance énergétique des bâtiments

La norme en vigueur pour optimiser la performance énergétique des bâtiments depuis le 1er janvier 2013 est la **Rééglementation 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 « Bbiomax » (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 « Cepmax », 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 Cepmax s'élève à 50 kWhEP/(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 CO₂.

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 communal

Ce chapitre propose une première approche sur les potentialités en matière d'exploitation d'énergies renouvelables à l'échelle du territoire de Villar d'Arène.

► Potentiel solaire

Le solaire thermique peut être destiné à couvrir une partie des besoins d'eau chaude sanitaire des logements ou de certaines activités consommatoires.

Le solaire photovoltaïque permet de convertir le rayonnement solaire en électricité.

Le courant produit est ensuite converti à l'aide d'onduleurs pour être utilisé comme source d'énergie. L'électricité ainsi produite peut être directement consommée sur place ou alors vendue sur le réseau.

La commune de Villar d'Arène bénéficie d'un bon ensoleillement, supérieur à la moyenne nationale. La ressource est bien présente sur la commune mais chaque nouvelle installation devra prendre en compte les effets induits par les masques lointains (montagnes...) et les masques proches (bâtiments voisins, végétation...), qui peuvent limiter le rayonnement solaire, ainsi que l'enneigement des toitures. Le parc des Ecrins soutient le développement des énergies solaires sur son territoire.

La quantification du gisement net solaire peut être estimée à l'échelle du bâti et nécessite une étude spécifique. A partir de la carte d'orientations, le choix et la mise en œuvre de capteurs devra se faire au cas par cas selon les dispositions du bâti (orientation toiture, inclinaison, ombre portée locale,



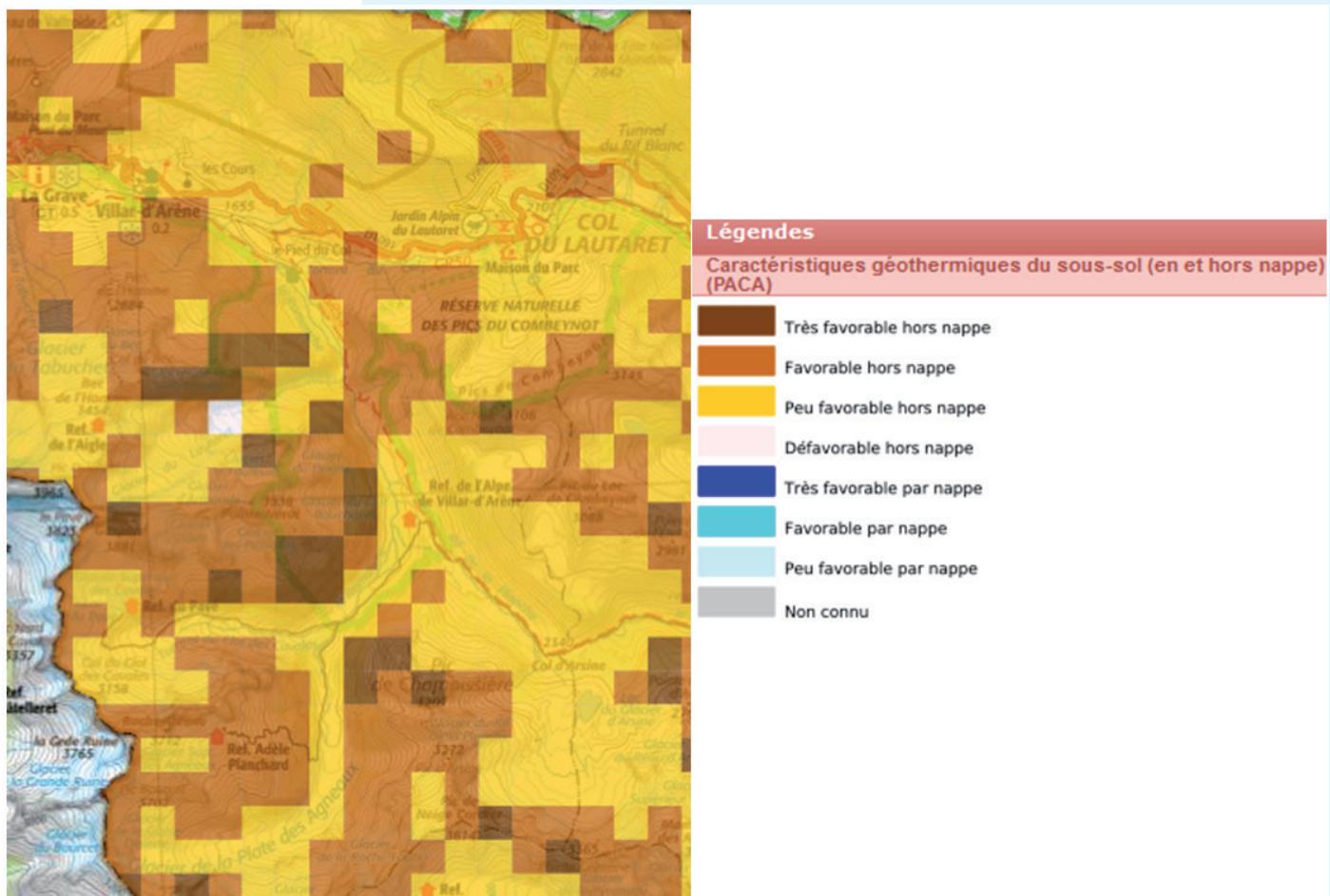
couverture des besoins...).

► Potentiel géothermique

La géothermie consiste à prélever la chaleur contenue dans le sol pour la restituer 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 caractéristiques du sous-sol sur le territoire de Villar d'Arène sont localement favorables à la géothermie, notamment au niveau de quelques refuges, mais les sous-sols au niveau des principales zones urbanisées sont globalement peu favorables à la géothermie.



Carte des potentialités géothermiques sur Villar d'Arène

Source : géothermie-perspective



► Potentiel biomasse - bois-énergie

Le bois énergie représente l'ensemble des combustibles issus de la filière bois (plaquettes, granulés, bûches, produits de scierie...), ainsi que l'ensemble des technologies correspondantes (poêle, chaudière individuelle, chaudière collective...).

La commune de Villar d'Arène utilise largement le bois énergie pour le chauffage des habitations, et des filières de distribution existent. Le territoire communal est assez peu forestier mais comporte tout de même des boisements, pour la plupart situés sur des pentes raides. La valorisation du gisement de la biomasse forestière est possible mais fait face à deux difficultés majeures : la difficulté d'accès aux parcelles et la courte période d'exploitation. Le Parc des Ecrins soutient le développement d'une filière bois locale, en cohérence avec le respect de la biodiversité. 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).

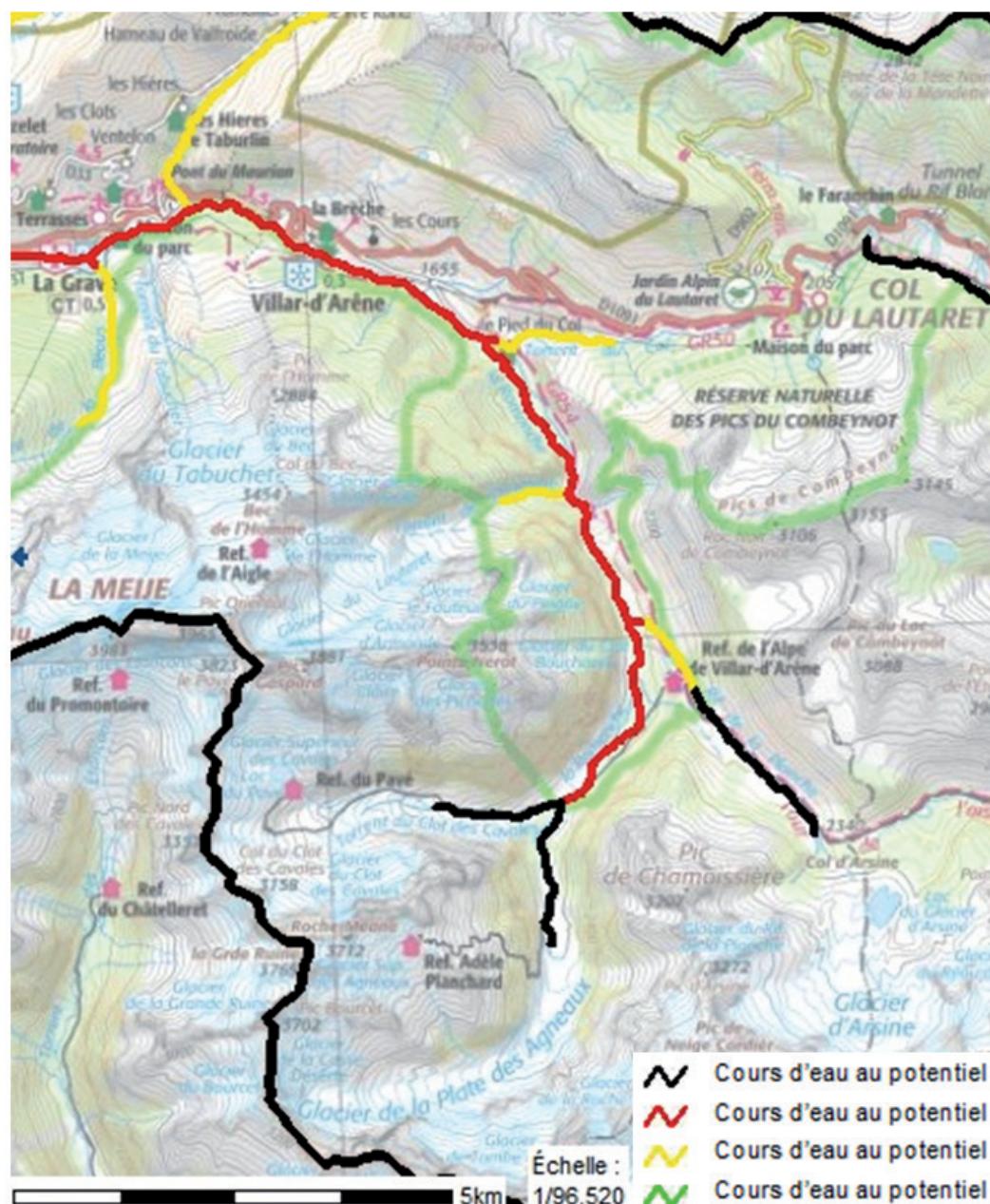
► Potentiel éolien

D'après le Schéma Régional Eolien de PACA, la commune de Villar d'Arène se situe dans une zone où l'implantation d'éoliennes est exclue pour des raisons réglementaires, environnementales, paysagères ou techniques. Toutefois, la mise en place de micro éolien peut être mise à l'étude dans le cadre de nouvelles constructions de bâtiments.

► Potentiel de la filière eau

D'après la carte de la DREAL PACA, la Romanche est difficilement mobilisable pour l'hydroélectricité, et certains de ses affluents sont mobilisables sous condition.





Carte du potentiel hydroélectrique sur Villard d'Arène

Source : DREAL PACA

► Conclusions

A l'échelle du territoire communal, les énergies renouvelables qui semblent être mobilisables sont essentiellement le solaire et le bois énergie, éventuellement le micro-éolien à l'échelle des bâtiments.



- 2-4-2-2- 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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

► Schéma Régional Climat Air Énergie PACA

Les orientations du SRCAE PACA pour la qualité de l'air sont données dans le chapitre Énergie ci-dessus.



- Les sources de pollution locale

La pollution de l'air résulte :

- Des foyers de combustions domestiques (notamment chauffage au bois) des zones résidentielles du secteur : émissions de dioxyde de carbone (CO_2), de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre (SO_2), d'oxyde d'azote (NO), d'hydrocarbures (HAP) et de particules fines (PM_{10}). L'importance de cette nuisance dépend du nombre de foyers, donc de la population.
- Des activités agricoles : émissions de méthane (CH_4) (élevage), et d'ammoniac (NH_3) (engrais azotés, stockage de déjections animales) ainsi que de protoxyde d'azote (N_2O) et de pesticides (cultures).
- Des sources de pollutions industrielles, mais aucune industrie polluante n'est répertoriée dans le secteur.
- Du trafic automobiles : émission de CO_2 , NOx, de particules fines (PM_{10} et $\text{PM}_{2,5}$), d'hydrocarbures et de plomb. La commune est traversée par une voirie principale, sur laquelle le trafic reste modéré: 2518 véhicules/jour sur la D1091 avant le raccordement à la D902 (liaison Savoie via le col du Galibier) au niveau du col du Lautaret.



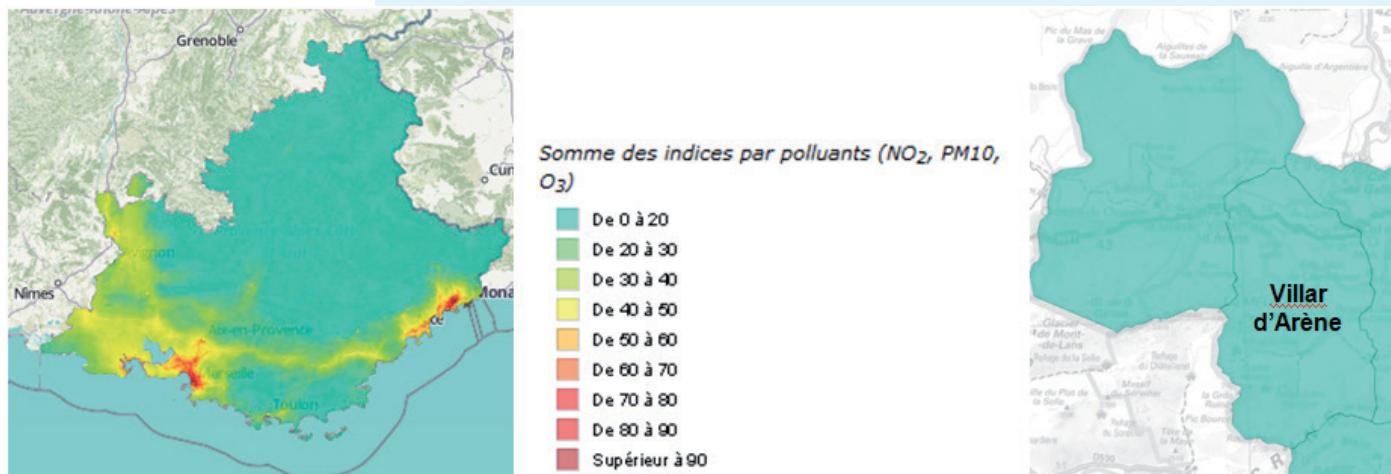
- Constat de qualité de l'air

Le rôle de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (Air PACA), 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).



En PACA, la pollution est plus importante sur la côte méditerranéenne et la vallée du Rhône. Le département des Hautes Alpes, plus rural, est moins pollué.

La commune de Villar d'Arène bénéficie d'une bonne qualité de l'air.



Qualité de l'air dans la région PACA et sur la commune de Villar d'Arène en 2015

Source : Air PACA

- Conclusion

Sur le territoire communal de Villar d'Arène, et plus largement dans le département des Hautes Alpes, la qualité de l'air est essentiellement influencée par le chauffage et le trafic routier mais reste bonne.

- 2-4-2-3- Le bruit

- Rappel d'acoustique

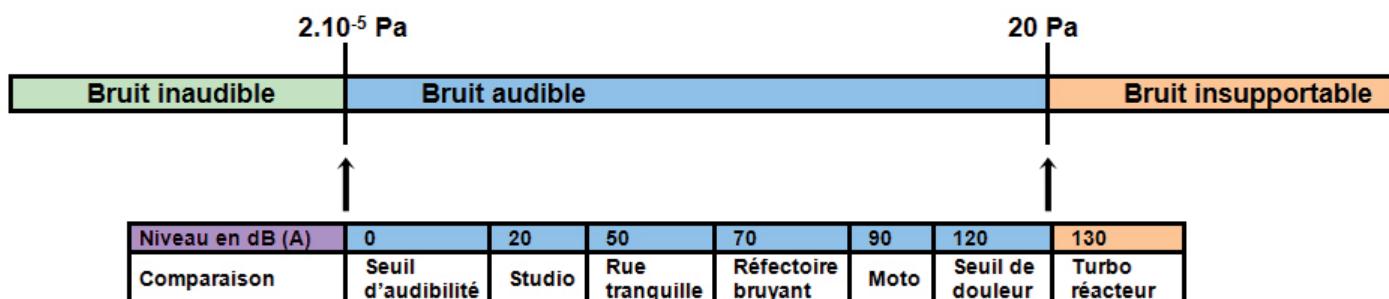
► Évaluation d'un niveau sonore

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

PLAGE DE SENSIBILITÉ DE L'OREILLE



► 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.

$$60 \text{ dB} + 60 \text{ dB} = 63 \text{ dB}$$

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.

$$60 \text{ dB} + 50 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$$

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.

$$60 \text{ dB} \times 10 = 70 \text{ dB}$$

- 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 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 (PPBE)**

La directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de plans de prévention de bruit dans l'environnement (PPBE). Ils sont obligatoires pour les agglomérations et les infrastructures de transport (aéroports, voies ferrées, routes) en fonction de seuils : taille des agglomérations, trafic annuel pour les aéroports, routes et voies ferrées.

Le PPBE du département des Hautes Alpes a été approuvé le 21 octobre 2016. Le département n'est concerné que pour les transports routiers (routes du réseau national non concédé où le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an.)

La commune de Villar d'Arène n'est pas concernée par le PPBE des Hautes Alpes.

- **Classement sonore des infrastructures de transports terrestres**

Selon l'article R571-32 du Code de l'environnement, les secteurs affectés par le bruit d'une voie sont définis par arrêté préfectoral. Les services de la DDT pilotent la réalisation des cartes du bruit des grandes infrastructures routières qui sont portés à la connaissance du public.

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.



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)).

La commune de Villar d'Arène n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures de transports des Hautes Alpes.

- Source de bruit et secteurs sensibles

Par définition, les secteurs sensibles au bruit sont les zones à dominante d'habitation, les Parcs et jardins publics, 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 de Villar d'Arène est concernée par plusieurs établissements sensibles : une école, quatre hôtels, un refuge et deux campings.

- Conclusion

Globalement, l'ambiance sonore sur la commune est relativement calme. Le bruit ne représente pas un enjeu important.

• 2-4-2-4- Les risques technologiques

Les quatre sources de risque technologique majeur 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 est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.

Aucun plan de prévention des risques technologiques n'est prévu.



■ 2-4-3- MILIEUX NATUREL

Peu urbanisé et peu marqué par les remontées mécaniques des domaines skiables, le territoire communal bénéficie d'un milieu naturel préservé. Dominé par la Meije au sud-ouest, il est intégré au Parc Naturel National (PNN) du Massif des Ecrins, et inclus le col du Lautaret qui marque sa limite est.

• 2-4-3-1- Zonages patrimoniaux

De nombreux zonages patrimoniaux de protection, gestion ou inventaires du patrimoine naturel sont présents sur la commune. Ils couvrent l'ensemble du territoire communal.

Zonage du patrimoine naturel	Désignation du site	Habitats, faune et flore
Protection réglementaire		
PNN cœur de parc	Écrins	
Réserve Naturelle Nationale	Pics de Combeynot	<p>fourrés d'aulnes et saules, prairies humides et tourbeuses, landes à rhododendrons et vaccinium, pelouses alpines, éboulis...</p> <p>12 espèces de flore protégée nationale dont potentille du Dauphiné et l'ancolie des Alpes</p>
Protection contractuelle		
PNN aire d'adhésion	Écrins	
Site Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats)	n° FR9301498 Combeynot - Lautaret - Ecrins	<p>prairies de fauche et habitats typiques des montagnes.</p> <p>potentille du Dauphiné, trèfle des Rochers, apollon, azuré du serpolet...</p>
Site Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)	n°FR9310036 Les Ecrins	<p>grands rapaces et oiseaux rupicoles, galliformes de montagne, bruant ortolan, petites chouettes de montagne...</p>
Inventaires		
ZNIEFF I	n° 05101106 Versants adrets de Villar-d'Arène, du col du Lautaret, du col du Galibier, du Grand Galibier et de roche Colombe	29 plantes protégées (protection nationale ou régionale), nombreuses espèces faunistiques patrimoniales
	n° 05104105 Bas de versants ubacs du massif de la Meije - bois de la Chal d'Outre - plan de l'alpe du Villar-d'Arène - plan de Valfourche et sources de la Romanche	bas-marais, landes, pelouses... 7 plantes protégées, nombreuses espèces faunistiques patrimoniales
ZNIEFF I	n° 05104107 Versants ubacs du massif du Combeynot - vallon du Fontenil - bois des Bergers - versants en rive gauche du torrent du Petit Tabuc	23 plantes protégées, nombreuses espèces faunistiques patrimoniales



Zonage du patrimoine naturel	Désignation du site	Habitats, faune et flore
ZNIEFF II	n° 05101100 Vallons du Gâ, de Martignare et du Goléon - adret de Villar d'Arène, du Lautaret et du Galibier	
	n° 05104100 Partie nord-est du massif et du Parc National des Écrins - massif du Combeynot - massif de la Meije Orientale - Grande Ruine - montagne des Agneaux - haute vallée de la Romanche	
Zones humides	Bas marais du Serre de l'Aigle	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Bas marais de la Chal	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Lac du Pontet	Plan d'eau et bordure de plan d'eau
	Les Vernois	Bordure de cours d'eau
	La Romanche du pont des brebis au pont de la forêt	Bordure de cours d'eau
	Lac de la gravière	Zone humide artificielle
	La fontaine des vives	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Sentier des crevasses	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Ruisseau des ruillas	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Laurichard téléski	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Les voutes de l'Alpe	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	La bosse des marmottes	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Plan de l'Alpe	Bordure de cours d'eau
	Val Farouche	Zone humide de bas fond en tête de bassin
	Rif de la planche	Zone humide de bas fond en tête de bassin

Ces zonages couvrent des milieux naturels typiques des montagnes (prairies de fauche, pelouses alpines, landes, éboulis, zones humides...) et les espèces de flore et de faune qu'ils accueillent (bouquetin, chauves-souris, aigle royal et autres rapaces rupicoles, tétra lyre et autres galliformes de montagne, apollon...).

Ils soulignent l'importante biodiversité du territoire.

Certains documents pointent l'importance des prairies de fauche de montagne, notamment au niveau du Lautaret, qui est une des zones les plus riches de France pour sa diversité floristique; une des rares zones où les prairies sont encore fauchées. »(Description du site Natura 2000 sur l'INPN).



Commune de Villar d'Arène (05)

MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX

Inventaires - Engagements Internationaux - Protections Réglementaires

N

ZNIEFF n°05101100
"Vallons du Gâ, de Martignare et du Goléon adret de Villar d'Arène, du Lautaret et du Galibier"

ZNIEFF n°05101106 « Versants adrets de Villar-d'Arène, du col du Lautaret, du col du Galibier, du Grand Galibier et de roche Colombe »

ZNIEFF n°05104105 « Bas de versants ubacs du massif de la Meije - bois de la Chal d'Outre plan de l'alpe du Villar-d'Arène - plan de Valfourche et sources de la Romanche »

ZSC n°FR9301498
COMBEYNOT - LAUTARET - ECRINS

ZNIEFF n°05104107
« Versants ubacs du massif du Combeynot- vallon du Fontenil bois des Bergers - versants en rive gauche du torrent du Petit Tabuc »

- Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse
- Réserve Naturelle Nationale
 - Versant Nord des pics du Combeynot
 - Natura 2000 - Directive Habitats
 - Natura 2000 - Directive Oiseaux
 - ZNIEFF de type I
 - ZNIEFF de type II
 - Zone humide
 - Cœur de parc national des Ecrins

ZNIEFF n°05104100 « Partie nord-est du massif et du Parc National des Ecrins massif du Combeynot - massif de la Meije Orientale - Grande Ruine - montagne des Agneaux - haute vallée de la Romanche »



Fond : Bd ortho
Source : Données DREAL

Janvier 2017

Echelle : 1/60 000



- 2-4-3-2- Corridors écologiques, trame verte et bleue

- SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région PACA, arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014, classe la quasi-totalité du territoire communal en réservoir de biodiversité à préserver pour la trame verte.

La commune ne possède pas de corridor écologique d'intérêt régional.



- Bilan communal

Le territoire communal dispose d'un milieu naturel préservé, très favorable à la faune et à ses déplacements. Il n'existe pas de corridor terrestre préférentiel : les déplacements faunistiques sont diffus, répartis sur l'ensemble du territoire favorable. L'urbanisation est faible (un village et 3 hameaux), et la route principale traversant la commune ne semble pas constituer un obstacle majeur pour les déplacements faunistiques.

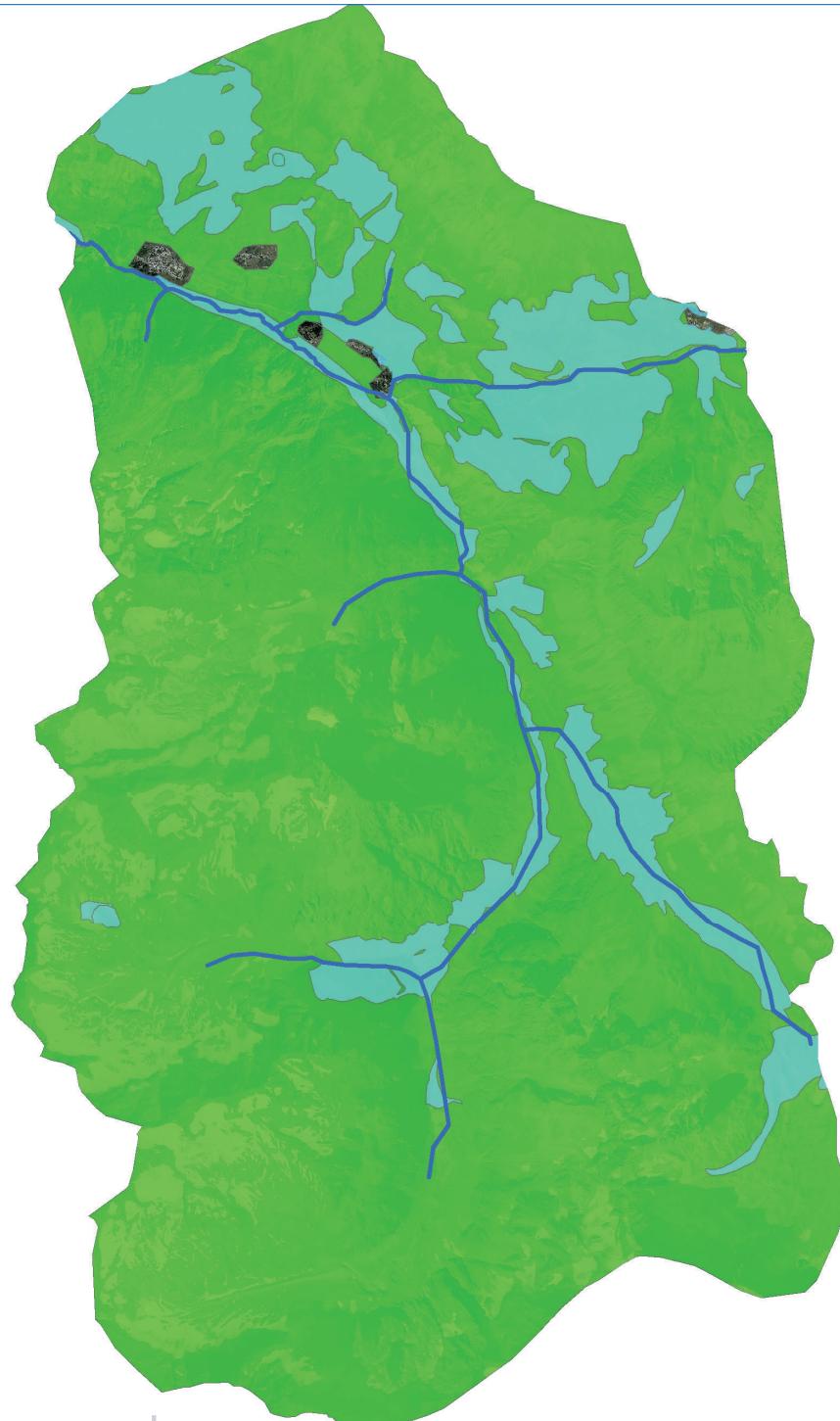
La trame bleue se compose de la Romanche et ses affluents et des zones humides qui jalonnent le territoire.

La commune ne présente pas de gros enjeu corridor. L'enjeu est plutôt lié à la préservation des réservoirs de biodiversité : zones humides, milieux naturels et agricoles.



Commune de Villar d'Arène (05)

CARTE DE SYNTHESE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE


Trame bleue :

- Cours d'eau

- zones humides et plans d'eau

Trame verte :

- Réservoirs de biodiversité

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



Fond : Bd Ortho

Source : Données DREAL

Janvier 2017

Echelle : 1/60 000

0

2 Km



- 2-4-3-3- Habitats naturels, faune et flore

Les milieux de haute altitude, qui recouvrent la majorité du territoire communal, en particulier dans la partie sud, sont occupés par des glaciers, des habitats rocheux, des éboulis et des pelouses alpines.

A plus basse altitude, certains versants exposés nord sont couverts de bois de résineux, alors que les versants exposés sud sont occupés par des milieux herbacés : prairies fauchées ou pâturées, notamment prairies en terrasses séparées par des clapiers, pelouses plus rases selon la pente.

Ces prairies de montagne, en particulier les prairies de fauche, sont particulièrement riches floristiquement et accueillent une grande diversité d'insectes (notamment papillons et orthoptères), ce qui attire les oiseaux. Certaines sont infiltrées de petits bosquets d'érables, frênes et sorbiers qui enrichissent la biodiversité.



Prairies de fauche

Des landes subalpines à rhododendron, myrtille ou genévrier nain recolonisent ça et là quelques pentes herbeuses, notamment sur les versants de la Pyramide de Laurichard, bien visibles depuis la RD 1091 en allant vers le col du Lautaret.

Le territoire communal est traversé par la Romanche et de multiples torrents de montagne qui y affluent. Le lit de la Romanche alterne des zones en tresses formant de grandes plages de limons et galets, et des zones de lit simple bordé d'une ripisylve de saules et bouleaux.



La Romanche



De nombreuses zones humides sont présentes sur la commune. Elles prennent la forme de rifs accompagnés de saules et bouleaux, de prairies à reine des prés ou de prairies tourbeuses typiques des montagnes à laîches, linaigrette, grande sanguisorbe, ciboulette, grassette, presles...

La commune comprend également quelques lacs de montagne.



Prairie humide de la Chal/Serre de l'Aigle



Lac du Pontet

La diversité des habitats naturels sur le territoire communal est très favorable à la flore et à la faune typique des montagnes. La flore comporte de nombreuses espèces protégées ou patrimoniales citées dans les zonages patrimoniaux : potentille du Dauphiné, trèfle des rochers, androsaces...

La commune accueille une faune emblématique de la montagne telle que bouquetin, chamois, marmotte, aigle royal, tétras-lyre, lagopède, perdrix bartavelle, papillon apollon...

Les prairies sont particulièrement favorables à certains oiseaux patrimoniaux tels que la caille des blés, l'alouette des champs, la pie-grièche ou le bruant, ainsi qu'aux papillons, avec notamment plusieurs espèces protégées citées (azuré du serpolet, semi-apollon, damier de la succise...).

Les falaises et milieux rocheux accueillent de nombreux oiseaux rupicoles.

Les torrents de montagne et la Romanche sont favorables à certaines espèces spécialisées, comme le cincle plongeur ou le petit apollon.

Les zones humides et lacs de montagne accueillent notamment la grenouille rousse et quelques libellules.

• 2-4-3-4- Synthèse des sensibilités et enjeux

La quasi-totalité de la commune est concernée par des zonages patrimoniaux, est classée en réservoir de biodiversité, et comporte des milieux naturels riches en espèces floristiques et faunistiques patrimoniales. Les sensibilités et enjeux associés doivent être hiérarchisés.

Les principales sensibilités sont le cœur du Parc des Ecrins, la réserve naturelle, les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type 1 et les zones humides.

Ces zones doivent être préservées et protégées.

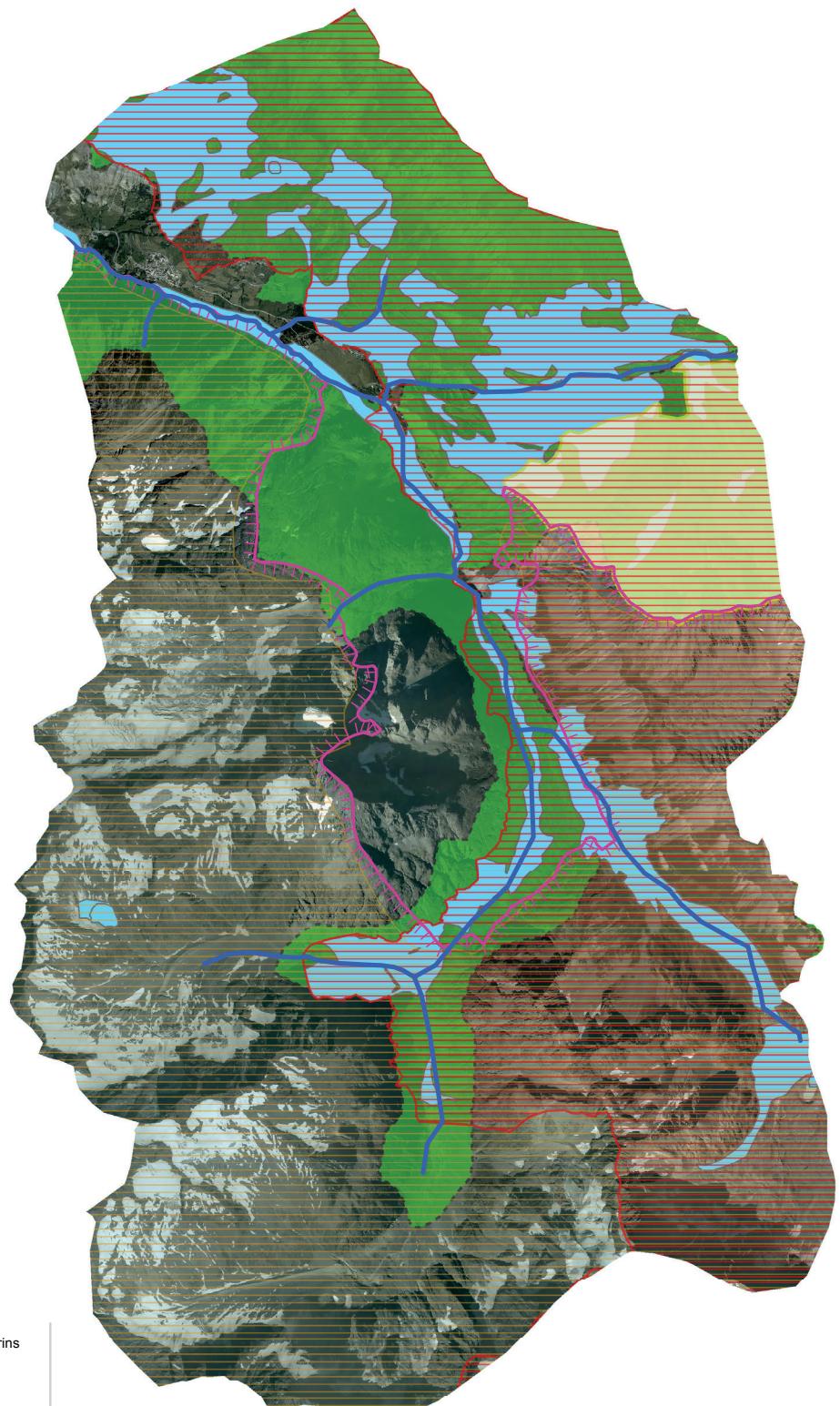
Les nombreux cours d'eau, torrents et rifs constituent également une sensibilité à préserver en raison de leur fonction de corridor écologique aquatique et humide.

D'une manière plus générale, le PLU doit viser la « préservation optimale » des réservoirs de biodiversité, et la préservation du patrimoine naturel. Il visera donc à limiter l'étalement urbain et à préserver les pratiques agricoles actuelles sur la commune (fauche, pâturage extensif).



Commune de Villar d'Arène (05)

CARTE DES ENJEUX DU MILIEU NATUREL



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



Fond : Bd Ortho
Source : Données DREAL

Janvier 2017

Echelle : 1/40 000



■ 2-4-4- SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

• 2-4-4-1- Énergie et qualité de l'air

Commune montagnarde non concernée par des industries polluantes, un fort trafic routier ou une zone urbaine dense, Villar d'Arène jouit d'une bonne qualité de l'air, influencée principalement par le chauffage et le trafic routier. L'objectif du PLU est de maintenir une bonne qualité de l'air sur le territoire communal.

Le PLU doit également permettre d'atteindre les objectifs nationaux de diminution de 20% des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de la consommation d'énergie, et d'atteindre 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique à l'horizon 2020.

Pour répondre à cet enjeu, le PLU doit faciliter le développement des énergies renouvelables et des constructions bioclimatiques sur son territoire, et limiter l'étalement urbain.

• 2-4-4-2- Acoustique

La commune de Villar d'Arène n'est pas concernée par des nuisances sonores particulières répertoriées dans les documents cadres (PPBE, classement sonore...).

Globalement l'ambiance sonore sur la commune est calme.

L'enjeu pour le PLU est de maintenir cette qualité de vie et limiter les nuisances sonores à l'échelle communale.

• 2-4-4-3- Risque technologiques

Le territoire communal n'est pas concerné par un risque technologique particulier (canalisation, industrie, barrage) qui induirait des contraintes d'urbanisme.

• 2-4-4-4- Risque naturels

Aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N) ou carte d'aléa n'existe sur la commune.

Les secteurs urbanisés ne sont pas concernés par les risques d'avalanche selon la Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche (CLPA).

La commune est concernée par un risque sismique modéré nécessitant des dispositions constructives antisismiques dans les projets d'aménagement.

• 2-4-4-5- Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable est gérée en régie par la commune grâce à plusieurs captages de sources situés sur son territoire : 2 captages du Pontet, 2 captages de Sous le Col et captage du col du Lautaret.



Le schéma directeur réalisé en 2013 fait état d'un bilan besoins-ressources satisfaisant en situation actuelle et présentant une marge d'exploitation importante.

Des périmètres de protection sont à respecter pour chacun des captages.

● 2-4-4-6- Assainissement

L'assainissement individuel et collectif est géré par la Communauté de communes du Briançonnais, l'exploitation est déléguée à Suez.

Les principaux secteurs urbanisés sont raccordés au réseau d'assainissement collectif qui dirige les effluents à la station d'épuration intercommunale des Pays de la Meije, située à la Grave. La station dispose d'une capacité de traitement supérieure aux flux reçus actuellement, dégageant ainsi une capacité résiduelle pour le développement futur.

Le secteur du col du Lautaret est raccordé à une petite station de type décanteur/digesteur, conçue pour traiter 200 Equivalents Habitants.

● 2-4-4-7- Environnement naturel

Le milieu naturel est la thématique représentant le plus gros enjeu communal.

La quasi-totalité de la commune est concernée par des zonages patrimoniaux, classée en réservoir de biodiversité, et comporte des milieux naturels riches en espèces floristiques et faunistiques patrimoniales. Les sensibilités et enjeux associés doivent être hiérarchisés.

Les principales sensibilités sont le cœur de Parc National des Ecrins, la réserve naturelle, les sites Natura 2000, les ZNIEFF de type 1 et les zones humides. Ces zones doivent être préservées et protégées.

Les nombreux cours d'eau, torrents et ruisseau constituent également une sensibilité à préserver en raison de leur fonction de corridor écologique aquatique et humide.

Le PLU doit viser la « préservation optimale » des réservoirs de biodiversité, et la préservation de son patrimoine naturel. Il visera donc à limiter l'étalement urbain et à préserver les pratiques agricoles actuelles sur la commune (fauche, pâturage extensif).

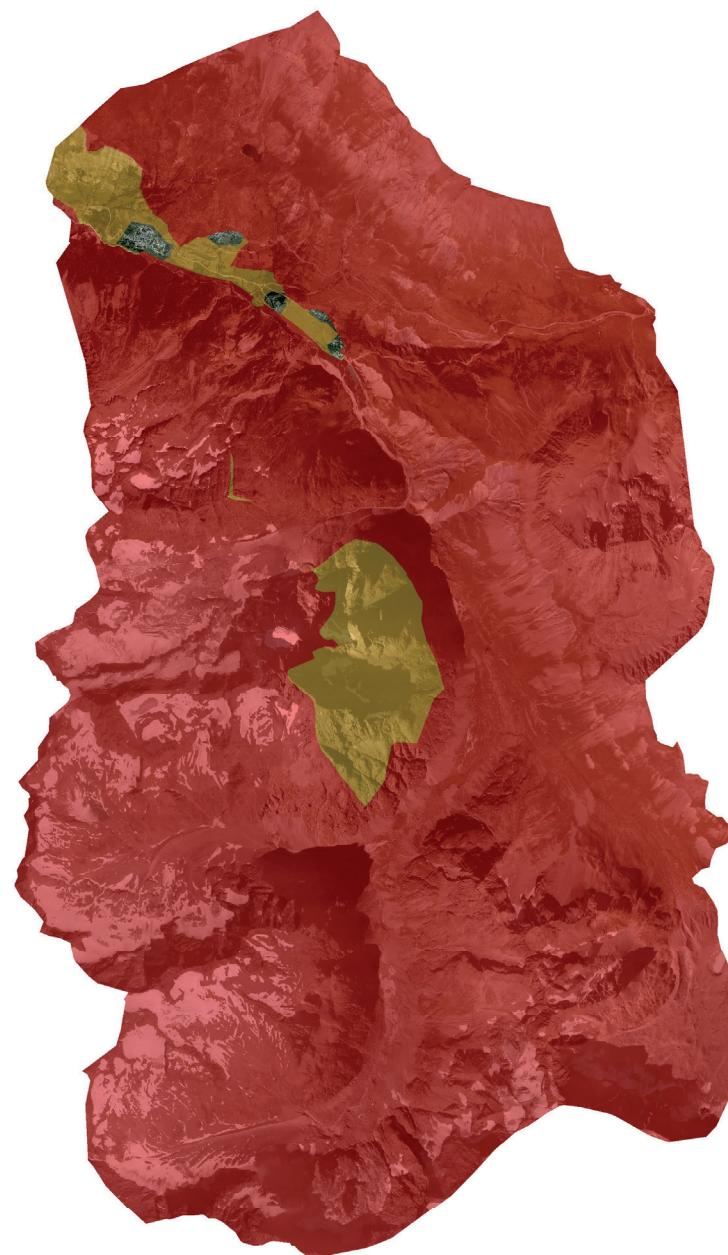
● 2-4-4-8- Synthèse des enjeux

	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	Zones humides ZNIEFF 1 Cœur de Parc, Réserve Naturelle, Sites Natura 2000,	Autres réservoirs de biodiversité	Aire d'adhésion Parc des Ecrins ZNIEFF II
	Réservoirs de biodiversité (SCOT/SRCE)		
Milieu humain		Site classé et sites inscrits	Risque sismique
Milieu physique	Périmètres de protection immédiat des captages	Périmètres de protection rapproché et éloigné des captages d'eau potable	



Commune de Villar d'Arène (05)

CARTE DE SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX



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

	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	Zones humides ZNIEFF 1 Cœur de Parc Réserve Naturelle Sites Natura 2000	Autres réservoirs de biodiversité	Aire d'adhésion Parc des Ecrins ZNIEFF II
	Réservoirs de biodiversité (SCOT/SRCE)		
Milieu humain		Site classé et sites inscrits	
Milieu physique	Périmètres de protection immédiat des captages	Périmètres de protection rapproché et éloigné des captages d'eau potable	Risque sismique

Fond : Bd Ortho
Source : Données DREAL

Echelle : 1/50 000



Janvier 2017



■ 2-4-5- ANALYSE PAYSAGÈRE

• 2-4-5-1- Les unités paysagères

Le paysage communal peut être divisé en 4 unités paysagères distinctes :

- le Col du Lautaret ;
- la plaine et les coteaux, urbanisés et agricole ;
- la vallée encaissée,
- la haute montagne, qui couvre quasiment la totalité de la commune.

- Le col du Lautaret

Point d'entrée emblématique de la commune, le col du Lautaret se caractérise par un plateau entouré de hauts sommets.

On y trouve un café, le jardin alpin et d'immenses parkings permettant d'accueillir les nombreux touristes qui se pressent pour la vue.



Le Col du Lautaret

Source : <http://www.ecrins-parcnational.fr>

- La plaine et les coteaux, urbanisés et agricoles

En raison d'un territoire très accidenté, les secteurs habitables et cultivable de la commune sont assez limités.

Ils se concentrent au pied du Lautaret, sur les pentes les plus faibles et les espaces plats. Ces espaces se caractérisent par des paysages très ouverts.



Vue sur le chef-lieu et les espaces agricoles alentours



Vue sur les Cours et les espaces agricoles



- La vallée encaissée de la Romanche

Une vallée étroite pénètre entre le haut pic des Agneaux et la montagne de La Meije.

Son entrée est marquée par la présence du lac de la Lochette.



[Vue sur la vallée](#)

- La haute montagne

Couvrant la quasi totalité de la commune, cette unité paysagère se caractérise par des grands espaces à dominante minérale, (glaciers et neige, roches, éboulis,...), mais aussi des milieux de moyenne montagne comprenant des falaises, des landes, des fourrés ainsi que des forêts peu ou pas exploitées, notamment à cause du relief, de leur isolement géographique ou de la pauvreté de la ressource.

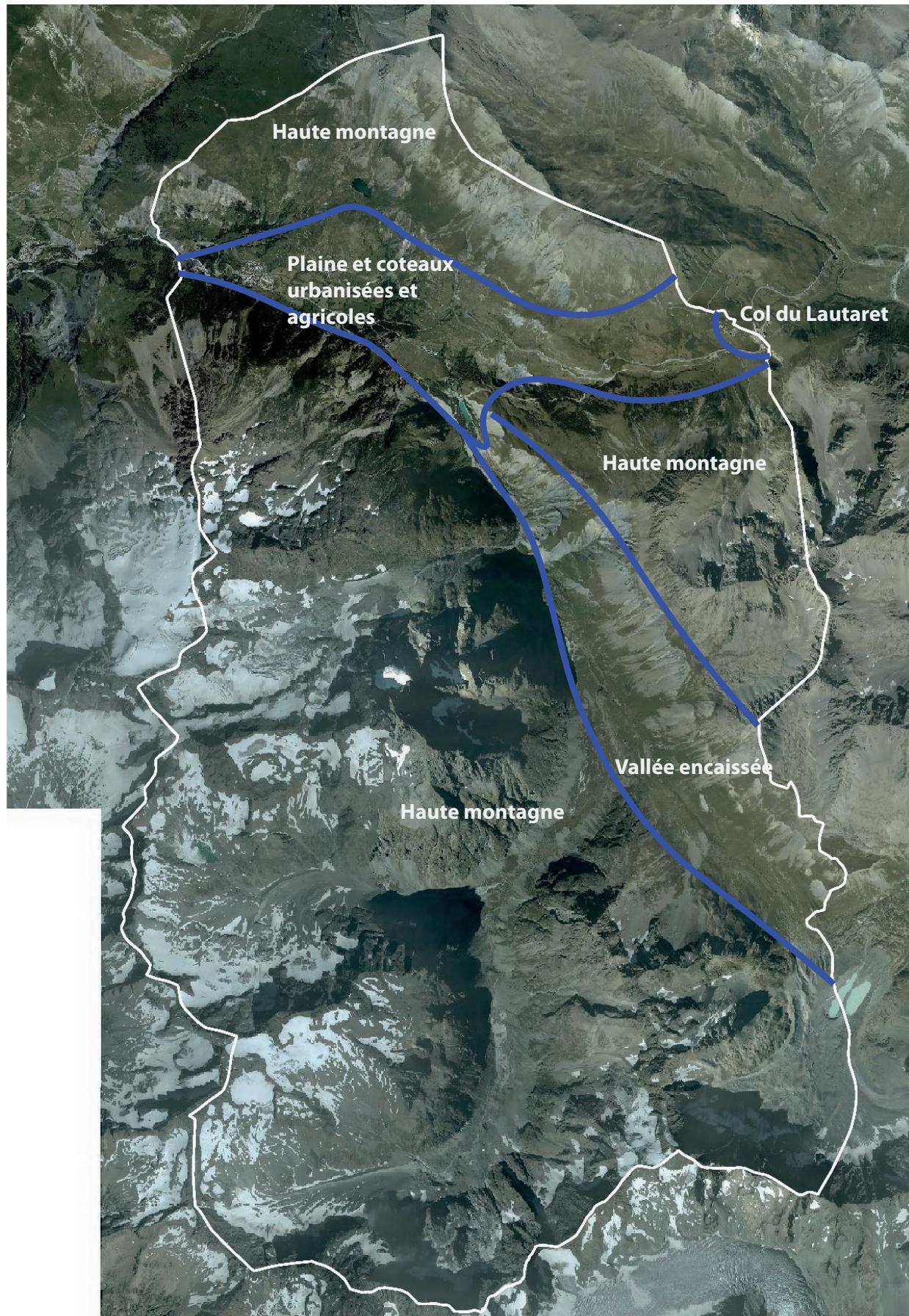
Peu accessible, ces espaces font partie intégrante du Parc des Écrins. On n'y trouve aucune urbanisation à l'exception des refuges d'altitude.



[Vue sur le refuge du Pavé](#)

Source : www.refugedupave.com





Les unités paysagères de la commune



●2-4-5-2- Les éléments du paysages

- Les ouvertures paysagères et les cônes de vue

La commune est entourée de hauts sommets qui marquent le grand paysage : Pic de Chamoissière, Montagne de l'Agneau, La Meije,...

Omniprésents, ils sont visibles depuis tous les hameaux.



Ouverture paysagère depuis Les Cours



Ouverture paysagère depuis Le Pied du Col

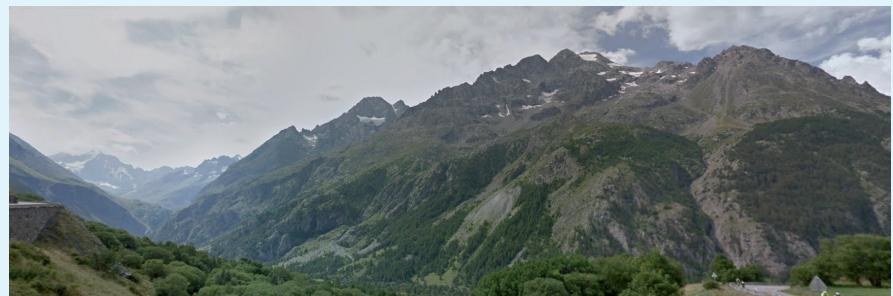
La RD 1091 qui descend depuis le col du Lautaret permet une vue panoramique sur l'ensemble de la commune y compris sur les hameaux.



Vue sur Pied du Col depuis la RD 1091



Vue sur Les Cours depuis la RD 1091



Ouverture paysagère depuis la RD 1091



► Les ouvertures paysagère depuis le col du Lautaret

Porte d'entrée est de la commune, le col du Lautaret offre une vue imprenable sur tout le territoire communal ainsi que sur les hauts sommets alentours.



Ouverture paysagère depuis le Col du Lautaret



Principaux points de vue de la commune



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



3.1

EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD

Le PADD affiche 3 grandes orientations :

- Préserver le cadre de vie exceptionnel de la commune.
- Soutenir l'activité touristique, commerciale et artisanale.
- Engager la commune dans un projet de long terme respectueux du site et des paysages, des milieux naturels et de son patrimoine bâti.

■ 3.1.1- DÉMOGRAPHIE ET LOGEMENT

- Développement démographique

La commune connaît une croissance démographique soutenue depuis 1999. La croissance y est la plus forte du secteur avec 15% d'augmentation entre 2010 et 2015 (soit environ 3 % par an).

Hypothèses de croissance démographique sur la durée de vie du PLU

Trois options de croissance peuvent être envisagées :

- Une croissance forte de 3% par an comme entre 2010 et 2015 :
 $330 + \approx 3\% \text{ par an} \approx 440$ habitants soit environ 110 habitants supplémentaires
- Une croissance moyenne de 1,5% par an :
 $330 + \approx 1,5\% \text{ par an} \approx 380$ habitants soit environ 50 habitants supplémentaires.
- Un net ralentissement de la croissance autour de 1% par an :
 $330 + \approx 1\% \text{ par an} \approx 360$ habitants soit une trentaine d'habitants supplémentaires.

En comparant avec les croissances démographiques des communes environnante, la commune retient l'hypothèse moyenne d'environ 1,5% par an.

- Besoins en logements découlant de la croissance démographique

Pour répondre aux besoins de ces 50 habitants supplémentaires, il faudra créer environ 25/30 logements sur la durée de vie du PLU (cf estimation page suivante).



Estimation des besoins en logements

► Résidences principales

La composition moyenne des ménages est remontée à 2,2 entre 2010 et 2015. Si la composition des ménages reste stable, il faudra environ 22 logements pour accueillir les 50 habitants supplémentaires (50 habitants /2,2 ≈ 23 logements).

A ces 23 logements, il faut ajouter les besoins liés au renouvellement du parc immobilier.

En effet, une partie du parc immobilier sort régulièrement du marché, abandonné suite à la vétusté, la vacance, la destruction.

Ainsi chaque année on estime que 0.2% du parc total est délaissé, soit 2% sur 10 ans.

Pour la prochaine décennie, les besoins nécessaires à assurer le renouvellement du parc délaissé sont estimés à 3 logements. (151 logements * 2% ≈ 3 logements).

Les besoins en logements sont donc estimés à environ 25 logements.

► Résidences secondaires

Concernant les logements secondaires, l'estimation se base sur les chiffres de résidences secondaires produites ces 10 dernières années (3 résidences secondaires créées entre 2009 et 2018).

Avec la reprise du marché immobilier, on constate dans tous les secteurs touristiques une relance du marché de l'immobilier secondaire. Le PLU table donc sur une production légèrement plus importante d'ici 2028 que celle connue ces 10 dernières années (5 unités envisagées).

- Répartition du programme de construction

Le hameau des Cours est celui qui a connu le développement le plus important de ces 10 dernières années suivi du chef-lieu.

La répartition des futurs logements se fera donc prioritairement sur ces deux secteurs avec une majorité de logements au coeur du chef-lieu (proximité des équipements publics - hors école - et des commerces).

Le programme envisagé est donc le suivant :

- 11 logements dans le pôle de densification du village
- 7 logements dans le pôle de densification des Cours
- 7 à 12 logements répartis dans les dents creuses et en renouvellement urbain.

- Lutte contre l'étalement et limitation de la consommation foncière

Durant la dernière décennie, la densité moyenne constatée était de 13 logements à l'hectare.



Afin de limiter la consommation d'espace, le PADD fixe une densité moyenne de 20 logements à l'hectare pour les futures constructions.

Le zonage du PLU limite les surfaces constructibles aux dents creuses situées dans l'enveloppe urbaine (environ 5.500 m²) et dans les secteurs d'extension prévus au chef-lieu et aux Cours (environ 9.500 m²).

Afin d'assurer une densification optimale, deux secteurs font l'objet d'Orientations et de Programmation (OAP).

■ 3.1.2- ÉQUIPEMENTS PUBLICS

La commune dispose d'une offre de services publics globalement satisfaisante et adaptée à sa taille.

Un nouveau groupe scolaire est construit à l'Arsine pour remplacer l'école primaire actuellement située au chef-lieu. Il regroupera les élèves de maternelle et de primaire de La Grave et de Villar-d'Arène.

Il existe une problématique liée à la situation préoccupante de l'église et du relais postal (maison Calm). Leur devenir n'est pas fixé aujourd'hui.

Afin de renforcer le cœur du village, la commune souhaite poursuivre l'aménagement du centre du chef-lieu et rendre les espaces de vie et de rencontre plus conviviaux.

■ 3.1.3- DÉPLACEMENT, STATIONNEMENT ET TRANSPORT

Les habitants sont dépendants de leur voiture pour les trajets quotidiens en raison du déficit en matière de transport en commune.

A ce constat, s'ajoute le fort potentiel touristique de la commune qui entraîne des pics du nombre de véhicules à stationner en période touristique.

Malgré ses nombreuses places de stationnement public, la commune est en déficit en période de pointe. Surtout que ces places de stationnement sont majoritairement situées au chef-lieu, laissant les habitants et les touristes sans solution vraiment satisfaisante dans les hameaux.

La commune souhaite donc renforcer son offre de stationnement dans les villages en réservant des espaces pour réaliser des parkings de surface et des garages publics locatifs et privés. Plusieurs emplacements réservés ont ainsi été inscrits au PLU pour réaliser des stationnements.

Pour encourager les modes de déplacements doux, la commune souhaite aussi améliorer certains sentiers, notamment la liaison avec La Grave et prévoit l'installation de bornes de recharges électrique vélo/voiture au chef-lieu et au col du Lautaret.



■ 3.1.4- LA PROTECTION DES RESSOURCES ET DU CADRE DE VIE

- Patrimoine naturel et bâti

La commune compte un patrimoine naturel et bâti riche et varié qu'il faut préserver en raison de son importance pour le cadre de vie des habitants et pour l'attractivité touristique de la commune.

Le PLU cible plus précisément les espaces à protéger.

Ainsi, les secteurs de continuité écologique, les éléments paysagers de qualité dans les espaces bâties sont repérés sur le règlement graphique du PLU et protégés via le règlement écrit.

- Potentiel énergétique du territoire

Le territoire dispose d'un potentiel énergétique assez important que la commune souhaite exploiter avec un projet de création de 2 micro-centrales hydroélectriques (torrent de l'Homme, Romanche du pont des Brebis au Chatel).

■ 3.1.5- PRÉSERVER ET DÉVELOPPER LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUE

- L'activité agricole

L'agriculture est encore bien présente sur le territoire communal avec la présence de 5 sièges d'exploitation et ce malgré une surface de terres exploitables assez limitée.

Afin d'assurer la pérennité des activités agricoles, le PLU garantie la destination des terres, en protégeant les exploitations de tout risque d'enclavement, en prenant en compte les projets de développement à court et moyen terme.

Le PLU met aussi en place des limites claires entre les parties urbanisées et les zones agricoles s'appuyant le plus possible sur des éléments physiques du paysage (routes, chemins, haies, boisements, cours d'eau).

L'ensemble des terres exploitées est protégé par un classement en A dans le règlement du PLU.

- Les autres activités

La commune compte une petite zone d'activités qui s'est rapidement remplie, quelques commerces de proximité et surtout un nombre important d'activités liées au tourisme (loisirs, hébergement, ...)



Le PLU vise deux objectifs :

- Développer un tissu économique qui permette aux habitants de travailler et vivre sur place en :

→ Modernisant et mettant au norme le camping municipal de La Lochette

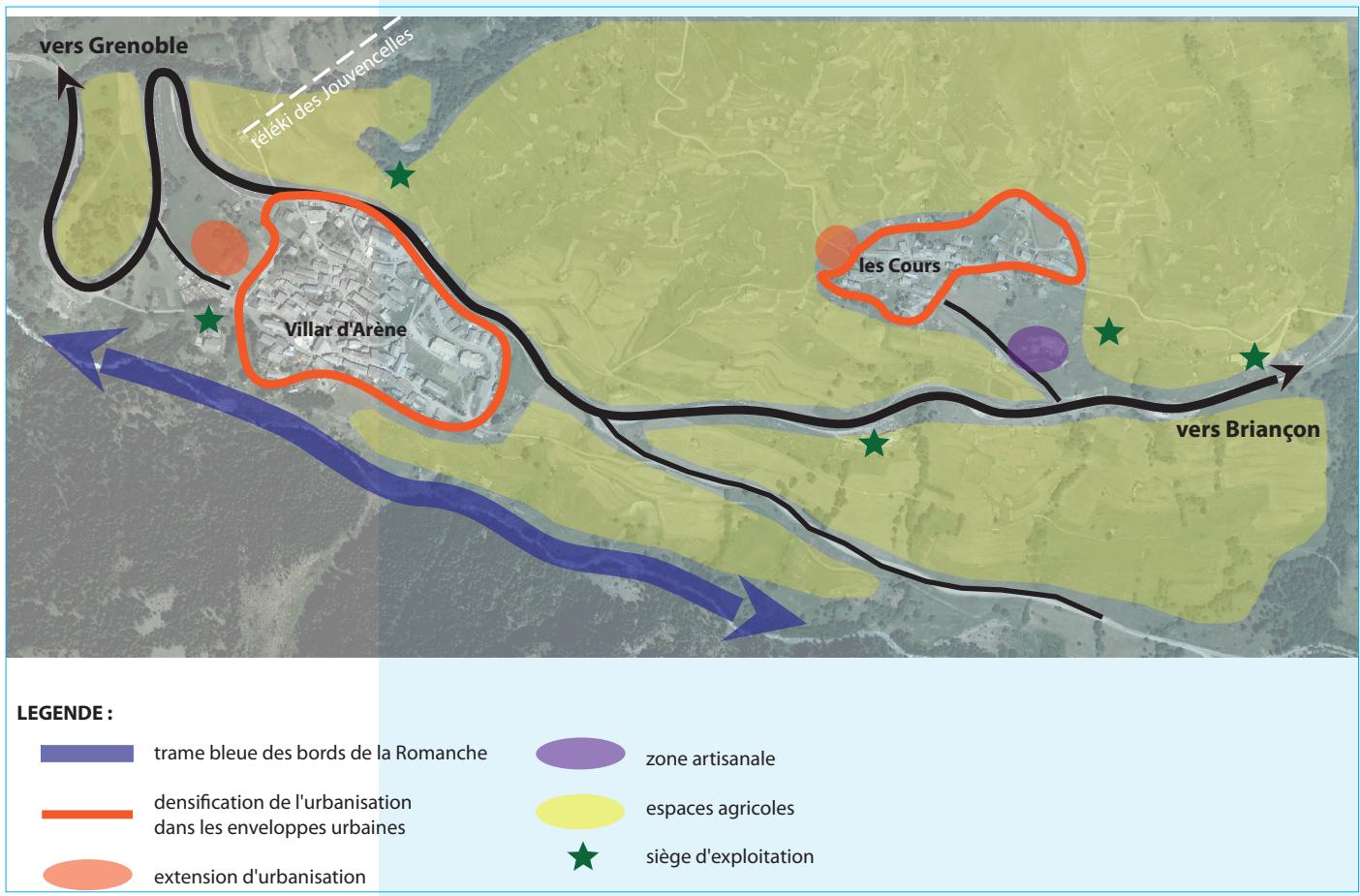
→ Aménageant les rives du lac de la Lochette pour permettre le développement de nouvelles activités de loisirs

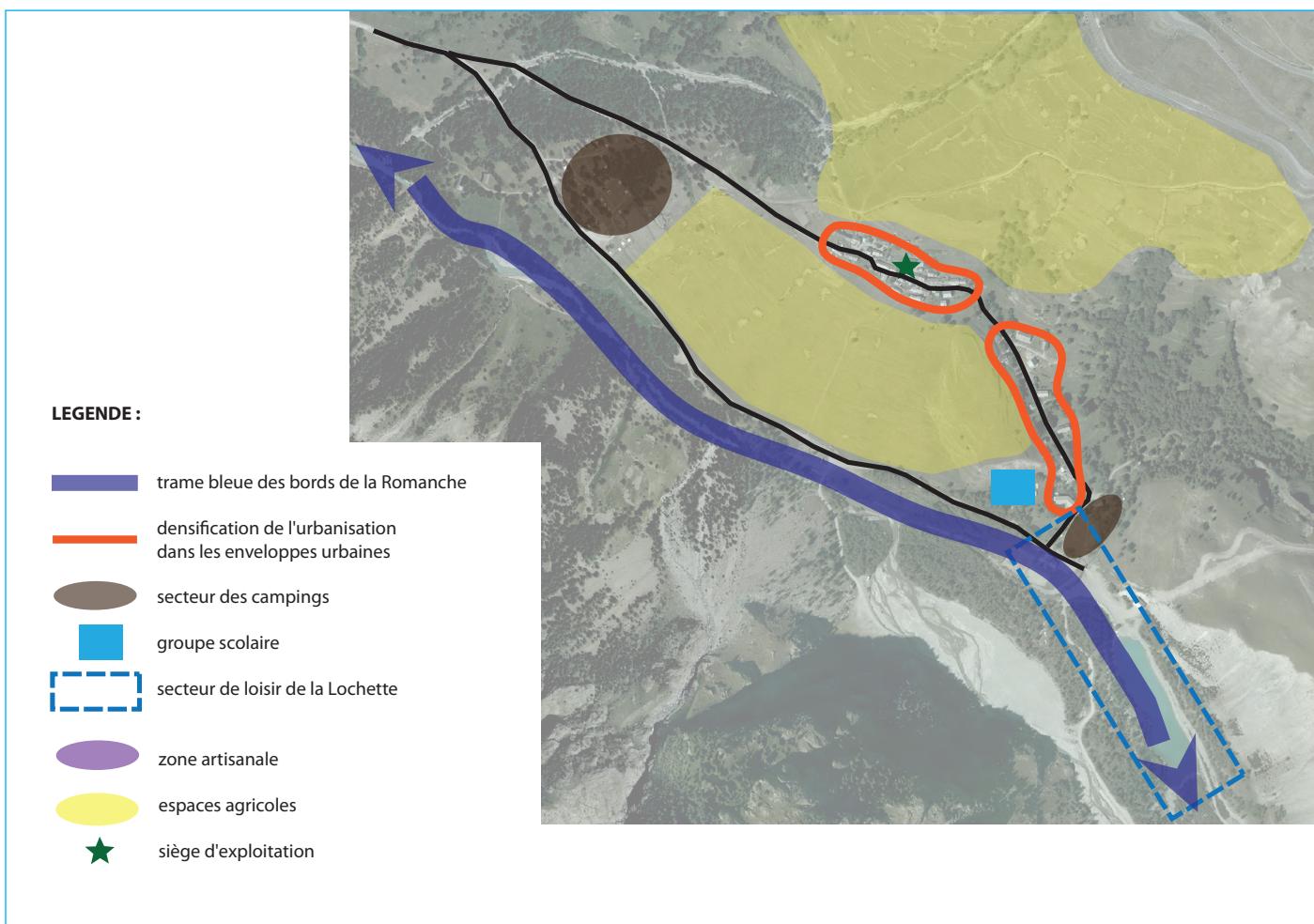
→ Améliorant les conditions d'accueil touristique en haute montagne : reconstruction du refuge du Pavé avec changement de l'emplacement.

- Renforcer le commerce de proximité en facilitant, entre autres, le changement de destination de logement en commerce et vice versa.

■ 3.1.6- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU PADD

Synthèse des objectifs secteur du chef-lieu et des Cours





3.2

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le PLU compte 2 OAP à destination d'habitat.



OAP secteur chef-lieu



OAP secteur les Cours



Les choix qui ont conduit la réflexion sur les OAP sont :

- Proposer des formes urbaines compactes, faiblement consommatrices d'espace mais qui correspondent aux attentes pour un habitat individuel.
- Imposer une implantation des futures constructions qui s'insère dans la logique d'implantation des noyaux urbains anciens : axes de faîlage parallèles aux courbes de niveau.
- Minimiser l'impact des infrastructures soit en utilisant les routes existantes (OAP des Cours), soit en créant une voirie étroite (OAP du chef-lieu).
- Inciter à la mise en œuvre d'un habitat durable : matériaux bio-sourcés, énergies renouvelables (toitures solarisées) ...

3.3

JUSTIFICATION DU RÈGLEMENT

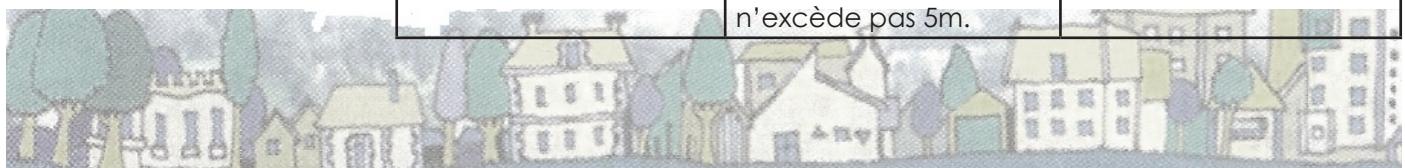
■ 3.3.1- LES ZONES URBAINES

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 un secteur indiqué « e » qui correspond à la zone d'activités située sous le hameau des Cours. Des dispositions spécifiques s'appliquent dans cette zone.

Comparaison des principales règles spécifiques à chaque zone

Règle	Zone U	Zone Ue
Recul par rapport aux voies et emprises publiques	3 mètres	5 mètres
Recul par rapport aux limites séparatives	Les constructions et leurs extensions devront être implantées avec un recul minimum de 3 mètres par rapport aux limites séparatives. Le retrait est calculé à partir du point du bâtiment le plus rapproché de la limite séparative. L'implantation d'une construction sur la limite séparative est autorisée à condition que la façade implantée sur la limite séparative soit la façade pignon et que la hauteur à la verticale de la limite séparative n'excède pas 5m.	Les constructions peuvent être édifiées sur la limite séparative.



Règle	Zone U	Zone Ue
Stationnement	Pour chaque logement créé dans une construction nouvelle ou une réhabilitation, il sera exigé 2 places de stationnement.	Le nombre de places de stationnement à créer sera étudié en fonction de la nature du projet.

■ 3.3.2- LES ZONES À URBANISER

La zone à urbaniser 1AU du chef-lieu 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 ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à planter.

Elle fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

■ 3.3.3- LES ZONES AGRICOLES

La protection des terres agricoles est un des objectifs affichés 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 aux domaines skiables
- Les secteurs indicés "zh" correspondent aux zones humides.

Afin d'éviter tout mitage des terrains agricoles :

- l'extension des bâtiments existants à usage d'habitation est limitée à 30% de la surface de plancher existante, limitée à 50 m² de surface de plancher, est autorisé ;
- 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.

Dans le secteur indexé "s" seuls sont autorisés :

Les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable (remontées mécaniques, travaux de pistes et de réseaux, retenue collinaire), les locaux de service liés à l'activité ski ainsi que les équipements récréatifs et sportifs d'hiver ou 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 compatible avec une bonne gestion des milieux humides.



■ 3-3-4- LES ZONES NATURELLES

La protection des espaces naturels est un des objectifs affiché 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 aux domaines skiables.
- Les secteurs indicés "zh" correspondent aux zones humides.
- Les secteurs indicés "ca" correspondent aux secteurs d'hébergement de plein air.
- Le secteur indicé "col" correspond au secteur du col du Lautaret et du jardin alpin.
- Le secteur indicé "d" est le site de la déchetterie.
- Le secteur indicé "l" correspond au secteur de la zone de loisirs entre le camping communal et le lac de La Lochette
- Les secteurs indicés « r » correspondent aux refuges de montagne (refuge du Pavé, refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, refuge Adèle Planchard et refuge de Chamoissière).

Dans le secteur indexé "s" sont autorisés :

Les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable 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 compatible avec une bonne gestion des milieux humides.

Dans le secteur indexé "ca" seuls sont autorisés :

Les constructions et équipements destinés à l'hébergement de plein air (tels que camping, caravanning, mobile home et habitat léger de loisirs (HLL).

Dans le secteur indexé "col" seuls sont autorisés :

Les équipements, aménagements et installations liés à la mise en valeur touristique, paysagère et patrimoniale du col du Lautaret sont autorisés
L'extension limitée des constructions existantes est autorisée, dans la limite de 30% de la surface de plancher existante.

Dans le secteur indexé "d" seuls sont autorisés :

Les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement de la déchetterie.



Dans le secteur indexé "l" seuls sont autorisés :

Les aménagements, installations et équipements à vocation de loisirs de plein air, sans hébergement y compris les centres équestres.

Par ailleurs il est possible d'envisager des constructions et installations (telles que sanitaires, locaux techniques, stationnement ...) ainsi que les exhaussements et affouillements de sols qui leur sont liés.

Dans le secteur indexé "ls" seuls sont autorisés :

Les aménagements, installations et équipements à vocation de loisirs de plein air, sans hébergement, sont autorisés y compris les centres équestres.

Par ailleurs il est possible d'envisager des constructions et installations (telles que sanitaires, locaux techniques, stationnement ...) ainsi que les exhaussements et affouillements de sols qui leur sont liés.

Sont autorisés les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable ainsi que les équipements récréatifs et sportifs d'hiver ou d'été.

Dans le secteur indexé "r" seuls sont autorisés :

L'extension (dans la limite de 200 m²) des refuges de montagne.

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

Les secteurs susceptibles d'être exposés aux risques naturels sont repérés sur le règlement graphique par un index :

Index "-af" : concerne les secteurs d'aléa fort liés au risque d'avalanche. Secteurs inconstructibles. Seul l'aménagement des constructions dans le volume existant est autorisé.

Index "-gm" : concerne les secteurs d'aléas moyens liés au risque de glissement de terrain. Secteurs constructibles, sous conditions de conception, de réalisation, d'utilisation et d'exploitation de façon à ne pas aggraver l'aléa et à ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes.

Index "-tm": concerne les secteurs d'aléas moyens liés au risque torrentiel. Secteurs constructibles à condition de ne pas aggraver l'aléa et de ne pas accroître la vulnérabilité des biens et des personnes.

Index "-tf": concerne les secteurs d'aléa fort liés au risque torrentiel. Secteurs inconstructibles. Seul l'aménagement des constructions dans le volume existant est autorisé ainsi que les équipements et installations compatibles avec la prise en compte du risque.



■ 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 6 emplacements réservés :

- 2 ER à destination d'élargissement de voirie :

→ ER 6 (environ 45 m²) et ER 3 (environ 30 m²) : élargissement de la voirie principale aux Cours.

- 1 ER ayant pour objet la régularisation de la voirie : ER 5 (environ 300 m²) aux Cours.

- 3 ER pour la création de stationnement :

→ ER 1 (environ 170 m²) pour l'élargissement du parking ;

→ ER 4 (environ 200 m²), création de parking.

→ ER 2 (environ 800 m²), création de parking ;

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

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

Il s'agit d'un bâtiment situé au lieu-dit Moulin-Vieux.

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. [...]"

- 3.3.6.4- 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.



● 3.3.6.5- Les espaces verts intra-urbains

Afin de conserver le cadre de vie de la commune, PLU protège près de 1,4 hectare de jardins et espaces verts intra-urbains par l'application de l'article L 151-19 du CU.

Ces espaces sont repérés sur le règlement graphique par une trame.



■ 3-3-7- Bilan des surfaces du PLU

Le zonage du PLU se répartit ainsi :

Surface du PLU en hectare	
Zone U	15,1
Zone Ue	0,5
Sous total	15,6
Zone 1AU	0,3
Sous total U + 1AU	15,9
Zone A	445,1
Zone As	41,5
Zone A-zh	26,2
Zone An	174,4
Zone Ans	27,7
Zone An-zh	148,7
Zone Ans-zh	8,7
Sous total A	872,3
Zone N	6 604,8
Zone NI	9,2
Zone Ns	22,0
Zone N-zh	197,3
Zone Ns-zh	16,2
Zone Nca	2,3
Zone Ncol	8,5
Zone Nd	0,5
Zone Nr	2,0
Sous total	6 862,8
Sous total A+N	7 735,1
Total commune	7 751



3.4

CAPACITÉ D'URBANISATION DU PLU

■ 3-4-1- POTENTIEL URBANISABLE SELON LA LOI ALUR

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.

Les surfaces constructibles pour l'habitat prévues dans le PLU se situent aux environs de 1,6 hectares.

Cette surface se répartit entre :

- 5 000 m² environ en densification à l'intérieur des enveloppes urbaines,
- 11 000 m² environ en extension ,

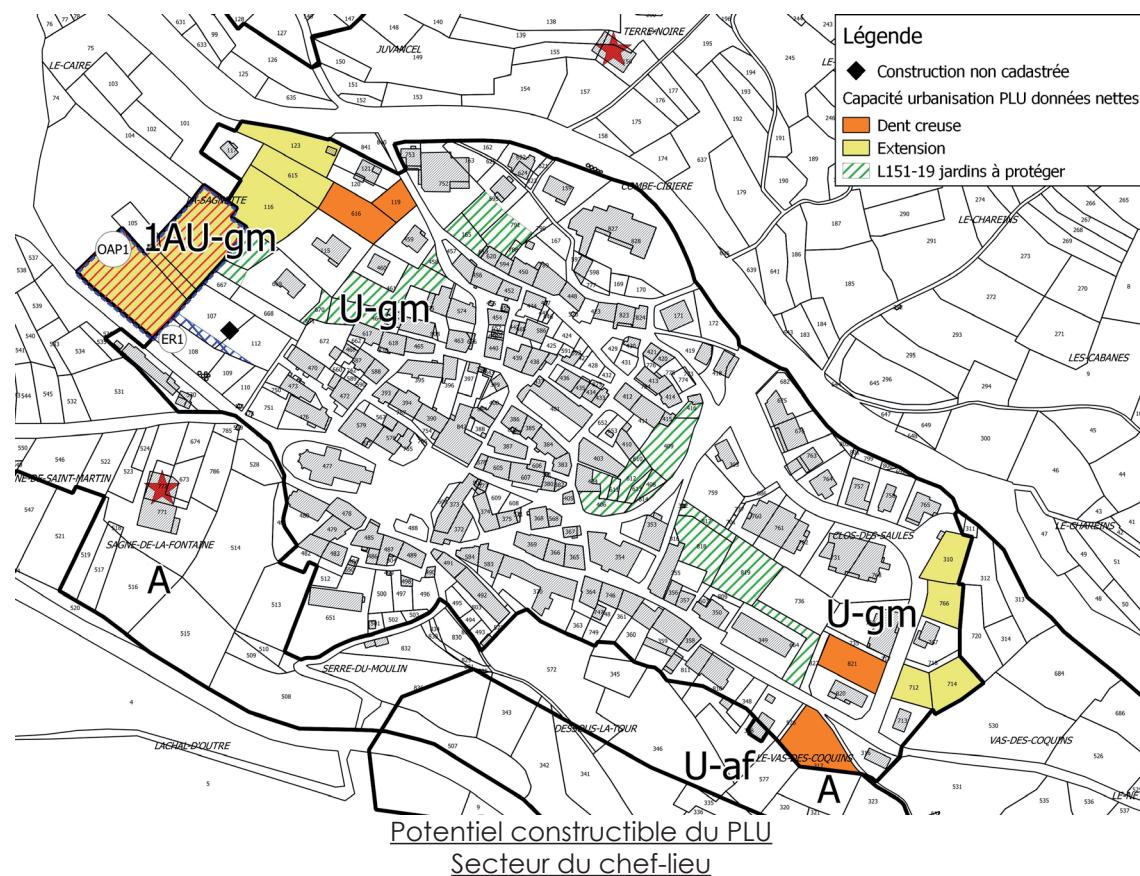
Il n'existe aucune possibilité de densification par division parcellaire.

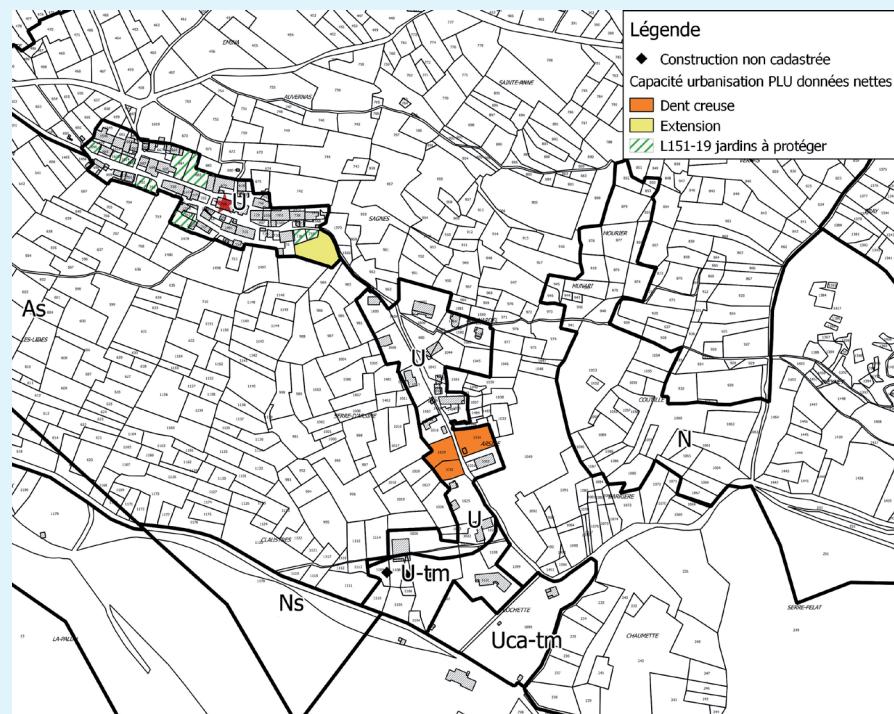
A ce potentiel, s'ajoute quelques changements de destination (4/5 unités).

Environ 1,4 hectare d'espaces verts intra-urbains a été protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Ces espaces sont inconstructibles.

Calcul du potentiel du PLU selon la loi ALUR (m ²)		
	Densification	Extension
Chef-lieu	2 300	7 000
Les Cours	1 600	2 700
Le Pied du Col		800
Arsine	1 600	
Total	5 500	10 500
Total général	16 000	







Potentiel constructible du PLU
Secteurs Ped du Col et Arsine

■ 3-4-2- POTENTIEL URBANISABLE SELON LES MODALITÉS DE CALCUL DU SCOT

Rappel du SCoT:

Le SCoT n'identifie pas le foncier résiduel de moins de 5000 m² dans les enveloppes agglomérées mais reconnaît ce foncier comme prioritaire pour les projets d'urbanisme des communes.

Le SCoT vise un objectif de 40% de la production de logements dans les enveloppes agglomérées existantes.

Cet objectif ne peut pas être atteint car la commune ne compte aucune capacité de densification au sens du SCoT, les tènements situés dans le tissu urbain ont tous une superficie inférieure à 5000 m².

Toutefois, si on comptabilise les tènements de moins de 5 000 m², les capacités des enveloppes urbaines dans le PLU représente environ un tiers de la capacité globale d'urbanisation du PLU (0.5 ha/1.6 ha)



Le SCoT autorise pour Villar d'Arène 1,8 hectare d'extension consommable d'ici 2030.

Rappel de la définition d'extension dans le SCoT:

"Extension urbaine – représente une consommation foncière située en dehors des enveloppes urbaines. "

Le PLU présente une capacité en extension d'environ 1.1 ha.

(Cf cartes pages précédentes).

Le hameau des Cours est repéré dans le SCoT en tant que site de développement prioritaire de type PU-2.

Rappel de la typologie des projets de mixité urbaine de type PU-2 dans le SCoT:

" Ces projets sont de taille relativement restreinte et doivent permettre le maintien de la population résidente des communes. Ces projets s'impliquent dans la production de la résidence principale en mobilisant les outils de promotion de la mixité et la diversité sociale de l'habitat. "



4^{ÈME} PARTIE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS





RESUME NON TECHNIQUE

1 LE PROJET DE PLU DE VILLAR D'ARENNE

Sur un vaste versant orienté sud sud-ouest, à 1650 mètres d'altitude, Villar d'arène est un village typique de montagne. Ce versant est largement concerné par l'agriculture (fauche) et le pastoralisme qui marquent fortement le paysage.

La commune comporte deux hameaux, le Pied du Col et les Cours.

Les enjeux à venir pour la commune s'articulent autour de 3 grandes orientations :

- Préserver le cadre de vie exceptionnel de la commune.
- Soutenir l'activité touristique, commerciale et artisanale.
- Engager la commune dans une perspective de développement durable respectueuse du site et des milieux naturels et de son patrimoine bâti.

Le PLU limite l'urbanisation à 2,4 ha recevant des logements pour 50 nouveaux habitants en dix ans. Cette urbanisation sera ciblée prioritairement dans deux pôles d'urbanisation : au centre du village et aux Cours.

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et pour lutter contre l'étalement urbain, la densité moyenne minimale est fixée à 15 logements par ha.

Certains secteurs destinés aux programmes de logements font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ils représentent 0,6 ha et sont répartis en 2 OAP :

OAP n°1 : Secteur « La Sagnette »



OAP n°2 : Secteur « Les cours »



Localisation des secteurs concernés par des OAP (Source : OAP- V Biays)

2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

JUSTIFICATION GLOBALE DU PROJET

Les grandes orientations du PADD sont de préserver un cadre de vie exceptionnel, d'engager la commune dans une perspective de développement durable respectueuse du site et des paysages,





des milieux naturels et de son patrimoine bâti tout en soutenant l'activité touristique, commerciale et artisanale.

Afin d'atteindre ces objectifs et de préserver l'environnement agricole et naturel, le PLU limite l'urbanisation à 2,4 ha et concentre prioritairement le développement urbain dans les enveloppes urbaines.

De plus, dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et pour lutter contre l'étalement urbain, la densité moyenne est fixée à 15 logements par hectare.

Enfin, les secteurs concernés par les OAP (0,6 ha pour les logements) imposent des objectifs environnementaux ambitieux : surface de pleine terre minimale, mise en place de haies bocagères denses, constructions à énergie positive et zéro émission de carbone ...

RESEAUX

Les zones ouvertes à l'urbanisation sont situées dans la continuité du bâti existant, bénéficiant de la proximité des réseaux existants sur la commune. Le cas échéant, un SPANC est présent sur la commune pour la gestion des eaux usées en secteur d'assainissement non-collectif.

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE LA COMMUNE

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

- Enjeux liés au milieu naturel : 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 cartographiées dans le plan de zonage.
99,98 % des sites Natura 2000 sont classés en zones naturelles N ou en zone agricole A. Les 0,02% restant correspondent à des zones déjà urbanisées ou à urbaniser et ne constitue pas des enjeux forts.
1,5 ha de la ZNIEFF de type 1 « Versants adrets de Villar-d'Arène, du col du Lautaret, du col du Galibier, du Grand Galibier et de roche Colombe » sont classés en zone U.
- Enjeux liés aux risques naturels : Le PLU intègre les risques naturels identifiés dans la carte communale des aléas en planifiant l'urbanisation majoritairement en dehors des entreprises exposées aux risques et dans tous les cas en dehors des entreprises exposées à des risques forts.

3 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Les différentes orientations retenues permettent la compatibilité du PLU avec les objectifs fixés dans les documents cadres.

Le PLU est en cohérence avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Briançonnais approuvé en 2018 auquel appartient la commune de Villar d'Arène.

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 supérieur (SRCE, SDAGE, PGRI....).

4 SYNTHESE DES ENJEUX IDENTIFIES, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES



Evaluation environnementale de Villar d'Arène (05)			
Domaine	Etat initial/enjeux	Impacts	Mesures
Milieu physique			Résumé non technique
Ressource souterraine	Quatre captages sont présents sur le territoire communal. Leurs périmètres de protection sont situés en dehors des emprises urbanisées.	Les périmètres de protection de captages sont intégrés et zonés en zones naturelle et agricole permettant de préserver la qualité de la ressource.	Aucune
Réseau hydrographique	Le réseau hydrographique de la commune de Villar d'Arène est essentiellement représenté par les cours d'eau du bassin versant de la Romanche. Parmi les cours d'eau communaux, seuls la Romanche et le Rif de la Planchette font l'objet d'un suivi de qualité et d'un référencement au SDAGE 2016-2021. Les suivis qualitétiques montrent un bon état chimique et écologique pour ces deux cours d'eau.	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'accentuer les débordements du réseau hydrographique en l'absence de mesures.	Évitement : 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 une carte d'aéreas communale faisant l'inventaire des risques présents sur la commune. Les secteurs d'aéreas forts sont majoritairement exempts d'urbanisation. Plusieurs hameaux sont cernés par des risques moyens notamment aux glissements de terrain. Le territoire communal est exposé à un risque sismique modéré.	Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune. Les secteurs urbanisables et à urbaniser se situent majoritairement en dehors des zones exposées à des aéreas moyens à faibles.	Évitement : Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts. Réduction : Suivre les prescriptions relatives à la prise en compte des risques naturels en cas d'urbanisation sur les secteurs exposés aux aéreas moyens à faibles.
Réseaux humides	La compétence eau potable est gérée par la commune. L'assainissement est géré par la communauté de communes du Briançonnais et la STEP intercommunale des Pays de la Meije. Cette STEP, reçoit les eaux usées du territoire communal et de la commune de La Grave. 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.	Les ressources en eau potable disposent d'une marge importante d'exploitation permettant l'urbanisation prévue par le projet de PLU sur la commune de Villar d'Arène. 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 Le projet de PLU impose, dans son règlement, une gestion des eaux pluviales à la parcelle avec infiltration dans les sols. Si toutefois le terrain ne le permet pas, elles seront dirigées vers les réseaux pluviaux communaux.	Le PLU intègre des prescriptions en matière d'assainissement collectif et non collectif permettant de préserver la qualité des milieux récepteurs Le PADD valorise les ressources énergétiques renouvelables.
Milieu humain			
Énergie	Les énergies renouvelables qui semblent mobilisables sur la commune sont le solaire, le bois énergie et le micro-éolien à l'échelle des bâtiments.	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 : Le PADD incite aux économies d'énergie et au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables.
Bruit	La commune de Villar d'Arène n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures de transports des Hautes Alpes.	La mise en œuvre du PLU n'engendrera pas de hausse significative du bruit.	Application de la Réglementation Thermique en vigueur.
Qualité De l'air	Sur le territoire communal de Villar d'Arène, et plus largement dans le département des Hautes Alpes, la qualité de l'air est essentiellement influencée par le chauffage et le trafic routier mais reste bonne.	La conservation d'une croissance limitée (50 habitants en 10 ans) et la limitation de l'étalement urbain participent à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.	Réduction : Le PADD et ses traductions réglementaires, en contenant les secteurs d'habitat dans les enveloppes urbaines du village, en mettant en place une compactation bâtie et une plus forte densité pour tous les développements résidentiels, devraient contribuer à participer à la maîtrise des émissions de GES, notamment en termes de déplacements automobiles.
Patrimoine culturel et archéologique	La commune présente un patrimoine remarquable : 4 sites inscrits et 1 site classé. 12 entités archéologiques ont été répertoriées sur la commune.	Le patrimoine culturel n'est pas concerné par l'urbanisation, il n'y a donc pas d'incidence.	Aucune





Evaluation environnementale de Villar-d'Arène (05)

Résumé non technique			
Domaine	Etat initial/enjeux	Impacts	Mesures
Risques technologiques	Le territoire communal est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.	Pas d'incidence	Aucune
Sites et sols pollués	Aucuns sites pollués (base de données BASOL) mais 5 potentiels dont l'activité est terminée (issus de la base BASIAS).	L'urbanisation ne concerne pas de sites industriels dont les activités sont (étaient) potentiellement polluantes, il n'y a donc pas d'incidence.	Aucune
Déchets	Collecte et traitement des déchets par la communauté de communes de l'Orbans.	La quantité de déchets générés par les nouveaux habitants sera négligeable.	Aucune
Milieu naturel			
Sites protégés	Réserve naturelle nationale : Pics de Combeynot PNN cœur de parc : Ecrits	Aucun Sites préservés, zonage A ou N	
Natura 2000	2 sites Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation « Combeynot - Lautaret - Ecrits » et Zone de Protection Spéciale « Les Ecrits » PNN aire d'adhésion : Ecrits	2,07 ha de zone U empiètent sur le zonage Natura 2000, soit 0,02 % de la surface des sites Natura 2000 recouvrant la commune. L'incidence du PLU sur Natura 2000 concerne à l'absence d'impact significatif.	Prise en compte des enjeux à l'amont, évitemment de la majorité des secteurs à enjeux
Inventaire des Zones humides	15 Zones humides	Aucun zones humides préservées, zonage spécifique N zh et A zh	Les jardins remarquables des zones U identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont protégés et inconstructibles.
Inventaires ZNIEFF	3 ZNIEFF de type 1 : « Versants aérés de Villar-d'Arène, du col du Lautaret et du Galibier », « Bas de versants ubacs du massif de la Meije - bois de la Chal d'Outre - plan de l'alpe du Villar-d'Arène », « Versants ubacs du massif du Combeynot » 2 ZNIEFF de type 2 : toute la surface communale est incluse dans ces ZNIEFF de type 2.	1,5 ha de zone U (dont 0,6 ha susceptibles d'être urbanisés) sont inclus dans la ZNIEFF 1 « Versants aérés de Villar-d'Arène, du col du Lautaret, du col du Galibier et de la Colombe ». Les autres ZNIEFF sont préservées, zonage A ou N	Évitement : 2 OAP sur 0,6 hectare permettent la mise en place de prescriptions environnementales de conservation des arbres, surface de pleine terre minimale, mise en place de haies bocagère dense, constructions à énergie positive et zéro émission de carbone)
Trame verte et bleue	Pas d'enjeu corridor	Aucuns impacts sur la trame verte et bleue. L'ensemble de la commune peut être considéré comme un réservoir de biodiversité et 99,8 % sont préservées en zone A ou N.	
Habitats naturels remarquables	La trame bleue se compose de la Romanche et ses affluents et des zones humides qui jalonnent le territoire	Les zones humides sont préservées par le règlement	
Habitats naturels et espèces	Zones humides, prairies de fauche de montagne, jardins remarquables	Moins de 2 ha de prairies de fauche sont impactées par le projet de PLU dont 0,54 ha sont inclus dans la ZSC. L'incidence est très faible	
	2,4 hectares de surface à urbaniser situés dans des dents creuses ou en limite d'urbanisation, soit 0,03 % de la surface communale. Les espèces communes pourront se déplacer sur les 99,8 % de la commune préservés en zone N ou A.	2,4 hectares de surface à urbaniser situés dans des dents creuses ou en limite d'urbanisation, soit 0,03 % de la surface communale. Les espèces communes pourront se déplacer sur les 99,8 % de la commune préservés en zone N ou A.	
		L'incidence reste faible	





PRESENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

1 PRESENTATION DU PROJET DE PLU

Sur un vaste versant orienté sud sud-ouest, à 1650 mètres d'altitude, Villar d'arène est un village typique de montagne. On y trouve les dernières habitations avant le col du Lautaret. Des éléments de patrimoine bâti et de fortes traditions en font un site très attachant. Ce versant est largement concerné par l'agriculture (fauche) et le pastoralisme qui marquent fortement le paysage.

La commune comporte deux hameaux, le Pied du Col et les Cours et possède un environnement montagnard exceptionnel au pied des mythiques et prestigieux sommets des Écrins, notamment la Meije.

Les enjeux à venir pour la commune s'articule autour de 3 grandes orientations :

- Préserver le cadre de vie exceptionnel de la commune.
- Soutenir l'activité touristique, commerciale et artisanale.
- Engager la commune dans une perspective de développement durable respectueuse du site et des paysages, des milieux naturels et de son patrimoine bâti.

Le PLU limite l'urbanisation à 2,4 ha pour les logements pour 50 nouveaux habitants en dix ans. Cette urbanisation sera ciblée prioritairement dans deux pôles d'urbanisation : au centre du village et aux Cours.

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et pour lutter contre l'étalement urbain, la densité moyenne minimale est fixée à 15 logements par ha.

Certains secteurs destinés aux programmes de logements font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ils représentent 0,6 ha et sont répartis en 2 OAP :

OAP n°1 : Secteur « La Sagnette »



OAP n°2 : Secteur « Les Cours »



Localisation des secteurs concernés par des OAP (Source : OAP- V Biays)





Le projet d'aménagement et de développement durable de Villar d'Arène s'articule autour de 6 thèmes développés ci-après (source : PADD du PLU).

1.1 DEMOGRAPHIE, URBANISATION ET MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Villar d'Arène est une commune caractérisée par une urbanisation assez compacte, regroupée entre le village et trois hameaux et par un site remarquable : le col du Lautaret.

La croissance démographique a généré peu de besoin de construction et une très faible consommation d'espace jusqu'alors car la nouvelle population a beaucoup réinvesti le bâti existant. Aujourd'hui les gisements de renouvellement urbain sont limités donc la croissance démographique de demain nécessitera une consommation d'espace un peu plus importante que par le passé.

Les objectifs sont les suivants :

- Maintenir la croissance démographique autour de 1,5 % par an, soit à l'horizon 10 ans environ 50 habitants supplémentaires.
- Organiser la densification dans 2 pôles d'urbanisation qui regrouperaient les 2/3 du programme global de construction : au centre du village et aux Cours.
- Freiner la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain en fixant un objectif de densité moyenne minimum de 15 logements/ha et en limitant les surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 2,4 ha : dont 0,4 hectare dans les dents creuses et 2 hectares en extension.

1.2 HABITAT, LOGEMENT ET MIXITE SOCIALE

L'objectif en termes de logement pour la commune est de retenir un programme global de construction aux environs de 25/30 logements pour les dix prochaines années, en cohérence avec la prospective démographique et les besoins en résidences secondaires : 20 à 25 logements permanents et 5 logements à 10 logements secondaires.

1.3 EQUIPEMENTS PUBLICS

L'offre de services publics communaux est globalement adaptée aux besoins de la population. Les objectifs de la commune en termes d'équipement publics sont :

- Poursuivre l'aménagement du centre autour de ses équipements et rendre les espaces de vie et de rencontre conviviaux afin de renforcer le cœur de village.
- Prévoir la requalification et restructuration de l'église et du relais postal.
- Dans le cadre du programme du schéma départemental, renforcer les infrastructures de communications numériques.

1.4 DEPLACEMENTS, STATIONNEMENTS ET TRANSPORTS

Afin d'améliorer les déplacements et les stationnements au sein du territoire communal la commune souhaite :

- Renforcer l'offre de stationnement dans les villages : réservé des espaces pour réaliser des parkings de surface et des garages publics locatifs et privés.
- Améliorer certains sentiers, notamment la liaison la Grave / Villar d'Arène.





1.5 RESSOURCES, CONTINUITES ECOLOGIQUES, PATRIMOINE ET PAYSAGES

La commune bénéficie d'un réseau écologique riche (Natura 2000, ZNIEFF, zone centrale du Parc des Ecrins, zones humides ...), diversifié et préservé. Les objectifs en matière de patrimoine naturel sont donc :

- Préserver et valoriser l'ensemble du patrimoine naturel et bâti pour conserver le cadre de vie, élément déterminant de l'identité communale.
- Conserver les qualités paysagères liées à l'équilibre entre les secteurs bâties des hameaux et les séquences naturelles et agricoles.
- Protéger les continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.
- Valoriser les ressources d'énergies renouvelables : projet de 2 microcentrales hydroélectriques, projet de création de bornes de recharge électrique vélo/voiture.

1.6 ACTIVITES ECONOMIQUES

Le potentiel agricole de la commune est important. Elle souhaite donc assurer la pérennité du développement agricole dans les meilleures conditions possibles.

En parallèle, les objectifs en termes d'entreprises, commerces et tourisme sont :

- Développer un tissu économique qui permette aux habitants de travailler et vivre sur place.
- Renforcer le commerce de proximité.

2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

2.1 JUSTIFICATION GLOBALE DU PROJET

Les grandes orientations du PADD sont de préserver le cadre de vie exceptionnel, d'engager la commune dans une perspective de développement durable respectueuse du site et des paysages, des milieux naturels et de son patrimoine bâti tout en soutenant l'activité touristique, commerciale et artisanale.

Afin d'atteindre ces objectifs et de préserver l'environnement agricole et naturel, le PLU limite l'urbanisation à 2,4 ha et concentre prioritairement le développement urbain dans les enveloppes urbaines.

De plus, dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et pour lutter contre l'étalement urbain, la densité moyenne est fixée à 15 logements par hectare.

Enfin, les secteurs concernés par les OAP (0.6 ha pour les logements) imposent des objectifs environnementaux ambitieux : surface de pleine terre minimale de 35% besoins énergétiques des constructions couverts à 100% par des énergies renouvelables,...

2.2 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.

99,8 % du territoire communal est classé en zone N ou A et un règlement particulier concernant l'environnement permet de protéger 1,2 ha de jardins au sein des zones U au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.





2.3 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) présentent peu d'impact sur l'environnement. En effet, l'extension de l'urbanisation n'est prévue qu'en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine et concerne 2 pôles d'urbanisation qui regroupent les 2/3 du programme global de construction: au centre du village et aux Cours.

Afin de limiter la consommation d'espace et de lutter contre l'étalement urbain, la commune fixe un objectif de densité moyenne minimum de 15 logements/ha et limite les surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 2,4 ha, dont 0,4 hectare dans les dents creuses et 2 hectares en extension.

Les OAP en extension auront, quant à elles, une densité de 20 à 23 logements/ha afin d'optimiser l'utilisation de l'espace.

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

2.4 OPTIMISATION DES DEPLACEMENTS ET DES STATIONNEMENTS

Le PADD prend en compte la thématique des déplacements puisqu'il fixe l'objectif de renforcer l'offre de stationnement dans les villages et d'améliorer certains sentiers, notamment la liaison la Grave / Villar d'Arène.

2.5 INCITATION A L'UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le PLU encourage, via son PADD et son règlement, le développement des ressources d'énergies renouvelables. En effet, la commune souhaite valoriser les énergies renouvelables à travers le projet de création de 2 micro-centrales hydroélectriques (torrent de l'Homme, Romanche du pont des Brebis au Chatel) et le projet de création de bornes de recharge électrique vélo/voiture au chef-lieu et au col du Lautaret.

De plus, les OAP imposent que les besoins énergétiques des constructions soient couverts à 100 % par des énergies renouvelables : géothermie, solaire, biomasse, biogaz ...et qu'une place de stationnement par logement soit pré-équipée pour un système de recharge des véhicules électriques.

2.6 CONSERVATION DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES ET DES HABITATS NATURELS D'INTERET

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides...) et des milieux remarquables (cours d'eau, torrents et ríf), habitats des espèces patrimoniales...

En effet, ces secteurs sont classés dans leur quasi-totalité en zone N, et A, de manière à préserver leur intégrité :

- 99,98 % des sites Natura 2000 sont classés en zones naturelles N ou en zone agricole A. Les 0,02 % restant correspondent à des zones déjà urbanisées ou à urbaniser et ne constituent pas des enjeux forts (ZNIEFF de type II uniquement)
- Les autres zonages naturels sont en zone N et A. Les zones humides sont cartographiées dans le plan de zonage.

De plus ; le zonage intègre un règlement particulier liés à l'environnement qui permet la protection de 1,2 ha de jardins au sein des zones U au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.





2.7 PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

La commune de Villar d'Arène ne dispose d'aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N). En revanche, une carte d'aléas identifie les secteurs soumis aux risques naturels. Y sont représentés, le risque de ravinement, glissement de terrain, chute de bloc et crue torrentielle et avalanche. Les secteurs urbanisés ne sont concernés que par le risque de crue torrentielle (exclusivement au Sud-Est du Pied du col) et par les glissements de terrain.

L'ensemble de la commune est concerné par un risque sismique modéré de niveau 3, nécessitant la prise en considération de dispositions constructives antisismiques dans les projets d'aménagement.

2.8 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU est en cohérence avec le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Briançonnais approuvé en 2018 qui est le document de référence pour l'ensemble des politiques locales d'aménagement et d'urbanisme et intègre donc tous les documents de rang supérieur (SRCE, SDAGE, PGRI....).

Les différentes orientations retenues permettent la compatibilité du PLU avec les objectifs fixés dans les documents cadres.





PERSPECTIVE 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 : La Romanche et le Rif de la Planche bénéficient d'un suivi qualité dans le SDAGE 2016-2021, tous deux bons états écologiques et chimiques.	Compte tenu de l'urbanisation probable et de l'imperméabilisation des sols qui en résulterait, la commune doit appliquer le RNU et poursuivre l'urbanisation dans les zones déjà urbanisées. Ceci limite l'expansion de l'urbanisation et de l'imperméabilisation des sols.
Risques naturels : Zonage des risques par une carte des aléas communale. Le risque d'avalanche est cartographié sur la commune dans un CLPA. Commune soumise au risque sismique modéré.	L'urbanisation des zones référencées à risque fort dans la carte d'aléas communale, pourrait engendrer des dégradations du bâti et mettre en danger la vie des habitants de la commune.
Milieu humain	
Qualité de l'air Bonne qualité de l'air Bruit L'ambiance sonore sur la commune est calme	L'évolution non contrôlée de la population pourrait être source de nuisances et pollutions supplémentaires, mais resterait dans des proportions faibles.
Energie	Les nouvelles constructions ne bénéficieraient pas nécessairement des énergies renouvelables et seraient sources de nouvelles nuisances
Patrimoine culturel Un site classé et 4 sites inscrits 12 entités archéologiques répertoriées.	L'ouverture à l'urbanisation pourrait concerner ces périmètres.





Agriculture	L'étalement urbain pourrait affecter des espaces agricoles en périphérie des villages et affecter l'organisation rationnelle de certaines exploitations
Déchets La collecte et le traitement des déchets est assurée par la Communauté de Communes de l'Oisans	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 résiduelles des usines de traitement.
Milieu naturel	
Présence de deux sites Natura 2000 : ZSC « Combeynot - Lautaret – Ecrins » et ZPS « les Ecrins ». Présence d'une Réserve Naturelle Nationale « Pics de Combeynot » Inclut dans le Parc National des écrins (coeur de parc) Présence de 3 ZNIEFF de type I Présence de 2ZNIEFF de type II 3 arbres remarquables 15 zones humides sur le territoire communal	Une urbanisation non ciblée sur les secteurs à faibles enjeux pourrait entraîner des effets d'emprise et de coupures sur des espaces naturels comportant des enjeux écologiques.
Corridor écologique / TVB La quasi-totalité de la commune est classée en réservoir de biodiversité	Les déplacements faunistique pourraient être affectés et l'étalement urbain sur les réservoirs de biodiversité limiterait la perméabilité du territoire.
Habitats naturels et espèces remarquables <ul style="list-style-type: none"> - continuités écologiques boisées et aquatiques à maintenir - réservoirs de biodiversité (Natura 2000, réserve, ZNIEFF de type I) - cours d'eau, torrents et ríf - 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 de PLU ces secteurs pourraient être urbanisés.





INCIDENCES

1 MILIEU PHYSIQUE

1.1 RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable sont implantés en amont hydrogéologique des secteurs urbanisés et urbanisables de la commune. Les périmètres de protection de ces captages sont définis à travers les arrêtés DUP et font l'objet de prescriptions.

Les arrêtés sont annexés au PLU en tant que servitude d'utilité publique.

Le projet de PLU intègre les périmètres de protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau de la commune et préserve une occupation des sols naturelle à leur aplomb évitant de ce fait toute augmentation des pressions qualitative sur cette ressource.

Les prélèvements supplémentaires sur la ressource induits par le développement démographique prévu dans le projet de PLU ne sont pas de nature à générer une surexploitation de la ressource souterraine. En effet, les captages exploitent des sources correspondant au trop-plein de l'aquifère.

Le projet de PLU n'aura aucune incidence sur l'équilibre quantitatif de la ressource en eau souterraine de la commune et contribue à la préservation de sa qualité.

1.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Les constructions et aménagements prévus par le PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain qui influe sur les débordements du réseau hydrographique dans les secteurs aval. 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 transférés vers l'aval.

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.

Sur les secteurs non desservis par l'assainissement collectif, la gestion des eaux usées individuelles est encadrée par le SPANC qui contrôle la bonne mise en œuvre des installations autonomes et leur bon fonctionnement.

Les urbanisations envisagées impliquent une augmentation globale des surfaces imperméabilisées et donc des volumes ruisselés produits. A ce titre le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales, pour réduire ses incidences.

1.3 RISQUES NATURELS

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels connus sur la commune en intégrant une carte des aléas communale.

Le projet de PLU évite toute urbanisation nouvelle en zone exposée à des risques forts. Les zones constructibles dépourvues de bâti existant, en zone U et AU, ne sont majoritairement pas exposées aux risques naturels. Les zonages des OAP 1 et 2 sont exposées à un risque moyen de glissement de terrain.

Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune et se réfère dans son règlement, au règlement de prise en compte des risques naturels dans les demandes d'autorisation d'urbanisme, datant de juillet 2018.





1.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Dans le SDAEP de 2013, une simulation des consommations futures a été réalisée, il s'agit de l'hypothèse selon laquelle, la commune verrait son nombre d'habitants augmenter de 1000 en pointe, activités touristiques comprises, d'ici à 2025.

Au regard de cette évolution, le PLU estime une croissance démographique de 1.5% par an, ce qui est moindre. Toutefois, ce scénario du SDAEP reste pertinent pour évaluer les besoins en eau à plus long terme.

En partant des mêmes capacités des ressources souterraines, les besoins de pointe seraient de 538 m³/j pour le Pontet, 162 m³/j pour le Pied du col et enfin de 44 m³/j pour le Lautaret.

Ici les captages du Pontet et du Pied du col sont en déficit. Le captage du Lautaret reste très productif car n'est sollicité qu'à 2 % de sa capacité maximale. Il se substitue aux autres ouvrages pour l'alimentation en eau potable.

	Ressource disponible (m ³ /j)	Besoin de pointe avec fontaines (m ³ /j)	Bilan avec fontaines (m ³ /j)	Besoin de pointe sans fontaines (m ³ /j)	Bilan sans fontaines (m ³ /j)
Pontet	204	538	-334	405	-201
Guindaine – Pied du Col	113	162	-49	124	-11
Lautaret	2160	44	2116	28	2132

Bilans des besoins de pointe futurs en alimentation en eau potable - Données extraites du SDAEP 2013

Les interconnexions existantes sur la commune sont primordiales pour assurer la desserte en eau. Les besoins futurs sont largement couverts par la capacité globale d'alimentation en eau potable du fait de la très grosse réserve disponible sur le captage du Lautaret.

Par ailleurs, la majorité des zones U, AU et chaque OAP sont déjà desservies par le réseau d'eau potable.

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

1.5 EAUX USEES

A l'horizon du PLU, 50 habitants supplémentaires sont attendus. La STEP en 2017 possédait une capacité résiduelle de 5002 EH. La STEP sera en capacité de gérer cette augmentation d'environ 15% de la population, à savoir 380 habitants (hors période de pointe). Les périodes de pointe liées à l'activité touristique sont également couvertes par la large capacité résiduelle de la STEP.

Les secteurs d'OAP sont positionnés à proximité de secteurs desservis par le réseau d'assainissement communal existant ou prévu dans un futur proche.

Sur les secteurs non desservis par le réseau d'assainissement collectif, le règlement du PLU impose la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement autonomes conformes à la réglementation en vigueur.

Le SPANC valide les projets d'installation d'assainissement autonome et procède au suivi et au contrôle de conformité de ces installations. 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 est compatible avec les capacités de traitement disponibles sur le territoire. Les prescriptions d'assainissement contribuent à la préservation de la qualité des milieux récepteurs.

2 MILIEU HUMAIN

2.1 ENERGIE

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

Afin de préserver son cadre de vie, la commune souhaite maîtriser le rythme de croissance démographique. Il s'agit accueillir 50 habitants supplémentaires au cours des 10 prochaines années soit environ 25 à 30 logements.

Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012 jusque fin 2020 puis ce sera la RT2020. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique. La RT2020 imposera que les bâtiments créés soient à énergie neutre ou positive.

En raison de la dominante rurale et de l'urbanisation relativement diffuse du territoire de la Communauté de Communes du Briançonnais, l'utilisation de la voiture reste omniprésente dans les modes de déplacement pour accéder aux services, aux équipements, aux emplois.

Aucune donnée sur la mobilité quotidienne des habitants n'est disponible à ce jour. Néanmoins, du fait du caractère rural de la commune, on peut supposer que chaque habitant possède au moins une voiture et réalise en moyenne 2 à 3 déplacements/ jour.

L'urbanisation opérée à l'échelle de la commune impliquera donc une augmentation du nombre de déplacements de l'ordre de 100 à 150 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.

2.2 QUALITE DE L'AIR

Les déplacements induits par les 50 nouveaux habitants devraient générer environ 100 à 150 déplacements par jour en voiture. Cependant, le SCoT vise à long terme la diminution de la part nodale des déplacements en voiture. Le territoire de la CCB développe de ce fait de nombreuses alternatives à la voiture individuelle (covoiturage, navette, transport en commun...).

Le trafic induit par la mise en œuvre du PLU restera de ce fait 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.

2.3 BRUIT

La majorité des riverains ne seront pas exposés aux nuisances issues de la principale voirie.

Les nouveaux habitants utiliseront principalement la D1091 dont le trafic reste modéré : 2518 véhicules/jour. Les déplacements supplémentaires induits par l'augmentation de la population ne seront pas de nature à influer sur l'ambiance sonore de la commune.

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





2.4 RISQUE TECHNOLOGIQUE

Le territoire communal est concerné uniquement par le transport de matières dangereuses (TMD) routier et par canalisation.

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

2.5 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

Le territoire communal présente un site classé (Jardin alpin du Lautaret) et 4 sites inscrits qui ne sont pas concernés par l'urbanisation.

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

2.6 POLLUTION DES SOLS

Aucun site pollué n'est recensé sur la commune et l'urbanisation ne concerne pas de sites industriels dont les activités sont (étaient) potentiellement polluantes.

La mise en œuvre du PLU n'a pas d'incidence notable sur la pollution des sols.

2.7 DECHETS

L'augmentation de 50 habitants sur 10 ans induite par la mise en œuvre du PLU va entraîner une hausse de la production des déchets.

Un habitant de la Grave ou de Villard d'Arène produit environ 0.14 tonnes de déchets par an. La hausse attendue est donc évaluée à $50 \times 0.14 = 7$ tonnes de déchets par an.

La mise en œuvre du PLU induit donc une hausse générale potentielle d'environ 7 tonnes de déchets ménagers par an.

Cette hausse n'a pas d'impact significatif sur la collecte et le traitement des déchets qui sont assurés par la Communauté de Communes de l'Oisans.

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 surface restreintes et situées au sein des enveloppes urbaines ou en périphérie immédiate de l'urbanisation existante et, au maximum, hors zones naturelles sensibles.

3.1 INCIDENCES SUR LES ZONES NATURELLES REMARQUABLES

L'OAP et certaines zones ouvertes à l'urbanisation sur le secteur du village sont situées dans les périmètres Natura 2000. Cela concerne moins de 0,02% des territoires Natura 2000 inclus dans la commune.

De plus, 1,5 ha de zone U (dont 0,6 ha susceptibles d'être urbanisés) sont inclus dans la ZNIEFF de type I «Versants adrets de Villar-d'Arène, du col du Lautaret, du col du Galibier, du Grand Galibier et de roche Colombe » soit 0,05 % de la surface totale de la ZNIEFF. Les autres zones naturelles (PNN,





Cœur de parc, zones humides...) sont dans leur totalité en zone N et A. Les zones naturelles remarquables ne sont pas impactées par le projet de PLU.

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'une surface d'habitat d'intérêt communautaire : prairies mésophiles de fauche. Néanmoins, cet effet est à relativiser au regard de la forte représentativité de cet habitat au sein des sites Natura 2000 et plus largement sur l'ensemble du secteur. À titre d'exemple, la ZSC « Combeynot - Lautaret - Ecrins » est constituée de 340 ha de prairies mésophiles de fauche. Seulement 2 ha au maximum de prairies (incluses ou non dans le site Natura 2000) pourraient être impactés par le PLU.

D'autre part, le PLU permet la protection des zones naturelles puisque 99,8 % du territoire communal est identifié en zone N (88,5 %) ou A (11,3 %). De plus, le PLU prévoit un règlement particulier lié à l'environnement pour protéger 1,2 ha de jardins d'intérêts situés dans les zones U.

La majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation est compris au sein même de l'enveloppe urbaine ou à proximité immédiate.

Les secteurs soumis à OAP représentant un total de 0,6 ha sont détaillés dans le tableau ci-dessous afin d'évaluer les incidences du PLU sur le milieu naturel. A cette surface, il faudra ajouter les 1,8 ha répartis entre les habitations (division parcellaire) et qui correspondent le plus souvent à des prairies, des jardins d'agrément, des potagers ou des friches.

Description du site	Zonage PLU	Surface m ²	Habitats naturels et intérêts écologique
OAP n°1 - secteur «La Sagnette»  Jeunes bosquets Prairie mésophile de fauche	1AU	3000	<p>Prairie mésophile de fauche avec de jeunes bosquets</p> <p>Inclus dans ZNIEFF de type II</p> <p>Aucun corridor ni cours d'eau</p> <p>Intérêt du boisement en tant que milieux arborés favorables à la reproduction de l'avifaune anthropophile.</p> <p>Intérêt de la prairie (habitat d'intérêt communautaire) en tant que milieu herbacé ouvert, source de biodiversité, participant à la continuité de la sous-trame des milieux ouverts.</p> <p>Enjeu écologique modéré</p>





OAP n°2 - secteur «Les cours»			
 <p> ■ Prairie mésophile de fauche ■ Alignement d'arbres ■ Muret en pierre ■ Route </p>		U	<p>Prairie mésophile de fauche, alignement d'arbres et muret de pierre</p> <p>Inclus dans la ZSC « Combeynot-Lautaret-Ecrins », ZNIEFF de type I « Versants adrets de Villar-d'Arène, du col du Lautaret, du col du Galibier, du Grand Galibier et de roche Colombe » et ZNIEFF de type II</p> <p>Aucun corridor ni cours d'eau</p> <p>Intérêt de la prairie (habitat d'intérêt communautaire) en tant que milieu herbacé ouvert, source de biodiversité, participant à la continuité de la sous-trame des milieux ouverts.</p> <p>Muret favorable aux reptiles (lézard des murailles)</p> <p>Alignement d'arbres favorisent le déplacement de l'avifaune, dans un secteur largement ouvert.</p> <p>Enjeu écologique modéré</p>

Les impacts du PLU sur les habitats naturels sont modérés mais ils doivent être mis en perspective par rapport aux habitats présents sur la commune (principalement des boisements et des milieux herbacés ouverts).

La disparition d'une petite surface d'habitats naturels réduira l'espace vital de la faune des jardins, friches, prairies et boisements en période de reproduction. Etant donné les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidence sur la nidification ou le déplacement des espèces au sein et hors du territoire communal.

Les OAP permettent la mise en place de mesures d'évitements et de réductions pour limiter l'impact environnemental sur ces secteurs.

Les impacts du PLU sur les habitats naturels, la faune et la flore sont faibles au regard de la sensibilité des habitats et de la représentativité de ces derniers sur le territoire communal.





MESURES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

1 MILIEU PHYSIQUE

1.1 MESURES D'EVITEMENT

1.1.1 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.

1.1.2 Risques naturels

Le PLU prend en compte les risques naturels en orientant préférentiellement les zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques naturels identifiés dans la carte d'aléas communale.

Aucune zone d'urbanisation n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts.

1.2 MESURES DE REDUCTION

1.2.1 Gestion des eaux pluviales

Les objectifs environnementaux communs aux OAP du PLU prévoient de respecter un minimum de 35 % de pleine terre sur les surfaces de chaque OAP. Ces mesures permettent de limiter l'imperméabilisation des sols et contribuent à réduire les volumes de ruissellement émis vers l'aval.

En complément, le règlement du PLU prévoit la gestion des eaux pluviales à la parcelle préférentiellement par infiltration. Cette gestion, qui s'effectue par la mise en œuvre de rétentions proportionnées aux surfaces imperméabilisées à reprendre, est requise afin de limiter les transferts de ruissellement vers l'aval.

Lorsque l'infiltration n'est techniquement pas possible, le règlement du PLU préconise le rejet des eaux pluviales dans le réseau pluvial s'il existe ou dans le milieu naturel superficiel (fossé, cours d'eau...) sous réserve de compatibilité avec la capacité du milieu récepteur et après autorisation de la Commune. Dans tous les cas, le débit de fuite doit être limité au moyen d'un système de rétention préalable.

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

1.2.2 Risques naturels

Certains secteurs urbanisables et à urbaniser sont exposés à des risques moyen à faible. Sur ces secteurs, les dispositions constructives et d'urbanisme sont disponibles dans les nouvelles règles de prise en compte des risques naturels dans les demandes d'autorisation d'urbanisme, datant de juillet 2018.

Le règlement du PLU renvoie à ces documents pour l'aménagement des secteurs exposés constructibles.

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, NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées, selon les préconisations détaillées dans l'arrêté du 22 octobre 2010.





1.2.3 Alimentation en eau potable

Aucune mesure n'est nécessaire

1.2.4 Eaux usées

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.3 MESURES COMPENSATOIRES

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

2 MILIEU HUMAIN

2.1 MESURES DE REDUCTION

Le PADD et ses traductions réglementaires en contenant les secteurs d'habitat dans les enveloppes urbaines du village, en mettant en place une compacité bâtie et une plus forte densité pour tous les développements résidentiels et endéveloppant un tissu économique qui permette aux habitants de travailler et vivre sur place devraient contribuer à la maîtrise des émissions de GES : moins de déplacements automobiles, moins de déperditions énergétiques des nouvelles constructions. En effet, les orientations d'aménagement incitent à une meilleure performance énergétique des constructions.

Le PADD incite au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables: projet de 2 micro-centrales hydroélectriques (torrent de l'Homme, Romanche du pont des Brebis au Chatel), projet de création de bornes de recharge électrique vélo/voiture au chef-lieu et au col du Lautaret.

Des objectifs ambitieux sont imposés à travers les OAP pour le logement :

- Les besoins énergétiques des constructions seront couverts à 100 % par des énergies renouvelables : géothermie, solaire, biomasse, biogaz ...
- Une place de stationnement par logement devra être pré-équipée pour un système de recharge des véhicules électriques.
- Afin de favoriser l'utilisation de matériaux de construction dont le bilan carbone et l'empreinte environnementale sont réduits, seuls les systèmes constructifs en bois ou en terre cuite alvéolaire sont autorisés.
- La présence d'un couvert végétal généreux est le premier facteur de régulation thermique. Une surface de pleine terre correspondant au minimum à 35% de la surface globale de chaque OAP sera réservée. Cette surface de pleine terre est affectée à des espaces éco-aménageables et non imperméabilisés.

2.2 MESURES COMPENSATOIRES

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





3 MILIEU NATUREL

L'analyse et la prise en compte du milieu naturel le plus en amont possible de la réalisation du PLU permet d'éviter et de réduire les impacts sur les habitats remarquables et de préserver les réservoirs de biodiversité.

3.1 MESURES D'EVITEMENT

La quasi-totalité des zonages patrimoniaux et réservoirs de biodiversité (99,98 %), les corridors écologiques terrestres et aquatiques, ainsi que les zones humides identifiées à l'état initial ont été préservés par la mise en place d'un zonage N ou A interdisant l'urbanisation de ces secteurs.

Il n'a pas été possible d'éviter l'ensemble des zones naturelles à enjeux. Les 2 ha de surfaces U se trouvant dans un zonage patrimonial (Natura 2000, ZNIEFF de type 1) correspondent soit à des espaces déjà urbanisés, soit à des dents creuses, soit à des extensions à proximité directe de la zone urbaine. Pour ces zones des mesures de réduction d'impact sont prises.

Dans le zonage U, les espaces verts qui participent à la qualité des paysages urbains, identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont inconstructibles. Toutefois, la construction d'abris de jardin, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, est autorisée.

Globalement le projet de PLU permet de préserver 99,8 % du territoire communal par la mise en place d'un zonage N (88,5%) ou A (11,3%) sur 7 751 hectares.

Le règlement identifie spécifiquement les zones humides indexées "zh" (N-zh) et interdit en particulier dans ces secteurs 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.

Dans le secteur naturel de loisir NI, seul les aménagements et installations nécessaires à la pratique des loisirs et sport de plein air et autres installations liées (telles que accueil du public, espace de restauration, sanitaires, locaux techniques, stationnement ...) sont autorisés.

Dans le secteur naturel de camping Nca, seuls les constructions et équipements destinés à l'hébergement de plein air (tels que camping, caravanning, mobile home et habitat léger de loisirs (HLL) sont autorisés.

Dans le secteur naturel du col du Lautaret Ncol, seuls les équipements, aménagements et installations liés à la mise en valeur touristique, paysagère et patrimoniale du col du Lautaret sont autorisés.

Dans le secteur naturel Nr, seules la création ou l'extension des refuges de montagne sont autorisées.

L'index -s identifie les secteurs sur lesquels la pratique du ski est autorisée (As / Ans / Ans-zh / Ns / Nls / Ns-zh). Seuls sont autorisés, dans les sous-secteurs As et Ns, les constructions, équipements et installations nécessaires au fonctionnement du domaine skiable (remontées mécaniques, travaux de pistes et de réseaux, retenue collinaire), les locaux de service et d'accueil liés à l'activité ski ainsi que les équipements récréatifs et sportifs d'hiver ou d'été.

De plus, les orientations du PADD, le zonage et le règlement du PLU incitent à une urbanisation respectueuse et économe du foncier. Ainsi, seuls des habitats naturels de surface réduite, enclavés dans l'urbanisation ou en extension directe, sont susceptibles d'évoluer.

3.2 MESURES DE REDUCTION

Les extensions d'urbanisation à proximité de la zone urbaine existante ont été retenues après des recherches de diverses autres solutions. Notamment l'OAP n°2 « Les cours », n'a pu être déplacé





hors des zonages naturels Natura 2000 et Znieff de type 1 du fait d'une impossibilité liée aux très fortes pentes sur les autres parcelles disponibles.

Les 2 OAP sont toutefois réfléchies de manière à prendre en compte les sensibilités environnementales du secteur et d'avoir le moins d'impact possible :

- surface réduite,
 - imperméabilisation de sols limitée par des mesures spécifiques
 - densité élevée de logements.

Les mesures de réduction des impacts sur le milieu naturel mises en place à travers les OAP sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom de l'OAP	Schéma de principe de l'aménagement du secteur Source : V. Biays	Mesures de réduction
OAP 1 «La Sagnette»		<p>Une surface de pleine terre de minimum 35% est imposée. Cette surface de pleine terre est affectée à des espaces éco-aménageables et non imperméabilisés.</p> <p>Pour préserver le caractère ouvert du site, il est fortement déconseillé de clore les terrains.</p> <p>Une partie des arbres localisés sur la périphérie nord de l'opération seront conservés.</p>
OAP 2 «Les Cours»		<p>Une surface de pleine terre de minimum 35% est imposée. Cette surface de pleine terre est affectée à des espaces éco-aménageables et non imperméabilisés.</p> <p>Pour préserver le caractère ouvert du site, il est fortement déconseillé de clore les terrains.</p>

3.3 MESURES DE COMPENSATION

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

3.4 SITE NATURA 2000 (VOIR CHAPITRE SPECIFIQUE)

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





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 et du respect des % de surfaces végétalisées imposées 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	Objectif : Respects des pourcentages minimum de de surfaces végétalisées variable selon les secteurs ; 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		m ²
Suivi de l'imperméabilisation		Commune	m ³	
Prise en compte des risques naturels	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions détaillées dans le règlement de prise en compte des risques naturels dans les demandes d'autorisation d'urbanisme Périodicité annuelle	Objectif : Adaptation des aménagements aux risques et non aggravation des risques en présence.	Commune	/
Prescriptions architecturales	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions Périodicité annuelle	Simplicité des formes, unité d'aspect des nouvelles annexes, couleur des toitures	Commune	/





Évaluation environnementale de Villar d'Arène (05)

Indicateurs de suivi

Maintien des réservoirs de biodiversité	<p>Suivi des constructions agricoles et des extensions au sein des zonages A</p> <p>Suivi des constructions et des extensions touristiques et de loisirs au sein des zones N</p> <p>Vérification à travers les Permis de construire</p> <p>Périodicité : tous les 5 ans</p>	<p>Objectif : maintenir les réservoirs biologiques</p> <p>Restreindre les nouvelles constructions agricoles et encadrer les extensions des bâtiments agricoles existants en veillant à leur regroupement</p>	Commune	/
Maintien des zones humides	<p>Respect des règles de non constructibilité des secteurs identifiés « zh ».</p> <p>Périodicité : tous les 5 ans</p>	<p>Objectif : maintenir la trame verte, la trame bleue et les réservoirs biologiques</p>	Commune	/
Maintien des jardins remarquables	<p>Vérifier que les 1,2 ha de jardins sont préservés à n+5 et n+10</p>	<p>Suivi SIG de la superficie des surfaces vertes des jardins protégés.</p>	Commune	ha





ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTEE SUPERIEURE

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, doit être décrite 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 Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Briançonnais a été approuvé le 3 juillet 2018.

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....).

Le PLU se doit d'être en compatibilité avec les grandes orientations de ce dernier.

La communauté de communes du Briançonnais porte le SCoT du Briançonnais. 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 justifier la compatibilité du PLU avec le SCoT.





Orientations du SCoT	Principes retenus dans le PLU
MAITRISER L'URBANISATION, LA COLLECTE DES EAUX USEES ET PLUVIALES, LES DECHETS.	Freiner la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain en fixant un objectif de densité moyenne minimum de 15 logements/ha et en limitant les surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 2,4 ha
PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS	Les secteurs susceptibles d'être exposés aux risques naturels sont repérés sur le règlement graphique par un index.
REDONNER UNE PLACE A L'AGRICULTURE ET A LA FILIERE BOIS	Assurer la pérennité du développement agricole dans les meilleures conditions possibles.
TRAITE QUALITATIVEMENT LES ESPACES : ENTREE DE VILLES, PAYSAGES,...	Conserver les qualités paysagères liées à l'équilibre entre les secteurs bâties des hameaux et les séquences naturelles et agricoles. Aménagements paysagers et fonctionnels des rives du lac de la Lochette (ponton handi-pêche, plages ...).
DEVELOPPER LA PRODUCTION ET L'UTILISATION D'ENERGIES RENOUVELABLES LOCALES	Valoriser les ressources d'énergies renouvelables : projet de 2 micro-centrales hydroélectriques (torrent de l'Homme, Romanche du pont des Brebis au Chatel), projet de création de bornes de recharge électrique vélo/voiture au chef-lieu et au col du Lautaret
VALORISER LE PATRIMOINE NATUREL ET BATI	Préserver et valoriser l'ensemble du patrimoine naturel et bâti pour conserver le cadre de vie, élément déterminant de l'identité communale. Protéger les continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels. Prévoir la requalification et restructuration de l'église et du relais postal
PROMOUVOIR UN ESPACE DE VIE COMMUN EN RAPPROCHANT LES POPULATIONS ET LES ACTIVITES	Poursuivre l'aménagement du centre autour de ses équipements et rendre les espaces de vie et de rencontre conviviaux afin de renforcer le cœur de village
FAVORISER LE MAINTIEN DU COMMERCE DE PROXIMITE ET OUVERT TOUTE L'ANNEE	Développer un tissu économique qui permette aux habitants de travailler et vivre sur place. Renforcer le commerce de proximité.

Le projet de PLU de Villar d'Arène intègre donc les objectifs du SCoT à travers le règlement et le PADD.





INCIDENCE DU PLU SUR NATURA 2000

1 CONTEXTE

La commune de Villar d'Arène est concernée par deux sites Natura 2000 :

- La Zone Spéciale de Conservation FR9301498 - Combeynot - Lautaret – Ecrins. En effet, 3722 ha soit environ 37 % de cette ZSC est inclus à l'est du territoire communal de Villar d'Arène.
- La Zone de protection spéciale FR9310036 - Les Ecrins. Le territoire communal est concerné par 4816ha soit environ 5% de cette ZPS à l'ouest de la commune.

Les deux sites Natura 2000 se superposent sur 1706 ha. La commune de Villard d'Arène est couverte à 88 % par les deux sites Natura 2000.

2 PRÉSENTATION DE LA ZSC « COMBEYNOT - LAUTARET – ECRINS »

Ce site de 9924 ha est situé dans les Alpes internes entre Briançonnais et Dauphiné et à la limite de la Savoie sur les communes de Monétier-les-Bains, Pelvoux et Villar-d'Arène.

C'est un site de haute montagne et représente l'ensemble glaciaire le plus méridional d'Europe. Les glaciers (habitats d'intérêt communautaire) présents sur le site constituent un véritable "château d'eau".

Pratiquement tous les types de végétation et d'habitats naturels pouvant être rencontrés en haute et moyenne montagne sont présents : glaciers véritables et rocheux, éboulis, falaises, pelouses, landes, aulnaies etc.

Les étages alpin et nival sont particulièrement bien représentés. Les landes, forêts et prairies du subalpin intègrent une vraie richesse, souvent vulnérable, en espèces et milieux. Seuls quelques écosystèmes de l'étage montagnard sont représentés mais leur intérêt n'en est pas moins grand : ripisylves, gravières, prairies, forêts etc.

Le Lautaret est une des zones les plus riches de France pour sa diversité floristique; une des rares zones où les prairies sont encore fauchées (Lautaret, Villar d'Arène).

2.1 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LE SITE

Le Parc National des Ecrins est l'organisme responsable de la gestion du site

Le site Natura 2000 dispose d'un Document d'Objectifs (DOCOB), rédigé par le Parc National des Ecrins en 2001 et permet de :

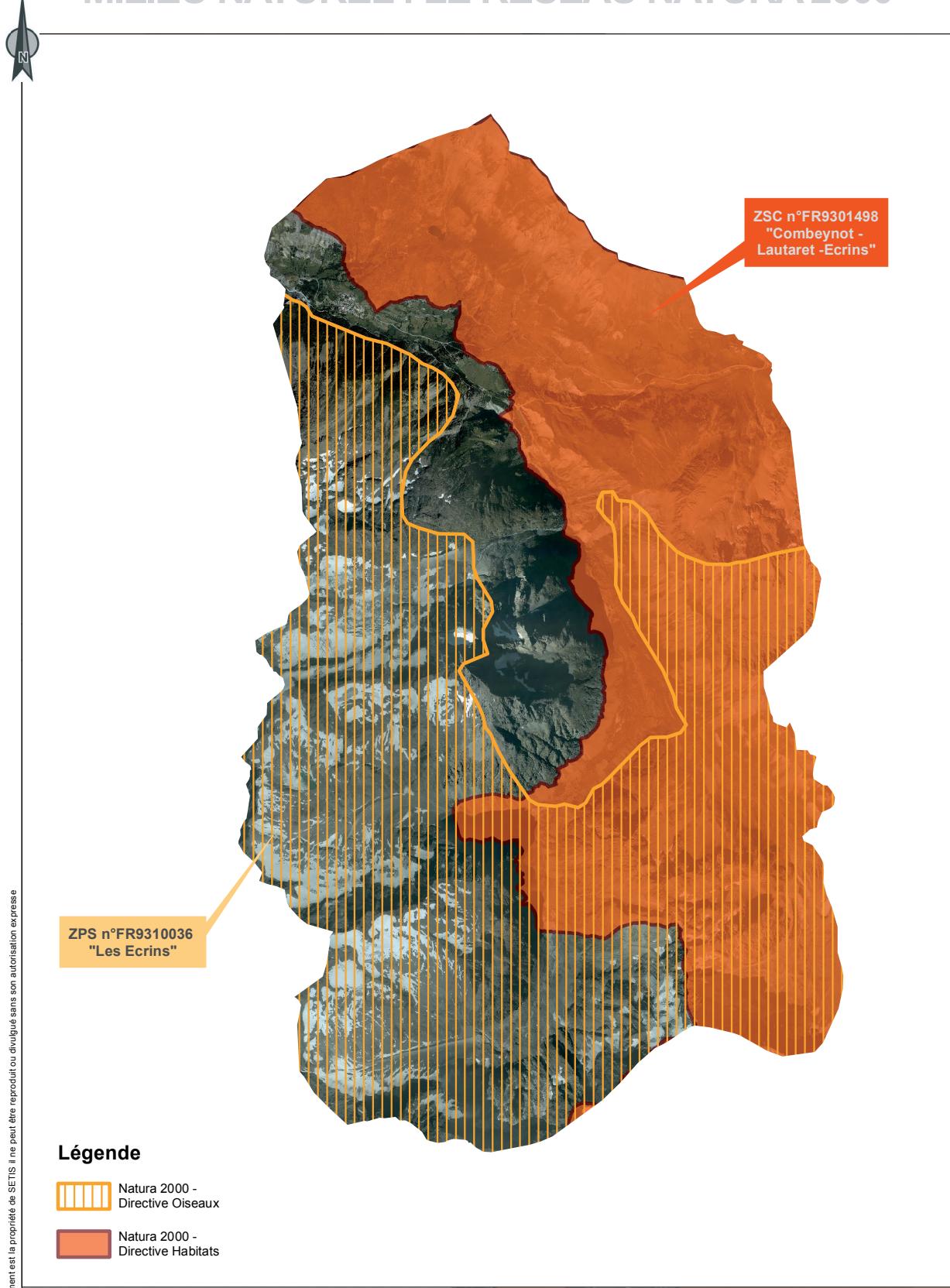
- Décrire et d'analyser les enjeux et les problématiques de conservation (partie 1) ;
- Présenter et cartographier chaque sous-site de façon opérationnelle (partie 2).

Les descriptions ci-dessous des habitats naturels, espèces et enjeux de conservation sont issus de ce DOCOB et de la fiche synthétique de présentation du site.



Plan Local d'Urbanisme - Commune de Villar d'Arène (05)

MILIEU NATUREL : LE RESEAU NATURA 2000





2.2 HABITATS D'INTERETS COMMUNAUTAIRES

Les habitats d'intérêts communautaires inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitat sont des habitats naturels dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. Le site Natura 2000 Combeynot - Lautaret – Ecrins est concerné par 17 habitats communautaires dont 3 prioritaires*. Ils sont répartis sur 8500 ha soit 94 % du site Natura 2000 et décris dans le tableau suivant :

Code EUR 15	Code Corine	Intitulé	Superficie	% sur le site	Etat de conservation
3220	24.221	Gravières et moraines	220 ha	2,5 %	Mauvais à bon
3240	24.224	Ripisylves	22 ha	<1 %	Mauvais à bon
4060	31.4	Landes alpines à montagnardes sèches	595 ha	7 %	Bon à très bon
6170	36.4	Pelouses calcaires	565 ha	7 %	Mauvais à bon
6230*	36.31*	Pelouses à Fétueque paniculée fauchées*	7 ha	< 1 %	Bon
6430	37.8	Lisières fraîches et mégaphorbiaies	112 ha	1 %	Bon
6520	38.3	Prairies de fauche	340 ha	4 %	Moyen à bon
7110*	51.1*	Tourbières hautes*	< 1 ha	< 1 %	Bon
7220*	54.12*	Sources pétrifiantes*	< 1 ha	< 1 %	Moyen à Bon
7230	54.2	Bas marais calcaires et sagnes	105 ha	1 %	Moyen à bon
8110	61.11	Eboulis siliceux	1 745 ha	20 %	Bon à très bon
8120	61.2	Eboulis calcaires et schisteux	300 ha	3,5 %	Très bon
8130	61.31	Eboulis calcaires thermophiles	77 ha	1 %	Bon
8220	62.21	Falaises rocheuses siliceuses	2 280 ha	27 %	Moyen à très bon
8230	62.42	Dalles rocheuses siliceuses	-	-	Bon à très bon
8340	63.2 et 63.3	Glaciers tempérés et rocheux	1 880 ha	22 %	Bon
9420	42.31	Mélézins naturels	265 ha	3 %	Bon

Tableau des habitats d'intérêts communautaire du site Natura 2000 (Extrait du DOCOB)

2.3 ESPECES D'INTERETS COMMUNAUTAIRES

FLORE

2 espèces de flore sont inscrites à l'annexe II de la directive habitat :

- La Potentille du Dauphiné *Potentilla delphinensis* – Etat de conservation mauvais à bon
- Trèfle des rochers *Trifolium saxatile* – Etat de conservation très bon

Une espèce est inscrite à l'annexe I de la directive habitat :

- Ancolie des Alpes *Aquilegia alpina*– Etat de conservation très bon

FAUNE

6 chauves-souris sont inscrites à l'annexe IV de la directive Habitat :

- Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*
- Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*
- Oreillard méridional *Plecotus austriacus*
- Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*
- Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*
- Pipistrelle de Savii *Hypsugo savii*

3 papillons diurnes sont inscrits à l'annexe IV de la directive Habitat :

- Apollon *Parnassius apollo*
- Semi Apollon *Parnassius mnemosyne*
- Azuré du serpolet *Maculinea arion*





12 oiseaux sont inscrits à l'annexe I de la Directive oiseaux :

- Grand cormoran *Phalacrocorax carbo sinensis* - Espèce très occasionnelle de passage
- Cigogne blanche *Ciconia ciconia* - Espèce très occasionnelle de passage
- Gypaète barbu *Gypaetus barbatus* - Pas d'installation sur le site ou à proximité
- Circaète Jean le Blanc *Circaetus gallicus* - Migrateur. Pas de site de nidification connu.
- Aigle royal *Aquila chrysaetus* - Pas de site de nidification sur le site. 3 couples en chasse.
- Faucon pélerin *Falco peregrinus* Pas de site nidification sur le site. 1 couple en chasse.
- Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* -Probablement nicheur.
- Hibou grand duc *Bubo bubo* - Pas de site de nidification connu sur le site, en chasse.
- Pic noir *Dryocopus martius* - Nicheur sur le site
- Tétras lyre *Tetrao tetrix* - Nicheur. Populations en déclin
- Lagopède des Alpes *Lagopus mutus* Nicheur
- Pie grise écorcheur *Lanius collurio* - Migrateur. Souvent contacté sur le site

14 oiseaux sont inscrits à l'annexe II de la Directive oiseaux

- Sarcelle d'hiver *Anas crecca* - Espèce très occasionnelle de passage
- Canard colvert *Anas platyrhynchos* - Espèce très occasionnelle de passage
- Lagopède des Alpes *Lagopus mutus* -Nicheur
- Perdrix bartavelle *Alectoris graeca* - Nicheur
- Tétras lyre *Tetrao tetrix* - Nicheur. Populations en déclin
- Caille des blés *Coturnix coturnix* -Nicheur. Populations en expansion
- Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*a - Occasionnelle
- Tourterelle des bois *Streptopelia turtur* - Occasionnelle
- Alouette des champs *Alauda arvensis* - Nicheur. Migrateur partiel
- Merle noir *Turdus merula* - Nicheur. Migrateur partiel
- Grive litorne *Turdus pilaris* - Nicheur
- Grive musicienne *Turdus philomelos* - Nicheur
- Grive mauvis *Turdus iliacus* - Nicheur
- Grive draine *Turdus viscivorus* – Nicheur

2.4 ENJEUX DE CONSERVATION ET DE GESTION

Les objectifs de conservation ou de restauration sont définis pour chaque type d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire. Ainsi, à un habitat et à une espèce correspond un objectif. Les préconisations de gestion, relatives à des actions (ou des non actions), sont définies pour les activités économiques, sociales ou culturelles qui sont dépendantes ou associées aux habitats ou / et espèces d'intérêt communautaire.

Quelques exemples des principaux objectifs de gestion du site :

- Restaurer les pelouses calcaires situées sur les versants érodés en limitant les passages des brebis
- Eviter le pastoralisme sur les croupes ventées
- Eviter une fumure trop importante des zones humides
- Limiter le surpâturage autour de la source thermominérale de la Liche
- Limiter les allers et retours des brebis dans les landes
- Protéger la nidification du Tétras lyre
- Conserver un pastoralisme bovin
- Conserver et pérenniser une pratique de la fauche traditionnelle
- Conserver le mélézin et connaître les espèces qui lui sont inféodées
- Suivre l'évolution des glaciers





3 PRESENTATION DE LA ZPS « LES ECRINS »

Ce site de 91763 ha est situé sur deux départements : l'Isère et les Hautes-Alpes. Il s'étale sur 22 communes et vise la protection des oiseaux inscrit à la Directive Oiseaux.

Zone de haute montagne, la ZPS des Ecrins comprend quatre grands ensembles fonctionnels :

- Le massif du Haut-Oisans est un ensemble de haute montagne, centré sur le bassin de la Bérarde. Pour des raisons géologiques, climatiques et historiques, la diversité biologique est plus faible que dans le reste du massif. Sur le plan fonctionnel, ce massif constitue un ensemble "juvénile" (prédominance d'habitats naturels peu évolués), relativement fermé et de ce fait actuellement peu connecté à l'environnement extérieur.
- L'ensemble Rougnoux-Vautisse-Mourre Froid : il s'agit d'un ensemble orographique de moyenne montagne, limité à l'ouest, au sud et à l'est par des vallées profondes (Drac et Durance), séparé écologiquement du reste du massif par une limite géologique. Contrairement au Haut-Oisans, tardivement dégagé des glaces, cet isolat méridional a bénéficié d'une longue histoire post-glaciaire qui explique sa richesse biologique actuelle. Sur le plan fonctionnel, il s'agit d'un ensemble "mature" de type alpin (prédominance d'habitats naturels évolués de type "pelouses alpines"), relativement fermé (les connexions avec les autres massifs sont limitées par la topographie et la géologie) ; ces conditions sont favorables à la diversification de la flore qui se caractérise par la présence de nombreuses espèces endémiques des Alpes sud-occidentales.
- La façade forestière nord-occidentale : c'est un ensemble de basse et moyenne altitude, marqué par un recouvrement important des milieux forestiers et pré-forestiers. Il s'agit d'un système "mature" de type montagnard, à forte diversité biologique, fermé à l'est par de hautes crêtes, mais largement ouvert vers l'ouest. Cet ensemble peut fonctionner comme une véritable zone refuge en marge d'un vaste complexe forestier qui s'étend bien au-delà de la vallée du Drac, sur les contreforts du Dévoluy et du Vercors.
- Le couloir écologique Chaillol / Lautaret : cet ensemble traverse la totalité du massif des Ecrins du sud-ouest au nord-est ; il contourne par le sud et l'est les hauts sommets cristallins et suit approximativement la limite climatique entre les Alpes du Nord et les Alpes du Sud. Il s'agit d'un système d'interface, véritable lisière écologique à l'échelle du massif ; il est constitué d'une mosaïque d'habitats naturels (de type juvénile comme les prairies) et montre une forte dynamique interne (abondance des habitats transitoires de type landes et fourrés dans les étages montagnards et subalpins). Il en résulte une diversité biologique très élevée, maximale dans les secteurs du Combeynot-Lautaret et de l'Ubac du Valgaudemar.

3.1 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LE SITE

Le Parc National des Ecrins est l'organisme responsable de la gestion du site

Le site Natura 2000 dispose d'un Document d'Objectifs (DOCOB), rédigé par le Parc National des Ecrins en 2008 et permet de :

- Décrire et d'analyser les enjeux et les problématiques de conservation (partie 1) ;
- Présenter et cartographier chaque sous-site de façon opérationnelle (partie 2).

Les descriptions ci-dessous des espèces et enjeux de conservation sont issus de ce DOCOB et de la fiche synthétique de présentation du site.

3.2 ESPECES D'INTERETS COMMUNAUTAIRES

L'avifaune répertoriée dans la ZPS comprend 173 espèces, dont 98 espèces nicheuses dans le site. La richesse spécifique est maximale dans l'étage montagnard ; elle diminue lorsque l'altitude augmente, mais s'enrichit proportionnellement en espèces spécialisées inféodées aux habitats de type arctico-alpin.





60 espèces (soit 24 % de la diversité spécifique locale) sont inscrites dans l'annexe 1 de la Directive Oiseaux (DO1), dont 22 espèces nicheuses dans la zone d'étude (ZPS + aire d'adhésion) et 38 espèces observées uniquement en passage ou en hivernage.

Les 13 espèces prioritaires sont les suivantes (par niveau d'enjeu décroissant) :

- Lagopède alpin
- Aigle royal
- Chevêchette d'Europe
- Chouette de Tengmalm
- Crave à bec rouge
- Gélinotte des bois
- Gypaète barbu
- Perdrix bartavelle
- Tétras lyre
- Vautour fauve
- Vautour moine
- Circaète Jean-le-Blanc
- Pic noir

3.3 ENJEUX DE CONSERVATION ET DE GESTION

La conservation de la ZPS des Ecrins fait partie des objectifs du Parc national des Ecrins dont elle reprend intégralement les limites du cœur.

Les objectifs du parc national sont décrits dans le programme d'aménagement 2005-2010 qui énonce la stratégie développée par l'établissement. Cette stratégie repose sur vingt objectifs identifiés sur la base d'enjeux à moyen et long termes pour le massif, le territoire protégé et l'établissement public.

Bien que la ZPS des Ecrins soit en totalité incluse dans le cœur du PNE, la mise en œuvre d'un plan d'action spécifique aux enjeux ornithologiques nécessite de définir des objectifs et des mesures directement adaptés aux espèces DO1 prioritaires. Huit objectifs principaux ont ainsi été identifiés :

- A : Améliorer la connaissance des espèces
- B : Informer et sensibiliser le public
- C : Promouvoir une gestion pastorale adaptée à la conservation des populations d'oiseaux
- D : Promouvoir une gestion sylvicole adaptée à la conservation des populations d'oiseaux
- E : Supprimer, réduire ou limiter l'impact des aménagements sur les oiseaux
- F : Supprimer, réduire ou limiter l'impact des activités touristiques et de loisirs de pleine nature sur les oiseaux
- G : Participer à la gestion des activités cynégétiques
- H : Développer et renforcer les mesures réglementaires ou contractuelles

A chaque objectif correspond une ou plusieurs mesures, chaque mesure pouvant concerner une ou plusieurs espèces.

4 DESCRIPTION DU PROJET DE PLU

4.1 PRINCIPE D'URBANISATION

Le projet de PLU limite les zones d'urbanisation: celles-ci seront de faible superficie (2.4ha) 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.





En effet, un des objectifs phares du PADD est d'engager la commune dans une perspective de développement durable respectueuse du site et des paysages, des milieux naturels et de son patrimoine bâti.

Les objectifs de la commune en termes de ressources, continuités écologiques, patrimoine et paysages sont les suivants :

- Préserver et valoriser l'ensemble du patrimoine naturel et bâti pour conserver le cadre de vie, élément déterminant de l'identité communale.
- Conserver les qualités paysagères liées à l'équilibre entre les secteurs bâties des hameaux et les séquences naturelles et agricoles.
- Protéger les continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.
- Valoriser les ressources d'énergies renouvelables

4.2 HABITATS ET ESPECES NATURA 2000 CONCERNE PAR LE PLU

Aucune espèce visée par la directive européenne n'est concernée par les nouveaux secteurs à urbaniser du PLU.

Un habitat visé par la directive européenne est concerné par les nouveaux secteurs à urbaniser : les prairies de fauche de montagne (6520).

5 INCIDENCE DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPECES NATURA 2000

5.1 EFFETS DIRECTS

Aucun des secteurs à urbaniser ne se situe au sein du périmètre de la **ZPS « Les Ecrins »**. Le projet de PLU ne possède donc aucun effet d'emprise sur le site Natura 2000 « Les Ecrins ».

Environ 2 ha de la **ZSC « Combeynot - Lautaret - Ecrins »** sont classés en zone U. Parmi ces 2 ha, 0,54 ha ont été identifiées comme étant des prairies mésophiles de fauche susceptibles d'être détruites, soit 0,16 % des prairies du site Natura 2000 (340 ha en tout).

Ces espaces urbanisables, notamment l'OAP n°2 sur le secteur « Les cours », n'ont pu être déplacées du fait d'une pente trop forte sur les autres parcelles disponibles. Elles sont toutefois réfléchies de manière à avoir le moins d'impact possible par leur surface réduite, une imperméabilisation de sols limitée par des mesures et une densité élevée de logements.

L'impact sur le site Natura 2000 « **Combeynot - Lautaret - Ecrins** » peut donc être considéré comme très faible.

5.2 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 des sites Natura 2000 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 Villar d'Arène :

- Les zones à urbaniser du secteur « La Sagnette », sont à moins de 100m du site Natura 2000 « Combeynot - Lautaret – Ecrins » d'une part, et à 150m du site Natura 2000 « Les Ecrins » d'autre part. L'urbanisation dans ce secteur se limite aux divisions parcellaires des jardins particuliers, à l'exception de l'OPA n°1 en extension, et ne concerne que de petites surfaces. De plus, toutes les zones à urbaniser de la commune sont situées en contrebas, en aval des deux sites Natura 2000. Cette urbanisation ne pourra donc entraîner aucune pollution sur les sites 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 impacte un habitat d'intérêt communautaire : prairies de fauche de montagne (6520). La surface impactée, incluse ou non dans les sites Natura 2000, est d'au maximum 2 ha, soit une surface très faible relativement à celle des prairies des sites Natura 2000.

6 CONCLUSION

La mise en œuvre du PLU de Villar d'Arène 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.





METHODOLOGIE

1 MILIEU PHYSIQUE

TOPOGRAPHIE - CLIMATOLOGIE

- Données IGN www.geoportail.gouv.fr
- Données météorologique de Météo France
- Données infoclimat : www.infoclimat.fr

CONTEXTE INSTITUTIONNEL

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Schéma D'aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Drac et de la Romanche ;
- Site internet www.gesteau.fr;

GÉOLOGIE - HYDROLOGIE

- Carte géologique au 1/50 000e BRGM (La Grave) et sa notice ;
- Banque de données du sous-sol Infoterre (BRGM) : <http://infoterre.brgm.fr>
- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la Savoie et base de données ATLASANTE
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Fiche de masse d'eau souterraine de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée ;
- SAGE du Drac et de la Romanche.

HYDROGRAPHIE

- 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 ;
- SAGE du Drac et de la Romanche;
- Banque Hydro France.

RISQUES NATURELS

- Carte d'aléas communale, en cours de modification ;
- Zonage sismique de la France arrêté le 22 octobre 2010 ;
- Règlement du projet de PLU de la commune de Villard-d'Arène, V. BIAYS.

EAU POTABLE

- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la Savoie et base de données ATLASANTE ;
- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) 2013 ;
- Rapport sur le Prix et la Qualité du Service de l'eau potable de la Communauté de Communes du Briançonnais, exercice 2017 ;





- Information de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes ;
- Information de la Communauté de Communes du Briançonnais.
- Règlement du projet de PLU de la commune de Villard-d'Arène, V. BIAYS.

ASSAINISSEMENT

- Portail national des données sur l'assainissement collectif : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>;
- Rapport sur le Prix et la Qualité du Service de l'assainissement collectif de la Communauté de Communes du Briançonnais, exercice 2017 ;
- Règlement du projet de PLU de la commune de Villard-d'Arène, V. BIAYS.

EAUX PLUVIALES

- Plan des réseaux pluviaux sur la commune ;
- Règlement du projet de PLU de la commune de Villard-d'Arène, V. BIAYS.

Les impacts de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement physique ont été appréciés en fonction des caractéristiques des sols et de la nature des aménagements. Ses incidences ont été évaluées d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Les mesures d'évitement et de réduction associées au projet de PLU sont préconisées en adéquation avec les sensibilités des milieux existants et le projet de développement de la commune.

2 MILIEU HUMAIN

CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET URBANISME

- Données INSEE sur la commune de 2015
- Porter à Connaissance de l'État – 2016

PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS VISES PAR LA REVISION DU PLU

- Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Briançonnais approuvé en 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) Provence-Alpes-Côte-D'azur de novembre 2014,
 - Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Provence-Alpes-Côte-D'azur approuvé le 28 juin 2013,

ÉNERGIE

- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Provence-Alpes-Côte-D'azur approuvé le 28 juin 2013,
- 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 Éolien de Provence-Alpes-Côte-D'azur de Septembre 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 2013 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.
- 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
- Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement 3e échéance (PPBE 3) du département des Hautes-Alpes approuvé le 4 décembre 2018 (arrêté préfectoral n°05-2018-12-05-002).

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) Provence-Alpes-Côte-D'azur approuvé le 28 juin 2013,
 - 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 Sud :
 - Site internet d'ATMO Sud,
 - Cartes annuelles 2017 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).





- Trafic routier 2015, Département Hautes Alpes.

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
- Porter à Connaissance de l'Etat – 2016

RISQUES TECHNOLOGIQUES

- Cartographie des Canalisations de transport de matières dangereuses publiée par le ministère de l'Énergie, 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 POLLUES

Base de données BASIAS et BASOL

DECHETS

Informations disponibles sur le site de la CC du Briançonnais

3 MILIEU NATUREL

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 21 juillet 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...). Un deuxième passage le 28 juin 2017 a permis de repérer les enjeux sur les secteurs pressentis pour l'urbanisation (OAP). 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 - Hautes-Alpes (05) - réalisé par le conservatoire des espaces naturels (CEN PACA)
- Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE)
- Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Briançonnais approuvé en 2018 – carte TVB
- Consultation des fiches ZNIEFF de type I n°05-101-106 ; n° 05-104-105 et n° 05-104-107
- Consultation des fiches ZNIEFF de type II n° 05-104-100 et n°05-101-100
- Liste communale des espèces sur www.faune-paca.org





- 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
- DOCOB du site Natura 2000 " FR9301498 "Lautaret – Combeynot – Ecrins" – mai 2001. Parc National des Ecrins.
- DOCOB du site Natura 2000 FR9310036 - Les Ecrins – 2008. Parc National des Ecrins.

Les impacts de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ont été appréciés en fonction des caractéristiques de l'état initial et de la nature des aménagements. Ses incidences ont été évaluées d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Les mesures d'évitement et de réduction associées au projet de PLU sont préconisées en adéquation avec les sensibilités des milieux existants et le projet de développement de la commune.



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



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

Article R.151-4 : « Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.»

Article L.153-27 :

« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Objectifs énoncés dans le PADD	Indicateur(s) de suivi
Maintenir un dynamisme communal	Évolution de la population
	Typologie des logements construits
	Consommation foncière de l'habitat par rapport aux objectifs énoncés dans le PADD
	Densité moyenne
	Évolution du projet d'aménagement du centre
	Évolution de la création de nouveaux équipements (salle polyvalent, aire de jeux, équipements touristiques, stationnements, chemins piétons,....).
Pérenniser les activités économiques	Bilan de l'activité agricole
	Bilan de l'activité économique (création/ disparition d'entreprises, implantation des entreprises sur le territoire,...)
	État d'avancement du projet de maison artisanale du pays des Écrins.
Engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti.	Vérification de l'existence des espaces verts et des haies repérés sur le plan de zonage.
	Bilan des projets incluant les ressources d'énergies renouvelables.

