PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1/ ESPACES NATURELS ET FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE

1-1/ Zonages d'inventaire

ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) constituent un inventaire national des espaces naturels d'intérêt. Elles n'ont pas de valeur juridique directe mais constituent un outil scientifique de connaissance de la valeur écologique des milieux naturels. Il existe deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** : zones de petites surfaces, définies par la présence de milieux ou d'espèces animales et végétales rares, considérés comme ZNIEFF déterminant.
- **Les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune de Valloire est directement concernée par 2 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II.

Nom	Intérêts	Surface (ha)	Localisation par rapport à Valloire
ZNIEFF de type I			
Gorges de la Valloirette	Habitats et flore patrimoniales	745,10	Périmètre partiellement inclus
Tourbières et pierriers du Galibier	Flore et papillons patrimoniaux	2575,35	Périmètre totalement inclus
ZNIEFF de type II			
Massif des aiguilles d'Arves et du Mont Thabor	Habitas, faune et flore patrimoniales	26340	Périmètre partiellement inclus

A noter, deux autres ZNIEFF de type I sont situées en limite du territoire : Vallée de la Neuvache et Massif du Thabor à l'est et vallée de l'Arvette à l'oue

Zones humides

Les zones humides sont des milieux reconnus pour leur fonction hydraulique (régulation des crues, soutien à l'étiage…), leur intérêt socio-économiques (usage agricole, cadre de vie…), et leur intérêt écologique fort (richesse en espèces rare et sensibles…). Ces particularités confèrent à ces milieux un aspect essentiel qu'il convient de conserver. L'inventaire des zones humides de Savoie a été coordonné par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie (CPNS). On retrouve ainsi d'après cet inventaire **67 zones humides réparties sur la commune de Valloire représentant une surface totale de 121,5 ha**.

Il est probable que d'autres zones humides non inventoriées soient présentes sur le territoire. Si elles sont repérées sur une zone de projet ou ses abords, une délimitation devra être réalisée selon les critères floristiques et/ou pédologiques permettant l'identification des zones humides conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 (version consolidée le 4 juillet 2016).

1-2/ Espaces réglementés

APPB

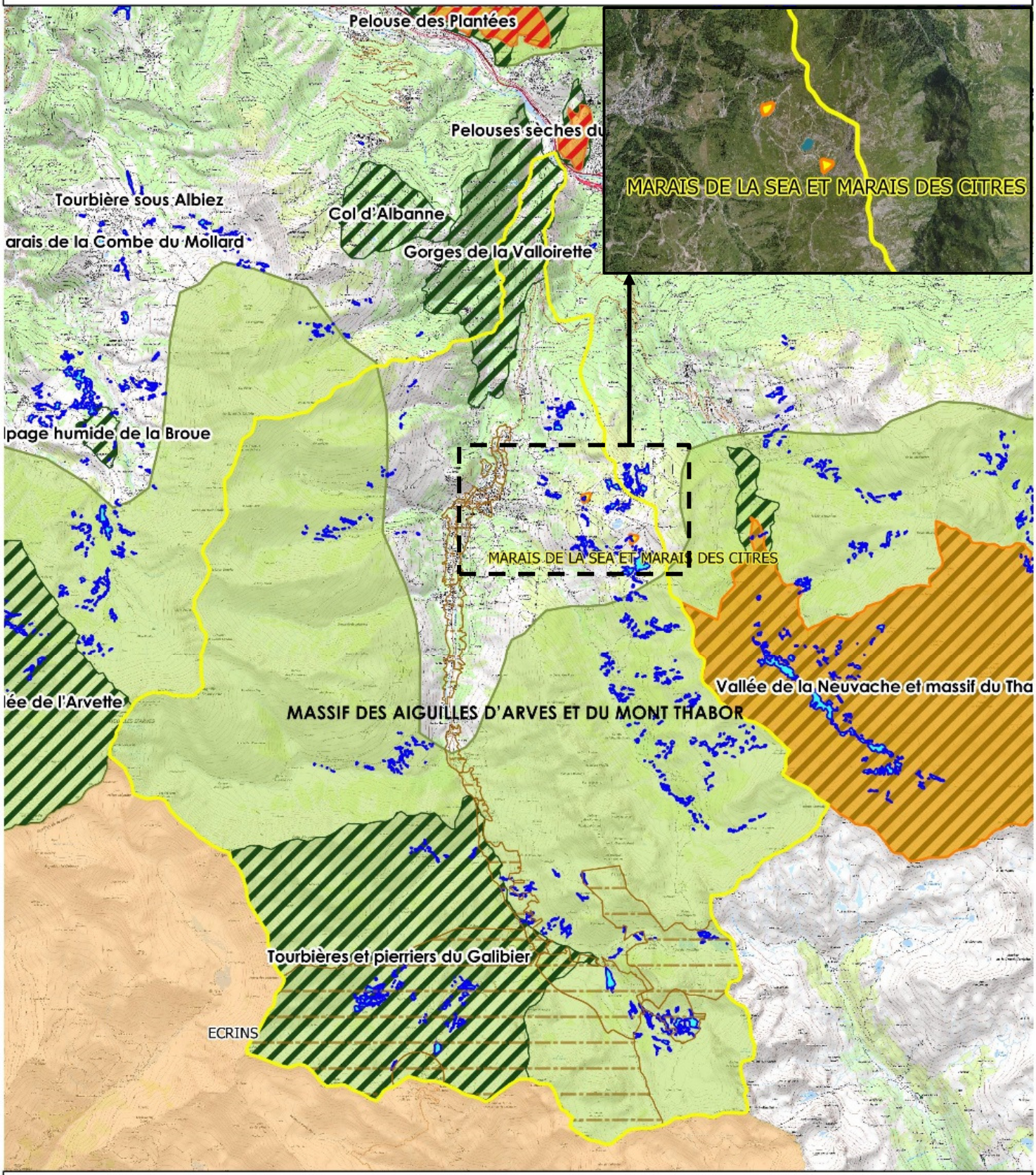
L'APPB est un arrêté déposé par le préfet et visant à protéger un espace naturel abritant des enjeux de faune ou de flore protégée.

La commune de Valloire est concernée par **l'APPB du Marais de la Séa et marais des Citres**. Le lac du Tric et le marais des Citres constituent les biotopes indispensables à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie d'espèces protégées, notamment à la reproduction de la grenouille rousse et à d'autres espèces végétales.

Nom	Intérêts	Surface (ha)
Marais de la Séa et marais des Citres	Grenouille rousse *(Rana temporaria)* Potamot alpin *(Potamogeton alpinus)* Swertie vivace *(Swertia perennis)* Fétuque jolie *(Festuca pulchella)*	4,58

PLU de Valloire - Etat initial de l'environnement

Zonages règlementaires et d'inventaires



LÉGENDE

- ZNIEFF TYPE I
- ZNIEFF TYPE II
- l_zhumide_s_073
- Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)
- Zone de protection spéciale (ZPS)
- Site d'importance communautaire (SIC)
- Parc national
- Aire d'adhésion du PN Ecrins
- Sites inscrits

1:100 000

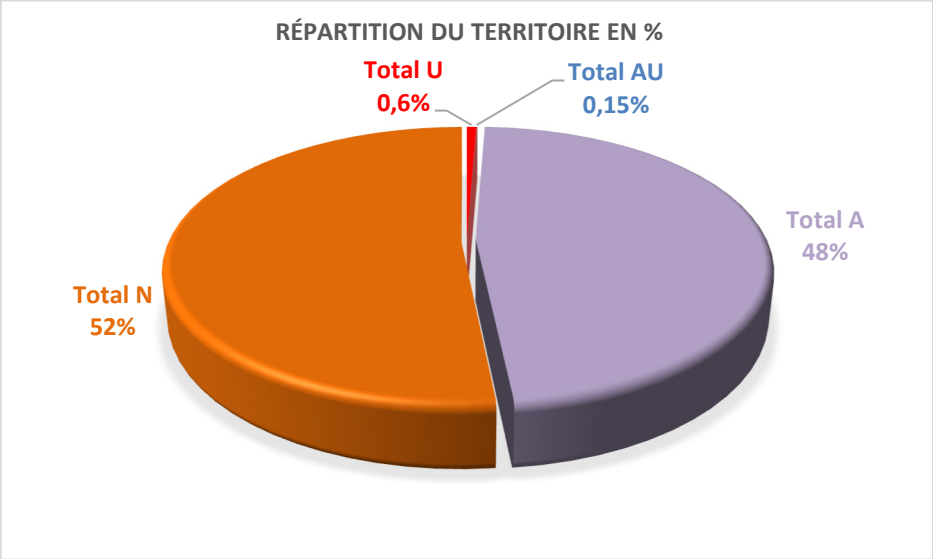
0 1 km

N O E S

Conception: KARUM n° 2016065 / C.TAUPIN
Fond de carte : BD ORTHO IGN
Source de données : DREAL
Date : 22/02/2017

Sites inscrits

La commune de Valloire est concernée par 18 sites inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930. Tout projet de travaux en site inscrit est soumis à un avis simple de l'architecte des bâtiments de France (ABF), sauf pour les permis de démolir qui supposent un avis conforme.



Le plus important en surface est le site inscrit du col du Galibier et ses abords (2690 ha) mais le bourg de Valloire et les hameaux en fond de vallée de la Valloirette sont aussi inscrits ainsi que le secteur des lacs au sud de la commune (lac rond, du grand ban, des cerces et des Mottets).

Cf. carte page précédente pour la localisation des sites inscrits

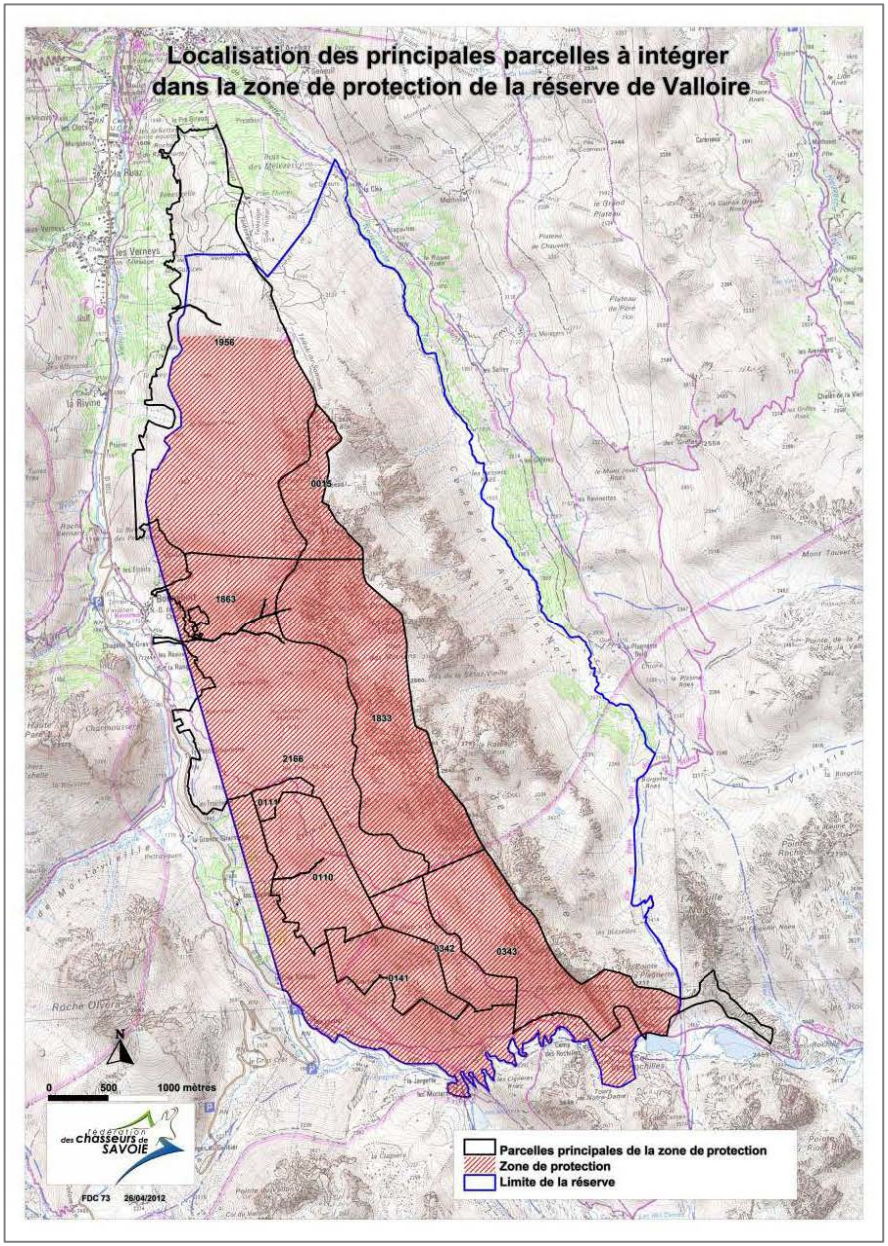
Il faut également signaler la proximité du site classé du Mont Thabor qui se situe en limite Est du territoire, au sud de la commune de Valmenier.

Réserve de chasse et de faune sauvage

La réserve de chasse et de faune sauvage de la Sétaz est définie par l'arrêté préfectoral du 23/4/2002 qui délimite son périmètre où la chasse est interdite. Elle est gérée par la Fédération de chasse de Savoie.
Le versant Valloirette est concerné par une règlementation spécifique :

- interdiction du survol aérien sur une zone de protection spéciale de la réserve
- interdiction de la pratique des sports de glisse sur cette même zone
- divagation des chiens interdite au sein de la réserve

Ci-contre : Périmètre de la réserve de chasse et de faune sauvage (en bleu) et parcelles concernées par une réglementation spécifique (en rouge)
Source : Fédération de chasse 73)



En limite du territoire communal

Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est né de la volonté de conserver, de rétablir dans un état favorable les habitats naturels et les populations animales et végétales de son territoire, tout en tenant compte des activités sociales, économiques, culturelles et régionales présentes sur les sites désignés. Deux directives européennes précisent cette démarche : la directive « Oiseaux » publiée le 2 avril 1979 et la directive « Habitats Faune Flore » publiée le 21 mai 1992.

Ce réseau est constitué de deux types de zones :

- Les « Zones Spéciales de Conservation » ou ZSC, désignées par les Etats membres au titre de la directive Habitats-Faune-Flore.
- Les « Zones de Protection Spéciale » ou ZPS, désignées au titre de la directive Oiseaux, elles concernent principalement la conservation des oiseaux sauvages. Elles représentent des espaces importants pour la survie et la reproduction d'une liste d'espèces d'oiseaux fixée par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

La commune n'est pas concernée directement par un zonage Natura 2000. Cependant **2 sites sont situés en limite ou à proximité du territoire communal**.

Nom	Intérêts	Surface (ha)	Localisation par rapport à la commune
Landes, prairies et habitats rocheux du massif du mont Thabor (ZSC)	17 habitats, flore et faune patrimoniales	4 790	Limitrophe (Valmenier)
Perron des Encombres (ZSC)	Habitats, flore et faune patrimoniales	2030	Situé à 125 m. de la commune

Sur la commune de Valloire, il s'agit toutefois de préserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire au titre des directives Natura 2000 (cf. § Milieux naturels remarquables ci-contre).

Parc national

La commune de Valloire est limitrophe à l'aire d'adhésion du Parc national des écrins qui comprend la commune de Monêtier les bains en tant que commune partenaire du développement durable du parc.
Le cœur du parc correspondant à la zone de réglementation stricte de protection de la nature, se situe plus au sud.

1-3/ Milieux naturels remarquables

Les habitats d'intérêt communautaire sont des habitats dont la conservation représente un enjeu à l'échelle européenne, ayant une aire de répartition réduite ou constituant des milieux remarquables locaux. D'autres habitats non communautaires sont toutefois intéressants dans leur rôle refuge ou support pour une espèce patrimoniale.

Parmi les habitats pouvant représenter des enjeux de conservation sur la commune, nous pouvons citer :

- **Les zones humides :** Ce sont les habitats représentant le plus grand enjeu sur la commune (cf. § Zonages d'inventaire). Ils en existent plusieurs types mais toutes sont très sensibles à n'importe quelles modifications de leur milieu ou de leur bassin versant d'alimentation. La destruction de ces milieux est réglementée par la législation française.
- **Les éboulis et affleurements rocheux :** Ces milieux sont assez répandus dans les Alpes aux altitudes les plus élevées. La végétation y est sporadique et certaines espèces patrimoniales y sont rencontrées comme par exemple l'Apollon.
- **Les pelouses d'altitude** : Elles sont bien représentées à l'étage alpin et subalpin. Une très grande diversité végétale et animale y est observée.
- **Les landes à genévrier nain :** Elles sont assez répandues et abritent parfois une espèce végétale protégée : le Lycopode des Alpes.
- **Les milieux boisés du mélézin :** Ils sont sous-représentés sur le territoire de Valloire mais ils servent de refuge à de nombreuses espèces animales et notamment à une espèce emblématique : le Tétras lyre.

1-4/ Faune et flore patrimoniale

L'analyse bibliographique indique la présence de nombreuses espèces sur la commune de Valloire. Parmi elles, certaines sont d'intérêt patrimonial. Ce terme regroupe différentes notions dont notamment :

- Celles relevant d'un intérêt communautaire ou prioritaire au titre de la Directive « Habitats, faune, flore » de 1992 (Annexe I et II) ou de la Directive « Oiseaux » de 1979 (Annexe I).

Et/ou

- Celles protégées par la réglementation à l'échelle nationale ou régionale

Et/ou

- Celles indiquées comme menacées sur une liste rouge régionale, lorsque celle-ci existe ou, à défaut, sur une liste nationale.

Les listes d'espèces établies ci-dessous ne se veulent, en aucun cas, exhaustives, d'autres espèces d'intérêt patrimonial pouvant être découvertes sur le territoire de Valloire dans l'avenir. **Une recherche ciblée sur les futures zones à urbaniser sera nécessaire.**

Flore

Suite à l'analyse bibliographique, 21 espèces protégées ont déjà été inventoriées sur la commune dont 10 sont également menacées en Rhône-Alpes :

> Astragale foetide *(Oxytropis foetida)* - menacée
> Androsace des Alpes (*Androsace alpina)*
> Androsace de Suisse *(Androsace helvetica)*
> Androsace pubescente *(Androsace pubescens)*
> Anémone de Haller *(Anemone halleri)*
> Ancolie des Alpes *(Aquilegia alpina*)
> Fétuque jolie *(Festuca pulchella)*
> Laîche bicolore (Carex bicolor) - menacée
> Lycopode des alpes *(Diphasiastrum alpinum)*
> Sabot de Vénus *(Cypripedium calceolus)*
> Camélée striée *(Daphne striata)* - menacée
> Jonc arctique *(Juncus arcticus)* - menacée
> Pâturin vert glauque *(Poa glauca)* - menacée

- Potamot des Alpes *(Potamogeton alpinus)* - menacée
- Potentille blanche *(Potentilla nivea)*
- Saule à feuilles de myrte *(Salix breviserrata)*
- Saule glauque (Salix glaucosericea)
- Potamot filiforme *(Stuckenia filiformis)* - menacée
- Swertie vivace (Swertia perennis) - menacée
- Trochiscanthe nodiflore *(Trochiscanthes nodiflora)* - menacée
- Petite utriculaire *(Utricularia minor)* - menacée
- Valériane des débris *(Valeriana saliunca)*
- Silène de Suède *(Silene suecica)*

Sabot de Vénus (KARUM_C.TAUPIN)

Aigle royal (CC-BY-SA_J.LACRUZ)

Faune

Lézard vivipare (KARUM_C.TAUPIN)

Damier de la Succise (KARUM_C.TAUPIN)

Oiseaux

Parmi les 93 espèces déjà observées sur la commune et dont la plupart sont protégées, certaines ont un statut de conservation défavorable en Rhône-Alpes (espèce menacée). Elles représentent un enjeu fort de conservation pour la commune. On peut notamment citer :

- Aigle royal
- Alouette des champs (non protégé)
- Bruant jaune
- Caille des blés (non protégé)
- Crave à bec rouge
- Hirondelle de fenêtre
- Lagopède alpin (non protégé)
- Moineau cisalpin (non protégé)
- Monticole de roche
- Rousserolle verderolle
- Tarier des prés
- Tétras lyre (non protégé)

Amphibiens

2 espèces protégées sont connues sur la commune :

- Grenouille rousse (partiellement protégée)
- Crapaud commun

Reptiles

3 espèces protégées sont connues sur la commune :

- Lézard des murailles
- Lézard vivipare
- Vipère aspic (partiellement protégée)

Mammifères

15 espèces sont connues sur la commune, dont 2 sont protégées :

- Ecureuil roux
- Bouquetin des Alpes

Papillons

85 espèces sont connues sur la commune dont 5 sont protégées :

- Apollon (Parnassius apollo)
- Azuré de la croisette *(Maculinea alcon rebeli)*
- Damier de la Succise *(Euphydryas aurinia)*
- Petit Apollon *(Parnassius phoebus)*
- Solitaire *(Colias palaeno)*

1-5/ Dynamiques écologiques : la Trame Verte et Bleue

Le concept de trame verte et bleue s'entend comme un ensemble d'espaces reliés et hiérarchisés comprenant à la fois :

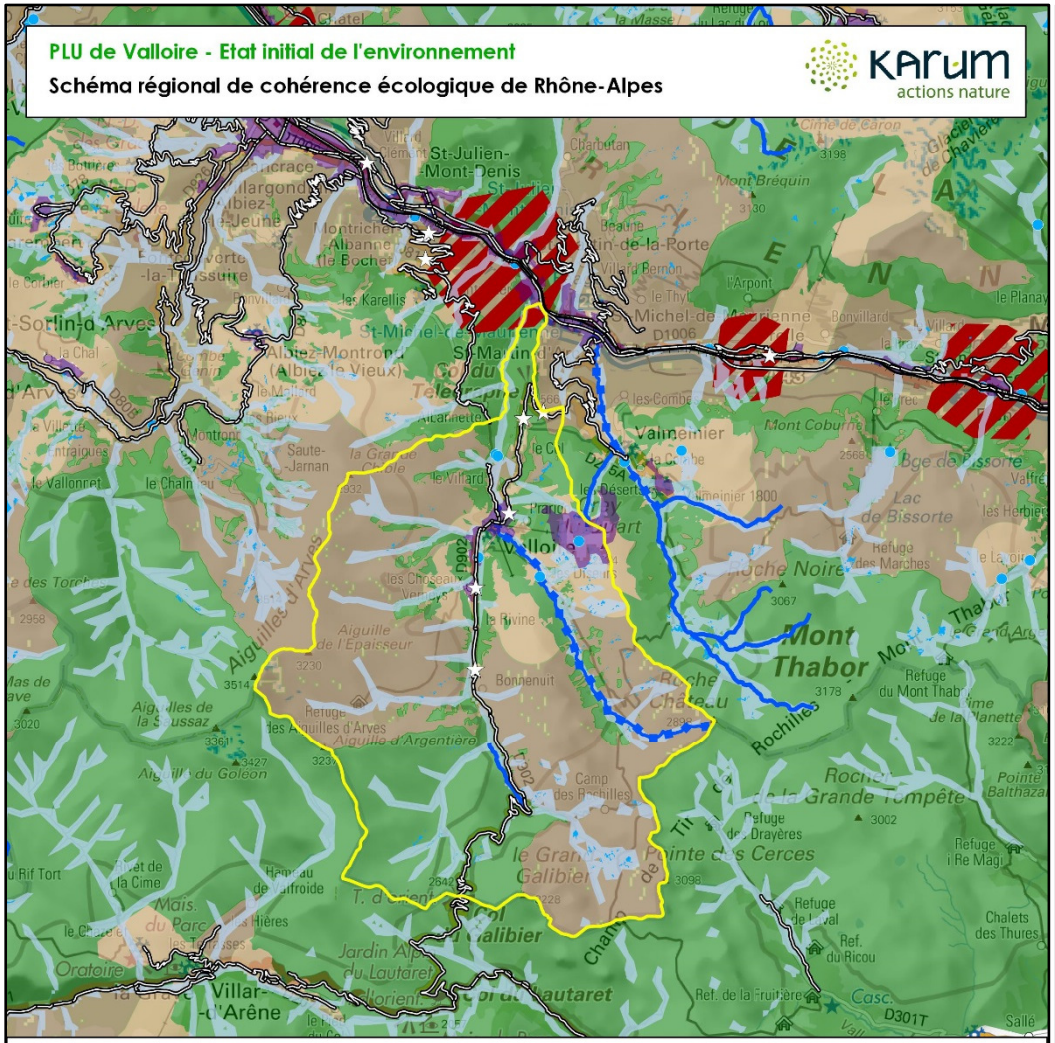
- **Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non, est la plus riche ou la mieux représentée. Les espèces peuvent y effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et les habitats naturels peuvent y assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.
- **Les corridors écologiques** assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité. Ils permettent la circulation des flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des populations et leur évolution adaptative. A ce titre, ils garantissent le maintien de la biodiversité animale et végétale à long terme.
- **Les espaces de perméabilité** correspondent à des paysages globalement bien conservés qui sont favorables aux déplacements de la faune. Les espaces perméables « terrestres », majoritaires, sont constitués d'espaces à dominantes agricole, forestière et naturelle. Les espaces perméables « aquatiques » correspondent quant à eux à des secteurs d'interface entre les milieux terrestres et aquatiques.

Echelle régionale : Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE, 2014) date de 2014 (cf carte page suivante). Il permet d'identifier les réservoirs de biodiversité terrestres qui seront repris à l'échelle communale. Les cours d'eau classés de la Valloirette et de la Neuvachette constituent les axes principaux de la trame bleue avec les autres cours d'eau. Le reste du territoire communal correspond à des espaces terrestres à forte perméabilité. Aucun corridor d'importance régionale n'est identifié sur Valloire mais quelques obstacles terrestres (points de conflits) sont localisés le long de la RD902. Ils correspondent à des collisions diffuses avec de grands mammifères.
En effet l'occupation du sol montre une urbanisation à tendance linéaire le long de la RD. Ce tissu urbain linéaire dessine une rupture. Ainsi, trois corridors ont été identifiés lors de l'élaboration de la **cartographie départementale des continuités écologiques de Savoie (CEN-Savoie et DDT).** Ceux-ci sont à conserver. Ils peuvent néanmoins être affinés et validés sur le terrain.

PLU de Valloire - Etat initial de l'environnement

Schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes



LÉGENDE

- Périmètre communale Valloire
- Zone de permeabilité aquatique

Corridors d'importance régionale

- Fuseaux à remettre en bon état

Cours d'eau

- à préserver
- à remettre en état

TRAME VERTE

- Réservoir de biodiversité
- Perméabilité terrestre forte
- Perméabilité terrestre moyenne

OBSTACLES

- Voies ferrées
- Routes
- Points de conflit
- Secteurs urbanisés
- Obstacles à l'écoulement de l'eau

TRAME BLEUE

- Zone humide

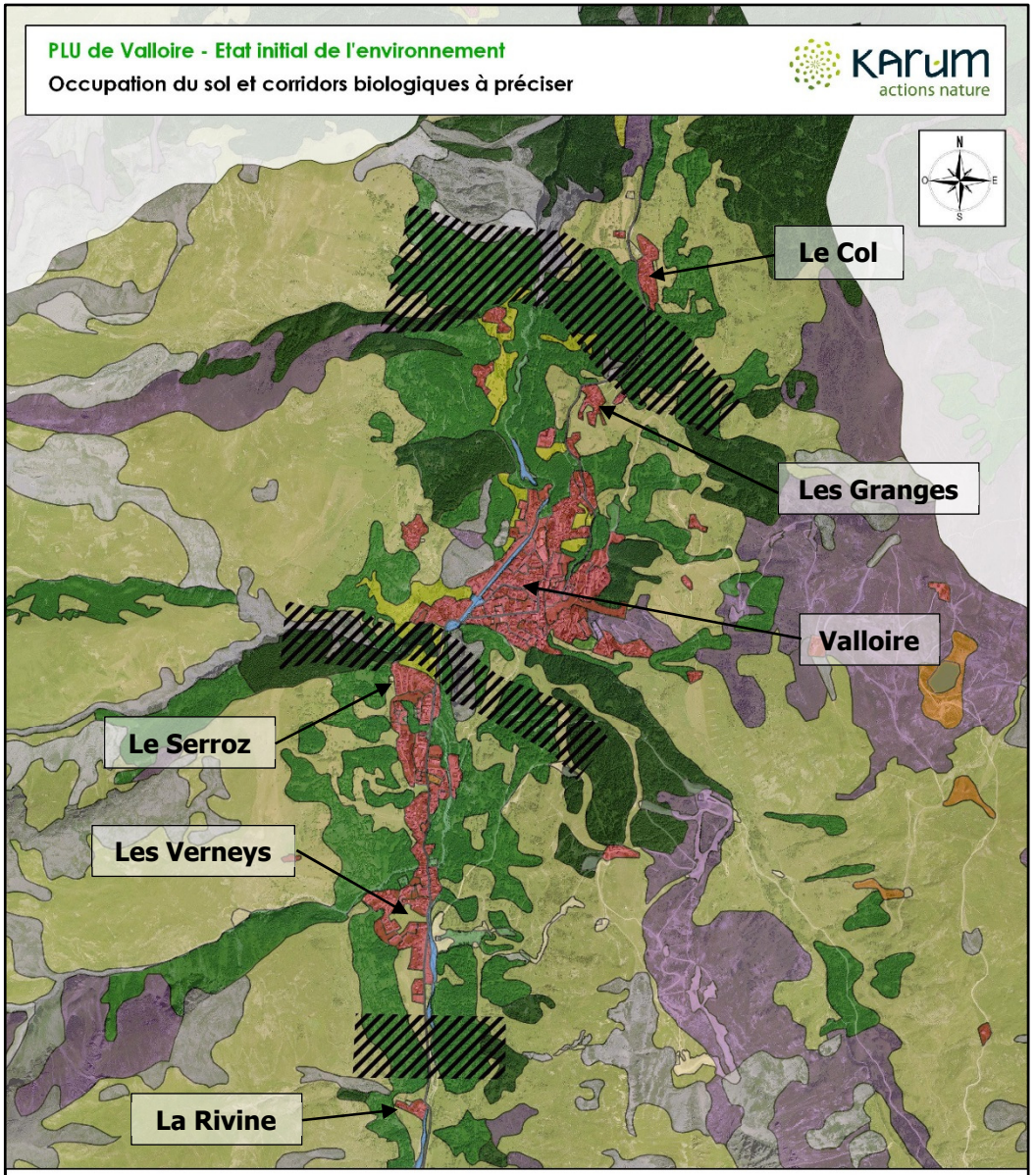
1:150 000

Conception: KARUM n° 2016065 / C.TAUPIN
Fond de carte : Scan 25
Source de données : SRCE Rhône-Alpes
Date : 17/02/2017

0 1 km

PLU de Valloire - Etat initial de l'environnement

Occupation du sol et corridors biologiques à préciser



LÉGENDE

- Corridors biologiques

Occupation du sol (2013)

- Axes routiers
- Tissu urbain Libre
- Chantiers
- Cours d'eau et voies d'eau
- Forêts de conifères
- Forêts de feuillus
- Landes
- Pelouses subalpines et alpines
- Pelouses montagnardes
- Prairies
- Tabliers d'éboulis non végétalisés
- Affleurements rocheux, falaises

Conception: KARUM n° 2016065 / C.TAUPIN
Fond de carte : BD Ortho
Source de données : DDT Savoie
Date : 28/02/2017

1:30 000

0 500 m

Echelle locale : Traduction de la TVB à l'échelle de la commune

TRAME VERTE

Les réservoirs de biodiversité terrestres correspondent à ceux identifiés à l'échelle du SRCE :

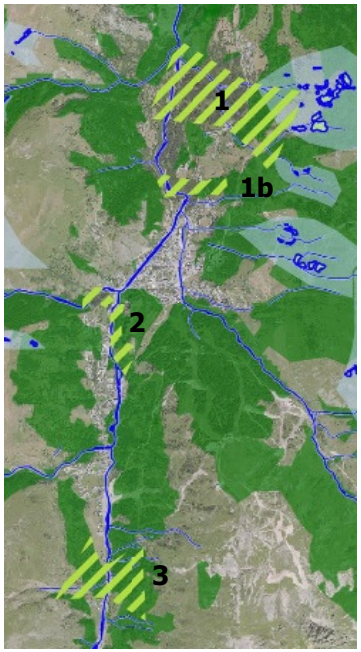
- Marais de la Séa et marais des Citres (APPB)
- Gorges de la Valloirette, Tourbières et pierriers du Galibier (ZNIEFF 1)
- Zones potentiellement favorables à la reproduction du Tétras lyre
- Zones humides inventoriées (milieux mixtes terrestres et aquatiques)

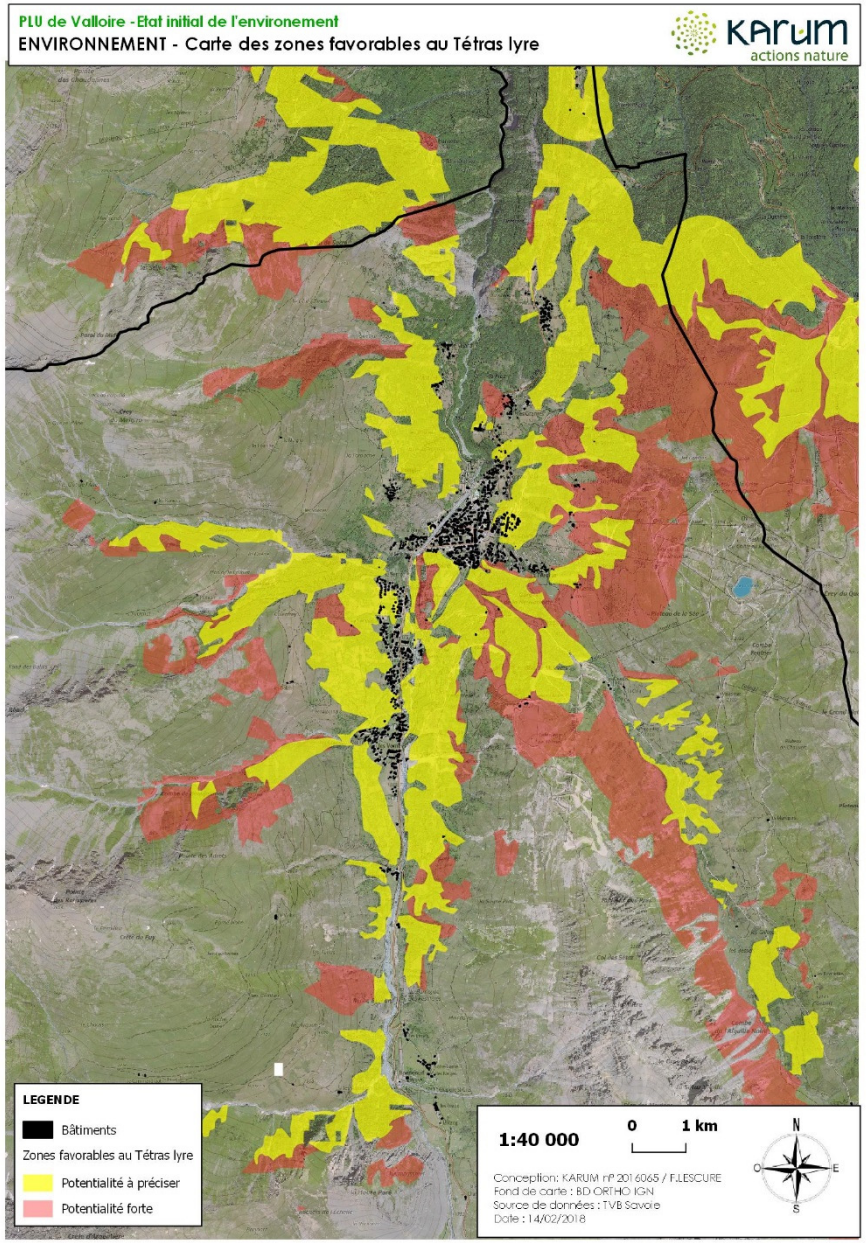
<u>Précision concernant les zones favorables au Tétras Lyre :</u>
Sur Valloire, ces zones correspondent aux clairières et zones boisées des bas de versants. Elles sont donc souvent proches de l'urbanisation existante La carte ci-contre précise les zones favorables au Tétras Lyre présentant une forte potentialité et celles dont la potentialité est à préciser. Si des projets concernaient ce deuxième type de zone favorable, une analyse plus précise sera à mettre en œuvre afin de définir la potentialité réelle des milieux en présence par rapport à la reproduction du Tétras Lyre.

Les corridors écologiques correspondent aux trois secteurs identifiés au sein de la cartographie départementale des continuités écologiques de Savoie (Source : CEN-Savoie et DDT).

Leur délimitation et leur fonctionnalité a été précisée sur le terrain le 21 août 2017 (ci-contre) :

- Le corridor 1 (entre le Col et les Granges) est fonctionnel. Un talweg boisé au nord de Choseaux ville présente aussi des traces de passage (1b).
- Le corridor 2 (entre Valloire et le Serroz) est encore fonctionnel mais présente un état dégradé. Il reste à préserver car le seul passage potentiel entre l'entrée nord de Valloire et le sud des Verneys.
- Le corridor 3 (entre le golf des Verneys et la Rivine) est fonctionnel et présente un bon état écologique.





TRAME BLEUE

Concernant les milieux aquatiques, les réservoirs de biodiversité sont :

- Les zones humides inventoriées (cf. §1-1) en tant que milieux mixtes terrestres et aquatiques
- La Valloirette et la Neuvachette en tant que cours d'eau classés et en tant que zones de frayères
- Les lacs de montagne

Les cours d'eau classés

Depuis 2013, certains cours d'eau ou tronçons de cours d'eau ont fait l'objet d'un classement par le préfet, conformément à l'article L.214-17 du code de l'environnement. Ce classement est élaboré selon deux principes : préservation (pour la liste 1) et restauration (pour la liste 2). Ces cours d'eau classés font l'objet d'une attention particulière et les aménagements éventuels ne doivent pas interférer avec les objectifs de leur préservation ou de leur restauration.
La Valloirette est classée en liste 1 (préservation) sur le tronçon situé en amont du torrent de la Lauzette. La Neuvachette est classée à la fois en liste 1 et 2 (préservation et restauration) sur l'ensemble de son linéaire.

Les frayères

Une frayère est le lieu où se reproduisent les poissons et les amphibiens, et par extension les crustacés. En application de l'article R.432-1 du code de l'environnement, les espèces de poissons ou de crustacés, dont les frayères ou les zones d'alimentation et de croissance doivent être particulièrement protégées.
D'après l'inventaire départemental des frayères de Savoie, la Valloirette et la Neuvachette sont toutes deux classées en frayère (en aval du torrent de la Lauzette pour la Valloirette).

Les lacs

La commune de Valloire abrite de nombreux lacs de montagne. Les principaux sont : le lac Blanc, le lac des Cerces, le lac Rond, le lac du grand Ban, le lac de la Vieille. Leurs berges sont souvent inventoriées en zones humides et ils sont par conséquent considérés comme des réservoirs de biodiversité. Il faut aussi rappeler que leurs berges naturelles sont protégées au titre de la Loi montagne sur un rayon de 300 mètres.

Les autres cours d'eau peuvent être considérés comme les corridors aquatiques car ils assurent l'alimentation de ces réservoirs et/ou la connexion entre eux.

Les espaces de bon fonctionnement

Les espaces de perméabilité aquatique correspondent à la fois aux espaces de bon fonctionnement des cours d'eau et à ceux des zones humides.
Les espaces de perméabilité des cours d'eau définie à l'échelle du SRCE étant peu fiable à une échelle plus précise que 1/100 000e (échelle du SRCE), ils sont traduits dans la TVB locale par une bande de protection de 10 mètres minimum de part et d'autre du sommet de berges des cours d'eau.
Les espaces de bon fonctionnement des zones humides correspondent au bassin hydrologique dont elles dépendent aussi bien en termes d'alimentation qu'en termes de qualité des eaux.

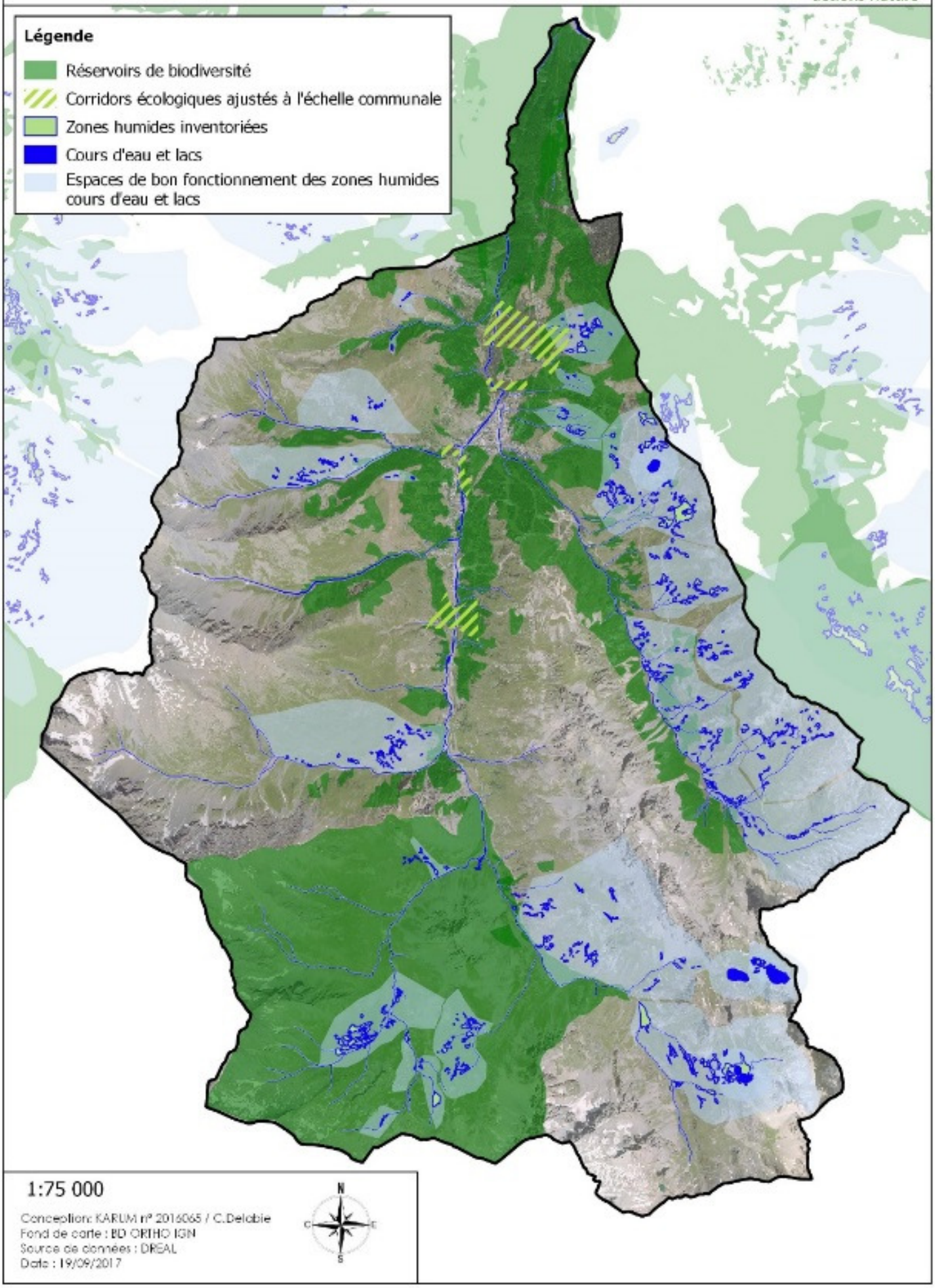
BILAN DE LA TVB LOCALE

Hiérarchisation	Trame Verte	Trame Bleue
Réservoirs de biodiversité	ZNIEFF de type 1, APPB, zones potentiellement favorables à la reproduction de Tétras lyre, Zones humides	Zones humides Cours d'eau classés Frayères Lacs
Corridors écologiques	Corridors terrestres	Cours d'eau non classés
Espaces de perméabilité	Massifs boisés Espaces agricoles	Espaces de bon fonctionnement des zones humides et des cours d'eau (10m. minimum de part et d'autre des berges)

Cf. carte de synthèse page suivante

Carte de synthèse de la Trame Verte et Bleue de Valloire

KARUM actions nature



1:75 000

Conception: KARUM n° 2016065 / C.Delable
Fond de carte : BD ORTHO IGN
Source de données : DREAL
Date : 19/09/2017

2/ RESSOURCES NATURELLES, EXPLOITATION ET POLLUTIONS

2-1/ La gestion de l'eau

Qualité des eaux superficielles et souterraines

Les eaux souterraines

La principale masse d'eau alimentée par les eaux de Valloire correspond à la nappe n°FRDG406 dite « Domaine plissé du bassin versant Isère et Arc. Les données disponibles datent de 2009 et montrent un bon état aussi bien quantitatif que chimique.

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		OBJ. BE ⓘ	MOTIFS DU REPORT ⓘ		2009		TEND. ⓘ	OBJ. BE ⓘ	MOTIFS DU REPORT ⓘ	
		ÉTAT ⓘ	NC ⓘ		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ⓘ	NC ⓘ			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG406	Domaine plissé BV Isère et Arc	BE		2015			BE			2015		

BE = Bon Etat / Source : http://sierm.eaurmc.fr/gestion/dce/geo-sdage/

Les lacs

Aucune donnée concernant la qualité des plans d'eau de Valloire n'est disponible à ce jour sur le site http://sierm.eaurmc.fr.

Les cours d'eau

Des données sur la qualité de certains de ces cours d'eau sont disponibles sur le site du SDAGE Rhône méditerranée mais elles datent de 2009 et sont à l'échelle du sous bassin versant de l'Isère Amont (Source : http://sierm.eaurmc.fr/gestion/dce/geo-sdage/).
Elles indiquent néanmoins un bon état aussi écologique que chimique pour les torrents de la Lauzette, des Aiguilles et de la Neuvachette, alors que la Valloirette (et le tronçon de l'Arc du ruisseau d'Ambin à l'Arvan) présente un bon état chimique mais un état écologique médiocre.

Des données plus récentes sont disponibles via l'Etude de la qualité des cours d'eau du Bassin versant de l'Arc en Maurienne - Programme 2015 (Source : Terréo, 2016). Les relevés de la station située sur la Valloirette juste à l'aval de Valloire (n° 06138420) montrent un bon état physico-chimique mais un état écologique moyen.
Le rapport de Terréo conclut, qu'en 2015, la qualité hydrobiologique apparait globalement bonne à Valloire mais que l'abondance des taxons les plus polluosensibles est le signe d'une perturbation diffuse de la qualité de l'eau (rejets domestiques non traités). Par ailleurs, le manque de végétation rivulaire au contact de la lame d'eau est pénalisant dans ce contexte de torrent de montagne rectifié et endigué.

A gauche :
Extrait de la fiche Station n° 06138420 sur la Valloirette à Valloire (Source : Etude de la qualité des cours d'eau du Bassin versant de l'Arc en Maurienne - Programme 2015 (Source : Terréo, 2016)

A Droite :
Localisation de la station n° 06138420

ETAT DES EAUX DE LA STATION – CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Etat physico-chimique	Invertébrés benthiques	Poissons	Diatomées	Macrophytes	Etat biologique	Etat écologique	Etat chimique
2015	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE			TBE		MOY	MOY	
2012*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE			TBE				
2011*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	BE			TBE				
2009	MED	TBE	MAUV	MED	BE	MAUV			BE		MOY	MOY	
2006	BE	TBE	BE	MOY	BE	MOY						MOY	
2004	MOY	TBE	MED	MED	BE	MED			TBE			MED	
1999*	MED	TBE	MAUV	MAUV	BE	MAUV			BE			MAUV	
1998*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE							

* A dire d'expert (< 4 campagnes annuelles)

Eau potable

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) de Valloire a été mis à jour en 2012 (Source : Eudacère, 2012). Toutefois, le réseau d'eau potable a depuis évolué. Une étude a donc été spécifiquement réalisée en 2021 dans le cadre de l'élaboration du PLU afin d'actualiser les données sur l'eau potable, et notamment le bilan besoins/ressources. L'état initial présenté dans cette partie en fait donc la synthèse, dans l'attente de la réalisation d'un nouveau SDAEP.

Ressources en eau potable
La commune de Valloire dispose de deux secteurs de sources, la Frédière et les Villards sur lesquels des captages sont exploités :

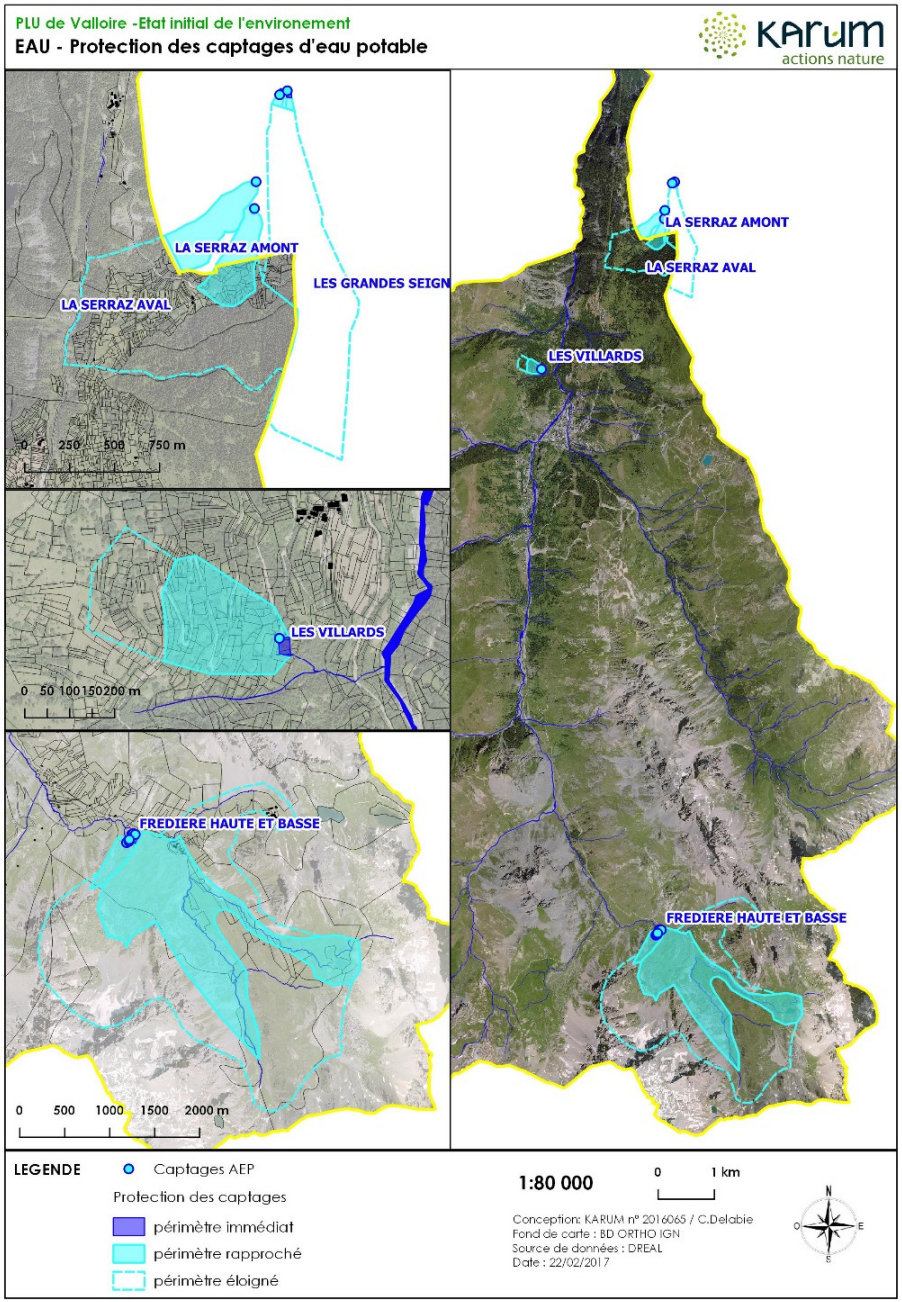
Captages de Frédière Haute et de Frédière Basse
Ces sources constituent la ressource principale en eau potable, représentant 99% des prélèvements de la commune.
La source haute est exploitée toute l'année. Elle présente une eau de bonne qualité avec un débit important même en étiage (45L/s soit 3 900 m^3/jour).
La source basse n'est exploitée que de manière complémentaire en hiver. L'eau est de qualité moyenne et aucune donnée précise n'est disponible sur son débit.

Captage des Villards
La source des Villards est exploitée toute l'année pour l'alimentation des hameaux des Villard et du Mollard. Le débit moyen annuel est de 3 m^3/j. Aucune autre donnée quantitative n'est disponible.

Ces captages font l'objet d'un arrêté de DUP (Déclaration d'utilité publique) en date du 14 décembre 1989 qui précise les périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné ainsi que les règles qui s'y appliquent. Ces périmètres sont localisés sur la carte ci-contre. Ces protections permettent aujourd'hui de sécuriser la qualité des eaux brutes, notamment au niveau des sources de Frédière qui sont alimentées par un vaste bassin versant.

A signaler : Une troisième ressource était initialement utilisée, la source du Col, maintenant abandonnée.

Le territoire de Valloire est également concerné par les périmètres de protection de captages situés sur la commune de Saint-Martin d'Arc :
- Périmètres de protection rapproché et éloigné de la Serraz AMONT
- Périmètre de protection éloigné de la Serraz AVAL



Réseau AEP et qualité de l'eau distribuée

Les deux systèmes d'alimentation en eau potable de la commune, à partir des captages de Frédière et des Villards, sont distincts et non maillés.

Le réseau de distribution de l'eau potable de Valloire compte 9 réservoirs.

L'eau distribuée sur le réseau de Valloire chef-lieu et des hameaux du Villard et du Mollard est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (source : http://orobnat.sante.gouv.fr/orobnat/).

Une station de traitement par ultraviolets mise en service fin 2018 assure la désinfection de l'eau provenant du captage de Frédière. Ce dispositif garantit une qualité satisfaisante de l'eau distribuée, évitant les contaminations bactériologiques en raison des temps de stockage prolongés (surtout en période estivale). Le taux de conformité microbiologique était de 94% en 2019.

Les volumes consommés sur l'unité de distribution principale (captage de Frédière) sont mis en distribution par le réservoir de tête de la Charmette. En période hivernale, le volume journalier maximum varie depuis 2017 entre 2 400 et 3 100 m^3/j.
Au niveau de l'unité de distribution des Villards, le volume journalier moyen mis en distribution est de 13 m^3/j.

En termes de rendement, le réseau est très médiocre (estimé à 37% en 2019, et en moyenne de 45% de 2015 à 2019). Le rendement est donc non conforme aux exigences réglementaires imposant un seuil de 68% fixé par décret °2012-97 du 27 Janvier 2012).

Les réseaux présentant des valeurs de fuite élevé sont :

- Les chozeaux Verneys secteur B
- L'Archaz
- L'adduction entre Les Charmettes et les réservoirs.

Les volumes perdus étant significatifs, de la recherche de fuite devra être menée sur ces réseaux et un programme de renouvellement devra être mis en œuvre afin d'améliorer le réseau de distribution et sécuriser la qualité de l'eau.

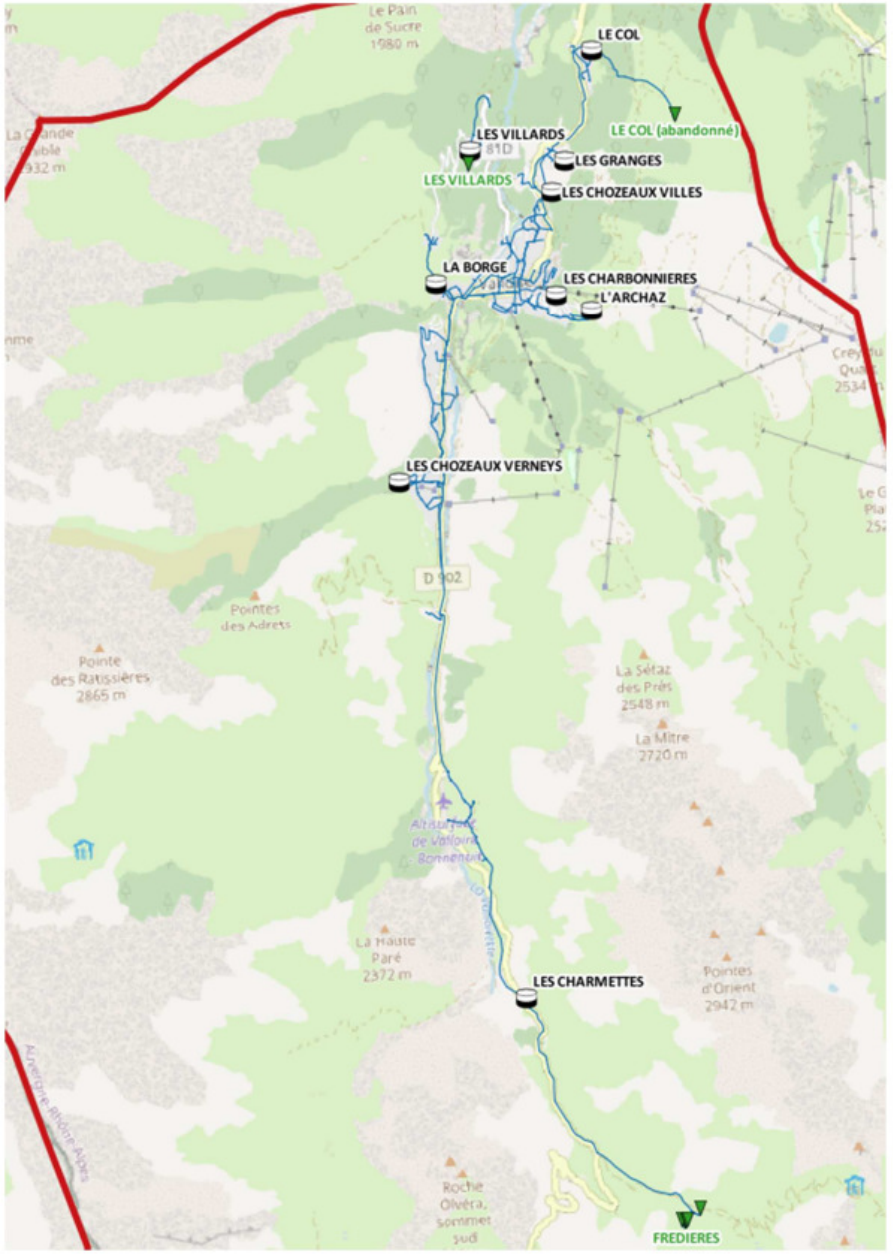


Schéma planimétrique du reseau AEP (Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)

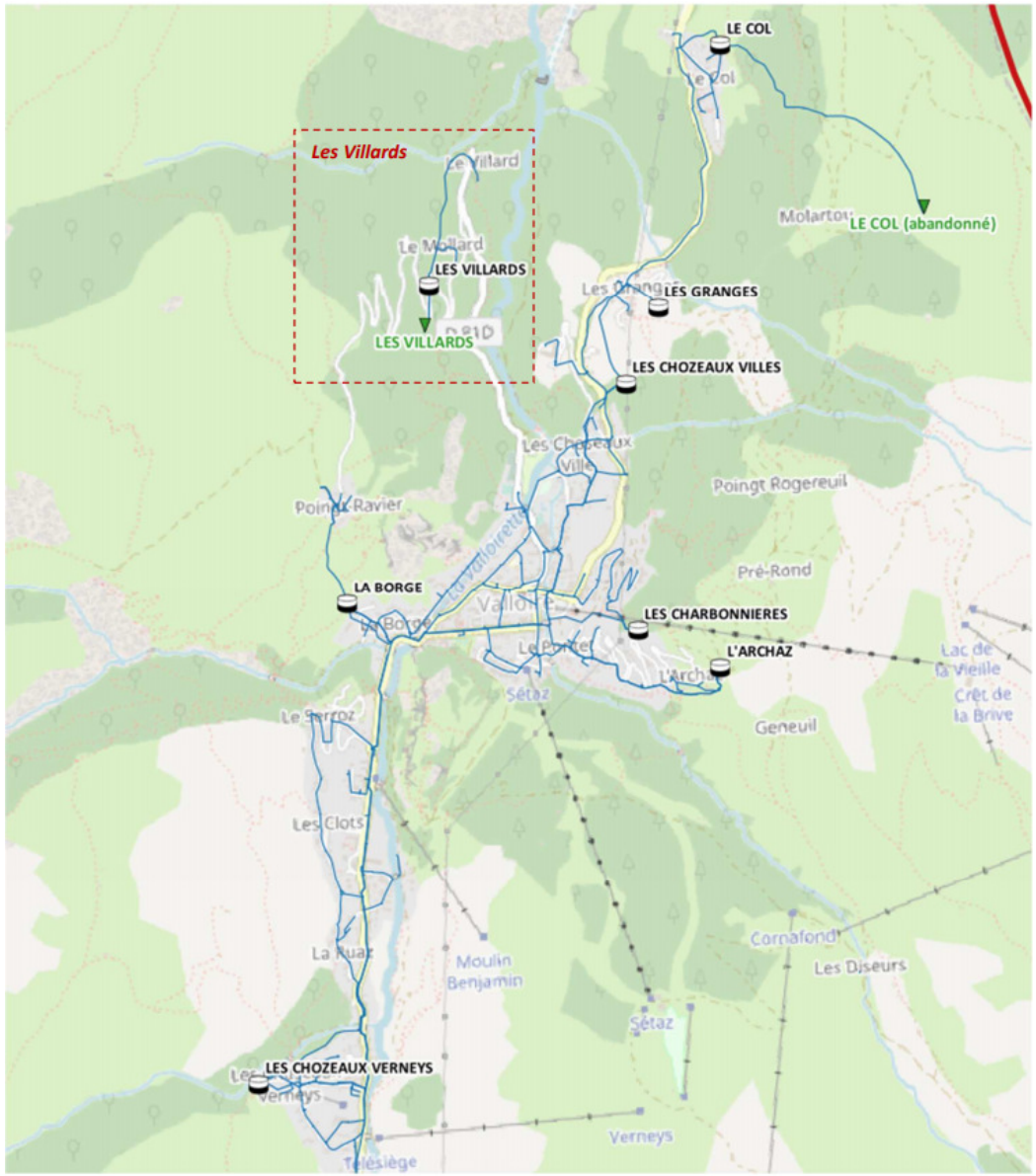


Schéma planimétrique du reseau AEP – Zoom sur le centre de Valloire
(Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)

Années	2015	2016	2017	2018	2019
Volume mis en distribution en sortie du Réservoir Charmette	494 487	498 363	527 194	489 790	**604 710**

Volume mis en distribution par chacun des réservoirs de distribution, hors réservoir de tête					
Les Charbonnières	53 198	56 964	58 892	45 610	41 505
Choseaux-Verneys (A)	33 665	32 256	38 785	38 181	41 749
Choseaux-Verneys (B)	59 897	58 624	68 342	70 667	78 375
La Borgé	82 745	78 911	75 152	43 871	53 893
L'Archaz	60 715	84 565	70 836	67 068	71 073
Les Choseaux-Ville	41 468	46 163	51 281	46 447	38 782
Les Granges	15 616	17 912	31 146	12 182	12 103
Le Col	14 990	9340	8694	10157	12 599
TOTAL	**362 294**	**384 735**	**403 128**	**334 183**	**350 079**

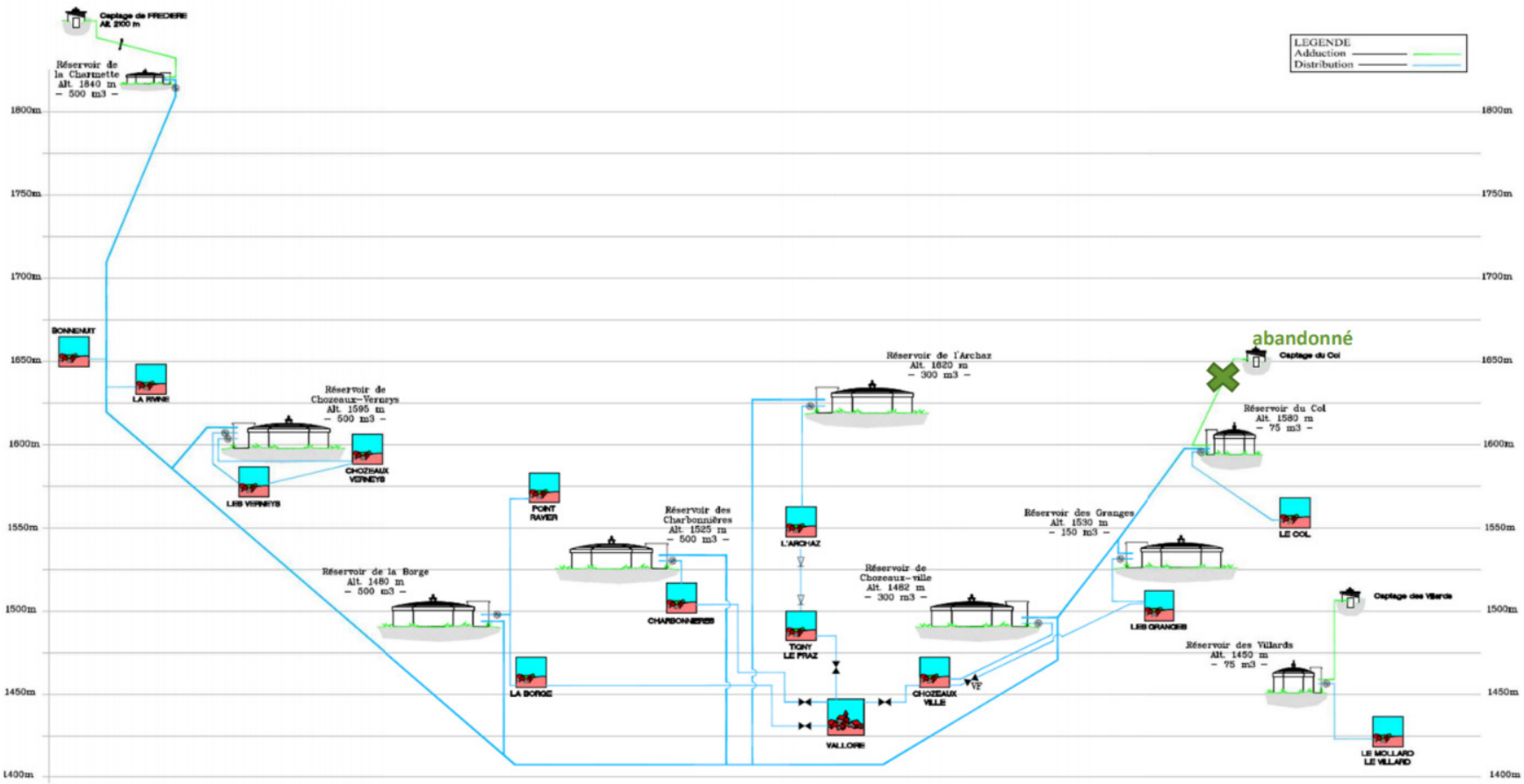
Volumes consommés autorisés					
Facturé aux abonnés	203 362	211 374	215 439	177 105	185 454
Enneigeurs	21 972	6 650	5 661	6 045	5 900
Vidage des réservoirs	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Essai PI	10 000	10 000	1 000	10 000	10 000
Fontaines	15 454	12 577	15 349	16 719	15 683
TOTAL	**255 788**	**245 601**	**242 449**	**214 869**	**222 037**

Rendement de réseau	52%	49%	46%	44%	37%
Rendement adduction entre réservoir de tête et réservoir de distribution	73%	77%	76%	68%	58%
Rendement distribution depuis les réservoirs de distribution	71%	64%	60%	64%	63%
Rendement réglementaire					
Indice Linéaire de Consommation	18,3	17,5	17,3	15,3	15,9
Rendement seuil réglementaire	**68,7%**	**68,5%**	**68,5%**	**68,1%**	**68,2%**

Sur le secteur des Villards les valeurs caractéristiques sont les suivantes

Années	2015	2016	2017	2018	2019
Mis en distribution	4 560	4 462	4 319	5 620	34 714
Facturé aux abonnés	2 318	1 400	1 453	1 306	1 159
Vidange réservoir	75	75	75	75	75
Essai PI	15	15	15	15	15
Fontaine	310	120	160	621	580
Rendement réseau	60%	36%	39%	36%	5%

Tableau des rendements des deux unités de distribution de l'eau potable
(Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)



Synoptique altimétrique de fonctionnement du reseau d'alimentation en eau potable de Valloire (Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)

Eau disponible pour la défense incendie

Le système d'alimentation en eau potable est équipé de 95 poteaux incendie (état 2012). D'après les résultats obtenus par le SDIS de Savoie en 2011, trois hameaux ne disposaient pas de bonnes conditions de défense incendie : Poingt Ravier, le Mollard et le Villard.

Production de neige de culture

Concernant l'aspect enneigement, la SEM Valloire dispose par arrêté préfectoral d'une capacité maximale de pompage de 750 000 m^3 d'eau dans la Neuvachette. Actuellement, un volume de 480 000 m^3 est prélevé pour la production de neige de culture sur l'ensemble du domaine skiable. La retenue collinaire du Lac de la Vieille est utilisée pour répondre au besoin d'enneigement artificiel.

Adéquation entre ressources et besoins sur le réseau principal

L'adéquation ressources/besoins est effectuée dans les conditions les plus défavorables, c'est-à- dire que les besoins nécessaires seront ceux d'une période de pointe et que les ressources disponibles seront celles d'une période d'étiage.

Ressources

La capacité de production d'eau potable sur le réseau principal dépendant des sources de la Frédière est estimée à 45 l/s à l'étiage soit **3 888 m³/j**. Elle est, dans les faits, supérieure si on y ajoute la production de la source basse (débit inconnu).

Besoins actuels

La quantification des besoins a été actualisée dans le cadre de l'élaboration du PLU. En 2018, la population permanente est de 1 058 habitants et le nombre de lit touristiques est de 16 425. Partant d'un ratio de consommation de 150 l/j/habitant ou lit, **les besoins en eau en période de pointe sont estimés à 3 258 m³/j**.

Cela correspond :

- Aux consommations domestiques à hauteur de 162 m³/j pour la population permanente et 1 879 m³/j pour les lits touristiques ;
- A la production de neige de culture = 58 m³/j ;
- Aux fontaines en période hivernale = 86 m³/j ;
- Aux volumes de service = 41 m³/j ;
- Aux volumes perdus par fuites du réseau = 1 032 m³/j.

NB : Ces estimations se basent sur le taux de remplissage des lits touristiques de 61% observé lors de la semaine de pointe de l'hiver 2019.
Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- *Taux de remplissage des lits professionnels et des nouveaux lits (PRO) : 100%*
- *Taux de remplissage des particuliers à particuliers (PAP) : 80%*
- *Taux de remplissage des lits non commercialisés (NV) : 40%*

Ces hypothèses maximisent le besoin par rapport à la pointe journalière de 2 500 m³/j observée en hiver 2019 sur la base d'un volume de fuite équivalent de 40 m3/h.

Ressource mobilisable pour un développement futur

La ressource disponible pour le développement futur de Valloire correspond en définitive à l'écart entre la ressource et les besoins, à savoir un **excédent de 630 m³/j** (cf. tableau ci-dessous).

		Situation Actuelle
La ressource		
Ressource de Frédière	*45 l/s*	**3 888 m3/j**
Les besoins		
Ratio de consommation	*150 l/j/hab*	
Taux de remplissage Lits PRO	*100%*	
Taux de remplissage Lits PAP	*80%*	
Taux de remplissage Lits non commercialisés	*40%*	
Les consommations domestiques		
Population permanente	*1 083 hab*	162 m3/j
Population future supplémentaire	*235 hab*	
Lits touristiques	*16 425 lits*	1 879 m3/j
Lits Pro	*8 166 lits*	1 225 m3/j
Lits de PAP	*2 638 lits*	317 m3/j
Lits non commercialisés	*5 621 lits*	337 m3/j
Les autres volumes		
Enneigeur	*5 212 m3/an*	58 m3/j
Fontaine en période hivernale	*31 296 m3/an*	86 m3/j
Volume de service	*15 000 m3/an*	41 m3/j
Les volumes perdus		
Fuites	*43 m3/h*	1 032 m3/j
TOTAL		
Besoin en pointe		3 258 m3/j
Rendement en période de pointe		68%
Bilan Ressources Besoins		
Ecart entre la ressource et les besoins		**630 m3/j**
Taux de sollicitation de la ressource		**84%**

Bilan ressources/besoins sur le réseau principal en situation actuelle
(Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)

Le taux de sollicitation de la ressource est actuellement de 84%.
Bien que suffisante, des solutions de renforcement de la ressource disponible sont préconisées.
Deux axes de prospectives sont à prendre en compte :

- Consolider le débit d'étiage de la ressource (absence de mesures depuis le 1er rapport hydrogéologique produit dans les années 1970).
- Réduire le volume de fuites de manière durable.

En effet, les pertes du réseau correspondant à une part significative des besoins en eau (1 032 m³/j), cette marge correspond à une quantité d'eau potable potentiellement mobilisable pour le développement de la commune, sous réserve de mettre en œuvre les travaux nécessaires à l'amélioration du rendement du réseau. Ces travaux seront de toute façon incontournables pour la mise en conformité du réseau avec les exigences réglementaires (68% selon les règles fixées par le décret du 27 janvier 2012).

Deux autres bilans peuvent donc être présentés avec des besoins équivalents (cf. tableaux ci-contre) :

- En prenant en compte le débit d'étiage observé en 2020 de 53 l/s, soit une ressource de 4 579 m³/j, le taux de sollicitation de la ressource serait réduit à 71%, avec un excédent de 1 321 m³/j.
- En maintenant le débit d'étiage à 45 l/s mais en abaissant le volume de fuite à 720 m³/j, le taux de sollicitation de la ressource serait réduit à 75%, avec un excédent de 956 m³/j.

HYPOTHESE 1		Situation Actuelle
La ressource		
Ressource de Frédière	53 l/s	**4 579 m3/j**
Les besoins		
Ratio de consommation	*150 l/j/hab*	
Taux de remplissage Lits PRO	*100%*	
Taux de remplissage Lits PAP	*80%*	
Taux de remplissage Lits non commercialisés	*40%*	
Les consommations domestiques		
Population permanente	*1 083 hab*	162 m3/j
Population future supplémentaire	*235 hab*	
Lits touristiques	*16 425 lits*	1 879 m3/j
Lits Pro	*8 166 lits*	1 225 m3/j
Lits de PAP	*2 638 lits*	317 m3/j
Lits non commercialisés	*5 621 lits*	337 m3/j
Les autres volumes		
Enneigeur	5 212 m3/an	58 m3/j
Fontaine	31 296 m3/an	86 m3/j
Volume de service	15 000 m3/an	41 m3/j
Les volumes perdus		
Fuites	43 m3/h	1 032 m3/j
TOTAL		
Besoin en pointe		**3 258 m3/j**
Rendement en période de pointe		68%
Bilan Ressources Besoins		
Ecart entre la ressource et les besoins		**1 321 m3/j**
Taux de sollicitation de la ressource		**71%**

HYPOTHESE 2		Situation Actuelle
La ressource		
Ressource de Frédière	45 l/s	**3 888 m3/j**
Les besoins		
Ratio de consommation	*150 l/j/hab*	
Taux de remplissage Lits PRO	*100%*	
Taux de remplissage Lits PAP	*80%*	
Taux de remplissage Lits non commercialisés	*40%*	
Les consommations domestiques		
Population permanente	*1 083 hab*	162 m3/j
Population future supplémentaire	*235 hab*	
Lits touristiques	*16 425 lits*	1 879 m3/j
Lits Pro	*8 166 lits*	1 225 m3/j
Lits de PAP	*2 638 lits*	317 m3/j
Lits non commercialisés	*5 621 lits*	337 m3/j
Les autres volumes		
Enneigeur	5 212 m3/an	58 m3/j
Fontaine	26 336 m3/an	72 m3/j
Volume de service	15 000 m3/an	41 m3/j
Les volumes perdus		
Fuites	30 m3/h	720 m3/j
TOTAL		
Besoin en pointe		**2 932 m3/j**
Rendement en période de pointe		75%
Bilan Ressources Besoins		
Ecart entre la ressource et les besoins		**956 m3/j**
Taux de sollicitation de la ressource		**75%**

Bilans ressources/besoins sur le réseau principal en situation actuelle avec solutions de renforcement de la ressource disponible (Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)

Adéquation entre ressources et besoins sur le secteur des Villards

Peu de données sont disponibles sur ce secteur. La ressource à l'étiage n'est pas connue. Il a été retenu le **volume autorisé indiqué dans les documents de l'ARS soit 3 m³/j**. Seul des relèves annuelles sont effectués sur le compteur de distribution.

La commune fait état d'une population permanente d'une vingtaine d'habitants et d'une trentaine de lits touristiques non commercialisés. Cela correspond à des consommations domestiques proches de 4,8 m³/j.

Les fuites sont estimées à partir des données annuelles de 2018 à environ 4 300 m³/an soit presque 12 m³/j. A noter que ce volume était de 33 555 m³/an en 2019 soit environ 92 m³/j.

Considérant un volume de service de 1 m³/j, **la totalité des besoins avoisinerait 17 m³/j**. Le bilan ressources/besoins serait donc déficitaire de 14 m³/j, avec un taux de sollicitation de la ressource de 581%. Or, la commune indique n'avoir jamais manqué d'eau.

Les données actuelles ne permettent donc pas de consolider le bilan ressources/besoins. La ressource et les volumes doivent faire l'objet d'un suivi régulier.

Dans l'attente, une trame de salubrité publique doit être prévue au PLU sur les hameaux du Mollard et du Villard, interdisant toute nouvelle construction générant un besoin supplémentaire en eau potable (article R.151-34 du code de l'urbanisme).

Secteur Les Villards		Situation Actuelle
La ressource		
Ressource du villards	0,03 l/s	**3 m3/j**
Les besoins		
Ratio de consommation	*150 l/j/hab*	
Taux de remplissage Lits PRO	*100%*	
Taux de remplissage Lits PAP	*80%*	
Taux de remplissage Lits non commercialisés	*40%*	
Les consommations domestiques		
Population permanente	*20 hab*	3,0 m3/j
Population future supplémentaire		
Lits touristiques	*30 lits*	1,8 m3/j
Lits Pro		
Lits de PAP		
Lits non commercialisés	*30 lits*	1,8 m3/j
Les autres volumes		
Enneigeur		0 m3/j
Fontaine	560 m3/an	
Volume de service	225 m3/an	1 m3/j
Les volumes perdus		
Fuites	0,5 m3/h	12 m3/j
TOTAL		
Besoin en pointe SANS les Fontaines		**17 m3/j**
Rendement en période de pointe		31%
Bilan Ressources Besoins		
Ecart entre la ressource et les besoins		**-14 m3/j**
Taux de sollicitation de la ressource		**581%**

Bilan ressources/besoins sur le secteur des Villards en situation actuelle (Source : Note explicative AEP, 2021 – Profils Etudes)

Assainissement

Le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) de Valloire a été réalisé en 2000 à l'initiative de la commune, qui a en charge la gestion des équipements d'assainissement. Des mises à jour des scénarii d'assainissement ont été réalisées en 2006 et 2010.

Assainissement collectif (AC)

Au 31/12/2011, le réseau d'assainissement collectif de Valloire comptait **954 abonnés** était constitué de 14,34 km de réseau unitaire et 11,17 km de réseau séparatif d'eaux usées, soit un linéaire de collecte total de 25,52 km (Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service Assainissement 2012).
Les secteurs concernés par ce réseau sont : Le Col, Les Granges, La Curia, Les Choseaux, Ville, Valloire centre, Les Charbonnières, L'Archaz, Pré Rond, Crêt de la Brive, Château Ripaille, Thimel, La Borgée, Poingt Ravier, Le Serroz, Les Clots, La Ruaz, Les Verneys (Source : SDA, janvier 2006 et août 2007)

La station d'épuration de Saint-Michel de Maurienne
L'usine de dépollution de la Communauté de Communes Maurienne Galibier est située au niveau de Calypso à proximité de la confluence de l'Arc et de la Valloirette. Elle traite les eaux usées domestiques des 6 communes du canton (Montricher / Karellis, Saint-Martin-La-Porte, Saint-Martin-d'Arc, Saint-Michel-de-Maurienne, Valloire et Valmeinier).
Cette station est mise en service depuis 2006 et sa capacité de traitement maximale est de **35 000 équivalents/habitants**.
Selon le contrat de marché qui encadre l'exploitation, la station peut traiter les charges nominales suivantes :

Source : CC Maurienne Galibier

	Situation actuelle		Situation future	
	Période creuse	Période touristique	Période creuse	Période touristique
Volume journalier (m^3/j)	2 058	3 946	2 693	7 682
dont volume d'eaux usées	625	2 384	1 260	6 120
dont volume d'eaux parasites	1 433	1 562	1 433	1 562
Débit moyen horaire (m^3/h)	86	164	112	320
Débit de pointe horaire (m^3/h) Coefficient de pointe	136	321	216	680
(Rapport débit moyen / Débit pointe)	1,58	1,96	1,93	2,13

A titre comparatif, le bilan d'exploitation 2016 fait état d'un volume journalier traité de 3 697 m^3 pour le mois de février qui correspond à la période touristique de plus forte fréquentation. Ceci reste inférieur au volume journalier admissible de 3 946 m^3.
A noter : Sur le volume total de 107 211 m^3 traité en février 2016, la part venant de Valloire correspond à 54 088 m^3, soit près de la moitié du volume traité par la station.

En situation future, la station est conçue pour traiter un volume journalier de 7 682 m^3, ce qui correspond à 48% de plus qu'aujourd'hui. Elle présente donc une capacité suffisante pour gérer l'assainissement relatif au développement résidentiel et/ou touristique de la communauté de communes dans les conditions de charges nominales dites « en situation future » telles que prévues au marché d'exploitation.
Cette capacité « quantitative » doit néanmoins être ajustée au regard des paramètres qualitatifs des charges nominales que la station est capable de traiter (Cf. tableau ci-dessous).

Source : CC Maurienne Galibier

	Situation actuelle				Situation future			
	Période creuse		Période touristique		Période creuse		Période touristique	
	kg/j	g/hab.j*	kg/j	g/hab.j	kg/j	g/hab.j	kg/j	g/hab.j
DBO_5	184	42	989	53	433	62	2 233	71
DCO	558	127	2 734	147	948	135	4 685	148
MES	215	49	1 142	61	563	80	2 767	88
NTK	55	12	263	14	95	13	476	15

** g de pollution / habitant jour*

Les eaux usées reçues sont traitées par le traitement physico-chimique de l'usine en premier lieu puis par le traitement biologique dans les 5 cellules biostrys. L'eau rejetée dans l'Arc (milieu récepteur) respecte l'autorisation de rejet établie par la Police de l'Eau. La pollution éliminée par la STEP est transformée en boues dont les pouvoirs agronomiques sont valorisés sur les domaines skiables comme engrais.

Assainissement non collectif (ANC)

Le parc des installations d'assainissement non collectif est constitué de 68 abonnés (chiffre ayant peu évolué depuis 2007).
Les secteurs concernés sont les suivants : Les Sapeys, Col du Télégraphe, Fort du Télégraphe, Hameau du Col (2 habitations excentrées du hameau), Geneuil, Poingt Rogereuil, Le Villard, Le Mollard, Les Etroits, Bonnenuit, Les Reaux, Refuge des Aiguilles d'Arves, Plan Lachat, Refuge des Mottets, Camp des Rochilles, Tunnel du Galibier (Source : Schéma directeur d'assainissement, janvier 2006 et août 2007)

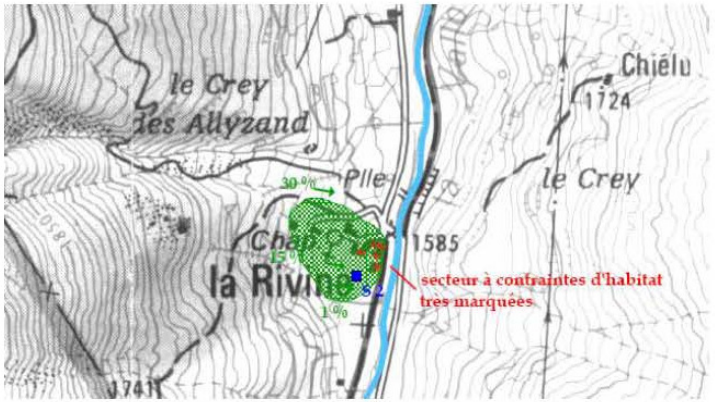
Pour ces hameaux, le scénario de l'assainissement collectif a été écarté du fait des coûts très élevés, des faibles perspectives d'urbanisation et de l'éloignement des réseaux existants.

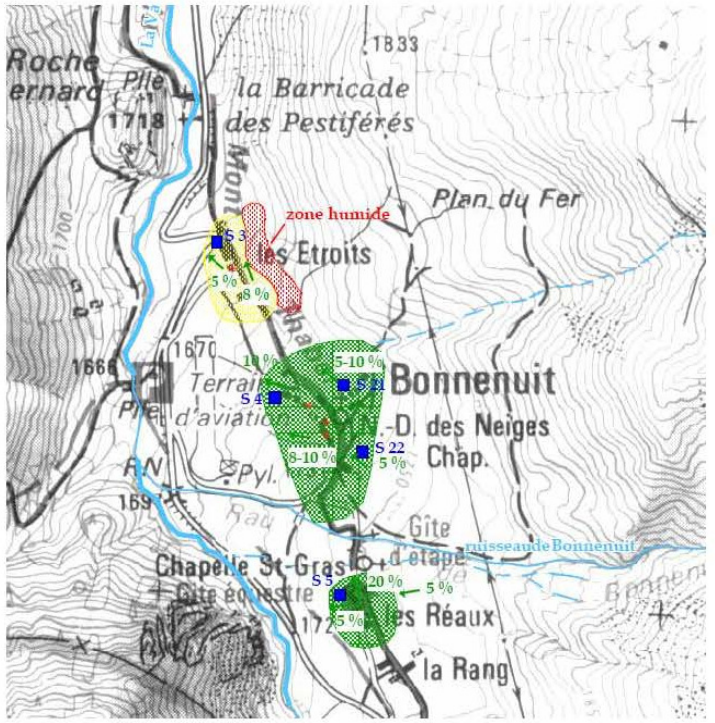
Aptitude des sols à l'assainissement non collectif
La description des filières adaptées à chacun de ces secteurs est présentée sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. Pour chaque habitation non raccordée à l'assainissement collectif une filière d'assainissement non collectif a en effet été préconisée en fonction des contraintes de terrain observées.
La carte de faisabilité de l'assainissement non collectif établie lors du schéma directeur d'assainissement de 2000 décrit l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. La légende de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement prévoit 4 aptitudes des terrains : secteurs cartographiés en vert, en jaune, en orange ou en rouge (du plus favorable au moins favorable). *Cf. Extraits ci-contre*

Eaux pluviales

La connaissance des phénomènes de ruissellement et de saturation des réseaux d'eaux pluviales doit permettre d'établir le volet « Eaux pluviales » des annexes sanitaires. Le Schéma Directeur d'Assainissement de 2012 n'apporte pas de données sur cette thématique. Aucune problématique n'a été signalée par ailleurs.
Il s'agira néanmoins dans le PLU de limiter l'imperméabilisation des nouvelles surfaces aménagées afin de répondre aux objectifs affichés dans le SDAGE. Les nouvelles zones aménagées devront compenser l'imperméabilisation des surfaces par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration à l'échelle du projet.

Extraits de la carte d'aptitude des sols (légende page 17) :





2-2/ La gestion de la forêt

Ressources et exploitation forestière

Selon l'Inventaire Forestier National (IFN 2014), la forêt occupe une superficie totale de 1 223 ha sur les 13 749 ha du territoire communal, soit moins de 9% de la commune. En effet, même si la forêt et les milieux naturels couvrent 96.7% de la superficie communale (Source : Observatoire des territoires de Savoie / CORINE Land Cover, 2012), la forêt ne représente pas la majorité de ces espaces car son développement est limité au-delà de 2000 mètres d'altitude.
Sur la commune de Valloire, la forêt de montagne a avant tout un rôle de protection. Son exploitation étant peu rentable, il n'y a pas d'exploitant forestier privé implanté sur la commune.

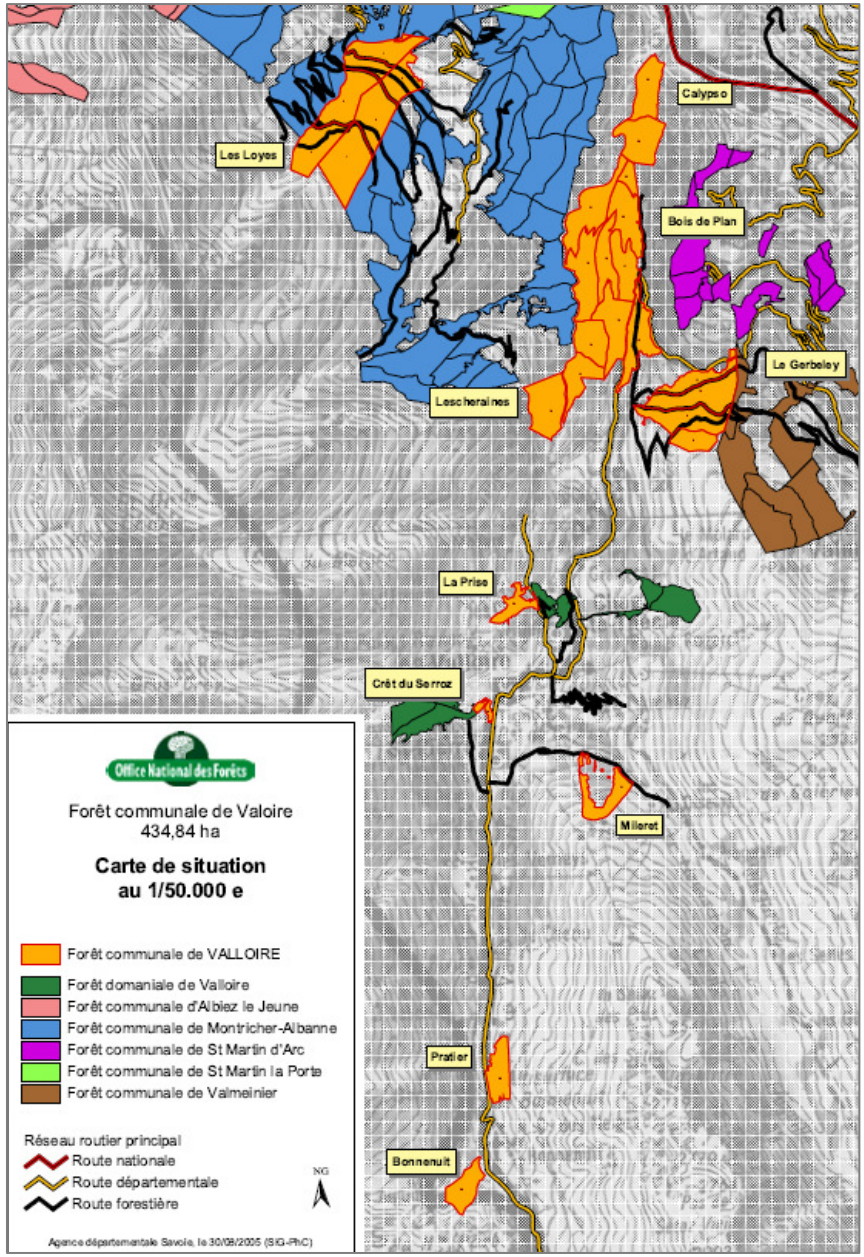
Selon le Plan d'aménagement forestier 2006-2020 (Source : ONF, 2006), la surface de la forêt communale de Valloire est de 434.84 ha (dont 364.64 ha boisés) qui se répartissent en deux séries :

- **Première série de protection et de production** exploitée en futaie jardinée (319.51ha) et située sur la commune de Valloire ;
- **Deuxième série d'accueil du public** exploitée en futaie irrégulière (115.33 ha) et située sur la commune de Montricher-Albanne.

La **forêt communale** est composée majoritairement de mélèze, de sapin et d'épicéa et, en moindre proportion de pin sylvestre et de hêtre.
A ces superficies s'ajoutent les parcelles de **forêt domaniale** localisées sur la commune et gérées également par l'ONF. Il s'agit de trois tènements ayant une fonction de **forêt de protection** des zones habitées de Valloire contre les avalanches et le ravinement. Ils font l'objet d'une servitude d'utilité publique au titre de la protection des bois, forêts et dunes (A8, RTM, Acte du 28/07/2004).

Réglementation de boisement

La commune de VALLOIRE est soumise à la procédure de règlementation et de protection des boisements selon arrêté préfectoral. Cette procédure a pour objectif de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt et les espaces naturels (article L126-1 du code rural).



Localisation de la forêt communale et domaniale de Valloire (Source : PAF, ONF 2006)

2-3/ Les ressources du sol et du sous-sol

Exploitation actuelle

Aucune carrière n'est en activité actuellement sur Valloire. Il faut néanmoins signaler la carrière de Calypso située sur la commune de Montricher-Albanne en limite nord de la commune de Valloire. Cette carrière est très perceptible depuis la vallée de la Maurienne. Depuis Valloire, des vues sur la carrière existent depuis le Fort du Télégraphe mais, d'une manière générale, les perceptions sont limitées par le relief.

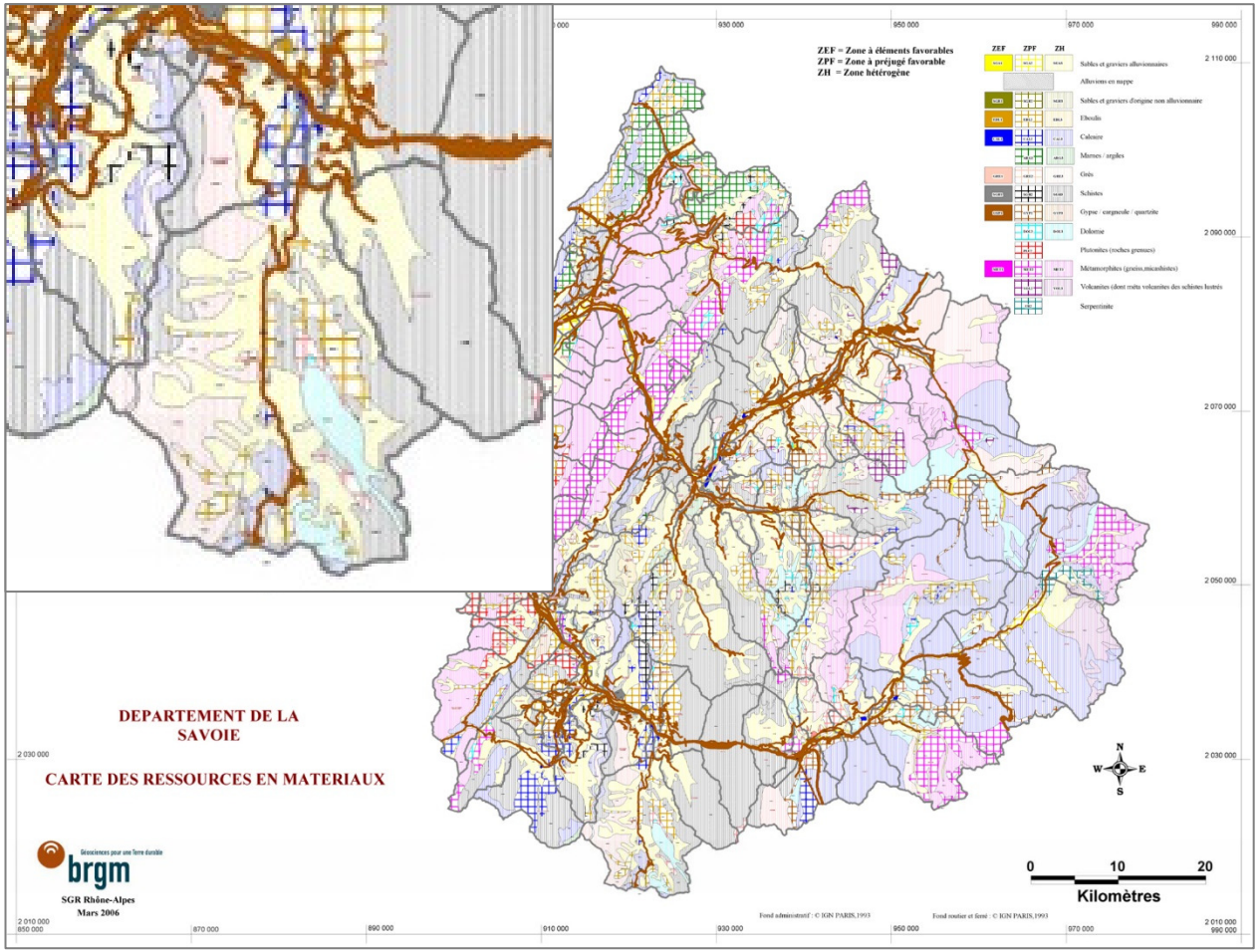
Ressources potentielles

Le schéma départemental des carrières (SDC), approuvé le 21 mars 2006, fait apparaître sur le territoire de Valloire la présence de zones à éléments favorables (ZEF) et préjugés favorables (ZPF) de type éboulis, calcaires et grès.

Dans le cadre du PLU, le SDC préconise d'examiner la possibilité d'inscrire une partie de ces zones favorables en tant que zones ouvertes à l'activité de carrières.

Sites et sols pollués

La base BASOL recense 1 site pollué sur Valloire :
Il s'agit de la station ELAN implantée au lieu-dit "les Charbonnières", route du télégraphe à Valloire et réglementée par le récépissé de déclaration du 8/01/75. La pollution potentielle est liée à la présence de cuves enterrées.
Ce site a fait l'objet d'opérations de dépollution dont la dernière en 2006-2007 lors de la démolition du garage. A noter, le transport des sols pollués vers les unités de traitement adapté a représenté un coût important pour la collectivité.



Carte des ressources et matériaux (Source : Schéma départemental des carrières, 2006) En haut : zoom sur Valloire

La base de données BASIAS, "Inventaire des anciens sites industriels et activités de services", recense plus largement les sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes en particulier pour les sols et les eaux souterraines. Elle identifie 9 sites potentiellement pollués sur le territoire communal.
En fonction de l'état résiduel des terrains et travaux de réhabilitation effectués, l'aménagement de ces sites peut être soumis à des restrictions d'usage.

RHA7302091	Aluminium PECHINEY (M. MANGIN)	DLI	
RHA7302092	M. CORNU Auguste	DLI pour chaufferie	rue Boriots (des)
RHA7302093	Commune de Valloire Groupe Scolaire	DLI pour chauffage	rue Boriots (des)
RHA7302094	M. ROCHET André	Garage et station service	lieu dit "Les Routes"
RHA7302095	M. GRANGE Pierre	DLI chez un négociant en produits pétroliers	lieu dit "Vers Pont de Passin"
RHA7302096	M. BARLET	DLI dans immeuble "Le Rocher de Saint Pierre"	rue Grandes Alpes (des)
RHA7302097	Sté RASTELLO et DUBOURGEAT	DLI pour chauffage dans immeuble "Le Caribou"	rue Grandes Alpes (des)
RHA7302098	Association Populaire "Les Grillons"	DLI	Hameau Vernays (des)
RHA7302101	M. BOUVIER; anc. M. BOUVIER Paul et ESSO (pour la station-service); anc. M. BOUVIER	Garage et station service "Gallibier"	route Télégraphe (du)

Liste des sites potentiellement pollués sur le territoire de Valloire (Source : georisques.gouv.fr)

2-4/ Energie, climat et pollution atmosphérique

L'économie des ressources énergétiques et la lutte contre les pollutions et le réchauffement climatique correspondent à des priorités applicables à toutes les échelles de territoires. Deux documents cadrent la stratégie, les objectifs et les orientations à mettre en œuvre en matière de réduction des gaz à effet de serre, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des filières d'énergies renouvelables et d'adaptation aux changements climatiques :

- Le Plan Climat Energie (PCET) adopté le 24 juin 2013 à l'échelle de la Savoie
- Le Schéma régional Climat-Air-Energie (SRCAE) approuvé le 24 avril 2014 à l'échelle de la région Rhône-Alpes

En s'appuyant sur ces documents ainsi que sur le diagnostic du SCOT du pays de Maurienne, cette partie affine l'analyse de ces problématiques à l'échelle de la commune de Valloire.

Pollution atmosphérique

Données sur la qualité de l'air

La surveillance de la qualité de l'air est assurée dans toute la région par l'association agréée Air Rhône Alpes. Aucune station de mesure fixe n'est implantée sur la commune de Valloire. Les stations les plus proches sont situées à Saint-Jean-de-Maurienne et Saint-Julien-Montdenis et correspondent à des contextes peu comparables : agglomération urbaine, fond de vallée, proximité de l'A43…

Pollutions potentielles

Le territoire de Valloire, comme les communes de montagne en général, est potentiellement exposé à deux types de pollutions :

- En fond de vallon, la circulation automobile sur la RD902 et les combustions en général peuvent engendrer des concentrations plus importantes en dioxyde d'azote (NO2) et particules fines en suspension (PM10). Des phénomènes d'inversion localisés peuvent générer la stagnation des polluants dans les cluses et fonds de vallée.
- En altitude, la production d'ozone est accrue par un rayonnement solaire plus fort. De plus, les secteurs de montagne héritent de la pollution journalière en ozone émise par les villes.

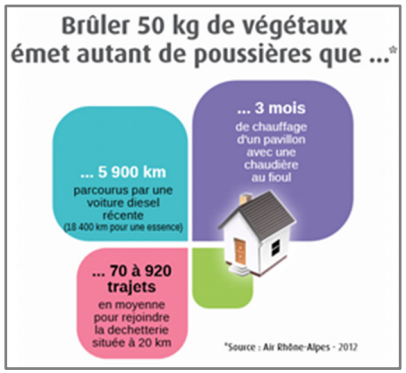
Commune sensible du point de vue de la qualité de l'air

Dans le SRCAE Rhône-Alpes approuvé le 24 avril 2014, la commune de Valloire est considérée comme sensible du point de vue de la qualité de l'air.

Les zones sensibles ont été identifiées sur la base de deux polluants majeurs : les particules fines (hiver) et le dioxyde d'azote (en été). Selon le SRCAE, les principaux émetteurs de ces pollutions sont le transport à 70% pour les oxydes d'azote et le chauffage résidentiel à 54 % pour les particules fines.

A noter, une part non négligeable des particules fines provient de la combustion du bois et notamment de certaines pratiques : cheminées à foyers ouverts, brulage de végétaux (voir ci-après l'extrait de la plaquette de sensibilisation de la DREAL).

Dans ces zones sensibles, le SRCAE préconise de privilégier les actions en faveur de la qualité de l'air à celle en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique en cas d'antagonisme.



Le phénomène d'inversion en zone de montagne

La pollution de l'air résulte de la présence dans l'atmosphère de substances en quantités supérieures à leur concentration habituelle. Des conditions météorologiques particulières favorisent soit l'accumulation de la pollution (fort ensoleillement), soit au contraire sa dispersion (fort vent par exemple).

En secteur de montagne, des inversions locales se développent en raison des brises descendantes nocturnes amenant l'air froid en fond de vallée et du réchauffement des versants exposés en début de journée. Ce phénomène d'inversion, que l'on constate par une couche de nuages, a pour conséquence d'empêcher la dispersion des polluants. Dispersion d'autant plus difficile que le relief est un obstacle aux vents. Cette accumulation possible de polluants dans les vallées alpines encaissées peut ainsi être issue de sources diverses et parfois extérieures au territoire.

Energie

Bilan énergétique du territoire

Selon le SCOT de Maurienne, les produits pétroliers et l'électricité sont les deux types d'énergie les plus utilisés à l'échelle de la vallée de la Maurienne.
D'une manière générale, la Maurienne présente une précarité énergétique particulière dû au climat montagnard, à un habitat ancien et, surtout, à une forte dépendance aux énergies fossiles pour le chauffage et pour les déplacements. Etant donnée l'altitude et la situation de Valloire à près de 17km de la vallée, ce bilan parait correspondre à la commune.

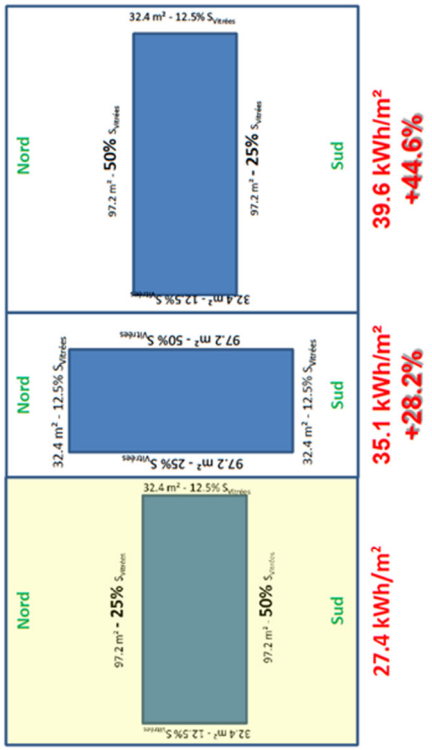
Ressources locales en énergies renouvelables

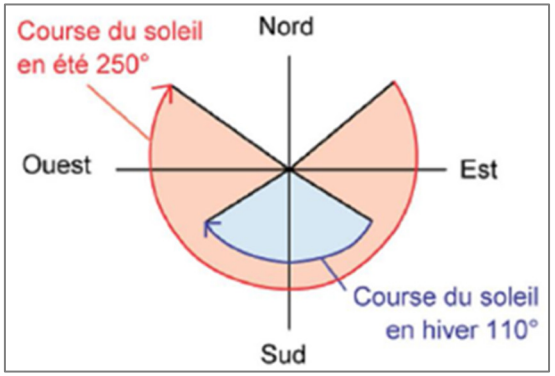
- Le solaire passif, thermique et photovoltaïque : Potentiel solaire mensuel de 1380 Wh.m^2.jour malgré les masques du relief à l'est et à l'ouest. Plusieurs installations de panneaux photovoltaïques fonctionnent (dont ceux du garage et du centre de secours communal).
- L'hydroélectricité : une microcentrale est exploitée sur la Neuvachette et une autre est en projet sur la Valloirette. Elle est exploitée par la SOREA.
- Le bois énergie : les producteurs en bois énergie les plus proches se situent à Modane et Ste Marie de Cuines.
- La géothermie : La commune présente un potentiel favorable (selon Inventaire du potentiel géothermique en région Rhône-Alpes, BRGM, Mars 2012). Plusieurs installations existantes donnent actuellement satisfaction.

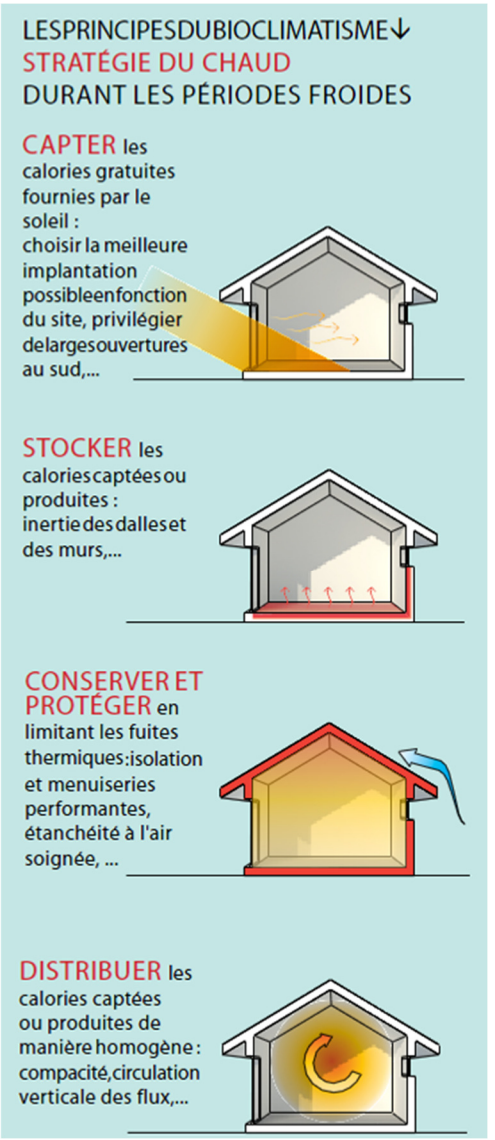
Sobriété énergétique

L'énergie la moins polluante restant celle qui n'est pas consommée, il s'agit de privilégier dans le PLU un développement de l'habitat respectant les axes suivants :

- Implantation des zones d'urbanisation à proximité des services et aménagement de cheminements piétons et cycles fonctionnels ;
- Orientation du bâti et application des principes bioclimatiques visant à favoriser les apports solaires passifs en hiver et à limiter les surchauffes en été ;
- Performance de l'enveloppe et qualité d'isolation en construction neuve et en rénovation, notamment en incitant à des normes d'isolation optimum (BEPOS, THPE, RT.2020, HQE) ;
- Privilégier les systèmes de production d'énergies renouvelables en assurant leur intégration.







2-5/ La gestion des déchets

La gestion des déchets est assurée par le SIRTOM, syndicat intercommunal crée en 1972, qui assure la collecte, le transport et le traitement des déchets dans toute la Maurienne.

Collecte

35 points d'apport volontaire sont présents sur la commune de Valloire. Ils comprennent un total de 121 conteneurs semi-enterrés (CSE) dont :

- 50 pour les ordures ménagères,
- 37 pour la collecte sélective
- 34 pour la collecte du verre.

Ces conteneurs sont vidés et nettoyés régulièrement selon une fréquence variable adapté à la saison touristique. Le territoire présente une bonne répartition (cf. cartes page suivante).

Traitement

Les déchets végétaux sont traités au centre de compostage de Francin.
Les ordures ménagères sont incinérées à l'Unité de Valorisation Energétique basée à Chambéry.
La collecte sélective est également transportée au centre de tri Valespace à Chambéry qui assure leur recyclage.

Déchetterie communale

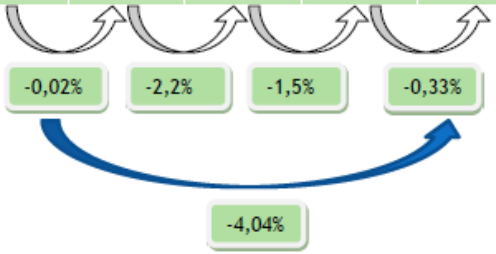
Une déchetterie communale est à disposition des usagers pour les autres déchets spécifiques. Elle est située rue de la Bonne Eau.

Déchets inertes

Valloire ne dispose plus de site de stockage des déchets inertes sur son territoire (ISDI), ce qui entraine des coûts de transports importants, voir des dépôts sauvages. Il s'agit d'étudier et d'afficher au PLU les secteurs où ce stockage peut être autorisé. Un site potentiel est envisagé dans une combe boisée proche du col du Télégraphe.

Tableau 2 : Tonnages des ordures ménagères depuis 2011

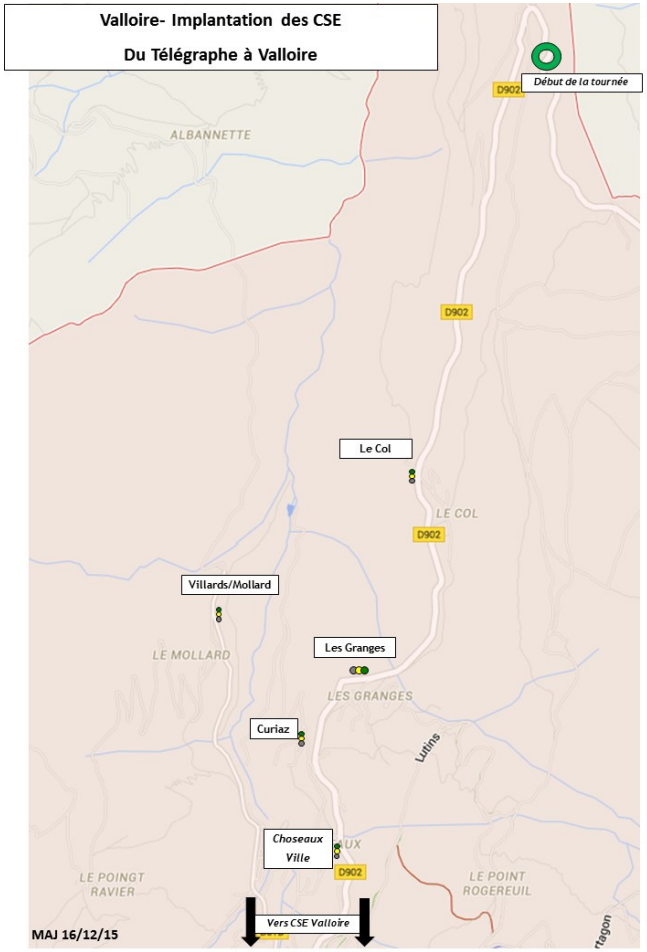
Années	2011	2012	2013	2014	2015
Tonnages d'ordures ménagères	15 803	15 800	15 449	15 215	15 164,5

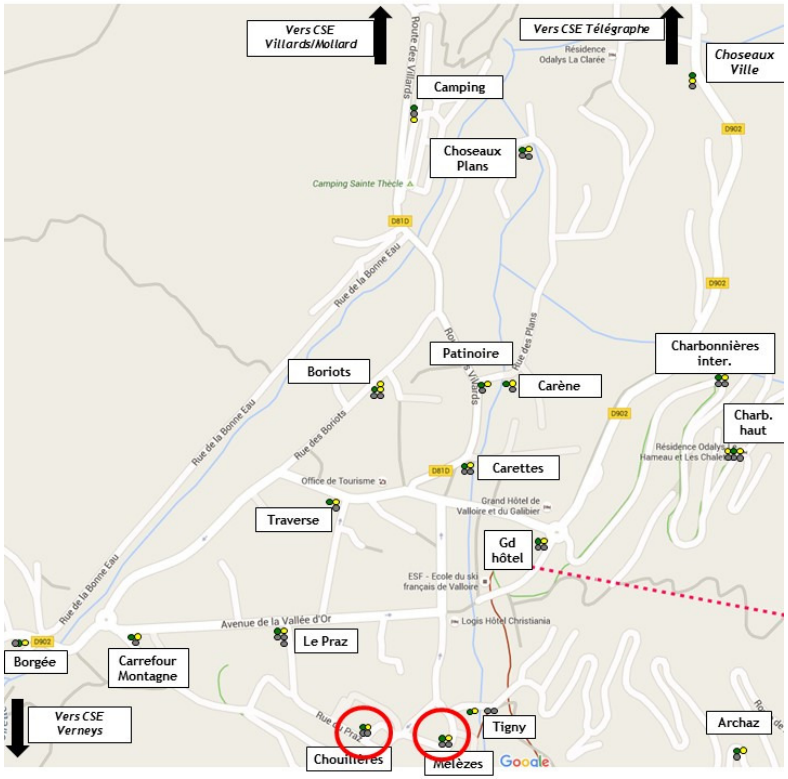


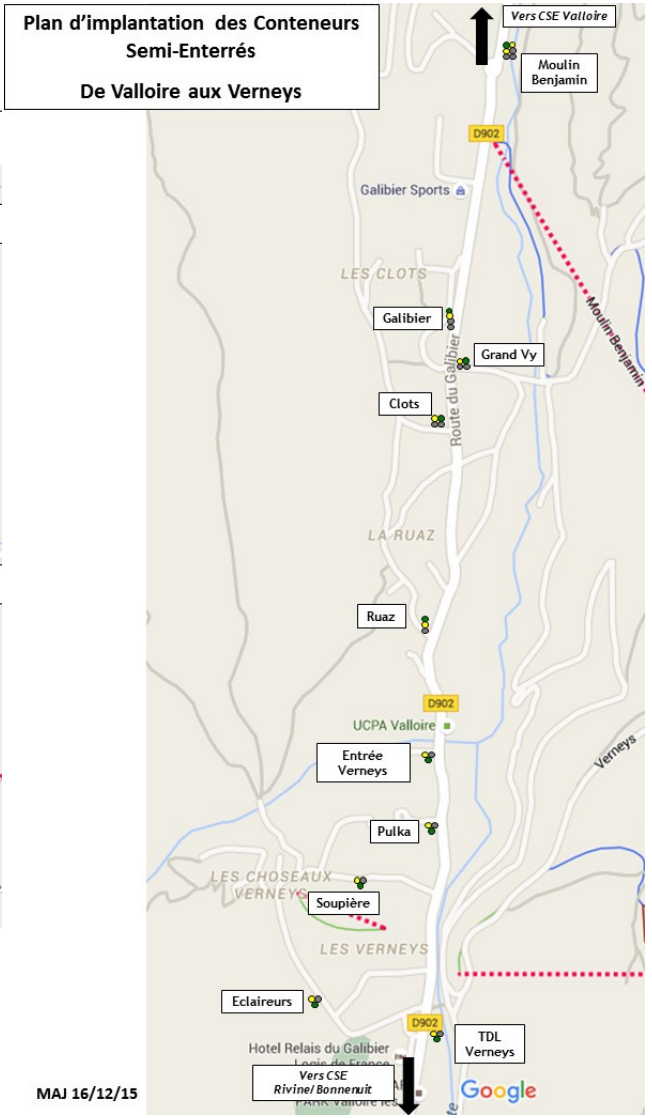
Commune	2011	2012	2013	2014	2015
Valloire	1 062	1 009	1 006	925	904,8

Tonnages d'ordures ménagères collectés à l'échelle du SITCOM et sur Valloire (Source : Bilan 2015 du SIRTOMM)

Exemple de conteneurs semi-enterrés sur Valloire







Localisation des points d'apport volontaire et types de conteneurs semi-enterrés (Source : SIRTOMM)

3/ RISQUES ET NUISANCES

Le Dossier départemental des risques majeurs de la Savoie (DDRM) mis à jour en 2013 stipule que la commune de Valloire est soumise à des risques naturels et technologiques de type avalanches, inondations, mouvements de terrain, séismes et risques miniers.
Aucun risque industriel, de transport de matières dangereuses ou de rupture de barrage n'est signalé.

3-1/ Risques naturels

Un PPRN (plan de prévention des risques naturels), étudiant les parties urbanisées de la commune, a été approuvé le 6 mai 2002. Il a fait l'objet d'une modification en mars 2004 et d'une révision partielle en 2013.
Ce document constitue une servitude d'utilité publique opposable qui s'impose au PLU. Il sera annexé au PLU dont les règlements écrit et graphique intègreront les prescriptions.

En dehors du périmètre règlementé du PPRN, d'autres documents sont à prendre en compte :
- Le PPRI de l'Arc (approuvé le 24 juillet 2019)
- La CLPA pour les avalanches
- La carte d'aléas pour les risques naturels sur le reste du territoire
- Le zonage du risque sismique

Les risques naturels cartographiés par le PPRN

Le PPRN de Valloire révisé partiellement en 2013 recense les types de risques suivants :
- avalanches
- affaissements, effondrements
- chutes de pierres et/ou de blocs, et/ou écroulements,
- coulées boueuses issues de glissement et/ou de laves torrentielles,
- glissements de terrain
- érosions de berge.

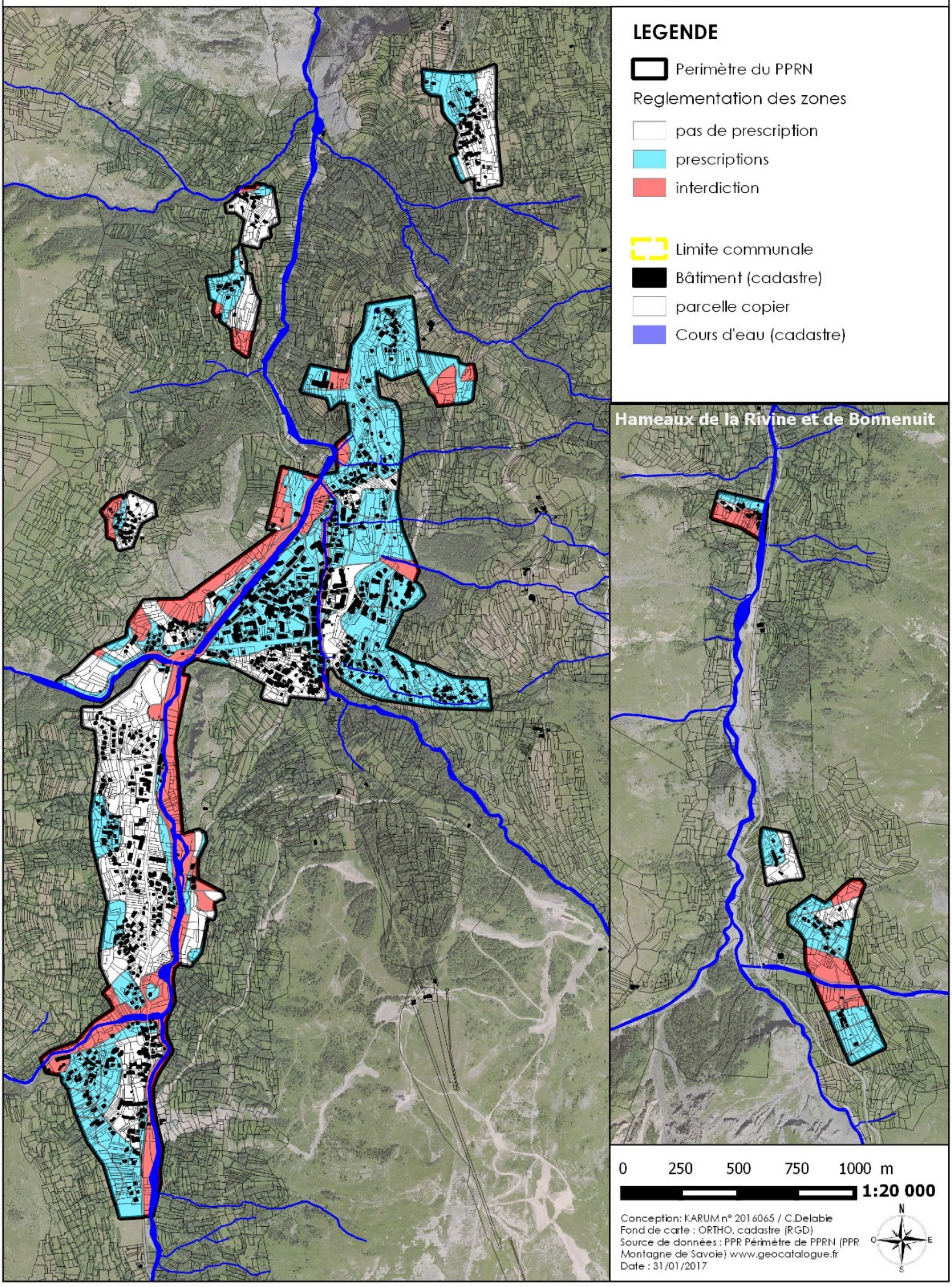
La carte présentée page suivante permet de localiser le périmètre réglementé par le PPRN et le type de prescriptions qui s'y appliquent (Source des données : geocatalogue.fr). Pour une application plus précise, il s'agit de se référer aux documents officiels du PPRN de juin 2013, en particulier le plan de zonage au 1/5000e et le règlement qui s'y applique. Ce plan de zonage précise :
- Le périmètre règlementé (en noir),
- Les secteurs qui ont fait l'objet d'une révision en 2013,
- Les zones non constructibles (en rouge),
- Les zones où le bâti est limité à l'existant (en orange)
- Les zones où des prescriptions s'appliquent (en bleu clair et bleu foncé)

Cette carte est donnée à titre d'information. Seules les prescriptions données au sein du périmètre du PPRN s'imposent au PLU.

En dehors de ces secteurs, il convient de noter la réactivation, depuis quelques années, du glissement de Beaujournal (en rive gauche du Rieu Benoît), susceptible de générer des laves torrentielles. Ce glissement doit être pris en compte en cas d'extension ou de densification du hameau de Choseaux Verney. L'opportunité de réaliser une plage de dépôt peut être analysée dans le cadre de l'élaboration du PLU et générer, le cas échéant, la localisation d'un emplacement réservé (Source : Porté à connaissance).
En 2014, un glissement de talus a également été observé aux Charbonnières (Source : Porté à connaissance).

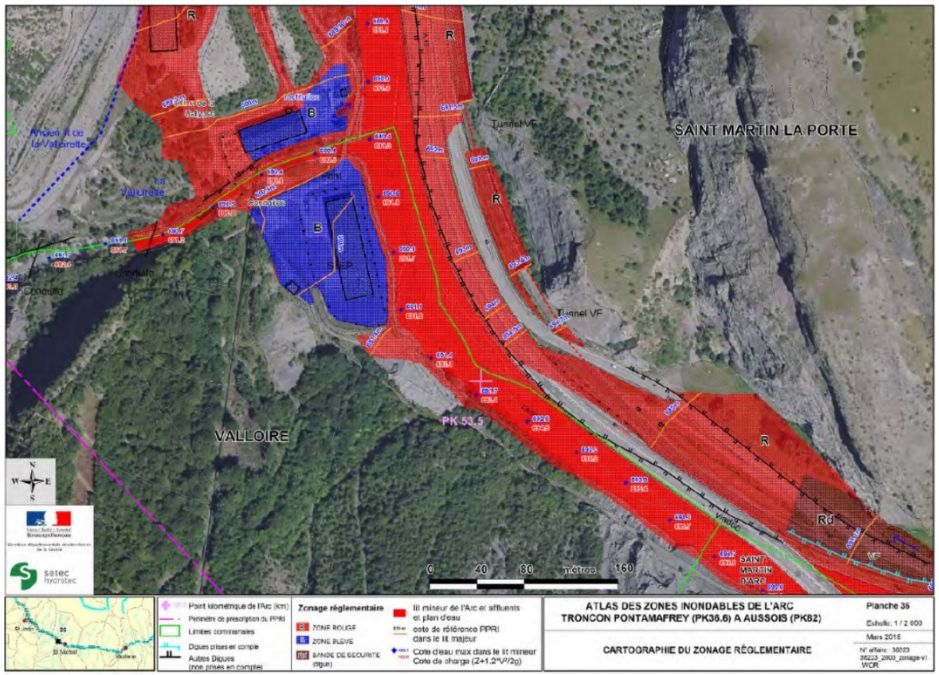
PLU de Valloire -Etat initial de l'environement

RISQUES - Périmètres réglementés par le Plan de prévention des Risques Naturels



Le PPRI de l'Arc

Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de l'Arc a été prescrit le 31 mars 2015 sur le tronçon Pontamafrey-Montpascal et Aussois. Celui-ci a été approuvé le 24 juillet 2019. Le zonage réglementaire appliqué à la commune de Valloire est illustré ci-dessous.



Source : Plan de zonage réglementaire - PPRI de l'Arc entre Pontamafrey-Montpascal et Aussois (savoie.gouv.fr)

Les risques liés aux avalanches

Un Plan des Zones Exposées aux Avalanches (PZEA) a été réalisé sur Valloire en 1982. Le site internet www.avalanches.fr constitue aujourd'hui un outil de visualisation simplifiée des zones concernées par des phénomènes avalancheux et des dispositifs d'observation existants. Il s'agit d'un outil de connaissance qui n'a pas de caractère réglementaire mais qui doit être pris en compte pour tout projet situé hors périmètre du PPRN.

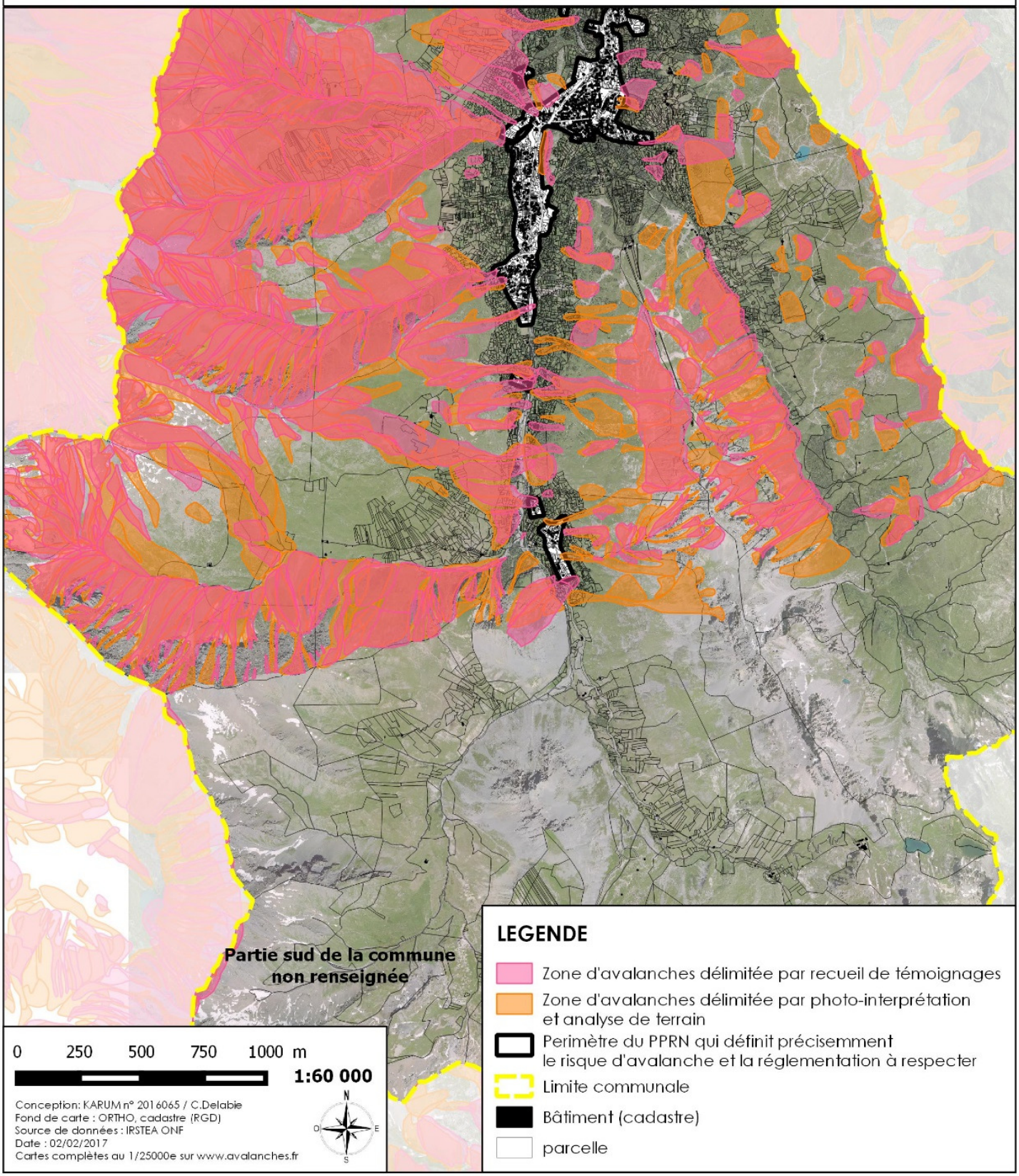
Il renseigne sur :

- La Carte de Localisation des Phénomènes d'Avalanche (CLPA),
- L'Enquête Permanente sur les Avalanches (EPA),
- Les Sites habités Sensibles aux Avalanches (SSA).

La carte ci-après localise les zones concernées par des phénomènes avalancheux sur le territoire de Valloire. Elles ont été identifiées soit par photo-interprétation et analyse de terrain, soit par recueil de témoignage. Cette carte est donnée à titre d'information. Au sein du périmètre du PPRN, seules les prescriptions données au sein du périmètre du PPRN s'imposent au PLU.

PLU de Valloire -Etat initial de l'environement

RISQUES - Carte de localisation des phénomènes avalancheux (CLPA)



Légende et données plus complètes disponibles que le site www.avalanches.fr

Le risque sismique

Le zonage sismique de la France, en vigueur à compter du 1er mai 2011, est défini par l'article D. 563-8-1 du code de l'environnement (créé par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 et modifié par le décret n°2015-5 du 6 janvier 2015). Il découpe la France en 5 zones de sismicité croissante de 1 à 5.
La commune de Valloire est en Zone 3 dite de sismicité modérée.

Autres risques naturels

Une carte d'aléas des risques naturels de Valloire a été établie par le RTM en 1994. Elle ne correspond pas à un document réglementaire mais elle doit être prise en compte pour les secteurs situés hors périmètre réglementé par le PPRN.

Il faut également noter que le territoire de Valloire est concerné par des risques naturels localisés signalés par le site http://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/
Il s'agit de risques liés à la présence de :

- mouvements de terrains
- cavités souterraines
- zones de retrait/gonflement des argiles (aléas faibles et moyens)

Cf. Carte ci-dessous (Source : Géorisques.fr)

3-2/ Risques technologiques

Risques miniers

Le seul risque technologique concernant la commune de Valloire correspond aux aléas miniers qui découlent de trois anciennes concessions minières :

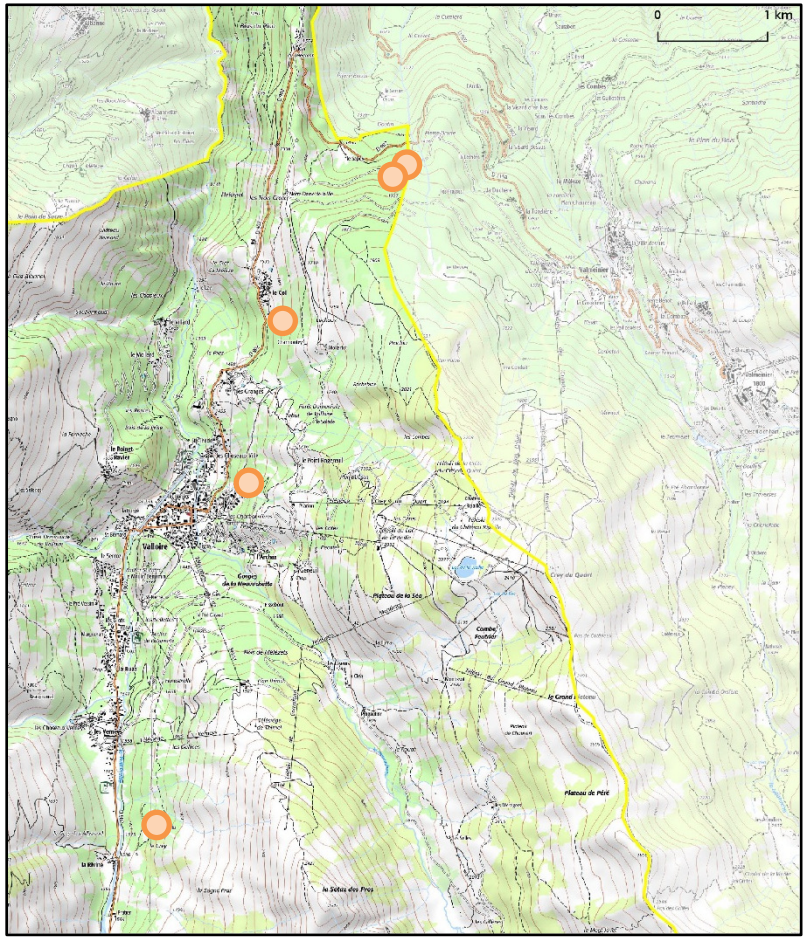
- La concession minière d'anthracite dite « Etarpey » (titre renoncé en 1938)
- La concession minière d'anthracite dite « Valmenier » (titre renoncé en 1938)
- La concession minière dite « Bernard-la-Serraz » (titre renoncé en 1989)

Les périmètres miniers relevant du régime des titres de concession doivent être annexés au PLU à titre d'information en application de l'article R.151-53 du CU.

En 2014, une étude d'évaluation détaillée des aléas miniers a été réalisée par Géodéris sur le district minier de Saint-Michel de Maurienne dont fait partie Valloire. Il ressort de cette étude que la commune est concernée par un aléa minier de type « effondrement localisé » de niveau faible. Les secteurs exposés sont situés autour des entrées de galeries et sont répartis dans cinq secteurs du territoire (cf. carte ci-contre). Les plus proches des zones habitées sont au sud du hameau du Col et à l'amont de Choseaux ville.
Ces risques miniers étant susceptibles de mettre en cause la sécurité des biens et des personnes, ils induisent une interdiction stricte de toute construction nouvelle ou de toute modification substantielle du bâti existant.

Il faut également signaler un barrage hydro-électrique géré par EDF sur la Valloirette en aval de Valloire au lieu-dit le Lay. Cependant aucun risque de rupture de barrage n'est recensé au niveau du Dossier départemental des risques majeurs de la Savoie (DDRM).

Localisation schématique des secteurs soumis aux risques miniers sur fond SCAN25 IGN (Source des données : Géodésis)



3-3/ Nuisances

A la différence des risques proprement dits qui sont susceptibles de mettre en cause la sécurité des biens et des personnes, les nuisances correspondent à des gênes non létales mais à prendre en compte dans le cadre du PLU afin de limiter toutes expositions à des phénomènes pouvant nuire à la tranquillité et à la santé des populations à court ou moyen termes.

Nuisances sonores

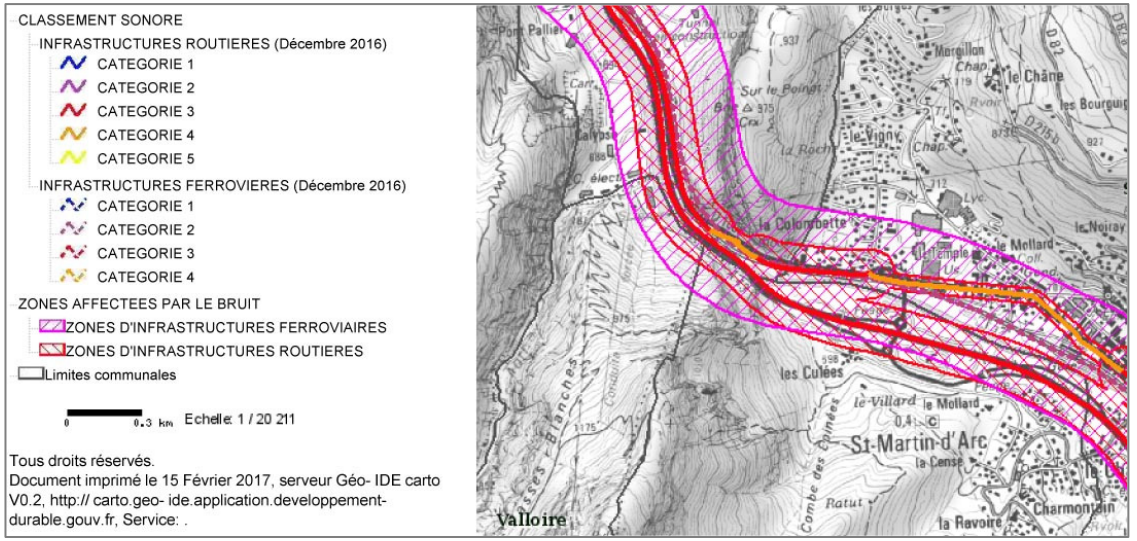
Axes bruyants

La commune Valloire n'est pas traversée par un axe bruyant au titre de l'arrêté préfectoral du 25 juin 1999 portant classement des infrastructures bruyantes recensées en Savoie. L'extrémité nord de la commune est néanmoins affectée par les nuisances sonores générées par l'A43, la RD1006 et la voie ferrée situées sur Saint-Martin-la-Porte.
Le PLU devra donc comporter les prescriptions d'isolement qui s'appliquent aux constructions dans ce secteur conformément aux arrêtés du 25 juin 1999 et du 23 juillet 2013 qui devront figurés dans les annexes du PLU.
Il faut noter que les abords de l'Arc sont peu habités en raison notamment des risques d'inondation. Seuls des bâtiments d'exploitation comme la station d'épuration paraissent concernés par ces nuisances sonores.

Autres activités bruyantes

Le PLU se doit également de prendre en compte les nuisances sonores liées aux activités existantes notamment artisanales, agricoles, installations classées, touristiques sportives, culturelles ou de loisirs ou établissements recevant du public et diffusant de la musique amplifiée.

Tableau et carte des axes bruyants de Saint-Martin-la-Porte, leur catégorie et la largeur des secteurs affectés par le bruit
(Source : http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr)



COMMUNE		DELIMITATION DES TRONCONS ROUTIERS BRUYANTS			Classement		Période/Type	
Infra	Num	Nom du tronçon	Débutant	Finissant	Cat	Largeur	J / N	O / U
1 - AC	43	A 43 - St Martin P.	Limite St Julien Montdenis	Limite St Martin d'Arc	2	250	J	O
3 - RN	6	RN 6-St Martin La P - 1	limiteSt-Julien (PR118+000)	fin de rampe (PR118+400)	3	100	J	O
	6	RN 6-St Martin La P - 2	fin de rampe (PR118+400)	fin de 3 voies (PR118+550)	3	100	J	O
	6	RN 6-St Martin La P - 3	fin 3 voies (PR118+550)	début 70km/h (PR118+800)	3	100	J	O
	6	RN 6-St Martin La P - 4	début 70km/h (PR120+800)	début montée (PR120+860	3	100	J	O
	6	RN 6-St Martin La P - 5	début montée (PR120+860)	fin de montée ((PR120+950)	3	100	J	O
	6	RN 6-St Martin La P - 6	début descente (PR120+950)	fin descente (PR120+1180)	3	100	J	O
	6	RN 6-St Martin La P - 7	fin de descente (PR120+1180)	limite St Michel (PR120+1500)	3	100	J	O
7 - SNCF	900	900-St Martin-1	215880	216444	1 (*)	300	N	O
	900	900-St Martin-2	216706	218373	1 (*)	300	N	O
	900	900-St Martin-3	218418	218527	1 (*)	300	N	O
	900	900-St Martin-4	218589	218820	1 (*)	300	N	O

Autres nuisances à prendre en compte

Présence de Radon d'origine naturelle

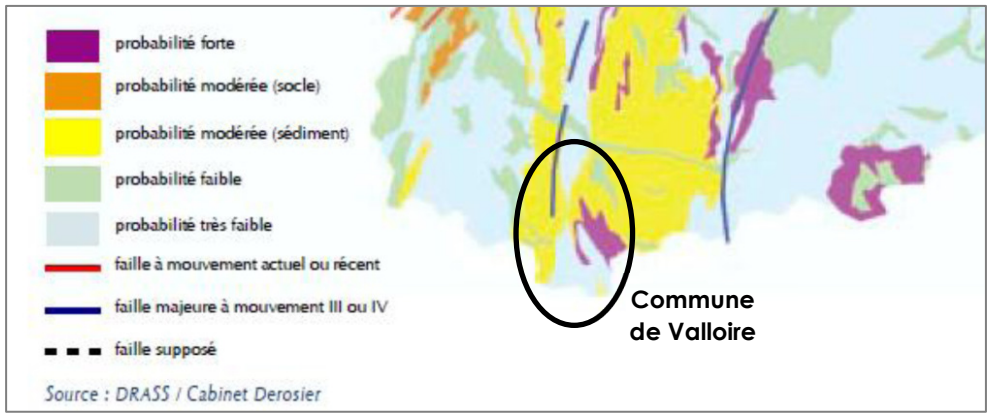
La commune de Valloire fait partie des communes à potentiel radon le plus élevé (catégorie 3) dans le recensement de l'IRSN (Institut de radioprotection et de sureté nucléaire). La catégorie 3 correspond aux communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques, certaines formations volcaniques mais également certains grés et schistes noirs.
Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq.m-3 et plus de 6% dépassent 400 Bq.m-3.

La carte du potentiel radon des formations géologiques (Source : http://www.irsn.fr, Version 2010) indique que des formations à potentiel moyen à élevé sont présentes sur la partie Est de la commune de Valloire (massif de la Serraz, du Crêt du Quart et vallée de la Neuvachette…). Compte-tenu de la résolution spatiale des informations utilisées, l'IRSN précise que les cartes proposées ne peuvent être exploitables que jusqu'à l'échelle de la commune.

L'arrêté du 26 février 2019 prévoit pour les zones recensées que les propriétaires et établissements recevant du public (locaux d'enseignement, internats, établissements sanitaires et sociaux, thermaux et pénitentiaires) doivent faire procéder à des mesures de radon par un organisme agréé. Au-delà du niveau de référence de 300 Bq/m3 fixé par l'article R.1333-28 du code de la santé publique, des mesures doivent être prises pour réduire l'exposition des personnes à ce gaz naturel radioactif.

Probabilité d'occurrence du radon selon la nature du sous-sol (extrait du SCOT approuvé, EIPPE, 2020)



Ondes électromagnétiques

La commune de Valloire est traversée par plusieurs lignes électriques haute ou moyenne tension (Cf. Servitudes I4 dans liste et plan des servitudes d'utilité publiques). Celle qui concerne les principales zones habitées correspond à la ligne 150kV Longefan-Serre Barbin.

Dans le cadre du PLU, il s'agit d'intégrer les précautions données par l'instruction du 15 avril 2013 relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité.

Afin de limiter l'exposition des populations sensibles à la pollution électromagnétique, il est recommandé aux autorités compétentes en matière d'urbanisme de ne pas autoriser l'implantation de nouveaux établissements sensibles (hôpitaux, maternités, crèches, maternelles, écoles primaires, etc.) dans les zones exposées à un champ magnétique de plus de 1 micro Tesla (µT) à proximité d'ouvrages THT, HT, de lignes aériennes, de câbles souterrains et de postes de transformation.

Le respect de ces seuils d'exposition se traduirait par une zone de prudence de 100 mètres de part et d'autre des lignes THT selon les recommandations de l'ANSE (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

Installation classée pour la protection de l'environnement

Aucune servitude d'utilité publique au titre des ICPE ne concerne le territoire de Valloire.

Il est cependant signalé, sur la commune, la présence d'installations qui relèvent du régime des ICPE :

- Installation destinée à l'enneigement artificiel
- Dépôt d'explosifs au lieu-dit « les Diseurs » exploité par la SEM Valloire

Ces équipements ne font pas actuellement l'objet de restriction de l'urbanisation.

Certains bâtiments agricoles peuvent également relever de ce régime et induire le respect de distance de réciprocité avec les nouvelles constructions. Les deux bâtiments agricoles de Valloire se situent dans les hameaux des Granges et du Villard (cf. diagnostic agricole).

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Espaces naturels et fonctionnalités écologiques

- Protéger les espaces naturels réservoirs de biodiversité : Marais de la Séa et des Citres (APPB), Gorges de la Valloirette, Tourbières et pierriers du Galibier (ZNIEFF de type 1), zones humides, zones potentiellement favorables à la reproduction de Tétras lyre…
- Veiller à limiter les incidences potentielles sur les milieux naturels, la faune et la flore patrimoniale à l'échelle des projets d'extension de l'urbanisation,
- Assurer la fonctionnalité écologique des espaces naturels en maintenant les corridors écologiques locaux et la trame boisée en générale
- Préserver la trame bleue (cours d'eau, lacs, zones humides) et leurs espaces de bon fonctionnement

Ressources naturelles, exploitation et pollutions : Eau, Forêt, Sol, Air, Energie, Déchets

- Préserver la qualité de la ressource en eau grâce à la protection des captages d'eau potable et mettre en place des dispositifs de sécurisation du stockage
- Inscrire les perspectives de développement en adéquation avec la quantité des ressources mobilisables et poursuivre les travaux d'amélioration du rendement du réseau
- Assurer l'efficience des équipements d'assainissement collectif et non collectif
- Préserver les espaces forestiers, leur fonction de protection, de production ou d'espaces de loisirs
- Permettre l'exploitation des ressources du sol le cas échéant
- Dans l'objectif de favoriser les économies d'énergie et les ressources renouvelables, privilégier l'implantation des zones d'urbanisation à proximité des services, l'aménagement de cheminements piétons, les apports solaires passifs et l'intégration des systèmes de production d'énergies renouvelables
- Faciliter l'accès aux points de collecte et de tri des déchets
- Etudier les potentialités communales en termes de stockage des déchets inertes

Risques et nuisances

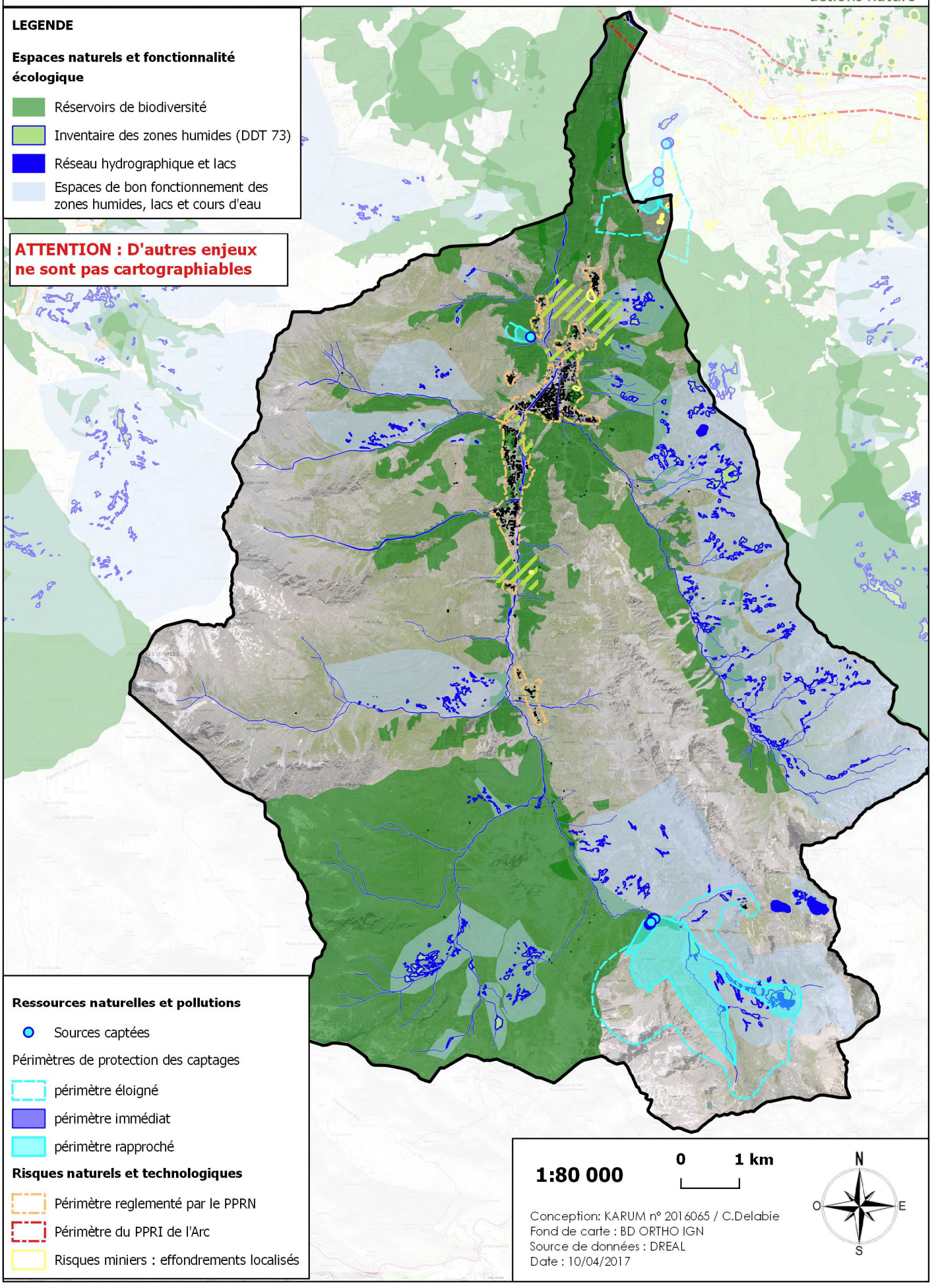
- Intégrer les prescriptions du PPRN et du PPRI au sein de leur périmètre respectif
- Sur le reste du territoire, prendre en compte les données disponibles concernant les risques d'avalanche, de retrait/gonflement des argiles, de mouvement de terrain ou d'effondrement liés aux aléas miniers
- Limiter l'exposition des populations aux nuisances sonores et à la pollution liée au radon naturel

La carte page suivante synthétise les principaux enjeux localisables à prendre en compte dans le PLU. Un zoom sur le cœur urbanisé de la commune est également présenté ci-après.

PLU de Valloire -Etat initial de l'environement

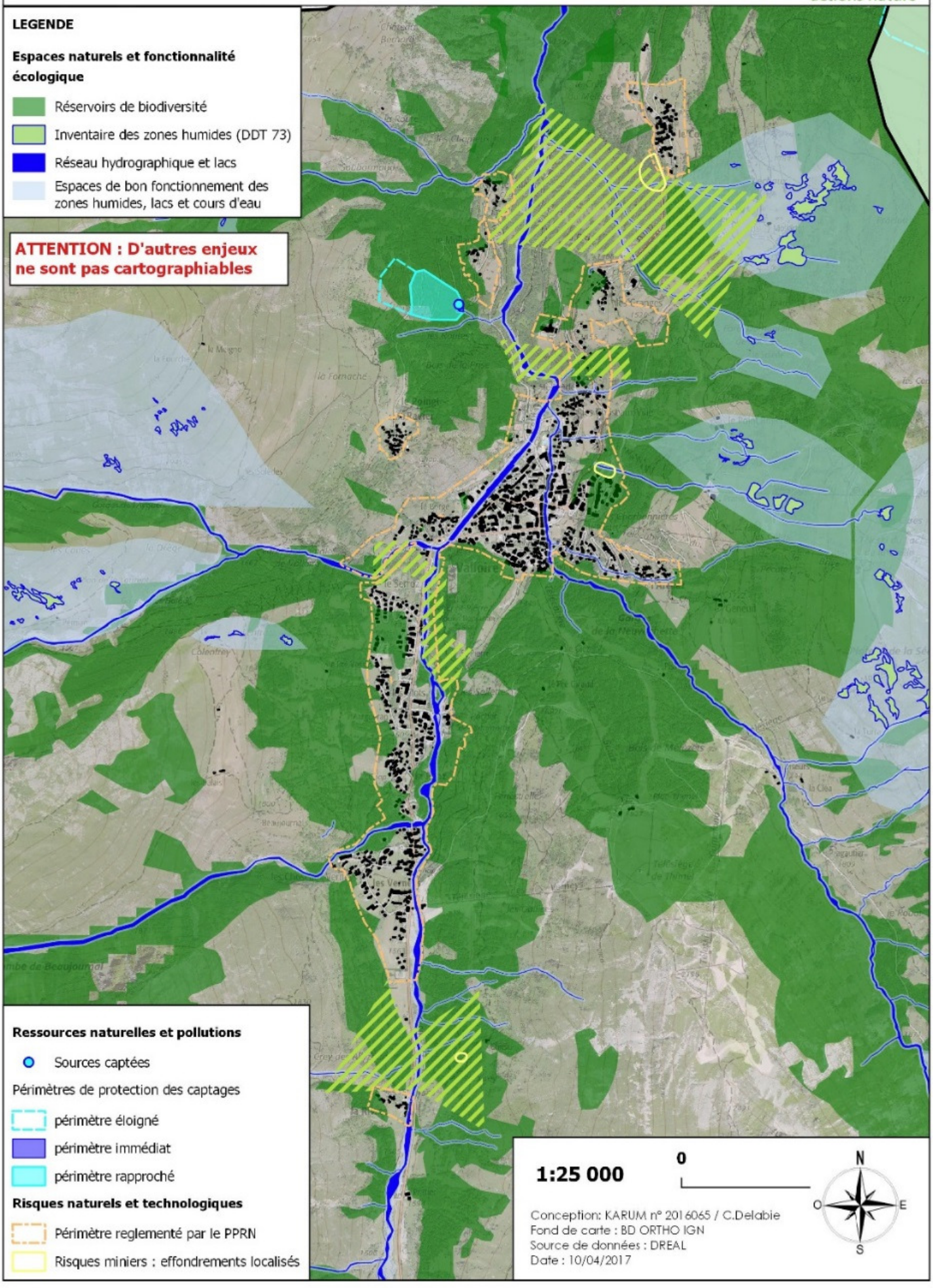
ENVIRONNEMENT - Carte de synthèse des enjeux localisables

KARUM actions nature



Conception: KARUM n° 2016065 / C.Delabie
Fond de carte : BD ORTHO IGN
Source de données : DREAL
Date : 10/04/2017

PLU de Valloire -Etat initial de l'environement

ENVIRONNEMENT - Carte de synthèse des enjeux localisables

KARUM actions nature