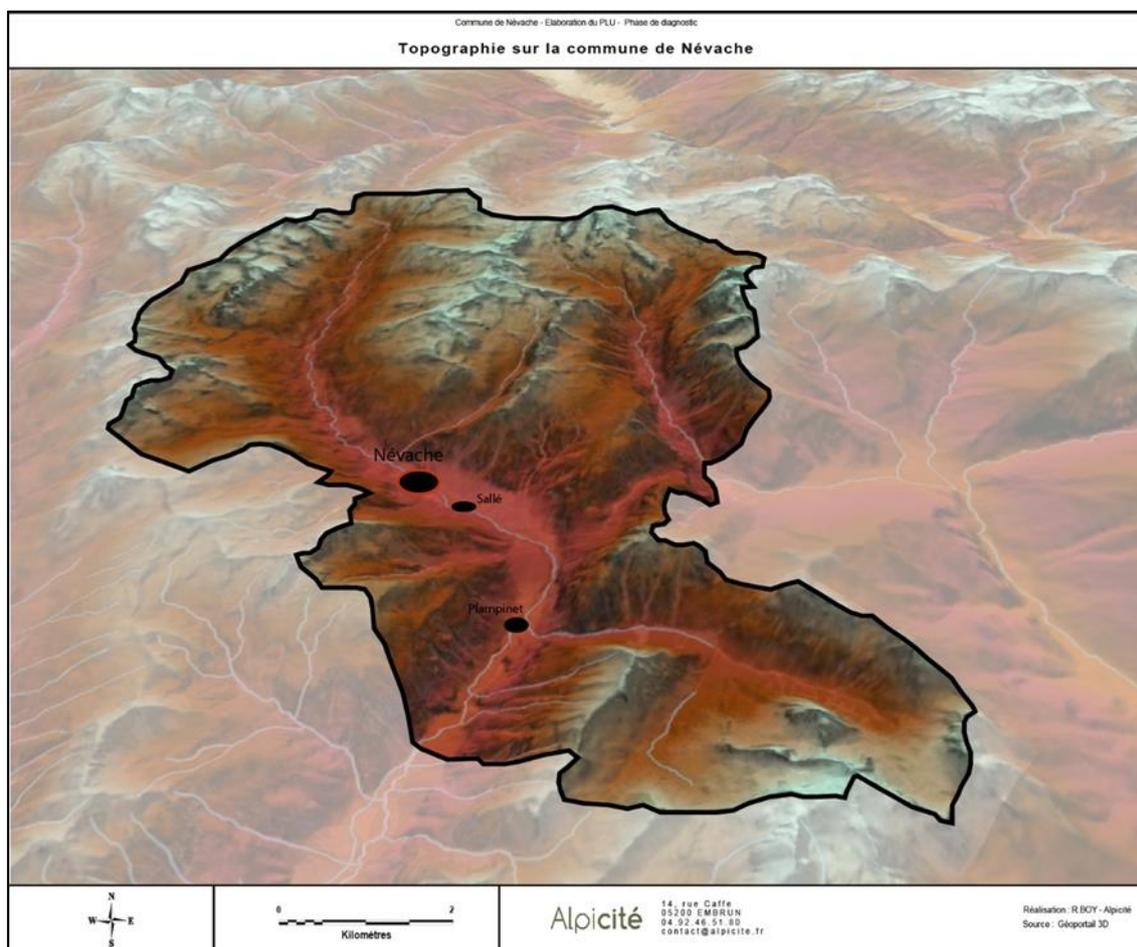


ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CHAPITRE .1 : L'ENVIRONNEMENT NATUREL

1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

1.1. TOPOGRAPHIE



Carte 20 : Topographie du territoire de Névache

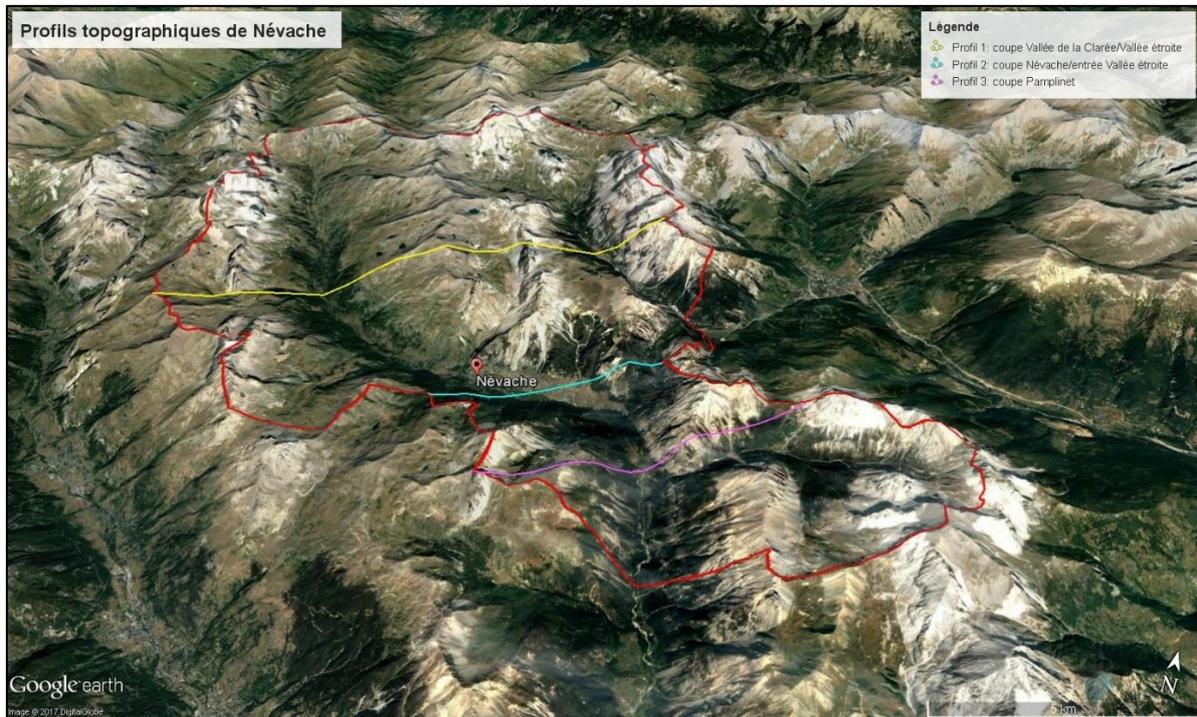
Névache, avec ses plus de 190 km², dont plus de 50 pour la Vallée Étroite, est la commune la plus vaste du département et l'une des plus étendues de France. Son territoire recouvre la partie amont de la vallée de la Clarée, et, depuis 1947 la Vallée Étroite en amont du Plan du Col, avec sa Ville haute à leur intersection. La vallée de la Clarée et la vallée Étroite communiquent par plusieurs cols, mais un seul, le Col de l'Échelle, peut être franchi, de manière saisonnière, par les automobiles.

A l'ouest, les vallons de l'Oule et de Cristol, pourtant sur le bassin versant de la Clarée, appartiennent à la Salle-les-Alpes, et le haut du vallon de Buffère au Monêtier-les-Bains. Au nord, elle confine avec la Savoie et les communes de Valloire, Valmeinier, Orelle et Modane.

À l'est, la Vallée Étroite et le vallon des Acles sont limitrophes de l'Italie.

Au sud, elle est contiguë à Val-des-Prés avec laquelle elle partage l'essentiel de la Vallée de la Clarée, mais a aussi une courte frontière commune avec Montgenèvre en amont du Vallon de l'Opon. Carrefour bioclimatique entre les Alpes du sud, les Alpes du nord et les Alpes piémontaises, le territoire de la Clarée et de la Vallée Étroite représente un site particulièrement représentatif du domaine biogéographique alpin. La superficie significative de ce territoire),

l'amplitude altitudinale (de 1350 à plus de 3000 mètres), la variété des situations topographiques, géologiques et microclimatiques sont autant de facteurs favorables à la diversité du monde vivant.



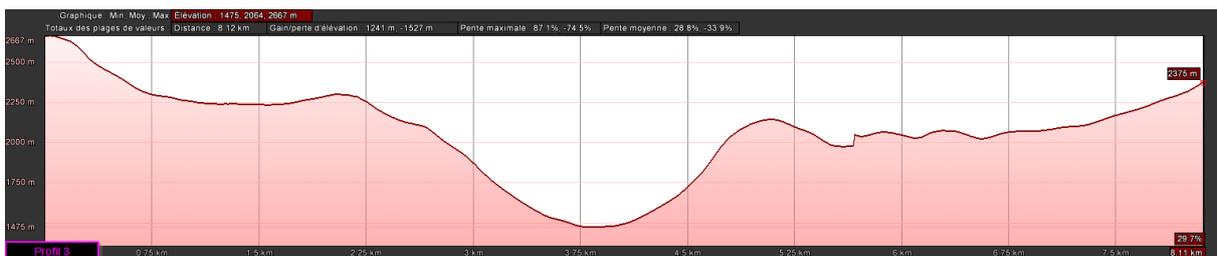
Carte 21: Localisation des profils topographiques



Graphique 26: Profil topographique n°1



Graphique 27: Profil topographique n°2



Graphique 28: Profil topographique n°3

Au regard des 3 profils dégagés on distingue bien le fond de vallée (profil 1) très accidenté ; la vallée de Névache (profil 2), où se sont développés les hameaux, avec un fond de vallée assez large ; puis la vallée de Pamplinet (profil 3), plus étroite.

Parmi les hauts sommets, celui qui domine la commune de Névache est nommé la Roche Bernaude (3222m), qui domine également la vallée étroite, sur la frontière franco-italienne, et par le sommet emblématique du Mont Thabor (3178m), sommet à l'intersection des communes de Valmeinier et Orelle en Savoie, ainsi que Névache. Du côté de Névache, il ferme la vallée Étroite. La commune comprend d'autres sommets avoisinant les 3000m d'altitude tels le Pic du lac Blanc (2980m), le rocher de la grande tempête (3002m) ou la pointe des Cerces (3097m).

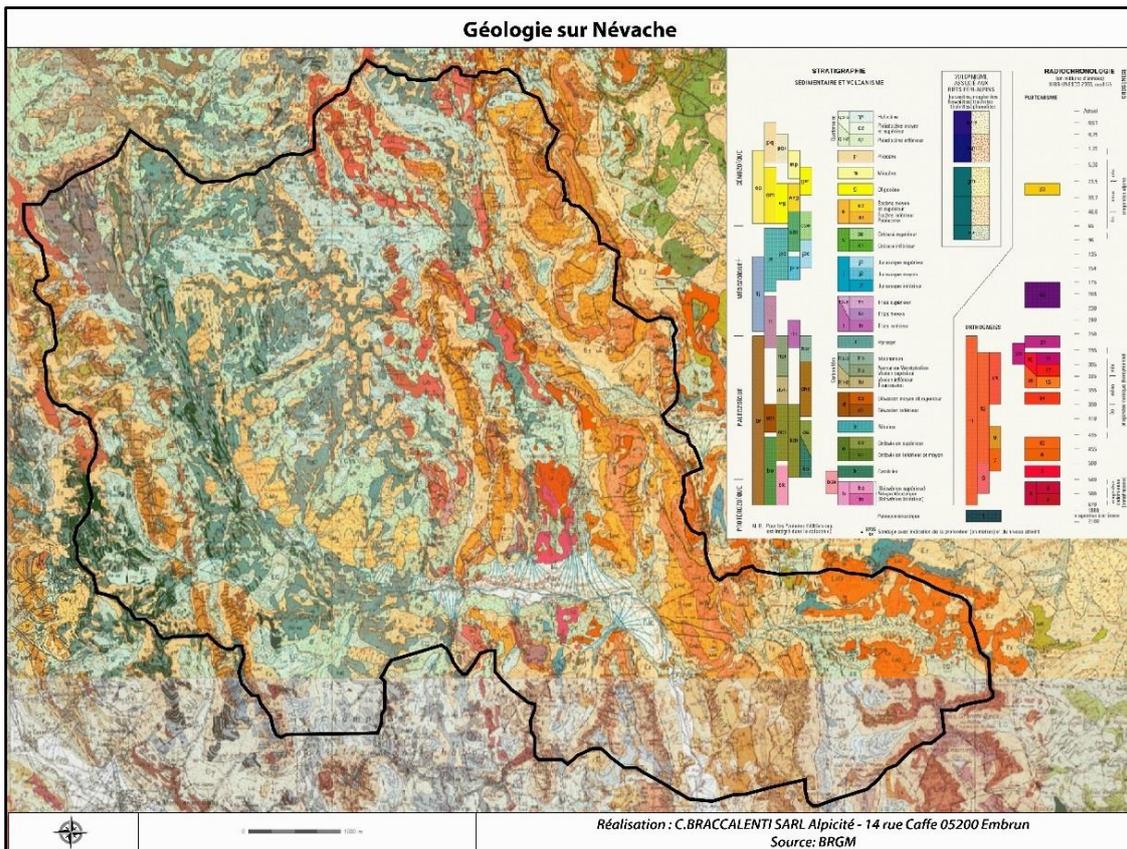
Névache est la plus haute commune de la vallée de la Clarée. Son chef-lieu, le hameau de Ville-Haute, se situe à 1 594 m d'altitude. L'altitude de l'ensemble est élevée : Plampinet, le hameau le plus bas, est déjà à 1 480 m, les hameaux de la plaine à 1 600 m et les chalets d'alpage s'étagent jusqu'à plus de 2 000 m.

La chapelle Saint-Hippolyte (1583 m) au carrefour avec la route du Col de l'Échelle, marque l'entrée dans la plaine de Névache. Là se trouvait autrefois le village d'origine de Névache : Roubion. De ce carrefour on peut admirer la plaine de Névache, les différents hameaux en enfilade, l'ubac d'abord noir de l'Oule, puis plus vert de Cristol et Buffère, l'adret sec et rocheux sous la Grande Chalanche et les Crêtes du Queyrellin en arrière-plan. Derrière, le Sommet du Guiau (2654 m), et la Pointe de Pécé (2733 m) ferment le paysage.



Photo 1: Vue sur la vallée de Névache, enchainement des hameaux (source : Vallouimages)

1.2. GEOLOGIE



Carte 22: géologie du territoire de Névache

La localité de Névache se trouve dans la partie occidentale du tronçon est-ouest du cours de la Clarée, à l'endroit même où il traverse la retombée orientale de l'anticlinorium de la zone houillère. Ce sont en effet les terrains d'âge secondaire de la couverture de cette zone, renversés par ce pli, qui forment le chaînon de la Grande Chalanche du côté nord et celui de Roche Gauthier du côté sud.

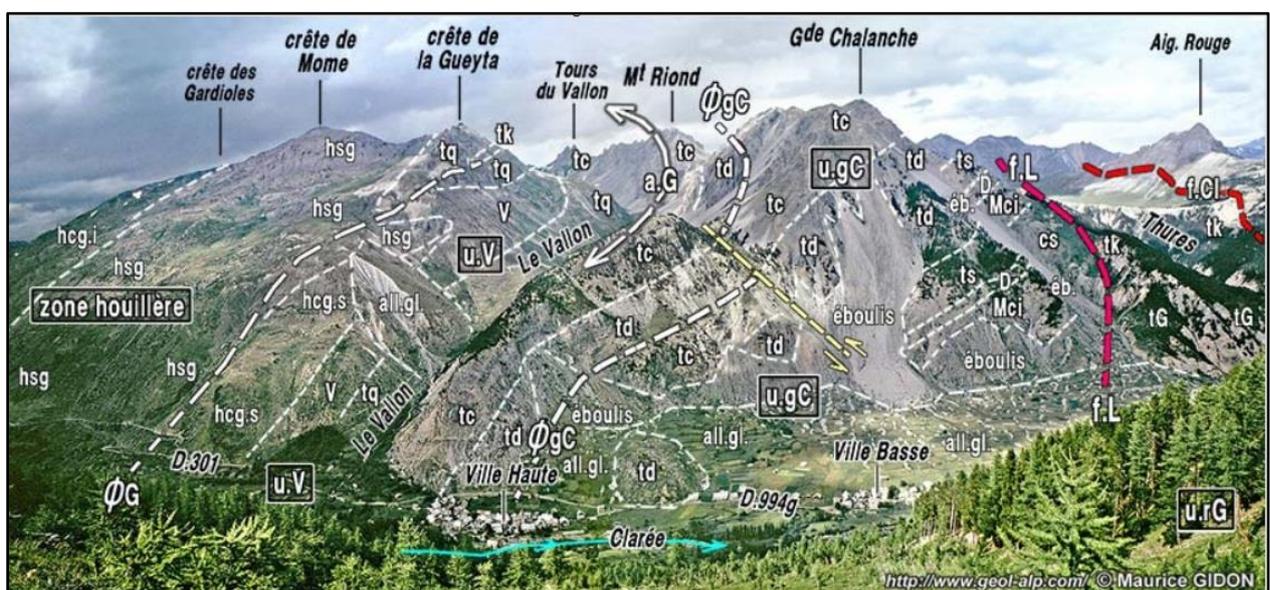


Photo 2: Rive gauche de la Clarée depuis le vallon de Cristol (source : geolalp.com)

En fait la structure est un peu plus compliquée : en effet le flanc est, renversé, de cet anticlinorium présente, en rive ouest du Vallon de Névache, deux accidents qui y attestent d'une déformation tendant à y créer des imbrications :

- En rive occidentale du Vallon, à la crête de la Gueyta, on observe un élargissement de la bande d'affleurements des terrains permo-triasiques (Verrucano et quartzites) par le jeu d'un repli en S qui est légèrement rompu en chevauchement. Cet accident individualise donc une unité du Vallon, légèrement décollée par rapport au reste de la zone houillère ;
- En rive orientale les calcaires et dolomies de la crête de la Grande Chalanche s'avèrent redoublées par un accident qui court presque parallèlement à la ligne de crête : il s'agit également d'un ancien chevauchement de la Grande Chalanche maintenant redressé par renversement vers l'est, qui se suit sur toute la longueur du chaînon, jusqu'à son extrémité nord à la Pointe de l'Enfourant (voir page Gardioles).

Un schéma similaire régit la disposition des unités jusqu'au nord du Thabor : on peut donc penser que le chevauchement de la Gueyta représente le prolongement méridional du chevauchement du Thabor. Mais à la différence de ce qui s'observe au nord cet accident est ici renversé par la charnière de rétro-déversement de l'anticlinorium Briançonnais (celle-ci est représentée par l'anticlinal de la Grande Montagne au nord du Thabor et par l'anticlinal de la « Gardiole », son prolongement au sud de Névache).

Cela confirme et illustre l'interprétation suivant laquelle les chevauchements proverses sont antérieurs au rétro-plissement de l'Houiller Briançonnais.

En aval de Névache le versant de rive gauche de la Clarée s'élève à une altitude bien moindre qu'à l'aplomb du village, puisque, au niveau de l'embranchement de la route du col de l'Échelle, il culmine seulement avec les alpages du vallon suspendu des Thures.

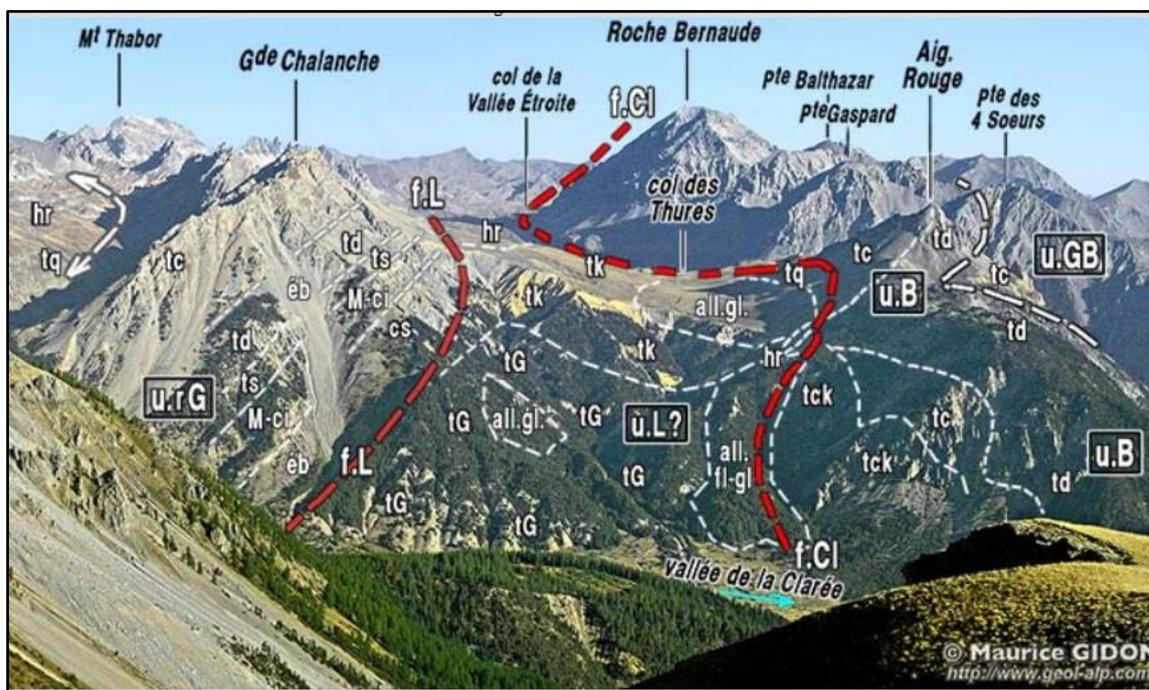


Photo 3: Rive gauche de la Clarée depuis le fort de Lenlon (source : geolalpe.com)

Ce large vallon a un fond très évasé, ce qui lui donne l'aspect d'un plateau surplombant à la fois la vallée de la Clarée au sud et la Vallée Étroite au nord-est. Cela résulte de ce qu'il a été aplani par le passage d'une ancienne langue glaciaire diffluente : elle passait de la vallée Étroite à celle de La Clarée, comme en atteste l'assez épais placage morainique qu'elle y a laissé. Sous ce placage affleurent, sur toute la largeur de ce plateau, des cargneules triasiques

(qui sont étymologiquement à l'origine du nom de ce lieu), lesquelles recouvrent un puissant amas de gypses qui est mis à nu plus bas dans les ravines du versant qui tombe sur la vallée de la Clarée.

Ces roches représentent le remplissage d'un important couloir fracturé, orienté N-S, que limitent deux failles, la faille de Lenlon du côté ouest et la faille de la Clarée du côté est.

Du côté septentrional, au nord du chalet des Thures et dans le versant occidental de la Vallée Étroite ils s'avèrent recouvrir une épaisse lame de matériel siliceux en position renversée, l'unité de la Muratière qui représente à cette latitude les affleurements les plus orientaux de la zone houillère briançonnaise.

La rive droite de la Clarée montre, au niveau de Névache, un dispositif structural tout-à-fait similaire de celui de la rive gauche. En outre les plis et chevauchements qui déterminent ses crêtes et vallons affluents se placent dans leur prolongement quasi exact d'un versant à l'autre : ceci montre que le tracé de ce cours de la vallée, bien qu'orthogonal aux lignes structurales majeures, n'est pourtant dirigé par aucun accident tectonique transverse.

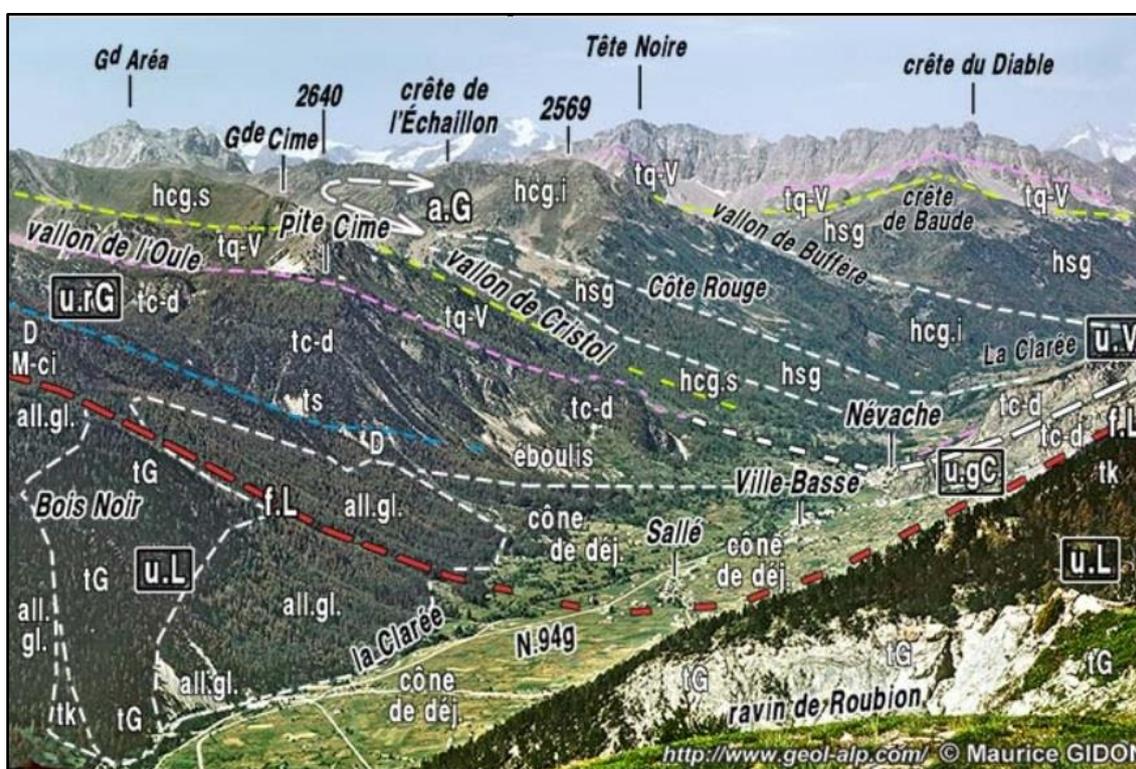
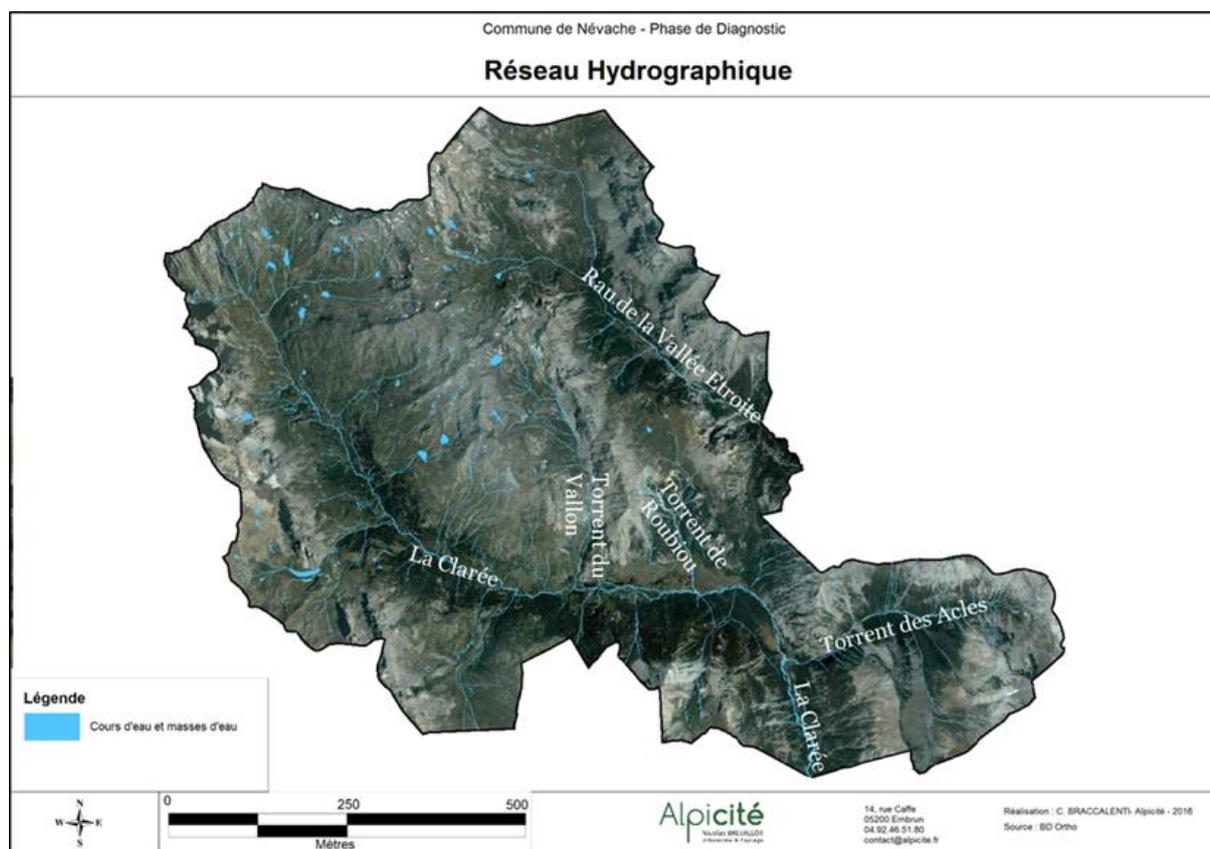


Photo 4: Versant méridional de la vallée de la Clarée, depuis le sommet du rocher de Guiau (source geolalp.com)

En aval de Névache, sur cette rive droite, la bande des cargneules et gypses des Thures se retrouve, dans le prolongement de son allongement et avec une géométrie similaire, en formant respectivement la Combe Lardière (cours inférieur du ravin du Creuzet) et la crête boisée de la Perra ; mais leurs affleurements s'étranglent vers le haut avant d'atteindre la crête qui ferme, sous le fort de Lenlon le cirque des Fonts du Creuzet (qu'ils déterminent mais où leurs affleurements sont partiellement masqués par des glaciers rocheux). Ils semblent donc constituer le cœur de la voûte anticlinale de Lenlon (ce qui n'est pas sans soulever quelques interrogations, en raison de leur épaisseur peu usuelle dans une telle situation).

1.3. HYDROGRAPHIE



Carte 23 : Réseau hydrographique sur la commune de Névache

La rivière de la Clarée longue de 31.8km, affluent de la Durance, draine le territoire homonyme. Elle prend sa source dans le massif du Mont Thabor. Depuis sa source, elle subit une succession de verrous rocheux et alternent des secteurs de pentes très raides avec des secteurs alluvionnaires en pentes douces. De nombreux torrents affluents contribuent par ailleurs à renforcer le débit. Après la confluence avec les torrents du Vallon et de Cristol, la Clarée atteint le village et la plaine de Névache. Elle traverse les hameaux de Ville Haute et Ville Basse puis conflue avec le Roubion, qui marque une transition vers un secteur de plus forte pente jusqu'au hameau de Plampinet et la confluence avec le torrent des Acles. En aval de Plampinet, la Clarée divague naturellement dans la plaine et s'écoule par une succession de vastes zones de divagation jusqu'à la commune de Val-des-Prés, où le lit se resserre, puis jusqu'à la confluence avec le Durance sur la commune de Montgenèvre. Elle possède elle-même une douzaine d'affluents (Torrent du Vallon, de Roubion, le Rau de Biaune, et de la Raoute, ...). Elle perd son nom de Clarée à son confluent avec le petit ruisseau « la Durance » qui descend de Montgenèvre, alors elle prend le nom de Durance.

Le Ruisseau de la Vallée Etroite se jette, à Bardonecchia, dans la Dora di Bardonecchia, pour alimenter la Doire Ripaire. Elle est fortement rétrécie entre ses deux versants au Pian del Colle, son débouché aval en amont du Village de Mélezet où elle reçoit les eaux résurgentes des Sette Fontane.

De manière générale le territoire de la commune est entièrement couvert par un réseau hydrographique dense de type torrentiel. Il appartient à 2 bassins versant :

- 75% de la commune se situe sur le bassin versant de la Clarée (sous bassin versant de la Durance)
- 99.75% se situe sur le bassin versant de la Durance (plus grand bassin versant de PACA).

La commune est également constellée de nombreux lacs et zones humides d'altitudes.

- **Un territoire à la topographie accidentée, marqué par 2 vallées principales ;**
- **Un réseau hydrographique dense, s'organisant autour de la Clarée et du Ruisseau de la Vallée Etroite ;**
- **Une géographie qui influence nettement l'urbanisation, avec des hameaux localisés en vallée de la Clarée, le long du torrent, en aval du verrou rocheux séparant la haute vallée de sa partie basse.**

1.4. RISQUES NATURELS

La notion de risque est utilisée lorsqu'il y a une interaction entre un aléa et une zone de d'enjeu ou de vulnérabilité.

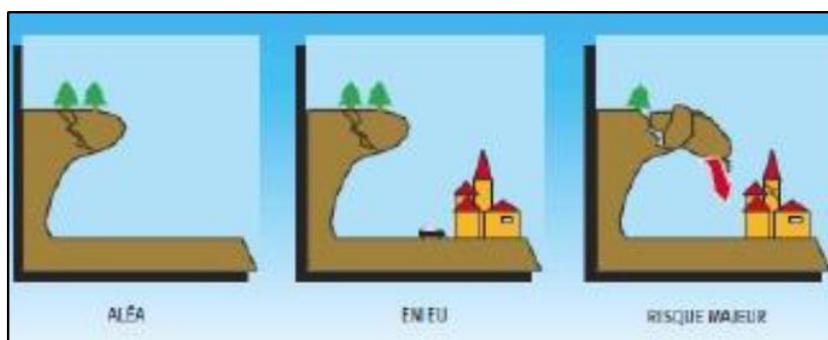
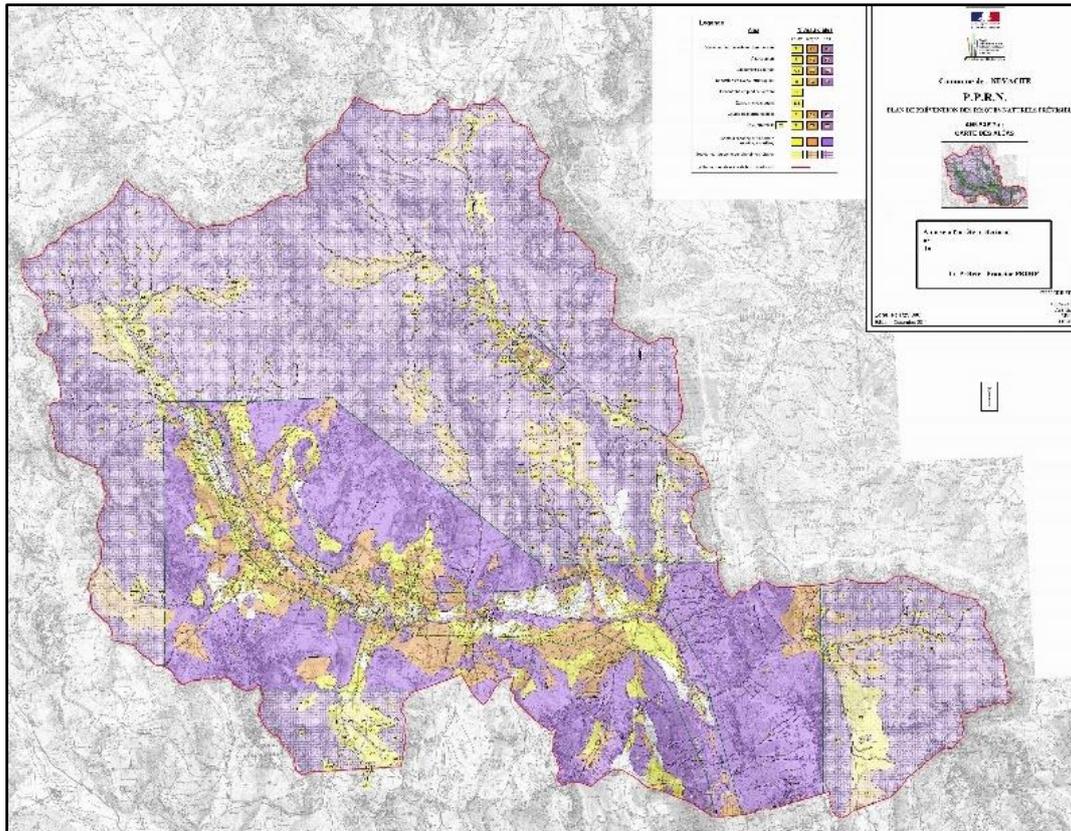


Schéma 2 : Représentation de la notion de risques naturels

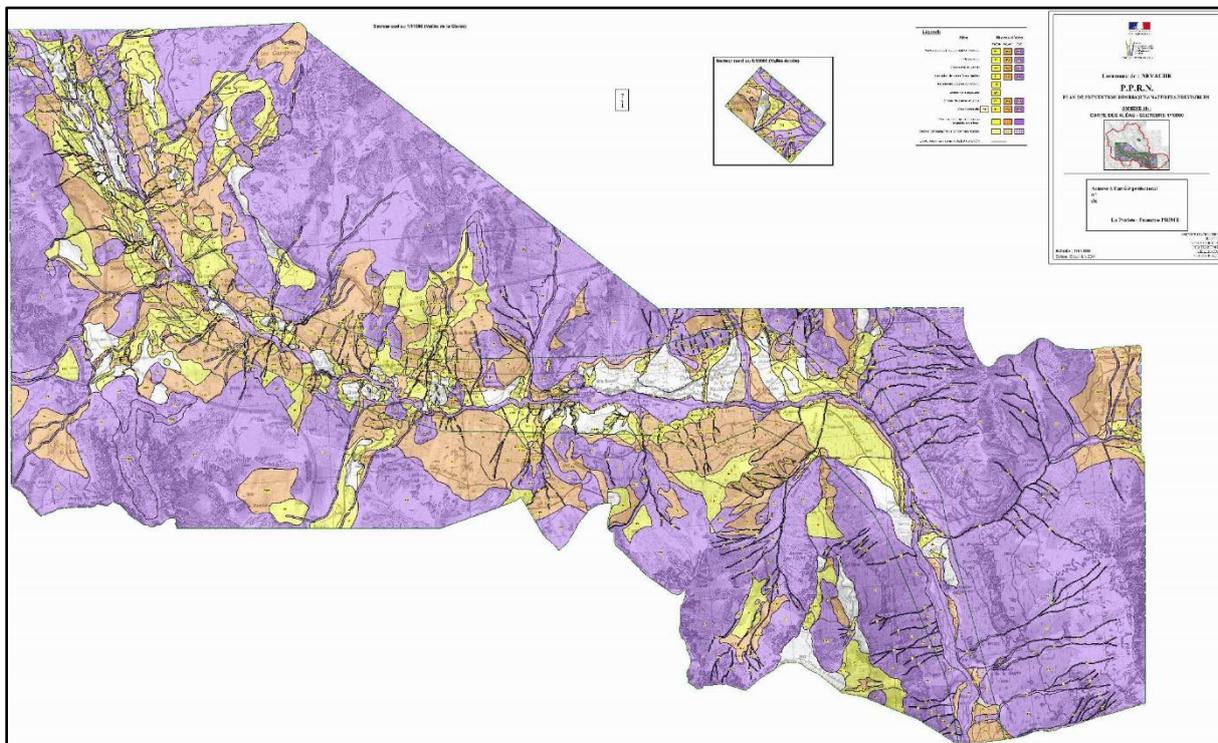
La commune de Névache est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) en date du 9 mars 2012. La fiche communale d'informations sur les risques naturels, miniers et technologiques indique qu'ont été traités dans ce PPRn les aléas avalanche, glissement de terrain, chute de pierre et crue torrentielle. La commune est également en zone de sismicité moyenne (niveau 4).

Des risques de feu de forêt et de mouvement de terrain sont également indiqués sur le site Prim.net.

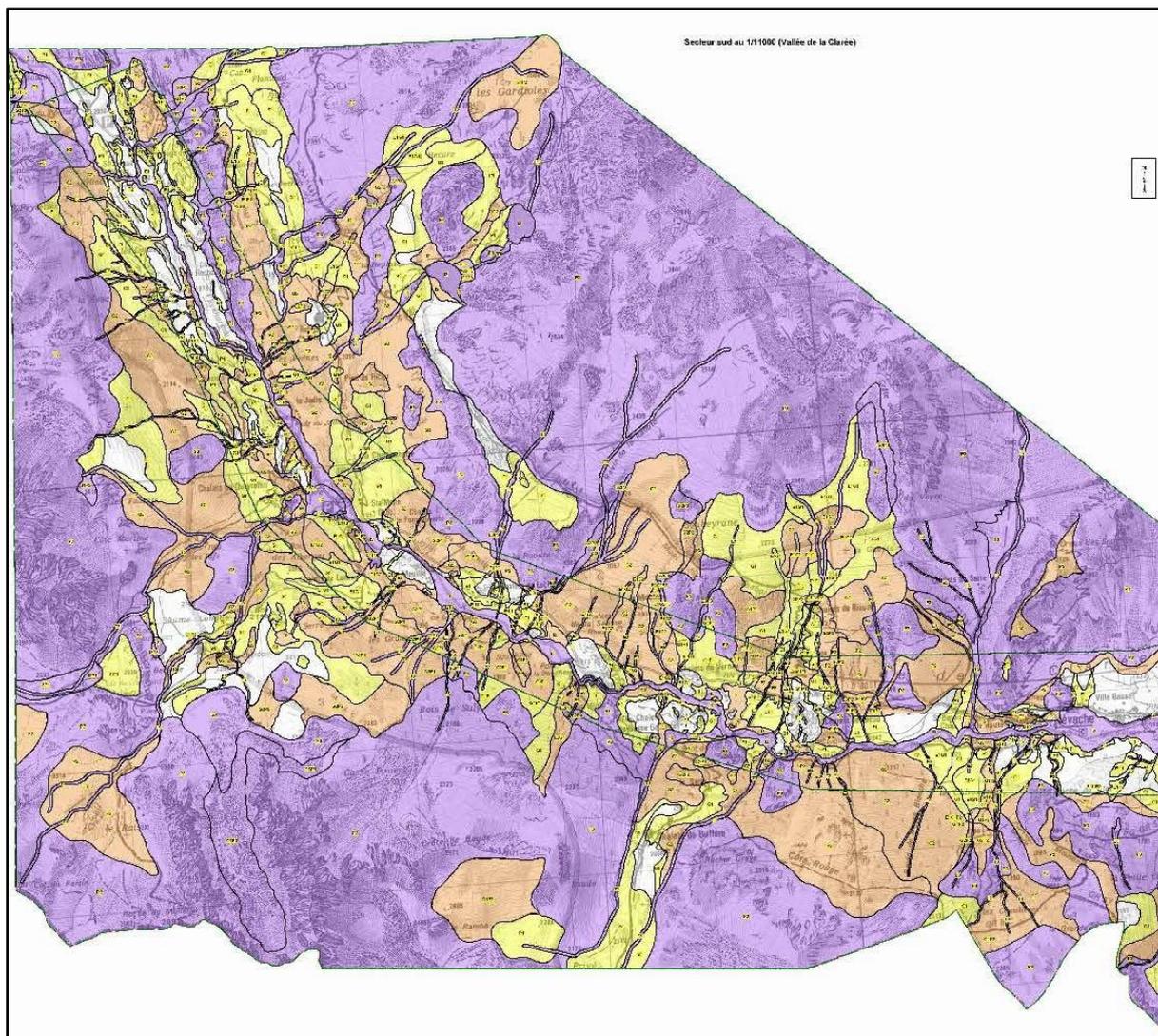
1.4.1. ALEAS



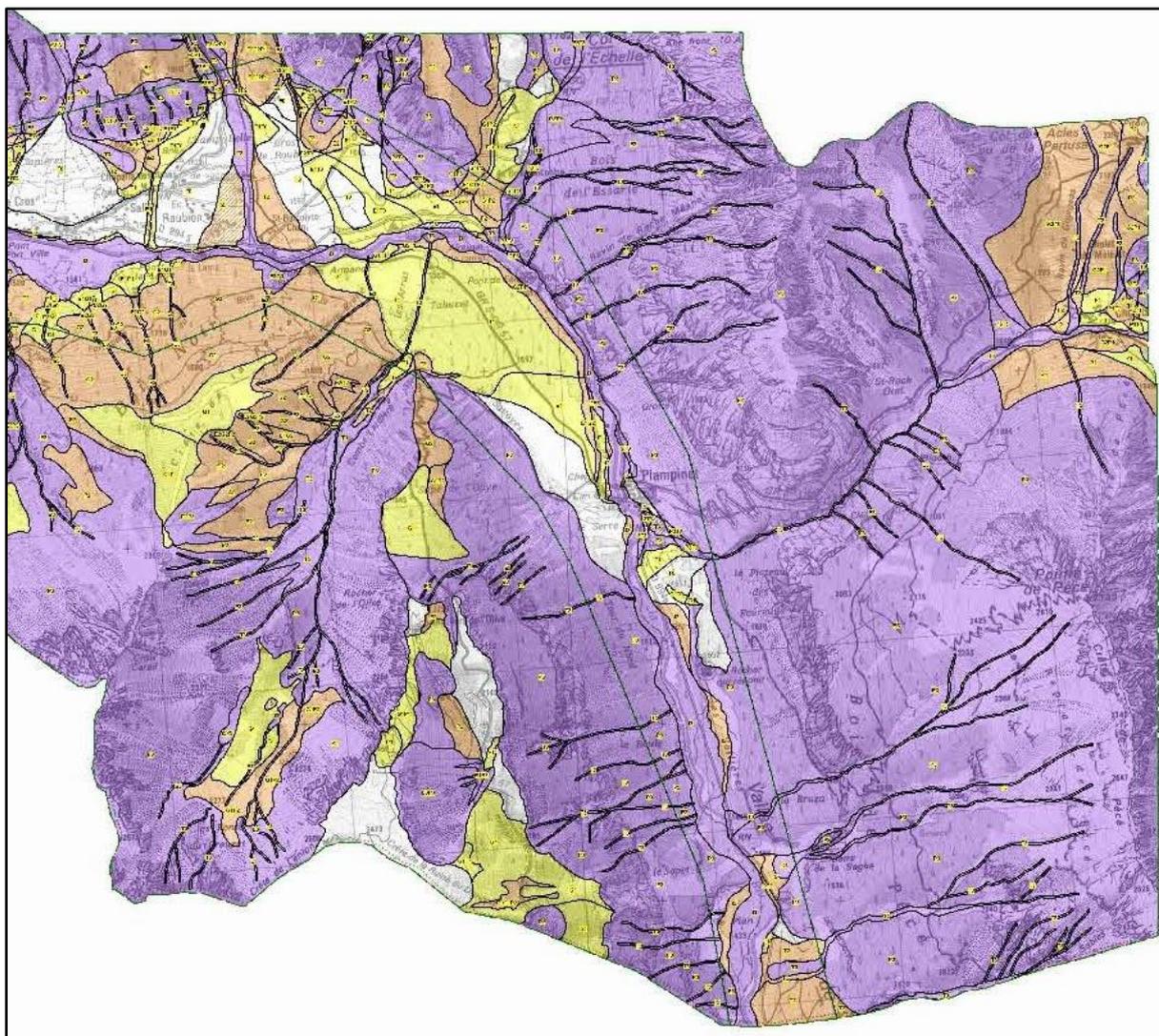
Carte 24 : Ensemble des aléas (hors avalanche) sur Névache – Source : PPRn



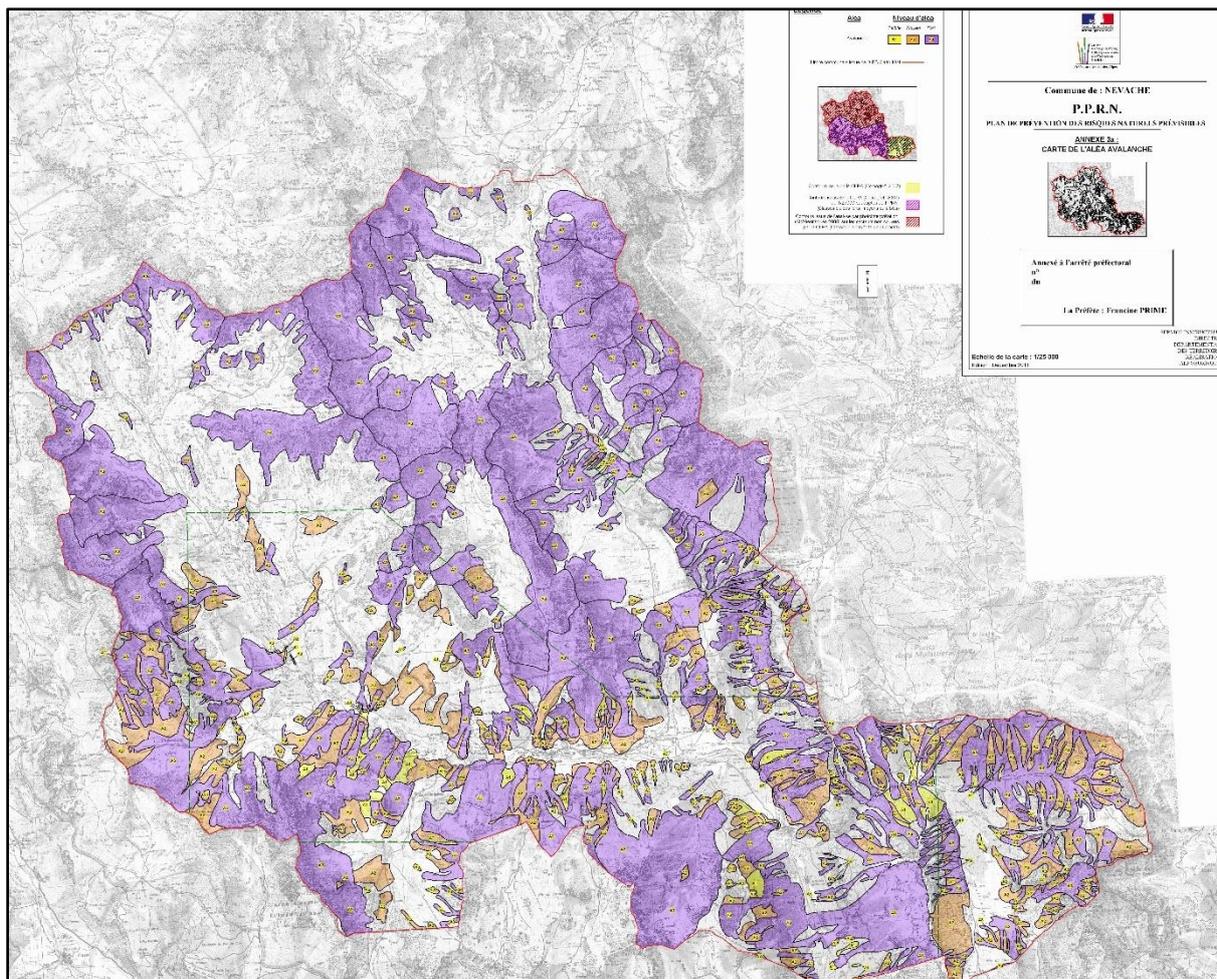
Carte 25 : Ensemble des aléas (hors avalanche) sur les secteurs urbanisés et chalets de Névache - Source : PPRn



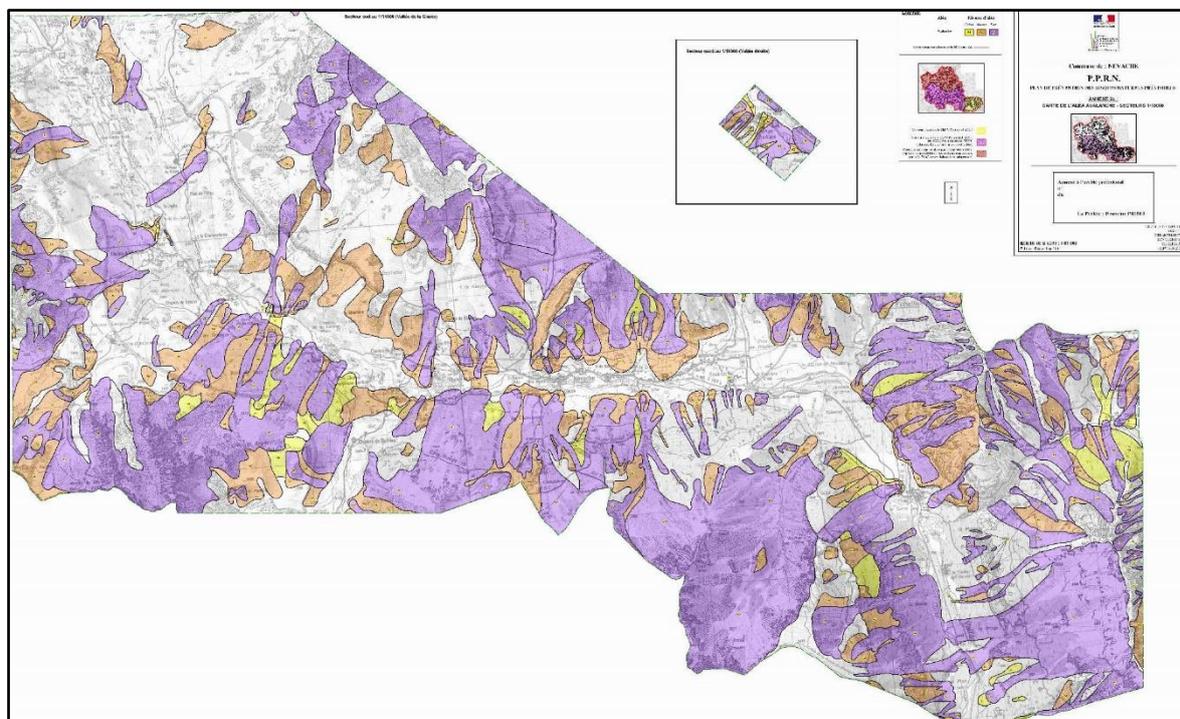
Carte 26 : Ensemble des aléas (hors avalanche) sur les secteurs urbanisés et chalets de Névache (partie ouest de la carte ci-dessus) - Source : PPRn



Carte 27 : Ensemble des aléas (hors avalanche) sur les secteurs urbanisés et chalets de Névache (partie est de la carte ci-dessus) - Source : PPRn

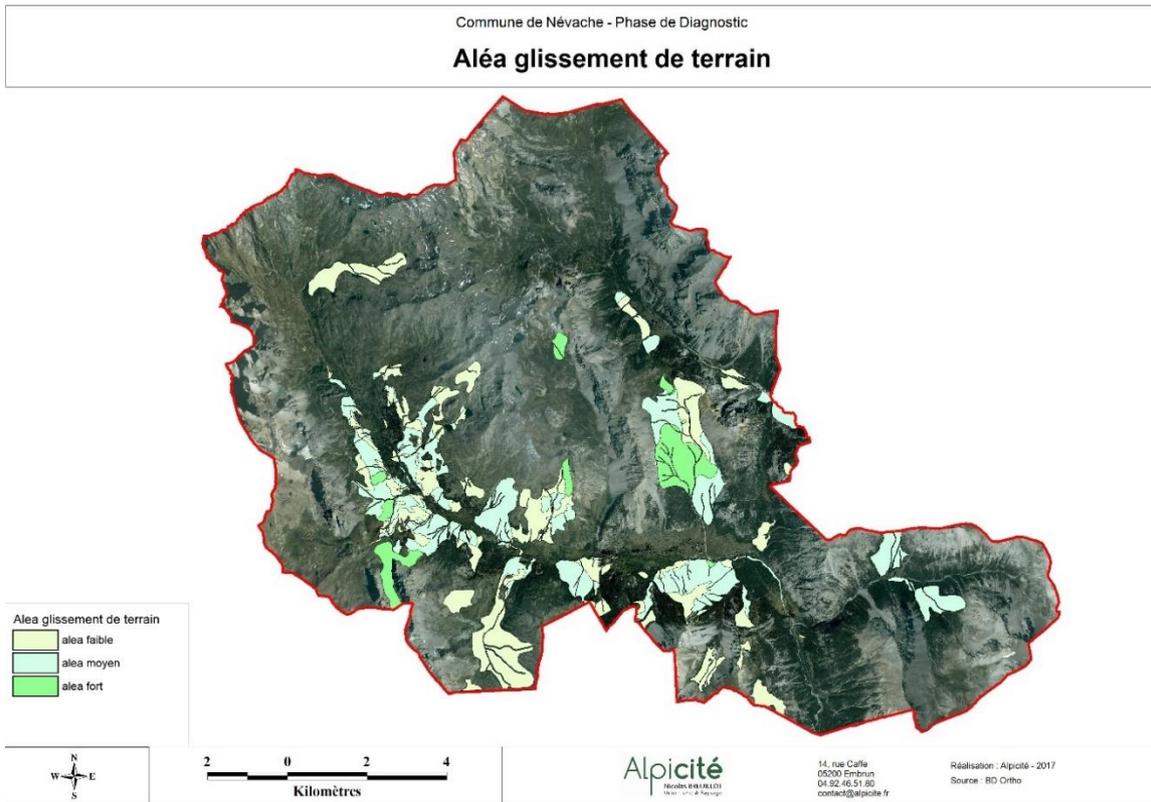


Carte 28 : Aléas avalanche sur Névache- Source : PPRn

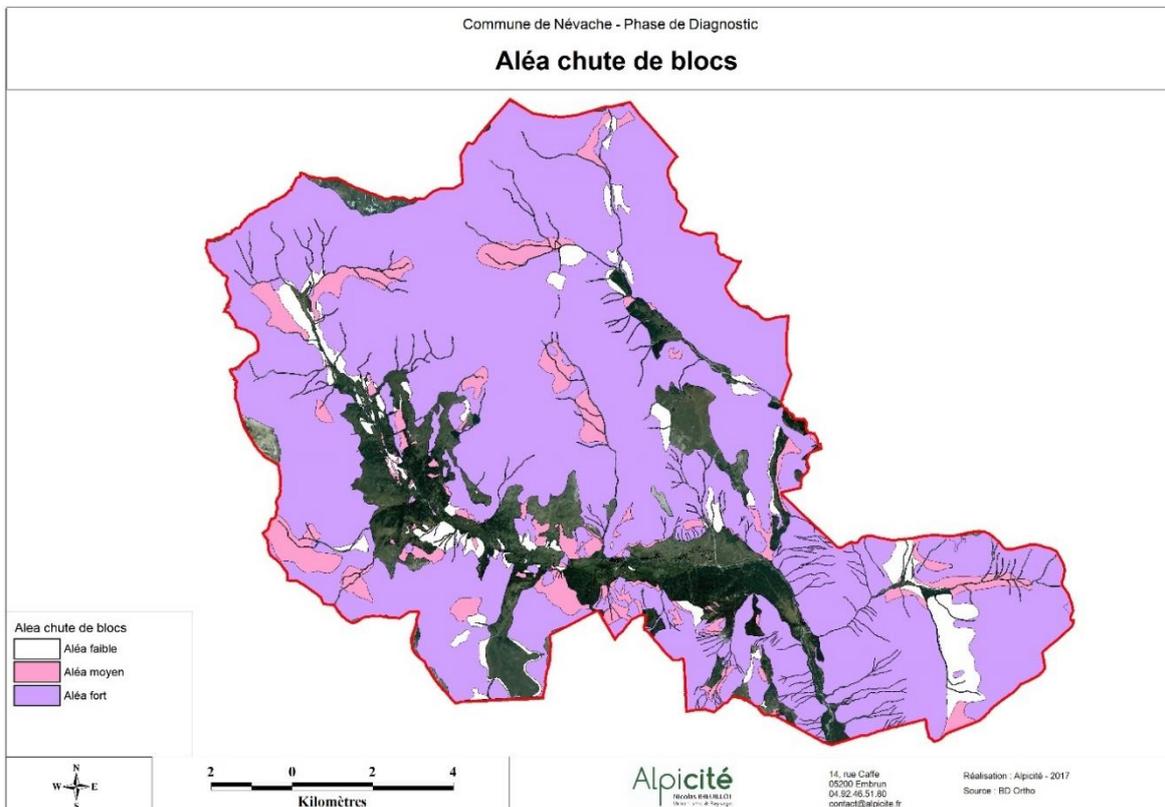


Carte 29 : Aléas avalanche sur les secteurs urbanisés et chalets de Névache - Source : PPRn

1.4.1.1. Les phénomènes de mouvement de terrain



Carte 30: aléa glissement de terrain



Carte 31: Aléa chute de bloc

Les mouvements de terrain sont les manifestations de déplacement gravitaire de masse de terrain sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme...) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappe aquifères, ...). Les mouvements de terrain peuvent se présenter selon différentes formes. On retrouve sur la commune des phénomènes de :

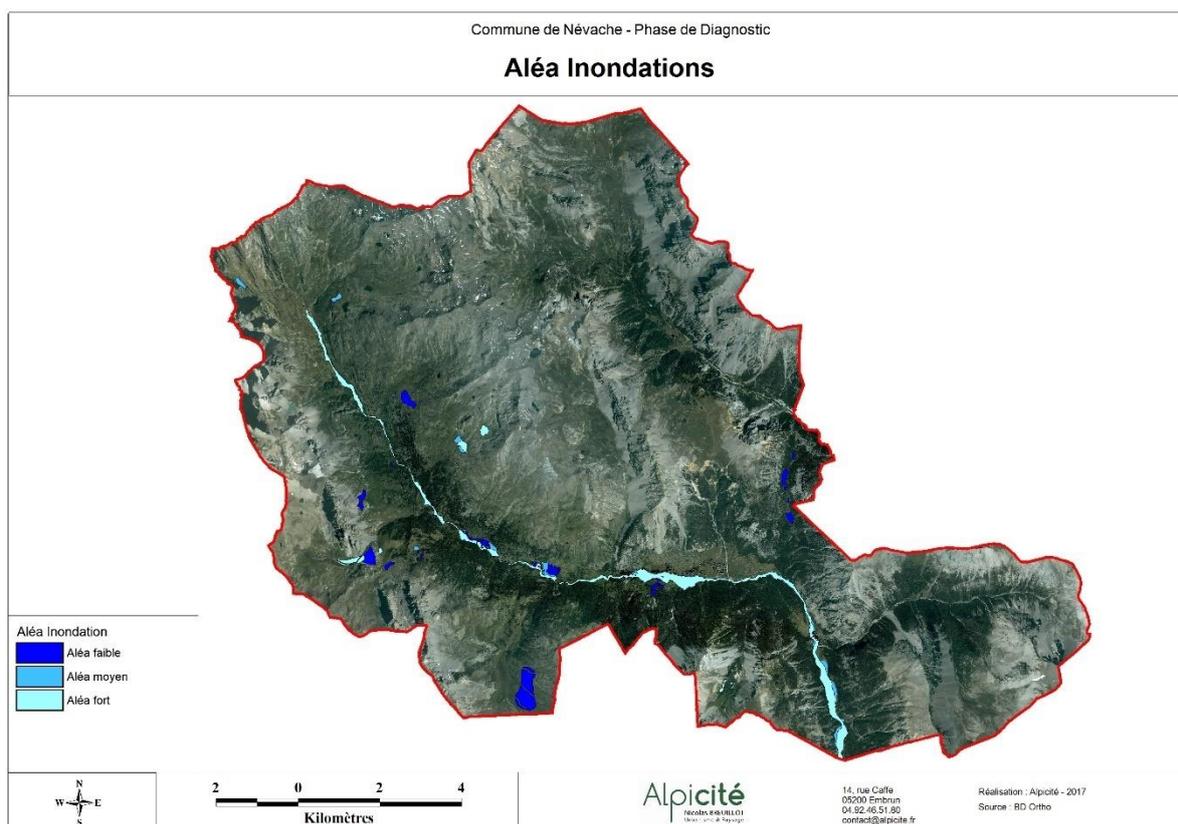
- Eboulement, chutes de pierres et de blocs ;
- Glissement de terrain ;
- Tassements différentiels.

Les cartographies d'aléas concernent uniquement les glissements de terrain et les éboulements, chutes de pierres et de blocs.

La présence de ce type de risque sur les secteurs constructibles implique lorsque le terrain se trouve en risque modéré, l'obligation d'effectuer une étude géotechnique au cas par cas selon la parcelle.

Les espaces urbanisés de la commune sont généralement épargnés par les risques de mouvement de terrain. A noter toutefois que la partie nord de la Ville Haute côtoie des zones d'aléa moyen à fort.

1.4.1.2. Les inondations



Carte 32: Aléa inondations

Le phénomène d'inondation est lié aux crues des fleuves, des rivières, des **rivières torrentielles** et des canaux. Les inondations peuvent se présenter sous différentes formes

- La crue des torrents et des rivières torrentielles se caractérise par l'apparition ou l'augmentation brutale du débit d'un cours d'eau à forte pente qui s'accompagne fréquemment d'un important transport solide et d'érosion ;

- Le ravinement est un phénomène d'érosion par les eaux de ruissellement.

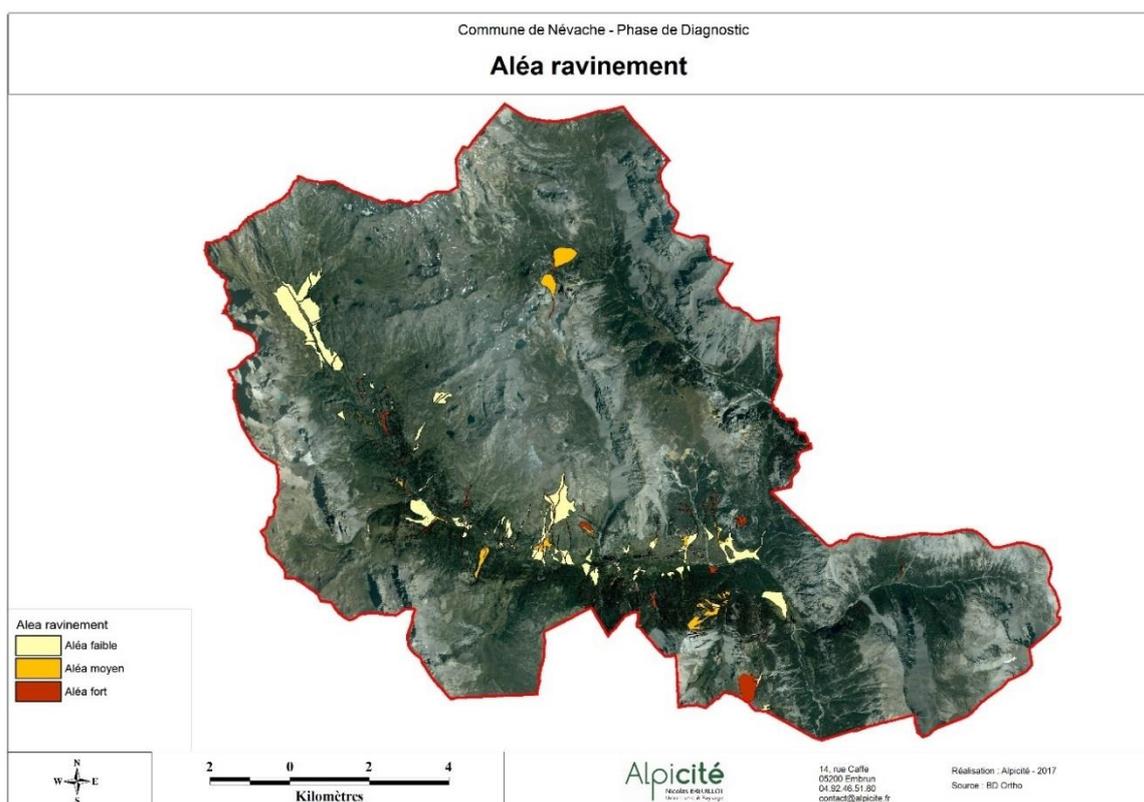
Toute la partie urbanisée de la commune est concernée par un aléa d'inondation puisque comme expliqué précédemment les différents hameaux sont implantés le long de la Clarée. Les derniers événements importants recensés datent de novembre 2016, événement reconnu catastrophe naturelle par arrêté du 21 mars 2017 (inondations et coulée de boue).

Une lave torrentielle a également frappé le hameau de Sallé le 5 août dernier, touchant notamment 7 constructions.

Le seul ouvrage édifié comme une digue est un gabion en amont du pont de l'Outre à Ville Haute qui se prolonge par une digue en enrochement. Le gabion est aujourd'hui recouvert de terre et des enrochements ont été déposés en pied afin de consolider l'ouvrage. L'édification de ces protections remonte à 1960, à la suite des crues de 1955 et 1957 : des merlons ont alors été érigés le long de la rive gauche de la Clarée à partir des matériaux de curage.

Les fréquentes inondations du hameau de Plampinet ont conduit à mettre en place des protections contre le risque inondations, dès le XIX^{ème} siècle. Ces travaux se sont prolongés et aujourd'hui une digue de 300 m de long environ en amont du pont de Plampinet et en rive gauche assure la protection contre le risque de débordement amont.

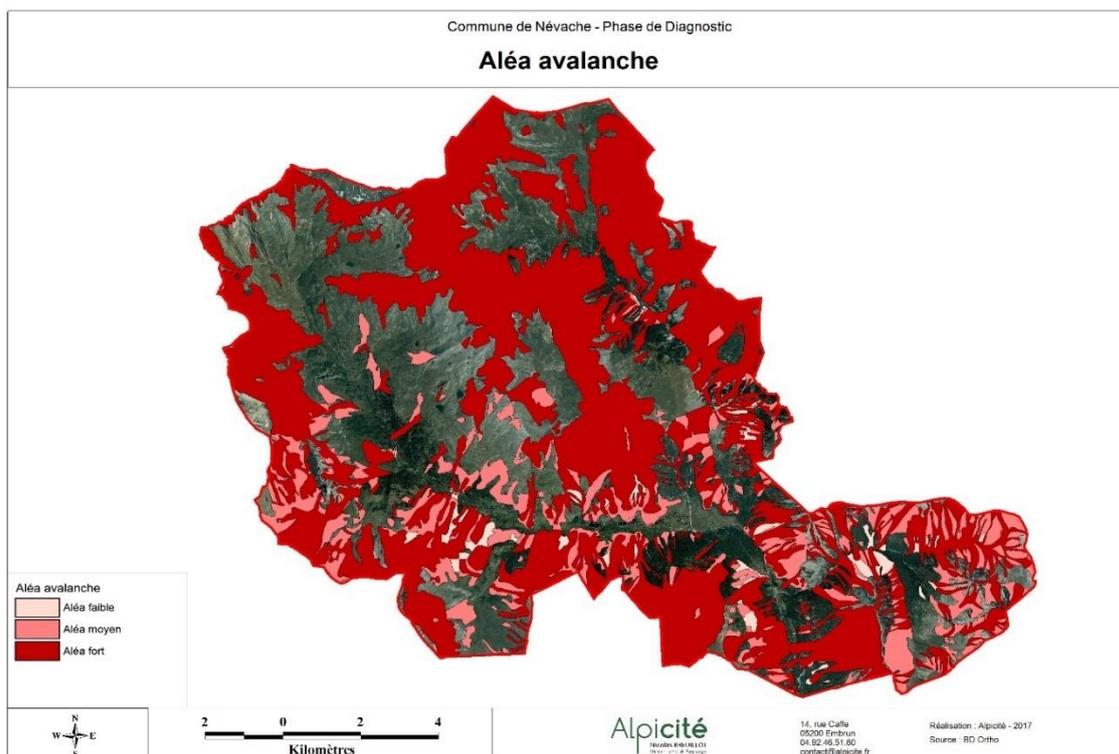
On retrouve des aléas forts, y compris sur les parties déjà urbanisées des hameaux.



Carte 33: Aléa ravinement

L'aléa ravinement est moins présent sur le territoire, mais des **aléas faibles sont tout de même présents dans les hameaux, notamment à Ville Basse et au Roubion.**

1.4.1.3. Les avalanches



Carte 34: Aléa avalanche

Le risque d'avalanche correspond à un déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux. Cette masse varie de quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers de mètres cubes, pour des vitesses comprises entre 10 km/h et 400 km/h, selon la nature de la neige et les conditions d'écoulement. Les pentes favorables au départ des avalanches sont comprises entre 30 et 55°. La pente avalancheuse typique est raide, à l'ombre, proche d'une crête et couverte de neige soufflée.

Située en zone de montagne, la commune de Névache est par nature concernée par ce type d'aléa.

On constate notamment que les parties nord des hameaux de Roubion, Sallé et du Cros sont touchées par des aléas moyens d'avalanche.

Par ailleurs, notons que l'accès à la commune peut être bloqué par un couloir d'avalanche traversant la route sur la commune de Val-des-Prés.

1.4.2. RISQUES NATURELS

1.4.2.1. Le PPRn

Comme évoqué précédemment la commune de Névache est soumise à un PPRn approuvé par l'arrêté préfectoral n°2012069-0003 en date du 9 mars 2012. Le règlement du PPRn est accompagné de prescriptions, de règles de construction et d'occupation du sol autorisée ou interdite selon le type de zone et le niveau de danger présent sur le secteur. Le PPRn ayant valeur de servitude d'utilité publique, ces règlements s'imposent au PLU. L'ensemble du PPRn est annexé au PLU (Annexe n°3)

Seule une partie du territoire, la plus urbanisée ou susceptible d'urbanisation future a été retenue pour le zonage réglementaire.

Le règlement du PPRN détermine la signification de chaque zone « Bleue » et « Rouge » par valeur et selon le type de risque. Les zones rouges sont considérées inconstructibles (toutes occupations du sol est interdite sauf autorisations prévus au règlement du PPR et sauf bâtiment déjà existants). Les zones bleues sont constructibles sous conditions prévues au règlement du PPR.

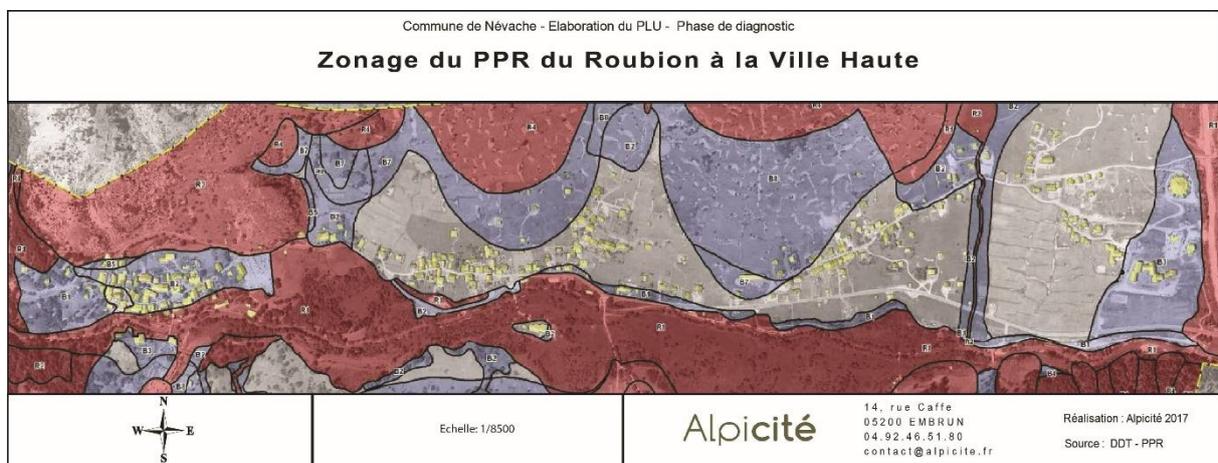
Ainsi, les différentes zones rouges sont les suivantes

Type de Zone	Aléa
R1	Zone de risque moyen à fort d'inondation à crue torrentielle
R2	Zone de risque moyen à fort de glissement, coulée de boue, effondrement de cavités (gypse), tassement de zones marécageuses, ruissellement
R3	Zone de risque moyen à fort de chutes de pierres et de blocs
R4	Zone de risque moyen à fort d'avalanches

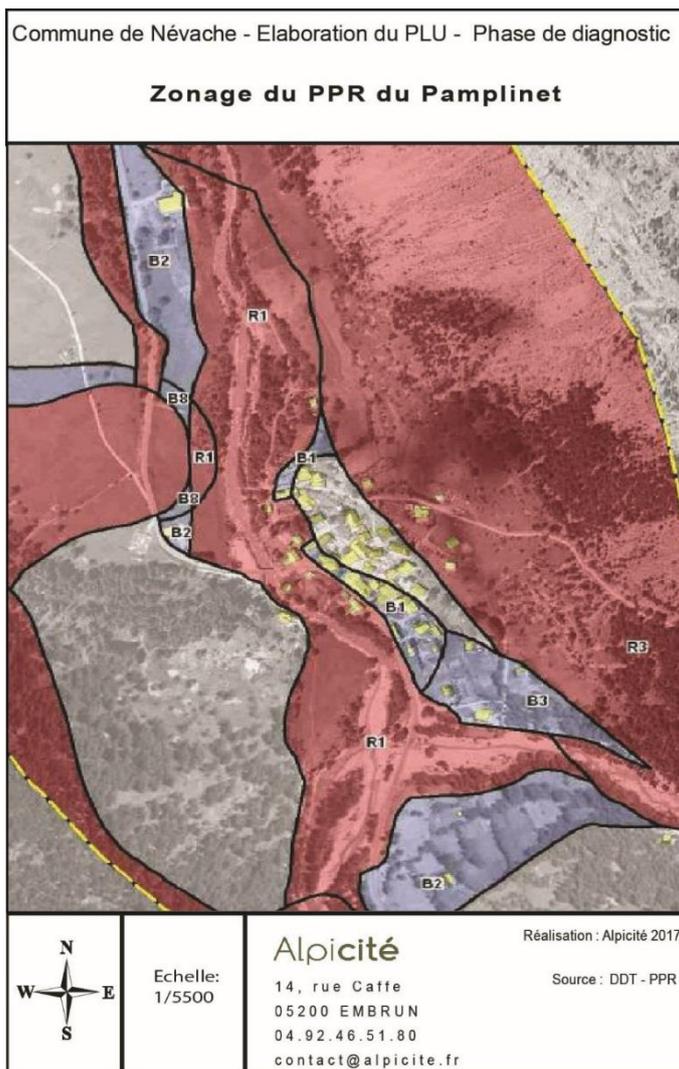
Les différentes zones bleues sont les suivantes :

Type de Zone	Aléa
B1	Zone de risque moyen d'inondation et de crues torrentielles
B2	Zone de risque faible d'inondation par crue torrentielle ou ruissellement
B3	Zone de risque faible d'inondation par crue torrentielle, secteurs en arrière d'ouvrages de protection pris en compte par le PPR
B4	Zone de risque faible de glissement de terrain, fluage et effondrement de cavité naturelle (gypse)
B5	Zone de risque faible de chutes de pierres et de blocs
B7	Zone de risque faible d'avalanche
B8	Zone de risque faible d'avalanches et inondations ou ruissellement
B9	Zone de risque faible d'avalanches et glissement de terrain
B10	Zone de risque faible d'avalanches et de chute de pierres et de blocs
B11	Zone de risque faible de chute de pierres et de blocs et glissement de terrain

B12	Zone de risque faible de glissement de terrain et inondation ou ruissellement
B13	Zone de risque faible de chutes de pierres et de blocs et inondations ou ruissellement
B14	Zone de risque faible d'inondation ou ruissellement et affaissement de cavité naturelle (gypse)
B15	Zone de risque faible de chute de pierres ou de blocs et glissement et inondation ou ruissellement
B16	Zone de risque faible d'avalanches et glissement de terrain et inondation ou ruissellement



Carte 35: Zonage PPRN village Névache



Carte 36: Zonage PPRN Plampinet

Au vu de ces zonages, on constate de nombreux enjeux liés aux risques avec des contraintes claires liées à la présence de zones rouges, y compris sur des secteurs déjà urbanisés, et de zones bleues assez vastes sur l'ensemble des hameaux, voire recouvrant l'ensemble des hameaux.

Ces zones rouges viennent aussi limiter les possibilités de développement sur certains secteurs en continuités des parties actuellement urbanisées.

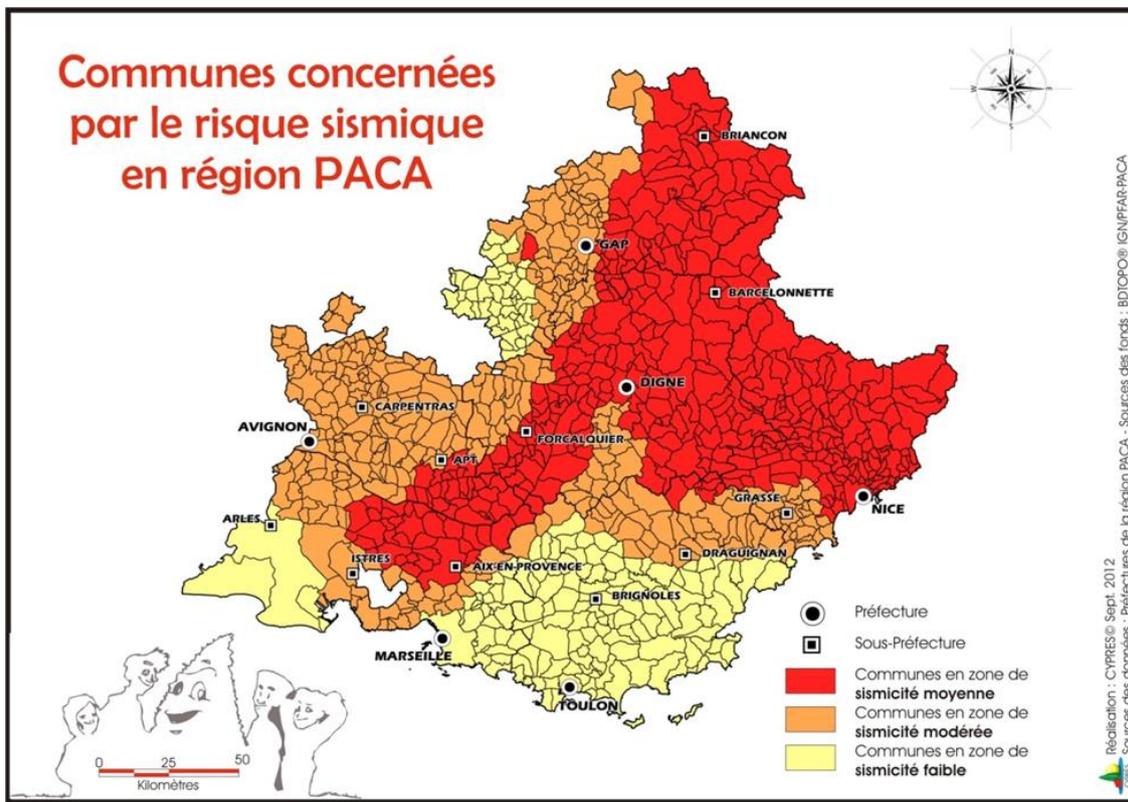
Ces zones rouges frappent le hameau de Plampinet en partie est et ouest, ainsi que de la Ville-Haute en partie sud, la partie nord étant longée par une zone rouge.

Les communes visées par un risque majeur identifié dans un PPR ont l'obligation d'éditer un plan communal de sauvegarde (PCS). Névache, à ce titre, a mis en place son PCS approuvé par arrêté municipal du 25 mars 2014 et édité un DICRIM (document d'information communal sur les risques majeurs) en vue d'informer la population. Le PCS est un document qui présente le dispositif de secours en cas d'alerte ou d'accident :

- Il précise l'organisation des services ;
- Il détermine le commandement des opérations de vigilance, de secours et de suivi ;
- Il présente l'ensemble des moyens existants pour faire face à un danger naturel.

1.4.2.2. Les autres risques naturels

Le risque sismique



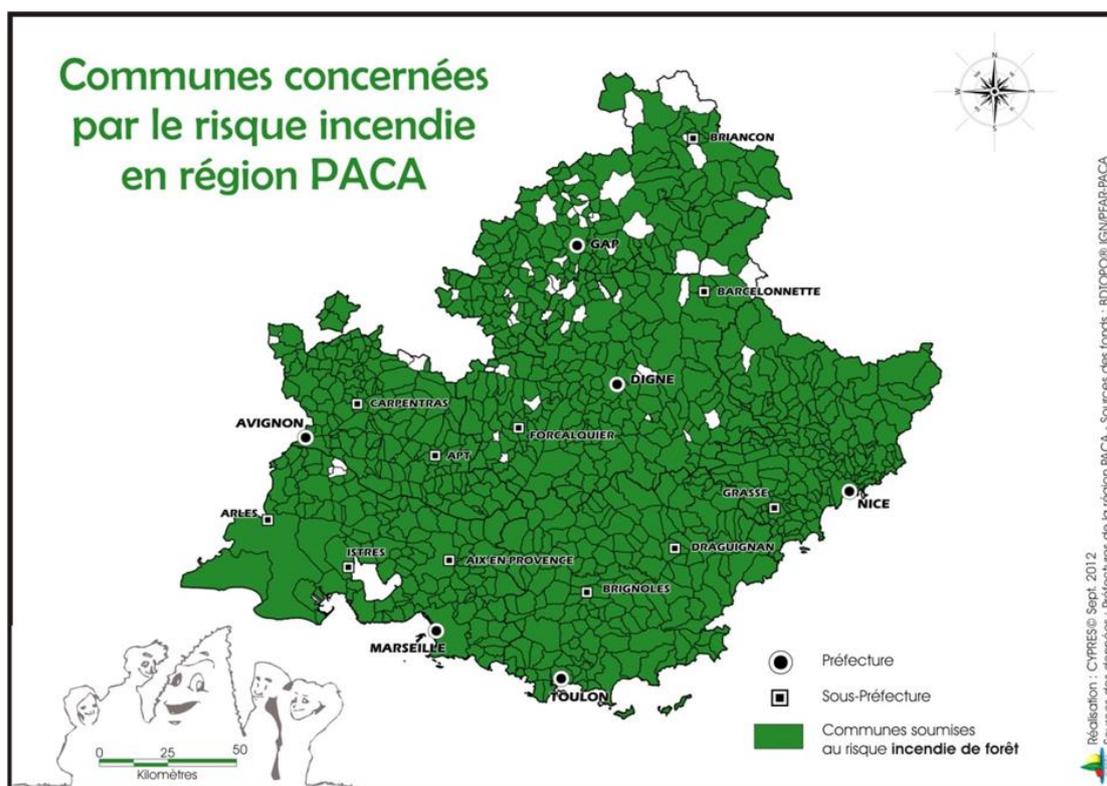
Carte 37: Aléa sismique

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

La commune de Névache est située dans une zone de sismique de niveau 4, ce qui correspond à une sismicité moyenne. La région PACA est particulièrement concernée par ce risque comme on peut le constater sur la carte ci-dessous.

Cette sismicité induit des règles de construction adaptées, notamment pour les établissements recevant du public (ERP).

Le risque d'incendie



Carte 38: Aléa incendie

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent dans une formation naturelle qui peut être de type forestière (forêt de feuillus, de conifères ou mixtes), subforestière (maquis, garrigues ou landes) ou encore de type herbacée (prairies, pelouses, etc.) d'une surface minimale d'un hectare d'un seul tenant.

Les feux se produisent préférentiellement pendant l'été mais plus d'un tiers ont lieu en dehors de cette période. La sécheresse de la végétation et de l'atmosphère accompagnée d'une faible teneur en eau des sols sont favorables aux incendies. Le risque d'incendie est présent sur presque tout le territoire régional. Névache doit faire attention à ce risque éventuel.

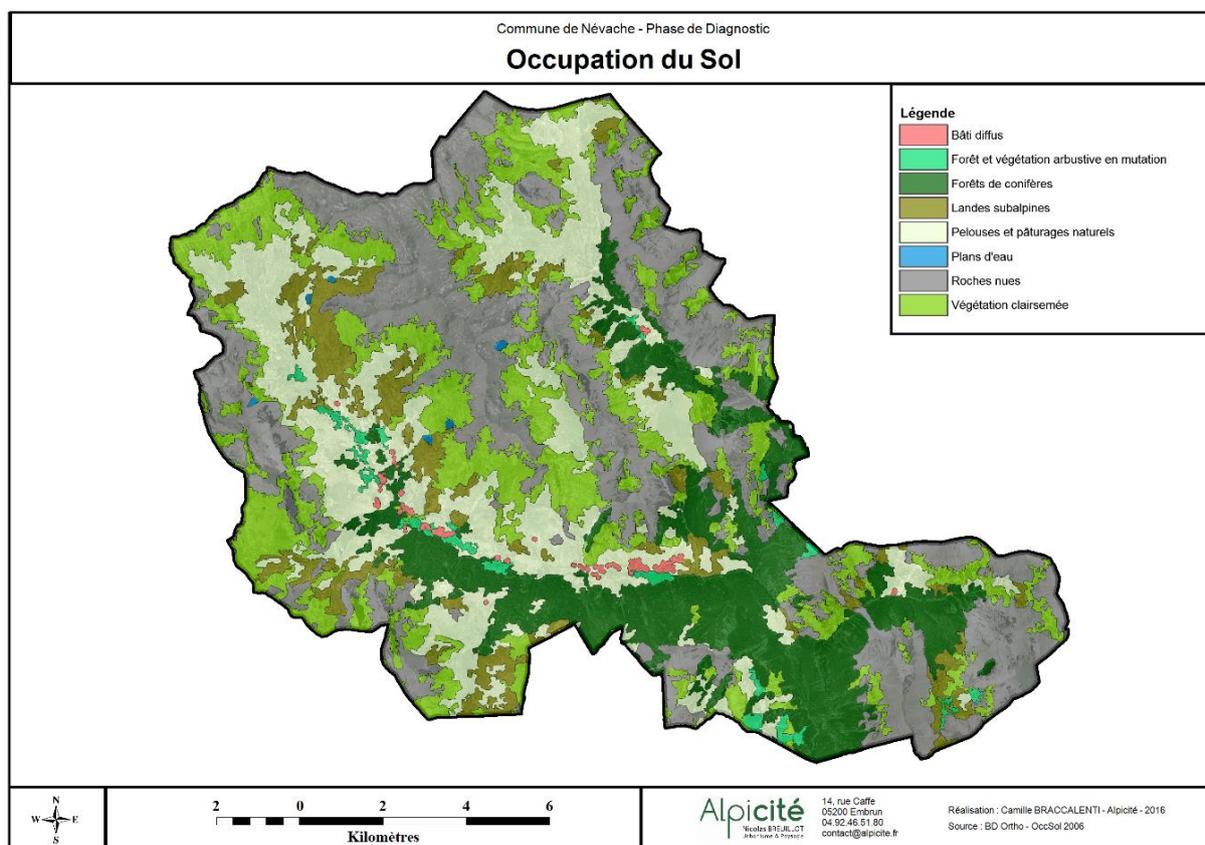
Un Plan départemental de protection des forêts contre les incendies des Hautes-Alpes (PDPFCI) existe depuis 2006 (sa validité était censée être de 7 ans). Ce document produit un certain nombre d'orientations générales.

Selon ce document, Névache est en dehors de la zone d'aléas. L'atlas cartographique du PDPFCI ne couvre donc pas la commune.

- Une urbanisation qui s'est historiquement implantée en dehors des zones d'aléas les plus importantes qui constituaient des contraintes pour les anciens ;
- Des secteurs urbanisés qui sont néanmoins largement concernés par des risques moyens à forts, traduits dans le PPRn ;
- Des contraintes à intégrer dans le futur projet communal, limitant de fait le développement ou les secteurs de développement de certains hameaux.

2. Occupation des sols

2.1. CARACTERISTIQUES GENERALES



Carte 39: Occupation du sol

Type	Surface (ha)	(%)
Bâti diffus	96,1	0,5
Forêt et végétation arbustive en mutation	233,9	1,2
Forêts de conifères	3 208,3	16,8
Landes subalpines	1 392,2	7,3
Pelouses et pâturages naturels	3 956,2	20,8
Plans d'eau	21,7	0,1
Roches nues	5 973,6	31,4
Végétation clairsemée	4 159,5	21,8
TOTAL	19 041,6	100,0

Tableau 21: Type d'occupation du sol

L'OCSOL, dans l'échelle d'analyse présente un niveau de détail assez faible, permet ici de bien retranscrire l'organisation générale du territoire.

On y retrouve un fond de vallée qui se caractérise par le bâti diffus implanté le long de la Clarée (couvrant 0,5% du territoire).

Les espaces ouverts (pelouses et prairies) persistent à proximité des zones urbanisées le long de la Clarée (20,8%).

Les versants (principalement la rive droite de la Clarée) présentent quant à eux une occupation par des boisements denses (forêts conifères et végétation arbustive), qui couvrent 18% du territoire.

Les masses d'eau sont présentes mais ne couvrent que 0,1 % du territoire. On voit ici néanmoins que la plupart des lacs ne sont pas représentés du fait de leur superficie, et intégrés à des espaces naturels rocheux, de landes ou de pâturages.

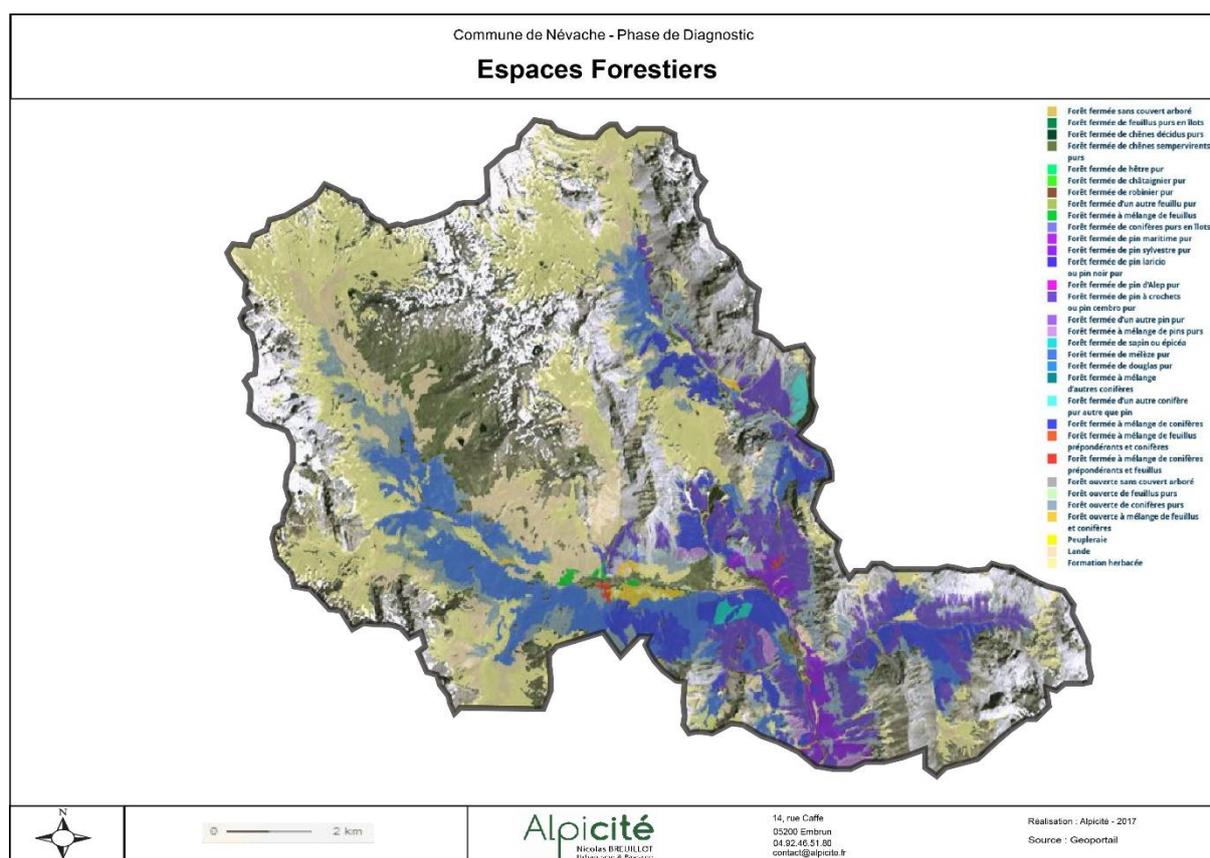
Les espaces naturels et montagnards sont majoritaires sur le territoire communal puisqu'ils représentent 60,5%. On compte dans ces espaces, les secteurs à roche nue (la pointe de Névache, le rocher de la Grande Tempête, les pointes de Balthazar, de Melchior, de Pécé, ... (31,4%).), les landes subalpines (7,3%) ainsi que la végétation clairsemée (21,8%).

2.2. ESPACES AGRICOLE

(Voir partie « 6.3.6 : activités agricoles » du diagnostic territorial).

2.3. ESPACES FORESTIERS

2.3.1.1. Les espaces forestiers



Carte 40 : Les espaces forestiers sur Névache

- Forêt fermée sans couvert arboré
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt fermée de chênes décidus purs
- Forêt fermée de chênes sempervirents purs
- Forêt fermée de hêtre pur
- Forêt fermée de châtaignier pur
- Forêt fermée de robinier pur
- Forêt fermée d'un autre feuillu pur
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Forêt fermée de conifères purs en îlots
- Forêt fermée de pin maritime pur
- Forêt fermée de pin sylvestre pur
- Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur
- Forêt fermée de pin d'Alep pur
- Forêt fermée de pin à crochets ou pin cembro pur
- Forêt fermée d'un autre pin pur
- Forêt fermée à mélange de pins purs
- Forêt fermée de sapin ou épicéa
- Forêt fermée de mélèze pur
- Forêt fermée de douglas pur
- Forêt fermée à mélange d'autres conifères
- Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin
- Forêt fermée à mélange de conifères
- Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères
- Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus
- Forêt ouverte sans couvert arboré
- Forêt ouverte de feuillus purs
- Forêt ouverte de conifères purs
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères
- Peupleraie
- Lande
- Formation herbacée

Névache est marquée par la présence de grandes étendues de forêts de conifères, notamment de jolis Mélézins, situés en particulier le long des vallées de la Clarée et Etroite, avec une grande masse sur la partie sud du territoire communal. On retrouve néanmoins quelques zones peuplées par des feuillus autour de Névache et ses hameaux.

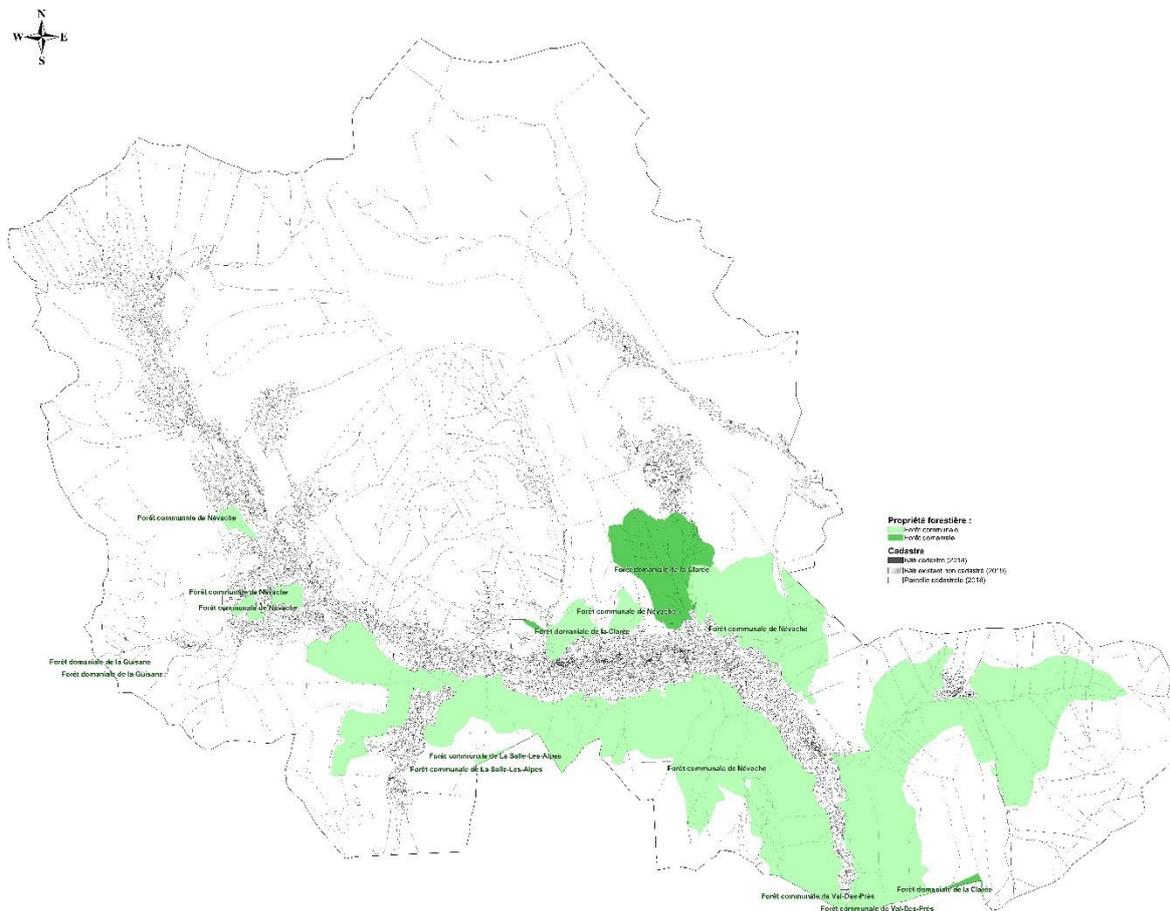


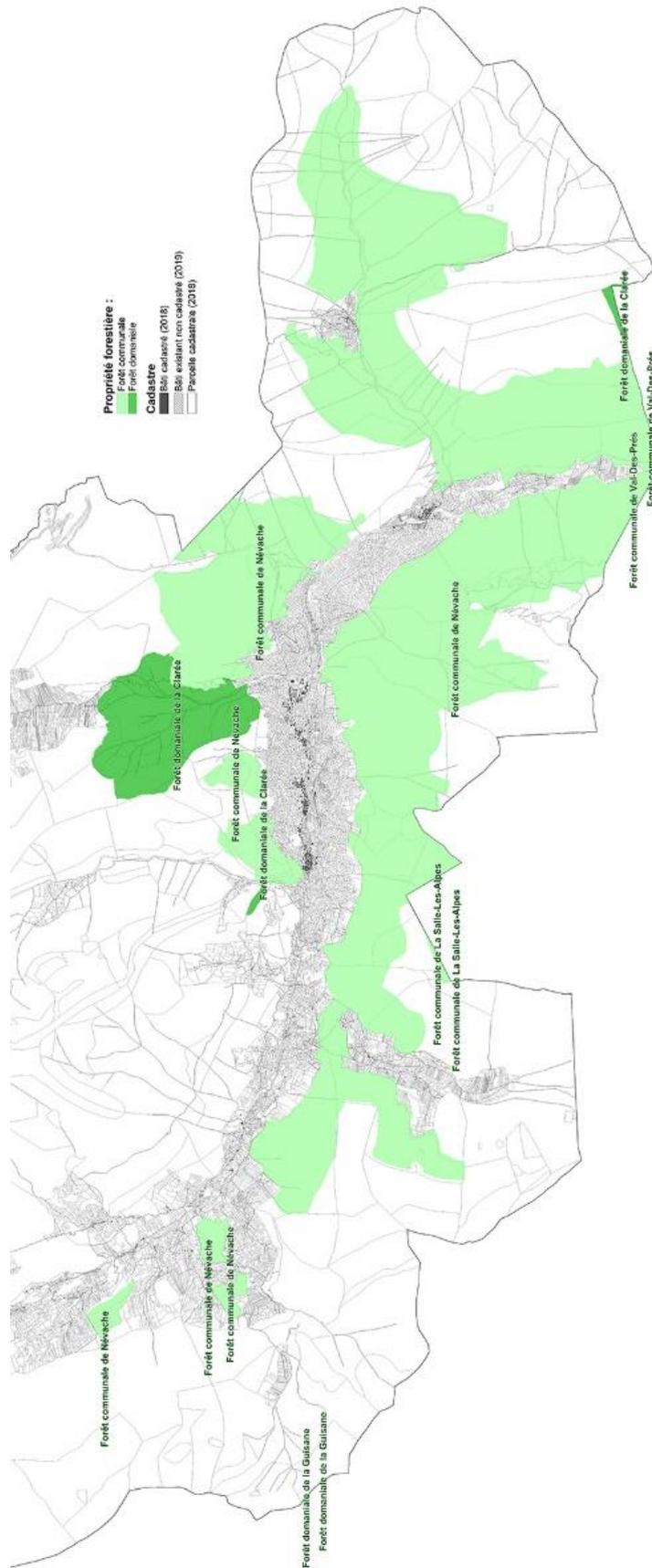
Photo 5: Mélézin en haute Clarée - Source : <https://blognevachetourisme.wordpress.com>

2.3.1.2. La Forêt publique

La forêt communale de Névache couvre environ 15% de son territoire (28.8km²).

Névache accueille par ailleurs une partie de la forêt domaniale de la Clarée (qui appartient au domaine privé de l'Etat), pour une surface d'environ 2 km² (estimation à 1/3 de la surface totale), traversée par le chemin des Thures. Un petit bout de cette forêt est également recensé dans la montée vers les chalets du Serre.





Carte 41: Les espaces forestiers sur Névache

Jusqu'au début des années 2000, la politique forestière était une prérogative de l'état. La loi d'orientation forestière de 2001 a cependant permis aux territoires de décliner la politique forestière nationale. Dans ce contexte, le Pays du Grand Briançonnais s'est engagé dans un projet commun en faveur d'un développement maîtrisé de la forêt : la création d'une charte forestière de territoire, finalisée en 2009.

Névache est incluse dans le périmètre de cette charte. Les orientations retenues dans ce document sont les suivantes :

- Renforcer la structuration de la filière bois du territoire ;
- Garantir un usage équilibré de la forêt ;
- Prévenir les effets des mutations du milieu naturel ;
- Partager une culture commune de la forêt du Grand Briançonnais.

Un programme d'action a été décliné à partir de ces orientations :

PROGRAMME D'ACTIONS		
A	Renforcer la structuration de la filière bois du territoire	
A1	1	Schéma de desserte forestière
	2	Résorption d'obstacles à la mobilisation des bois - chantiers pilotes -
	3	Inciter à développer une gestion durable et groupée en forêt privée ainsi que la mobilisation des bois
A2	4	Aider les entreprises à identifier les pistes de modernisation de leurs processus ou de développement commercial
	5	Contrat d'approvisionnement « pilote » entre un exploitant local et un propriétaire
A3	6	Mise en place d'une plate forme de tri qualitatif des bois, de séchage et de commercialisation des bois sciés
	7	Publier un annuaire des entreprises de la filière bois du territoire à l'usage des collectivités, architectes, maîtres d'œuvre.
	8	Créer les conditions de la valorisation des bois locaux
B	Garantir un usage équilibré de la forêt	
B1	9	Améliorer les conditions d'application de la réglementation sur la circulation des engins motorisés
	10	Améliorer les équipements d'accueil du public en forêt
	11	Gestion concertée sur des sites de grande sensibilité paysagère ou touristique
B2	12	Éducation à la forêt et son environnement
B3	13	Protection des régénérations par la mise en place de filets de protection
	14	Suivi concerté de l'impact des cervidés au milieu forestier
B4	15	Opération pilote - gestion des ripisylves
	16	Mise en place d'une gestion concertée sur les zones rouges de PPRN
C	Prévenir les effets des mutations du milieu naturel	
C1	17	Définition des zones prioritaires pour la reconquête et la restauration d'espaces pastoraux fortement enrichés
	18	Mise en place des chantiers de broyage mécaniques après mise en place de conventions de pâturage assorties d'objectifs de contrôle de l'embroussaillage.
C2	19	Campagne d'explication, d'information et de sensibilisation auprès des collectivités et du grand public sur la pérennisation des formations de mélèzin
	20	Soutenir les actions de régénération du mélèzin
C3	21	Valorisation des données scientifiques relatives aux premiers effets des changements climatiques
D	Partager une culture commune de la forêt du Grand Briançonnais	
	22	Animation de la Charte Forestière de Territoire.
	23	Sensibiliser, Former et Diffuser l'information « forêt filière bois » à destination des élus, des propriétaires, des professionnels et du grand public
	25	Etude de faisabilité Maison du Mélèze

Tableau 22: Programme d'action de la charte forestière du Pays du Grand Briançonnais

- Une occupation du sol qui laisse la part belle aux espaces naturels et aux espaces agricoles liés à l'élevage extensif ;
- Une urbanisation limitée aux fonds de vallée, et qui représente une surface infime à l'échelle de la commune.

3. ANALYSE ECOLOGIQUE

3.1. APPROCHE REGLEMENTAIRE

3.1.1. LE PATRIMOINE NATUREL

3.1.1.1. Les ZNIEFF

Les ZNIEFF ou Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques ne constituent pas des zonages réglementaires mais sont représentées par des sites reconnus pour leurs fortes capacités biologiques et leur bon état de conservation.

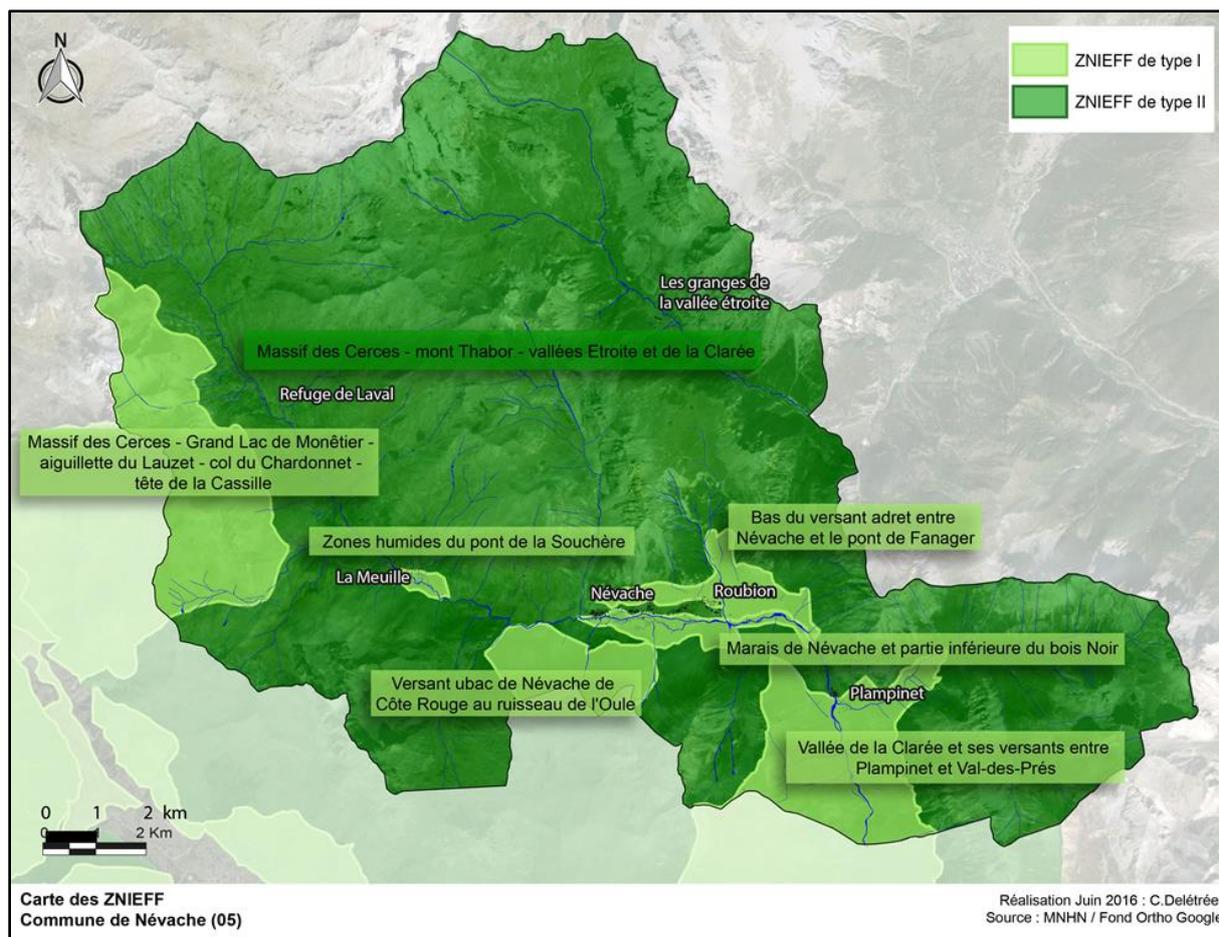
Le type I est utilisé pour des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Ces ZNIEFF présentent en général des surfaces plus réduites que les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

La commune de Névache est concernée par six ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II. Les zonages ZNIEFF occupent la totalité du territoire communal. Ces ZNIEFF concernent les milieux d'altitude notamment les zones humides (bas-marais, suintements, ...), les pelouses calcicoles ainsi que les boisements de pins ou mélèzes.

Type	Nom	Surface et localisation sur la commune	Caractères principaux - particularités
Type I	Massif des Cerces – Grand Lac de Monétier – aiguillette du Lauzet – col du Chardonnet - tête de la Cassille	1140,09 ha à l'ouest	Présence de trois habitats déterminants humides : les bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laïche des frimas, les bas-marais pionniers arctico-alpins et les ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer. De nombreuses espèces végétales protégées et/ou patrimoniales et 20 espèces animales patrimoniales recensées dont 3 déterminantes.
	Zone humide du pont de la Souchère	37,09 ha au sud-ouest	Site comprenant un complexe de prairies humides, bas-marais de pente et de prairies fraîches méso-hygrophiles de fauche et de pâture. Trois habitats remarquables : des saulaies arctico-alpines des bas-marais et bords de ruisseaux à Saule arbrisseau, des prairies de fauche d'altitude et des bas-marais alcalins à Laïche de Davall 3 espèces végétales protégées dont 2 déterminantes et un oiseau patrimonial.
	Versant ubac de Névache de Côte Rouge au ruisseau de l'Oule	353,57 ha au sud	Site caractérisé par des habitats d'altitudes : prairies subalpines, pelouses alpines, landes subalpines à Airelles, Rhododendron ferrugineux et genévrier nain, boisements de Mélèze... Plusieurs habitats remarquables notamment : landes à Rhododendron ferrugineux et Airelles, des prairies de fauche d'altitude, des forêts de Mélèze et de Pin cembro, des pinèdes de Pin à crochets, plus localisées, et des bas-marais alcalins à Laïche de Davall 3 espèces végétales protégées dont 1 déterminante et 4 espèces animales patrimoniales dont 2 déterminantes.

	Bas du versant adret entre Névache et le pont de Fanager	260,94 ha au centre-est	<p>Il s'agit principalement d'anciennes terrasses agraires, converties en prairies sèches de fauche et surtout de pâture extensive, cloisonnées par de nombreux clapiers et par un réseau semi-bocager de haies arbustives et arborées basses.</p> <p>Les pelouses steppiques sub-continentales sont le seul habitat déterminant du site.</p> <p>2 espèces végétales protégées dont une déterminante et une dizaine d'espèces animales patrimoniales dont 3 déterminantes.</p>
	Marais de Névache et partie inférieure du bois Noir	167,61 ha au centre-est	<p>Site comprenant un complexe de prairies humides marécageuses ou tourbeuses, des bas-marais alcalins et cariçaies, des massifs arbustifs de saules et des saulaies arborées ainsi que des boisements hygrophiles de feuillus.</p> <p>Un habitat déterminant : les tourbières de transition, habitat d'une très grande valeur patrimoniale</p> <p>Onze espèces végétales déterminantes dont 6 espèces protégées et 8 espèces animales patrimoniales.</p>
	Vallée de la Clarée et ses versants entre Plampinet et Val-des-Prés	866,76 ha au sud-est	<p>Les espaces forestiers étendus et les milieux rocheux sont les deux composantes principales du site.</p> <p>Deux habitats déterminants : les éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse et les pelouses steppiques sub-continentales.</p> <p>11 espèces végétales protégées dont 8 déterminantes.</p>
Type II	Massif des Cerces – mont Thabor – Vallées Étroite de la Clarée	19079,45 ha totalité de la commune	<p>Une très importante diversité de types de boisements et de formations herbacées caractérise ce site d'intérêt majeur.</p> <p>Sept habitats déterminants recensés : des éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse, des pelouses steppiques sub-continentales, des bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laïche des frimas, des bas-marais pionniers arctico-alpins, des ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer et des tourbières de transition, milieux d'une très grande valeur patrimoniale, qui recèlent de nombreuses espèces végétales rares.</p> <p>La faune et la flore sont d'une richesse exceptionnelle : 53 espèces végétales protégées dont 46 déterminantes, 70 espèces animales patrimoniales dont 18 déterminantes tels que le Loup ou le Bouquetin.</p>

Tableau 23: Les ZNIEFF sur le territoire de Névache



Carte 42: Cartographie des ZNIEFF sur Névache

ZNIEFF de type I :

Massif des Cerces – Grand Lac de Monétier – aiguillette du Lauzet – col du Chardonnet - tête de la Cassille (05102108)

Surface totale : 2513 ha

Description

Etabli dans le nord du département des Hautes-Alpes, à l'est du Col du Lautaret et au nord du village de Monétier-les-Bains, le site comprend la partie dauphinoise du massif des Cerces-Rochilles, l'Aiguillette du Lauzet, le vallon de l'Alpe du Lauzet et le Grand Lac du Monétier, ainsi que son bassin versant. Il est inclus, pour sa partie est, dans le site classé de la vallée de la Clarée.

De nombreux lacs d'origine glaciaire (pour les principaux : Lac de la Ponsonnière, Grand Lac, Lac des Béraudes, Lac Rouge, Lacs de la Casse Blanche, Lac de la Mine...) s'égrènent dans les fonds de vallons et les cirques d'altitude.

Situé dans la zone biogéographique intra-alpine, à la transition entre Alpes du Nord et Alpes du Sud, le site est inclus dans les étages de végétation subalpin, alpin et nival, entre 1700 m et 3097 m à la pointe des Cerces.

Prairies subalpines de différents types, pelouses alpines sur calcaire ou sur substrat acide décalcifié, formations des combes à neige à sous-arbrisseaux nains, rocailles et pelouses pionnières des débris rocheux ou des dalles calcaires, associations végétales des éboulis et milieux rocheux, sources, ruisselets, zones humides, bas-marais arctico-alpins, habitats lacustres

ou milieux post-glaciaires des vallons froids d'altitude... composent la palette du paysage végétal et minéral du site.

Milieux remarquables

Les **trois habitats déterminants** que compte le site sont des **marécages** qui apparaissent toujours ponctuellement sur des surfaces restreintes : les bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laïche des frimas, les bas-marais pionniers arctico-alpins et les ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer.

Dix autres habitats remarquables sont également présents dont les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslerie bleutée et Laïche toujours verte installées sur sols superficiels, les landes épineuses oro-méditerranéennes à Astragale toujours verte, les mégaphorbiaies montagnardes et subalpines, formations opulentes de hautes herbes des combes humides et fraîches, les prairies de fauche d'altitude...

Flore

Le site comprend dix-huit espèces végétales déterminantes dont **cinq sont protégées au niveau national** : l'**Androsace des Alpes** (*Androsace alpina*), l'**Androsace de Suisse** (*Androsace helvetica*), l'**Androsace pubescente** (*Androsace pubescens*), la **Laïche bicolore** (*Carex bicolor*), rare cypéracée des marécages arctico-alpins froids d'altitude et le **Saxifrage fausse-mousse** (*Saxifraga muscoides*). **Dix sont protégées en région Provence-Alpes-Côte-D'azur** : l'**Armoise septentrionale** (*Artemisia campestris subsp. borealis*), la **Petite utriculaire** (*Utricularia minor*), petite plante carnivore aquatique des mares de tourbières acides, la **Tozzie des Alpes** (*Tozzia alpina*), la **Laïche fimbriée** (*Carex fimbriata*), le **Jonc arctique** (*Juncus arcticus*), plante arctico-alpine rare des marécages et bords de ruisselets, le **Pâturin vert glauque** (*Poa glauca*), la **Potentille à divisions nombreuses** (*Potentilla multifida*), la **Potentille blanche** (*Potentilla prostrata subsp. floccosa*), le **Saxifrage à deux fleurs** (*Saxifraga biflora*) et le **Saxifrage fausse diapensie** (*Saxifraga diapensioides*). Trois espèces n'ont pas de statut de protection. Une autre espèce déterminante, rare et protégée au niveau régional, non revue depuis près d'un siècle serait à rechercher sur le site : la **Linaigrette vaginée** (*Eriophorum vaginatum*), cypéracée des tourbières acides.

Par ailleurs, le site comprend quatre espèces végétales remarquables dont **une est protégée au niveau national** : la **Béardie laineuse** (*Berardia subacaulis*), composée archaïque endémique des Alpes sud-occidentales typique des éboulis calcaires à éléments fins et **une est protégée en région PACA** : le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*), arbuste endémique des Alpes qui pousse dans les alluvions humides et sur les berges de torrents, où il forme des fourrés ripicoles denses.

Faune

Ce site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt élevé. Il abrite vingt espèces animales patrimoniales, dont trois sont déterminantes.

Le peuplement mammalogique local d'intérêt patrimonial est notamment représenté par le **Bouquetin des Alpes** (*Capra ibex*), ongulé déterminant dont les populations locales sont issues de réintroductions, le **Mulot alpestre** (*Apodemus alpicola*), espèce déterminante nouvelle sur la zone suite à des inventaires avec typage ADN et le Lièvre variable (*Lepus timidus*), espèce remarquable, relictte de l'époque glaciaire, fréquentant des milieux assez variés (alpages, éboulis, landes, forêts, pelouses, champs, cultures, friches) entre 1200 à 3100 m. d'altitude.

Le peuplement des oiseaux nicheurs local est riche en espèces déterminantes et remarquables dont certaines sont rares dans les Alpes et en Provence : le **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*) espèce déterminante dont le site abrite probablement l'aire de nidification la plus haute de France, l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), espèce méridionale de montagne recherchant les versants montagneux ouverts et ensoleillés avec des barres rocheuses, la Caille des blés (*Coturnix coturnix*), le Tétraz lyre (*Tetrao tetrix*), espèce

remarquable fragile, emblématique des Alpes, le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), espèce remarquable menacée, d'origine arctique, relique de l'époque glaciaire dans les Alpes, où elle occupe les reliefs de croupes et de crêtes, fréquemment enneigées et balayées par le vent, le Pic noir (*Dryocopus martius*)...

L'herpétofaune locale patrimoniale est représentée par le **Lézard vivipare** (*Zootoca vivipara*), espèce remarquable, typiquement nord eurasiatique, relicte glaciaire, en limite sud de son aire de répartition dans les Alpes, liée aux pelouses, prairies et landes humides, tourbières et bords de ruisseaux.

Les poissons d'eau douce sont représentés par l'Omble chevalier (*Salvelinus alpinus*), espèce remarquable, autochtone des lacs Léman et du Bourget, introduite à la fin du XIX^{ème} siècle dans certains lacs d'altitude du Haut Dauphiné, typique des lacs profonds et froids aux eaux propres bien oxygénées et aux fonds graveleux et sensible à la pollution.

La faune entomologique d'intérêt patrimonial est représentée par l'**Azuré du Serpolet** (*Maculinea arion*), espèce remarquable et protégée au niveau européen, inféodée aux bois clairs et ensoleillés, pelouses et friches sèches avec présence de ses plantes hôtes, des serpolets et de sa principale fourmi hôte, *Myrmica sabuleti*, jusqu'à 2400 m d'altitude, l'**Apollon** (*Parnassius apollo*), espèce remarquable d'affinité montagnarde, protégée au niveau européen, peuplant les rocailles, pelouses et éboulis à Crassulacées et Saxifragacées entre 500 et 2500 m d'altitude et le **Petit Apollon** (*Parnassius corybas sacerdos*), espèce remarquable et protégée en France, des bords des torrents et autres zones humides des étages subalpin et alpin, dont la chenille est inféodée au Saxifrage faux-aïzoon (*Saxifraga aizoides*).

Zones humides du pont de la Souchère (05102113)

Surface totale : 37 ha

Description

Etabli dans la partie supérieure de la vallée de la Clarée, à l'amont du village de Névache, le site est composé par des zones marécageuses et prairies semi-humides établies en fond de vallée, ainsi que leurs bordures proches. Il est inclus en totalité dans le site classé de la vallée de la Clarée.

Le substrat géologique est composé de dépôts fluvio-glaciaires de fond de vallée. Les versants proches sont constitués de terrains à dominante siliceuse appartenant à l'Houiller : conglomérats, grès et schistes et déterminent des ruissellements de surface peu minéralisés.

Situé dans la zone biogéographique intra-alpine, le site de dimensions modestes (37 ha), s'étend entre 1800 m et 1900 m d'altitude à l'étage de végétation subalpin.

Encadré de mélézins clairs, il comprend un complexe de prairies humides, bas-marais de pente et de prairies fraîches méso-hygrophiles de fauche et de pâture, parcourus de ruisselets et petites résurgences. Quelques massifs arbustifs de saules sont établis en bord de ruisseaux.

Milieus remarquables

Trois habitats remarquables sont présents sur le site. Il s'agit en particulier des saulaies arctico-alpines des bas-marais et bords de ruisseaux à Saule arbrisseau (*Salix foetida*), des prairies de fauche d'altitude et des bas-marais alcalins à Laïche de Davall (*Carex davalliana*).

Flore

Le site comprend quatre espèces végétales déterminantes. **Une est protégée au niveau national** : le **Choin ferrugineux** (*Schoenus ferrugineus*). **Une est protégée en région PACA** : la **Laïche blanchâtre** (*Carex curta*). Deux espèces n'ont pas de statut de protection : le Cirse faux hélienium (*Cirsium heterophyllum*) et le Scirpe de Hudson (*Trichophorum alpinum*), rare cypéracée des bas-marais arctico-alpins.

Par ailleurs, le site comprend **une espèce végétale remarquable protégée en région PACA** : le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*), arbuste endémique des Alpes qui pousse dans les alluvions humides et sur les berges de torrents, où il forme des fourrés ripicoles denses.

Faune

Une espèce animale patrimoniale remarquable a été recensée dans ces zones humides : la **Rousserolle verderolle** (*Acrocephalus palustris*).

Versant ubac de Névache de Côte Rouge au ruisseau de l'Oule (05102115)

Surface totale : 383 ha

Description

Localisé dans la partie moyenne de la vallée de la Clarée, le site correspond au versant ubac établi face au village de Névache. Il est inclus en totalité dans le site classé de la vallée de la Clarée.

Sur le plan géologique, sa partie ouest est essentiellement constituée de terrains de l'Houiller (conglomérats, grès et schistes siliceux) et sa partie est de roches sédimentaires calcaires (calcaires et dolomies triasiques). Des quartzites roches dures très acides s'intercalent, entre ces deux séries dans la partie centrale du site. Les terrains de couverture récents : dépôts glaciaires et éboulis occupent des surfaces très importantes sous forme de placage en plein versant.

Situé dans la zone biogéographique intra-alpine dauphinoise, le site est compris dans les étages de végétation subalpin et alpin, entre 1650 m et 2500 m d'altitude.

Prairies subalpines à forte diversité floristique, pelouses alpines, landes subalpines à Airelles (*Vaccinium pl. sp.*), Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*) et Génévrier nain (*Juniperus nana*), boisements de Mélèze (*Larix decidua*) associés localement aux Pin cembro (*Pinus cembra*) et Pin à crochets (*Pinus uncinata*), bas-marais, ruisselets, petits torrents, éboulis et petits escarpements constituent les éléments les plus marquants du paysage végétal du site.

Milieus remarquables

Plusieurs habitats remarquables sont représentés sur le site. Il s'agit en particulier des landes à Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*) et Airelles (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*), des prairies de fauche d'altitude, des forêts de Mélèze (*Larix decidua*) et de Pin cembro (*Pinus cembra*), des pinèdes de Pin à crochets (*Pinus uncinata*), plus localisées, et des bas-marais alcalins à Laïche de Davall (*Carex davalliana*).

Flore

Le site comprend trois espèces végétales déterminantes dont **une est protégée en région PACA** : le **Saxifrage fausse diapensie** (*Saxifraga diapensioides*). Le site comprend également deux espèces végétales remarquables dont **une protégée au niveau national** : l'**Ancolie des Alpes** (*Aquilegia alpina*) et **une est protégée en région PACA** : le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*).

Faune

Le site héberge au moins quatre espèces animales patrimoniales, incluant deux espèces déterminantes.

Chez les mammifères, citons le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*). Les oiseaux nicheurs sont quant à eux représentés par la **Chouette de Tengmalm** (*Aegolius funereus*), espèce boréo-alpine forestière et déterminante, des hêtraies, pessières, cembraies et mélézins, la **Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*), espèce euro-sibérienne déterminante et rare de la taïga et des forêts claires de résineux dans les Alpes (mélézins, sapinières, pessières, cembraies), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Tétraz lyre (*Tetrao tetrix*) et le Venturon montagnard (*Serinus citrinella*), espèce paléomontagnarde remarquable, typique des boisements de conifères semi-ouverts.

Bas du versant adret entre Névache et le pont de Fanager (05102116)

Surface totale : 260 ha

Description

Etabli dans la partie moyenne de la vallée de la Clarée, le site concerne la partie inférieure du versant adret entre le village de Névache, situé à l'ouest, et le Col de l'Echelle. Il est inclus pour sa partie est dans le site classé de la vallée de la Clarée.

Sur le plan géologique, le bas de versant est composé d'anciens cônes de déjection torrentiels et d'éboulis, parcourus localement de petits ravinements actifs. Il est surmonté de roches sédimentaires (dolomies et calcaires triasiques, cargneules et gypses) particulièrement friables qui génèrent d'importants cônes d'éboulis.

Situé en zone biogéographique intra-alpine dauphinoise, le site s'inscrit aux étages de végétation montagnard supérieur et subalpin, entre 1520 m et 1900 m

Il s'agit principalement d'anciennes terrasses agraires, converties en prairies sèches de fauche et surtout de pâture extensive, cloisonnées par de nombreux clapiers et par un réseau semi-bocager de haies arbustives et arborées basses. De nombreuses pâtures en voie d'abandon colonisées par des fruticées basses ou en phase de reboisement, de petites ravines ébouleuses parcourues par des ruissellements temporaires et d'anciens fossés d'irrigation sont autant d'éléments qui contribuent à la diversité écologique et paysagère du site.

Milieux remarquables

Les pelouses steppiques sub-continentales constituent **le seul habitat déterminant** que compte le site. Ce milieu représenté en particulier par des pelouses à Fétuque du Valais (*Festuca vallesiaca*), arrive ici en limite altitudinale.

Au moins sept autres habitats remarquables sont également présents. Ce sont les associations végétales des rochers et falaises siliceuses et plus localement calcaires, associés aux éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté et aux éboulis siliceux alpins. Parmi les autres habitats remarquables figurent également les prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé, les landes épineuses oro-méditerranéennes à Astragale toujours verte associées ponctuellement aux habitats d'éboulis en voie de fixation et les fruticées d'arbustes divers, formations végétales associées à la dynamique succédant aux pelouses sèches.

Flore

Le site comprend **une espèce** végétale déterminante **protégée en région PACA** : l'**Androsace septentrionalis** (*Androsace septentrionalis*), une espèce d'affinité steppique affectionnant les pelouses sèches.

Par ailleurs, le site comprend **une espèce végétale remarquable protégée au niveau national** : la **Gagée des champs** (*Gagea villosa*), lilacée rudérale aux fleurs jaunes.

Faune

Le site abrite au moins dix espèces animales patrimoniales, dont trois sont déterminantes. Chez les mammifères, mentionnons la présence du Cerf élaphe (*Cervus elaphus*).

Les oiseaux nicheurs sont quant à eux représentés par quelques espèces d'intérêt patrimonial : Caille des blés (*Coturnix coturnix*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Monticole de roche (*Monticola saxatilis*), Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), Pic noir (*Dryocopus martius*).

Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par l'**Azuré du Serpolet** (*Maculinea arion*), l'**Azuré de la croisette** (*Maculinea alcon*), espèce remarquable et protégée en France, liée aux pelouses et prairies des étages montagnards et subalpins où croît sa plante hôte (Gentiane croisette *Gentiana cruciata*) et vit sa fourmi hôte (surtout *Myrmica schencki*), l'**Apollon** (*Parnassius apollo*), le **Criquet des torrents** (*Chorthippus pullus*), espèce déterminante, rare et en régression, strictement liée aux grèves de cours d'eau dynamique, le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), espèce remarquable d'orthoptère d'affinité eurosibérienne, en forte régression en dehors des Alpes, strictement liée aux prairies très humides et surfaces marécageuses.

Marais de Névache et partie inférieure du bois Noir (05102114)

Surface totale : 167 ha

Description

Établi dans la partie moyenne de la vallée de la Clarée, au sud et à l'aval du village de Névache, le site comprend un complexe de zones marécageuses et de prairies semi-humides établies en fond de vallée, ainsi que la partie inférieure du Bois Noir en bas de versant ubac. Il est inclus pour sa grande partie dans le site classé de la vallée de la Clarée.

Le substrat géologique est principalement composé d'alluvions torrentielles récentes et de dépôts glaciaires würmiens qui tapissent le fond de vallée. Les versants proches composés de terrains sédimentaires à dominante calcaire (dolomies et calcaires triasiques) déterminent des ruissellements superficiels assez richement minéralisés. Localement des dépôts tourbeux se sont constitués dans les secteurs les plus marécageux.

Situé dans la zone biogéographique intra-alpine dauphinoise, le site est compris dans les étages de végétation montagnard supérieur et subalpin inférieur, entre 1510 m et 1850 m

Le marais de Névache comprend un complexe de prairies humides marécageuses ou tourbeuses, des bas-marais alcalins et cariçaies, des massifs arbustifs de saules et des saulaies arborées à Saule à cinq étamines (*Salix pentandra*) ainsi que des boisements hygrophiles de feuillus (*Betula pendula*, *Populus tremula*, *Fraxinus excelsior*). Il est parcouru par un réseau hydrologique important de ruisseaux, résurgences et chenaux aquatiques.

La partie inférieure du Bois Noir est composée d'un boisement mixte de résineux où domine le Mélèze (*Larix decidua*) associé par places au Pin Sylvestre (*Pinus sylvestris*), au Sapin (*Abies alba*) et à l'Epicéa (*Picea abies*).

Milieus remarquables

Un habitat déterminant est signalé sur le site. Il s'agit des tourbières de transition, milieu d'une très grande valeur patrimoniale, qui recèle de nombreuses espèces végétales rares.

Neuf autres habitats remarquables sont également présents : les saulaies arctico-alpines des bas-marais et bords de ruisseaux à Saule arbrisseau, les mégaphorbiaies montagnardes et subalpines, formations opulentes de hautes herbes des combes humides et fraîches, les prairies de fauche d'altitude, les mélézins et de façon fragmentaire les pessières subalpines des Alpes, les bas-marais alcalins à Laïche de Davall, les bas-marais acides.

Il s'agit avant tout d'un complexe exceptionnel d'habitats humides associant des marécages divers, ruisseaux, mares, tourbières, bas-marais, magnocariçaies, saulaies abritant des espèces à très forte valeur patrimoniale.

Flore

Le site comprend onze espèces végétales déterminantes. **Deux sont protégées au niveau national** : le **Sabot de Vénus** (*Cypripedium calceolus*), orchidée à floraison spectaculaire typique des hêtraies sèches et hêtraies-pinèdes sylvestres et l'**Avoine odorante** (*Hierochloa odorata*), rarissime graminée des pelouses tourbeuses et marécages boréo-alpins inscrite au Livre Rouge National des plantes menacées. **Quatre sont protégées en région PACA** : la **Pyrole moyenne** (*Pyrola media*), l'**Androsace septentrionalis** (*Androsace septentrionalis*) la **Violette des collines** (*Viola collina*) et la **Laïche à deux étamines** (*Carex diandra*), rare cypéracée caractéristique des tourbières et bas-marais tremblants. Cinq espèces n'ont pas de statut de protection.

Faune

Huit espèces animales d'intérêt patrimonial sont présentes sur le site.

Il s'agit du Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) pour les mammifères et de plusieurs espèces d'insectes : le **Semi-apollo** (*Parnassius mnemosyne*), espèce déterminante protégée au niveau européen, d'affinité montagnarde et liée à la présence de corydales, qui fréquente les pelouses et les lisières forestières, surtout entre 1000 et 2000 mètres d'altitude, l'**Apollon** (*Parnassius apollo*), l'**Azuré de la croisette** (*Maculinea alcon*), la Thécla de l'orme (*Satyrium w-album*), espèce remarquable de Lycénidés, d'affinité eurasiatique tempérée, localisée et peu commune, ayant fortement régressée suite au dépérissement des ormes attaqués par la graphiose, la Mélitée des digitales (*Melitaea aurelia*), espèce remarquable euro-sibérienne liée aux pelouses sèches, landes et lisières fleuries jusqu'à 1500 m d'altitude, le Leste des bois (*Lestes dryas*), espèce remarquable d'odonate Zygoptères (Demoiselles), en limite d'aire méridionale dans les Alpes du sud, localisé et inféodé aux pièces d'eau temporaires, le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*).

Vallée de la Clarée et ses versants entre Plampinet et Val-des-Prés (05102118)

Surface totale : 2391 ha

Description

Etabli au niveau de la partie inférieure du bassin de la Clarée, entre les villages de Plampinet à l'amont et de Val-des-Prés à l'aval, le site comprend l'ensemble formé par le fond de vallée et ses versants boisés et escarpés. Il est pour sa quasi-totalité inclus dans le site classé de la vallée de la Clarée.

Situé dans la zone biogéographique intra-alpine dauphinoise, le site est compris dans les étages de végétation montagnard supérieur, subalpin et alpin, entre 1400 m et 2600 m d'altitude.

Les espaces forestiers étendus et les milieux rocheux sont les deux composantes principales du site. La diversité des essences forestières forme une palette variée de boisements, où se remarquent surtout des forêts de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) étagées sur des pentes raides entrecoupées de barres rocheuses. Les mélézins apparaissent dans la partie forestière supérieure associés parfois au Pin cembro (*Pinus cembra*). Enfin le versant ubac du vallon du Granon accueille dans sa partie inférieure une belle sapinière intra-alpine sur sous-bois de Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*). Landes subalpines, fruticées sèches de l'étage de végétation montagnard, prairies et pelouses, ainsi que milieux bocagers de fond de vallée et habitats rocheux constituent les formations végétales plus fréquemment associés à ces diverses entités forestières.

Milieus remarquables

Deux habitats déterminants sont présents sur le site : les éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse et les pelouses steppiques sub-continentales. Ce dernier milieu ponctuel sur le site, arrive ici en limite altitudinale et son cortège s'enrichit d'espèces végétales thermo-xérophiles montagnardes et subalpines.

Au moins **dix autres habitats remarquables** sont également présents dont les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslerie bleutée et Laïche toujours verte installées sur sols superficiels, les prairies de fauche d'altitude, les landes à Rhododendron ferrugineux et Myrtille, les forêts de Mélèze et de Pin cembro, les éboulis calcaires alpins...

Flore

Le site comprend treize espèces végétales déterminantes. **Quatre sont protégées au niveau national** : le **Sabot de Vénus** (*Cypripedium calceolus*), la **Rhapontique à feuilles d'Aunée** (*Rhaponticum heleniifolium* subsp. *heleniifolium*), le **Dracocéphale d'Autriche** (*Dracocephalum austriacum*), lamiacée à floraison spectaculaire inféodée aux rocailles et pelouses steppiques, rarissime en France et la **Violette à feuilles pennées** (*Viola pinnata*). **Quatre sont protégées en PACA** : la **Listère en forme de cœur** (*Listera cordata*), discrète orchidée forestière de montagne, l'**Aéthionème de Thomas** (*Aethionema thomasianum*), rarissime crucifère des éboulis calcaires ne comptant en France que quelques rares stations réparties dans le Briançonnais, la **Violette des collines** (*Viola collina*) et le **Saxifrage fausse diapensie** (*Saxifraga diapensioides*). Cinq espèces n'ont pas de statut de protection.

Par ailleurs, le site comprend trois espèces végétales remarquables dont deux sont protégées au niveau national : la **Bérardie laineuse** (*Berardia subacaulis*) et l'**Ancolie des Alpes** (*Aquilegia alpina*) et **une est protégée en région PACA** : le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*).

Faune

Ce site possède un patrimoine faunistique d'un intérêt élevé. Trente-trois espèces animales patrimoniales, dont quatre espèces déterminantes, y ont été recensées.

Au rang des mammifères locaux d'intérêt patrimonial, il convient de citer le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) et le Lièvre variable (*Lepus timidus*).

Chez les oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial, on peut remarquer la présence des espèces suivantes : Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), espèce méridionale de montagne recherchant les versants montagneux ouverts et ensoleillés avec des barres rocheuses, semble-t-il en régression, Tétraz lyre (*Tetrao tetrix*), Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), espèce paléarctique remarquable, liée aux rivières et torrents à courant rapide, **Chouette de Tengmalm** (*Aegolius funereus*), **Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*), Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Niverolle alpine (*Montifringilla nivalis*), espèce paléomontagnarde remarquable, caractéristique des pelouses avec escarpements rocheux des étages alpin et subnival des massifs montagneux les plus élevés, Bruant fou (*Emberiza cia*), Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), Huppe fasciée (*Upupa epops*)...

Les reptiles sont représentés par le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) dont l'aire de répartition est assez localisée dans les Alpes du Sud.

Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par la **Piéride de l'Aethiomène** (*Pieris ergane*), espèce déterminante méditerranéo montagnarde de papillons des pentes rocheuses herbeuses de moyenne montagne jusqu'à 1800 m d'altitude, localisée en France aux départements des Hautes-Alpes (où on ne la trouve pratiquement que dans le Briançonnais) et des Pyrénées orientales, dont la chenille vit sur l'Aethiomène des rochers, la Piéride de la roquette (*Euchloe simplonia*), espèce remarquable à aire disjointe des Alpes occidentales, Pyrénées et monts Cantabriques, inféodée aux pelouses subalpines où croissent ses plantes hôtes des Brassicacées, l'**Azuré du Serpolet** (*Maculinea arion*), l'**Azuré de la croisette** (*Maculinea alcon*), le **Semi-apollo** (*Parnassius mnemosyne*), l'**Apollon** (*Parnassius apollo*), le Moiré des pierriers (*Erebia scipio*), espèce remarquable endémique franco-italienne des Alpes occidentales, qui fréquente les éboulis calcaires où croît sa plante hôte, l'avoine des montagnes, la Miramelle des frimas (*Melanoplus frigidus frigidus*), criquet remarquable d'affinité boréo-alpine qui s'observe surtout au-dessus de 2000 m et jusqu'à la limite des névés, le Sténobothre alpin (*Stenobothrus rubicundulus*), espèce remarquable d'orthoptère présente dans la Péninsule balkanique et dans les Alpes qui affectionne surtout les milieux secs et pierreux, le Sténobothre cotti (*Stenobothrus coticus*), espèce remarquable de criquet endémique de l'arc alpin, inféodée aux éboulis, rochers à végétation maigre et pelouses écorchées entre 2000 et 2800 m d'altitude.

ZNIEFF de type II :

Massif des Cerces – mont Thabor – Vallées Étroite de la Clarée (05102100)

Surface totale : 30192 ha

Description

Le site correspond à l'essentiel du bassin versant de la vallée de la Clarée (ou vallée de Névache) et à la partie haute de la vallée Étroite tournée vers l'Italie. Il déborde sur le versant rive gauche de la Guisane pour inclure le massif des Cerces-Lauzet-Grand Aréa. Ainsi défini, c'est l'ensemble montagneux entre la ville de Briançon au sud et le Mont Thabor, au nord, qui est concerné. Il inclut totalement le site classé de la vallée de la Clarée.

Situé dans la zone biogéographique intra-alpine dauphinoise, le site est compris dans les étages de végétation montagnard, subalpin, alpin et nival, entre 1270 m et 3222 m à la Roche Bernaude, sur la frontière franco-italienne.

Une très importante diversité de types de boisements et de formations herbacées caractérise ce site d'intérêt majeur. Pinèdes sylvestres de l'étage de végétation montagnard, bois de Pin à crochets (*Pinus uncinata*), mélézins purs ou associés à l'Epicéa (*Picea abies*), au Sapin (*Abies alba*) ou au Pin cembro (*Pinus cembra*), sapinières intra-alpines, boisements et bocage de feuillus mixtes de l'étage de végétation montagnard, boisements-galeries des bords de cours d'eau à Aulne blanc (*Alnus incana*) et Saules (*Salix pl. sp.*) traduisant cette diversité forestière.

Prairies subalpines de différents types, pelouses alpines sur calcaire ou sur substrat acide décalcifié, formations des combes à neige à sous-arbrisseaux nains, rocailles et pelouses pionnières des débris rocheux ou des dalles calcaires, associations végétales des éboulis et milieux rocheux, sources, ruisselets, zones humides, bas-marais arctico-alpins, habitats lacustres ou milieux post-glaciaires des vallons froids d'altitude, constituent les autres milieux les plus caractéristiques du site depuis l'étage de végétation montagnard supérieur jusqu'à l'étage de végétation alpin-nival.

Des prairies de fauche, des prairies sèches et des fruticées xérophiiles plus ou moins délimitées par de nombreux clapiers ou de haies caractérisent le fond de vallée et le bas des versants de l'étage de végétation montagnard. Ces formations sont localement intercalées avec des zones marécageuses associant des prairies humides ou tourbeuses, des bas-marais alcalins, des cariçaies et des formations arbustives ou forestières hygrophiles et sont parcourues par un réseau hydrologique de ruisseaux, résurgences et chenaux aquatiques (marais de Névache et du Rosier), qui déterminent alors des éco-complexes à très forte valeur biologique.

Milieux remarquables

Sept habitats déterminants sont présents sur le site. Il s'agit des éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à Liondent des montagnes et à Bérardie laineuse, des pelouses steppiques sub-continentales, des bas-marais cryophiles d'altitude des bords de sources et suintements à Laïche des frimas, des bas-marais pionniers arctico-alpins, des ceintures péri-lacustres des lacs froids et mares d'altitude à Linaigrette de Scheuchzer et des tourbières de transition, milieux d'une très grande valeur patrimoniale, qui recèlent de nombreuses espèces végétales rares.

De nombreux autres habitats remarquables sont également présents : les saulaies arctico-alpines des bas-marais et bords de ruisseaux à Saule arbrisseau, les mégaphorbiaies montagnardes et subalpines, formations opulentes de hautes herbes des combes humides et fraîches, les prairies de fauche d'altitude, les pelouses calcicoles alpines et subalpines à Séslerie bleutée et Laïche toujours verte installées sur sols superficiels, les landes épineuses oroméditerranéennes à Astragale toujours verte, les landes à Rhododendron ferrugineux et Airelles, les forêts de Mélèze et de Pin cembro, les éboulis thermophiles à Calamagrostis argenté...

Un complexe exceptionnel d'habitats humides associant des sources, ruisseaux, torrents, lacs d'altitude, tourbières, bas-marais, magnocariçaies, abritant des espèces à très forte valeur patrimoniale est présent sur ce site.

Flore

Le site comprend soixante-neuf espèces végétales déterminantes. **Dix-huit sont protégées au niveau national** dont le **Lycopode des Alpes** (*Diphasiastrum alpinum*), le **Cystoptéris des montagnes** (*Cystopteris montana*), fougère plus fréquente dans les Alpes du Nord, n'occupant que de rares stations dans les Alpes du Sud où elle affectionne les chaos de blocs, **les Androsaces des Alpes** (*Androsace alpina*), **de Suisse** (*A. helvetica*) et **pubescente** (*A. pubescens*), le **Dracocéphale d'Autriche** (*Dracocephalum austriacum*), la **Laïche faux Pied-d'oiseau** (*Carex ornithopoda* subsp. *ornithopodioides*), petite cypéracée affectionnant les rocailles longuement enneigées de l'étage alpin, la **Laïche bicolor** (*Carex bicolor*). **Vingt-huit sont protégées en région PACA** dont le **Lycopode à feuilles de genévrier** (*Lycopodium annotinum*), le **Potamot des Alpes** (*Potamogeton alpinus*), le **Dactylorhize couleur de sang** (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*), l'**Orchis nain des Alpes** (*Chamorchis alpina*), l'**Orchis de Traunsteiner** (*Dactylorhiza traunsteineri*), l'**Azalée naine** (*Kalmia procumbens*), la **Petite utriculaire** (*Utricularia minor*), la **Tozzie des Alpes** (*Tozzia alpina*), la **Laïche blanchâtre** (*Carex curta*), la **Laïche fimbriée** (*Carex fimbriata*), la **Potentille des marais** (*Potentilla palustris*). Vingt-quatre espèces n'ont pas de statut de protection.

Par ailleurs, le site comprend dix espèces végétales remarquables dont **cinq sont protégées au niveau national** : **Bérardie laineuse** (*Berardia subacaulis*), **Sainfoin de Boutigny** (*Hedysarum hedysaroides* subsp. *boutignyanum*), **Gagée des champs** (*Gagea villosa*), **Scirpe alpin** (*Trichophorum pumilum*) et **Ancolie des Alpes** (*Aquilegia alpina*) et **deux sont protégées en PACA**: la **Minuartie des rochers** (*Minuartia rupestris* subsp. *rupestris*) et le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*).

Faune

Ce site possède un patrimoine faunistique dont l'intérêt biologique est très élevé puisqu'on y a recensé soixante-dix espèces animales patrimoniales, dont dix-huit sont déterminantes.

En ce qui concerne les mammifères d'intérêt patrimonial, le site abrite notamment le **Loup** (*Canis lupus*), le **Bouquetin des Alpes** (*Capra ibex*), ongulé déterminant alpin, d'intérêt communautaire, dont les populations locales sont issues de réintroductions, le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), le Lièvre variable (*Lepus timidus*), le Mulet alpestre (*Apodemus alpicola*) et diverses chauves-souris telles que la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), espèce remarquable forestière relativement fréquente, et la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), espèce migratrice de passage et hivernante, se reproduisant dans le nord-est de l'Europe.

Les oiseaux nicheurs sont représentés par de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial (espèces forestières, rupicoles, aquatiques, paludicoles, steppiques et de milieux ouverts, en mélange) dont certaines sont très rares en PACA : Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*), Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) et Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), deux espèces typiques des torrents de montagne, **Chouette de Tengmalm** (*Aegolius funereus*), **Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*), Pic noir (*Dryocopus martius*) et Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) en milieu forestier, Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Monticole de roche (*Monticola saxatilis*), Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*).

L'herpétofaune locale patrimoniale est représentée par le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*). Les poissons d'eau douce comprennent notamment l'Omble chevalier (*Salvelinus alpinus*).

L'entomofaune locale comprend maintes espèces déterminantes et remarquables, souvent d'affinité alpine ou arctico alpine. Le cortège des papillons de jour est exceptionnel avec l'Hespérie des frimas (*Pyrgus andromedae*), espèce boréo-alpine remarquable de la famille des Hespéridés, localisée et peu abondante dans les Alpes fréquentant les prairies et pelouses

d'altitude, entre 1000 et 3000 m, la Piéride de la roquette (*Euchloe simplonia*), la Piéride de l'Aethiomène (*Pieris ergane*), le **Solitaire** (*Colias palaeno europomene*), espèce déterminante et protégée en France, localisée aux départements alpins en France, inféodée aux landes et tourbières à airelle (*Vaccinium ssp.*), la Thécla de l'orme (*Satyrrium w-album*), l'Azuré de la canneberge (*Agriades optilete*), espèce holarctique remarquable localisée en France dans les Alpes internes et du nord, aux landes et tourbières à aires (*Vaccinium ssp.*), l'**Azuré du Serpolet** (*Maculinea arion*), l'**Azuré de la croisette** (*Maculinea alcon rebeli*), le **Semi Apollon** (*Parnassius mnemosyne*), le **Petit Apollon** (*Parnassius corybas sacerdos*), l'**Apollon** (*Parnassius apollo*), le **Moiré aveugle** (*Erebia pharte*), espèce alpine déterminante sensible au surpâturage, liée aux prairies subalpines humides et aux pelouses entre 1500 et 2000 m, le **Moiré piémontais** (*Erebia aethiopellus*), espèce déterminante endémique franco-italienne cantonnée aux Alpes occidentales, inféodée aux pelouses alpines sèches à Fétuque paniculée, le Moiré des pâturins (*Erebia melampus*), l'**Isabelle** (*Actias isabellae*), espèce déterminante de lépidoptère emblématique des Alpes du sud, protégée au niveau européen, de répartition ouest-méditerranéenne morcelée (en France : Alpes du sud et Pyrénées orientales), principalement inféodée aux peuplements de Pin sylvestre des versants abrités entre 600 et 1800 mètres d'altitude... Le peuplement d'orthoptères revêt également un enjeu particulier en raison de la présence de la Miramelle des frimas (*Melanoplus frigidus frigidus*), le **Criquet des Iscles** (*Chorthippus pullus*), espèce déterminante, rare et en régression, inféodée aux îlots de graviers des cours d'eau de montagne et à leurs berges, très localisée en France aux Hautes-Alpes et à l'Ubaye, le Sténobothre alpin (*Stenobothrus rubicundulus*), le Sténobothre cottié (*Stenobothrus coticus*) et le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*). Chez les autres groupes d'insectes, citons la **Cordulie alpestre** (*Somatochlora alpestris*), espèce déterminante rare et menacée en PACA, d'affinité boréo-alpine, dont la larve se développe dans les marais et tourbières d'altitude, le Cordulégastré bidenté (*Cordulegaster bidentata*), le Leste des bois (*Lestes dryas*), le **Bourdon Bombus brodmannicus delmasi**, dont cette sous espèce est déterminante et endémique des pentes fleuries ensoleillées, riches en *Cerintho glabra* et *C. minor* dont il butine les fleurs, des Alpes du sud, et dont la sous espèce nominale ne se trouve qu'au Caucase, le **Carabe luisant** (*Carabus depressus lucens*), espèce déterminante de coléoptère en limite d'aire en région PACA, propre aux prairies alpines, aux moraines et aux éboulis, souvent près des plaques de neige ou plus rarement rencontrée dans les forêts de hêtres, et la **Corée alpine** (*Coriomeris alpinus*), espèce déterminante de d'hétéroptère (punaise) phytophage.

Enfin, chez les autres arthropodes, citons la présence du **Lithobie alpin** (*Bothropolys elongatus alpinus*), espèce déterminante de Chilopodes (« mille-pattes ») appartenant à la famille des Lithobiidés, endémique des zones de montagne de la région PACA.

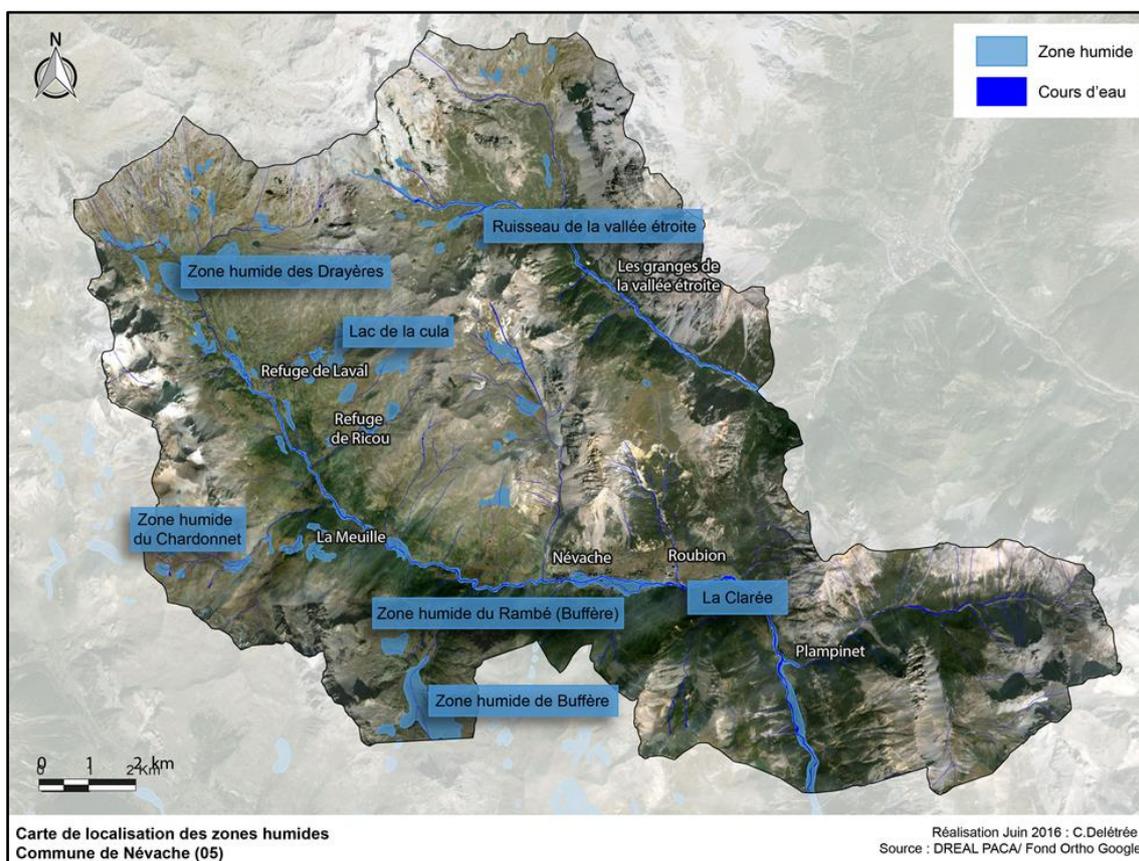
3.1.2. LES ZONES HUMIDES

Le code de l'Environnement (art. L.211-1) définit des zones humides comme « des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire », dans lesquels « la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

La préservation des zones humides, préconisée pour des raisons patrimoniales et le maintien de la biodiversité, est également un facteur favorable à la limitation des risques liés aux phénomènes pluvieux exceptionnels et à l'écrêtement des crues grâce à leur capacité de stockage et de ralentissement des flux qu'elles représentent.

L'inventaire des zones humides des Hautes-Alpes indique la présence **de plus de 80 zones humides** répartie sur tout le territoire communal. Il s'agit en grande partie de milieux humides d'altitudes : marais et landes humides de plaines et plateaux, sources et lacs... ainsi que de milieux riverains des bordures de cours d'eau principalement le long de la Clarée et du ruisseau de la Vallée Étroite.

Les zones humides représentent une surface d'environ 680 ha sur la commune.



Carte 43: Cartographie des zones humides

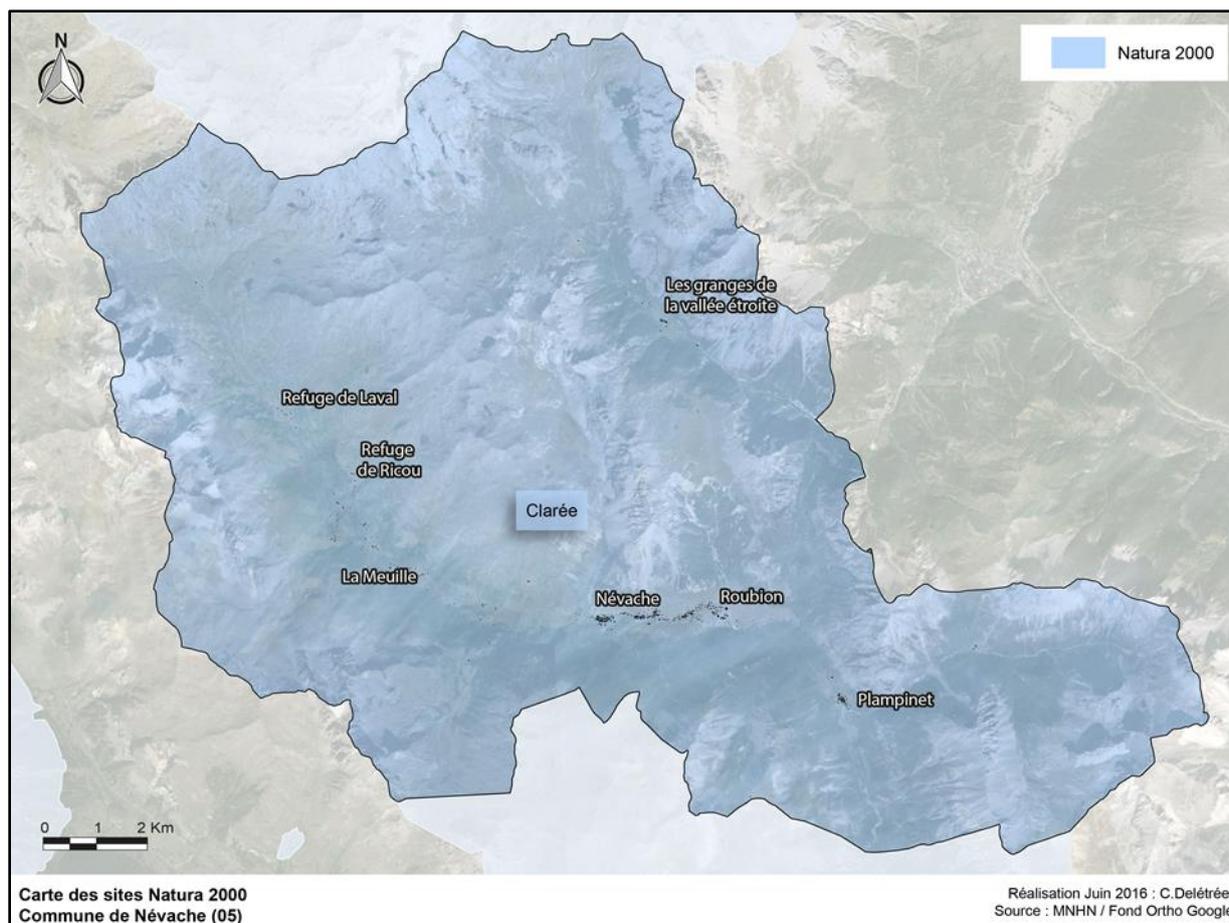
3.1.2.1. Zonages de nature réglementaire

La commune de Névache n'est concernée par aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et aucun arrêté de protection de biotopes. Cependant, un site Natura 2000 est présent sur son territoire :

Nom	Surface totale	Surface commune	Caractères principaux - particularités
Clarée	25 681 ha	Totalité de la commune	Site d'importance majeure pour le réseau Natura 2000 et un des sites les plus diversifiés de la région PACA. Au total 35 habitats d'intérêts communautaires dont 7 prioritaires

Tableau 24 : description du site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages et de leurs habitats. La mise en place de ce réseau s'appuie sur l'application des Directives européennes Oiseaux (ZPS ou Zone de Protection Spéciale) et Habitats (ZSC Zone Spéciale de Conservation ou SIC Site d'Importance Communautaire). Les sites Natura 2000 bénéficient d'un cadrage réglementaire. En France, chaque site est géré par un gestionnaire qui nomme ensuite un opérateur chargé d'animer un comité de pilotage, de réaliser le document de gestion du site (DOCOB) et de le faire appliquer.



Carte 44: Cartographie des sites Natura 2000

Clarée (FR9301499)

Présentation générale

Le site « La Clarée » concerne l'ensemble du site classé de la Clarée et de la Vallée étroite (communes de Névache et de Val des prés), la rive gauche de la vallée de la Guisane (communes du Monétier-les-Bains, La Salle-les-Alpes et Névache). Le site est limité au nord-ouest et au nord par la crête limitrophe avec la Savoie (depuis le Pic de la Moulinière à l'ouest jusqu'à la Cime de la Planette à l'est, en passant par le sommet du Mont Thabor), à l'est par la frontière franco-italienne (depuis la Cime de la Planette au nord jusqu'au Pic de Rocher Charnier), et au sud-est par la limite avec la commune de Montgenèvre (du Rocher Charnier à la Clarée).

Carrefour bioclimatique entre les Alpes du Sud, les Alpes du Nord et les Alpes piémontaises, ce site est d'un grand intérêt écologique : la superficie significative, l'amplitude altitudinale importante (de 1 350 m à plus de 3 000 mètres), la variété des situations topographiques, géologiques et microclimatiques sont autant de facteurs favorables à la diversité du monde vivant. Aussi possède-t-il une biodiversité remarquable, tant au niveau des espèces de la flore et de la faune, qu'au niveau des communautés d'espèces, des habitats naturels et des écosystèmes.

Historique

En 2006, le site est proposé éligible comme Site d'Importance Communautaire. La constitution du comité de pilotage (COPIL) est donnée par l'arrêté préfectoral du 21 septembre 2006. En 2008, la commune de Névache est nommée « structure opératrice » pour l'élaboration du Document d'Objectifs du site (DOCOB). Le bureau d'études ECODIR en association avec la Maison de la Nature des Hautes-Alpes se sont vu confier l'élaboration du DOCOB. En 2010, le site passe au statut de Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Son enveloppe est alors de 2800 ha. La FRAPNA Isère est désigné comme premier opérateur du site.

La rédaction du DOCOB a débuté en octobre 2013. Le tome 1 (Diagnostic – enjeux – objectifs de conservation) du document a fait l'objet d'une validation par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel en septembre 2014. Le DOCOB a été validé par le Comité de Pilotage en novembre 2014 et par l'Etat le 23 août 2016.

Présentation écologique

Les milieux naturels

Quatre étages de végétation se succèdent avec l'altitude : l'étage montagnard en fond de vallée (en dessous de 1700-1800 m), l'étage subalpin (jusqu'à 2300-2400 m), l'étage alpin (jusqu'à 3000 m) et l'étage nival (localise sur les plus hauts sommets). Les limites des étages de végétation varient selon l'exposition.

Les principales essences forestières représentées dans la vallée de la Clarée sont :

- Le **Pin sylvestre** est localisé dans le montagnard. Il constitue des peuplements de faible valeur sylvicole, mais a une fonction essentielle dans la protection des sols (pentes rocailleuses, cônes de déjection). Dans les secteurs les plus secs, il est accompagné du Genévrier commun et de l'Amélanchier, ces arbustes colonisant, avec l'Épine-vinette, le Prunier de Briançon et les Rosiers sauvages, les anciennes terrasses agricoles. En altitude, le groupement s'enrichit en sous-arbustes (Raisin d'ours, Polygale faux-buis).
- Le **Mélèze** est la principale essence des forêts subalpines du Briançonnais, il a souvent été favorisé (bois d'œuvre), et pour ces peuplements clairs dans lesquels le pâturage reste possible. Il est bon colonisateur et occupe aujourd'hui bon nombre de terrains abandonnés par l'agriculture. Dans le subalpin supérieur, sur terrain siliceux, il est souvent accompagné par le Pin cembro, avec en sous-bois, le Rhododendron à l'ubac, le Genévrier nain à l'adret.
- Le **Pin à crochets** est la principale essence de l'étage subalpin d'adret sur calcaire. Il couvre 28 % des forêts de la vallée de la Clarée. Très résistant, il craint cependant la concurrence (du Mélèze notamment) et se réfugie sur les terrains les plus secs, souvent accompagné du Raisin d'ours. Il descend parfois dans l'étage montagnard où il colonise les alluvions torrentielles des fonds de vallée peu ensoleillés. On l'observe parfois sur des terrains siliceux (quartzites en particulier), mais alors plutôt à l'ubac où il forme des peuplements intéressants sur le plan phytosociologique (vallon du Granon).
- Le Sapin et plus rarement l'Epicéa forment aussi des boisements remarquables dans la vallée de la Clarée. Surtout localisés dans les vallons frais exposés au nord du subalpin, sur des sols bien pourvus en eau (bois de l'Infernet). Le sous-bois est particulièrement diversifié, avec de nombreuses espèces d'intérêt communal comme le Sabot de Vénus, la Listère à feuilles en cœur, ...

Entre 2000 et 2400 mètres d'altitude, la forêt laisse la place aux alpages. Il en résulte une zone de transition entre le subalpin forestier et l'alpin, domaine des landes (Rhododendron et Myrtille sur les ubacs siliceux, Genévrier nain à l'adret...). Dans les secteurs les plus froids, jusque dans l'alpin inférieur, s'étendent des landines à Airelles et Camarine, ponctuellement

accompagnées par l'Azalée naine. Viennent ensuite les pelouses alpines à Laïches (différents Carex) et Fétuques.

Les zones humides (lacs, sources, bords des torrents, marais, tourbières...) et les sites rocheux (falaises, éboulis...) forment des milieux originaux colonisés par une flore très spécialisée.

Habitats naturels d'intérêt communautaire

Sont recensés sur le site de la Clarée 35 habitats Natura 2000 désignés « d'intérêt communautaire » dont 7 habitats d'intérêt communautaire prioritaires. Ces habitats représentent 95,1% de la superficie du site (18,7 % pour les habitats prioritaires).

Ces habitats sont, pour leur représentation surfacique, essentiellement rocheux (9 habitats d'intérêt communautaire sur 42,6% du site) et agropastoraux (10 habitats d'intérêt communautaire pour 34% du site). Les habitats humides sont une dizaine pour seulement 1,9% de la surface du site. Les 6 habitats d'intérêt communautaire forestiers représentent 17,6% de la surface du site.

[Ne sont pas présentés ici les habitats représentant une surface très faible et non évaluée au DOCOB]

Les habitats d'intérêt communautaire agropastoraux :

- Les landes alpines et boréales : landes à Azalée naine (très localisées), à Rhododendron, à Airelle et Camarine, à Genévrier nain, Genévrier sabine et à Dryade forment un complexe largement réparti dans le site. Elles sont souvent réparties en mosaïque avec des formations rocheuses, des pelouses, ... présentant des intérêts floristiques (espèces à enjeux patrimoniaux comme la Dracocéphale d'Autriche, l'Ancolie alpine, ...) et faunistiques (zones refuges pour les galliformes de montagne, importante variété d'insectes, ...). Ces landes sont susceptibles de se reboiser spontanément en cas de diminution de la pression pastorale (hors éboulis et zones avalanches).
- Les landes oroméditerranéennes à genêts épineux sont présentes sur les sols rocaillieux du subalpin en adret (versant Guisane du col du Granon par exemple). La végétation y est peu recouvrante, souvent en gradins, formée par des espèces thermophiles et dominée par les graminées. La diversité floristique et entomologique y est importante.
- Les **formations à Genévrier commun sur les landes ou pelouses calcaires** se rencontrent surtout sur calcaire et colonisent en générale les anciennes terrasses de culture. Elles se rencontrent souvent en mélange avec le groupement endémique à Epine-vinette et Prunier de Briançon. La dynamique de ces milieux est extrêmement liée aux pratiques agropastorales.
- Les **pelouses boréo-alpines siliceuses** présentent des formations herbacées rases (plantes naines plaquées au sol) sur des replats, dépressions et pentes exposées au nord. Elles présentent de nombreuses plantes arctico-alpines et les cortèges d'insectes associés. Cet habitat est stable.
- Les **pelouses calcaires alpines et subalpines** sont très bien représentées dans les zones calcaires (Vallée étroite, Thures, Arcles, Granon, Cerces). Leur physionomie est variable selon l'altitude, l'exposition, le sol. Elles peuvent être sèches et ouvertes, en gradins et en guirlandes sur pentes en espalier ou rases et à fort recouvrement herbacé sur les crêtes ventées, ou encore fraîches en ubac et sur les secteurs soumis à un enneigement prononcé. La richesse floristique peut y être importante de nombreuses espèces patrimoniales (plantes, lépidoptères, ...).
- Les **pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires** sont présentes à l'étage montagnard en exposition ensoleillée. Elles sont localisées sur croupes rocailleuses, terrasses sèches et pentes de bas de versant (souvent entrecoupées de clapiers et talus rocaillieux), autour de Névache, Plampinet, Val-des-

Prés, Névache. Elles sont riches en espèces végétales d'origine méditerranéo-montagnarde (Lavande à feuilles étroites) avec des plantes d'affinités steppiques (notamment astragales et armoises). Grande diversité de l'entomofaune, habitat refuge pour les reptiles. Elles sont assez denses, dominées par les graminées sociales (Brome dressé, diverses fétuques) avec une grande richesse floristique (dont orchidées, mais faciès prioritaire absent du site) et faunistique (oiseaux, reptiles, lépidoptères, orthoptères...). Le maintien de cet habitat est dépendant des pratiques agropastorales. Les secteurs ni pâturés ni fauchés sont colonisés par les landes puis par des pinèdes sylvestres. L'abandon de la fauche au profit exclusif du pâturage s'accompagne par une modification (et souvent un appauvrissement) des cortèges floristiques.

- Les **formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux** (habitat prioritaire) sont bien représentées dans les étages subalpin et alpin des zones siliceuses en Haute Clarée et en Vallée Etroite. En pieds de versants, pentes douces, replats et plateaux, elles se rencontrent en mosaïque avec les pelouses boréoalpines. Les formations sont souvent denses et très fermées, assez homogènes (fort recouvrement des graminées - Nard raide et diverses fétuques - et des cypéracées). La richesse floristique s'accroît dans les secteurs plus frais. Ces pelouses sont stables à l'étage alpin (les conditions climatiques trop dures ne permettent pas l'installation de landes et de boisements). En cas de pression pastorale excessive ou inadaptée, l'habitat s'appauvrit en espèce et tend vers des nardaies homogènes. Dans l'étage subalpin, en l'absence de pression pastorale, ces pelouses peuvent être colonisées par des landes puis par des boisements mixtes (à Mélèze et Pin cembro).
- Les **prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux** sont des prairies humides en périphérie de zones tourbeuses de fond de vallée (marais de Névache et de la Souchère, marais du Rosier à Val-des-prés). La végétation est herbacée et dense, parfois avec nombreux touradons, souvent autour de zones tourbeuses dépressionnaires, au contact de bas-marais alcalins à Laïche de Daval. Elles présentent une grande richesse floristique (dont orchidées) et faunistique (amphibiens, entomofaune). Ces prairies, traditionnellement fauchées sont en voie d'embroussaillage dans les secteurs délaissés (Saules). Le pâturage peut y entraîner des dégradations (eutrophisation, modification de l'hydrologie, piétinement, ...).
- Les **prairies de fauche de montagne** se rencontrent sur les basses terrasses et en fond de vallée (La Vachette, le Rosier, Val-des-prés, ...) aux étages montagnard et subalpin. Elles se caractérisent par des formations herbacées denses et opulentes, à biomasse et diversité floristique élevée. Elles présentent une grande richesse en entomofaune et avifaune (nombreux insectivores nichant dans les haies et les buissons). En absence de fauche ou à défaut de pâturage, ces prairies sont généralement colonisées par les buissons, les arbustes et les arbres.

Les habitats humides :

- Les **eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes** avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* se rencontrent au niveau des lacs subalpins et alpins. Elles présentent des communautés aquatiques de végétaux immergés ou à feuilles flottantes (Rubanier, Utriculaire). Elles présentent des intérêts floristiques et faunistiques particuliers (insectes aquatiques, amphibiens, ...).
- Les **eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique** à *Chara spp.* se rencontrent au niveau de certains lacs subalpins (vallon des Thures, du Granon, lac Vert en Vallée étroite). Elles présentent des communautés aquatiques de végétaux immergés. Cet habitat est sensible à la pollution (apports organiques et azotés).
- Les **rivières alpines avec végétation ripicole herbacée** se rencontrent au niveau des alluvions torrentielles récentes (galets, graviers, sables, ...). La végétation se compose essentiellement de plantes herbacées pionnières (groupement à Epilobe de Fleischer). Elles présentent des intérêts floristiques et faunistiques (avifaune notamment avec le

Cinque plongeur, la Bergeronnette des ruisseaux, le Chevalier guignette). Cet habitat est tributaire de la dynamique torrentielle. Il peut évoluer vers des saulaies aux étages montagnards et subalpins.

- Les **rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*** se rencontrent surtout à l'étage montagnard sur des sols minéraux pauvres en matières organiques et sur les bancs d'alluvions grossières périodiquement exposés aux crues. Elles sont composées par des peuplements arbustifs bas dominés par les saules et l'Argousier accompagnés par de nombreuses herbacées. Ces formations permettent la fixation des berges et présentent donc un rôle écologique important. Elles présentent des intérêts floristiques (*Salix laggeri*) et faunistiques (oiseaux, chauves-souris, insectes, ...). Cet habitat est également tributaire de la dynamique torrentielle.
- Les Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin se rencontrent en versant nord (pentes et couloirs d'avalanche, combes fraîches en enclave, dépressions humides). Elles se composent de hautes herbes en formation dense. Les diversités floristique et faunistiques y sont importantes (insectes, oiseaux, ...).
- Les **tourbières de transition et tremblantes** se rencontrent aux étages subalpin et alpin, en zone siliceuse en Haute Clarée et dans le secteur du col du Granon. Elles présentent une grande diversité phytosociologique et de nombreux faciès de transition. Elles présentent de grandes richesses floristiques (nombreuses espèces rares et protégées) et faunistiques (insectes, amphibiens (dont une population de Grenouille rousse d'altitude), reptiles (Lézard vivipare)). Cet habitat spécialisé est hautement dépendant des conditions hydrologiques. Dans l'étage subalpin, la colonisation par les ligneux est possible mais lente. A l'étage alpin, ces tourbières constituent des groupements stables mais pouvant être fortement dégradés par le bétail.
- Les **tourbières basses alcalines** sont localisées dans les bassins alluviaux enrichis en dépôts calcaire (marais de Névache surtout, plaine du Rosier à Val-des-prés). Elles présentent des formations herbacées basses se développant sur sols tourbeux, le long de petits ruisseaux et autour des sources avec une grande diversité phytosociologique en fonction des conditions physico-chimiques et hydrologiques. Grande richesse floristique (orchidées, grassettes, nombreuses espèces rares et protégées) et faunistiques (insectes). Cet habitat spécialisé est hautement dépendant des conditions hydrologiques. Aux étages montagnard et subalpin, la colonisation par les ligneux est possible. La fauche (pratique traditionnelle mais aujourd'hui abandonnée dans ce type d'habitat) est la solution la plus intéressante pour contrôler le développement des ligneux sans perturber le milieu.

Les habitats forestiers :

- Les **fourrés à *Pinus mugo* et *Rhododendron hirsutum*** (habitat prioritaire) se rencontrent en stations bien localisées dans les secteurs de pente rocheuse calcaire (crêtes, gradins rocheux, éboulis). Ils se présentent sous la forme de brousse plus ou moins fermée, dans l'étage subalpin. Cet habitat, généralement stable, présente un très grand intérêt patrimonial.
- Les **forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*** (habitat prioritaire) se localise en ripisylve de la Clarée entre Névache et la Vachette. Elles se caractérisent par un boisement linéaire d'Aulnes blancs et de Frênes sur alluvions torrentielles et présentent une grande richesse biologique (faune : insectes, oiseaux, chiroptères, zone d'alimentation, de gîte, corridor biologique) et une fonction écologique importante (protection des berges, épuration des eaux). Leur évolution naturelle est étroitement liée à la dynamique torrentielle. Les pressions anthropiques peuvent être localement fortes (terrassements, remblais, déchets, prélèvement de bois).
- Les **forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin** se rencontrent en exposition fraîche sur roches siliceuses ou calcaires, ou sur dépôts morainiques partiellement décalcifiés. Pour le site, ce sont essentiellement les Sapinières-Pessières du Bois Noir à Névache et du Bois de l'Infernet à Val-des-Prés. Elles sont également

présentes en Vallée Etroite (ubac de l'Aiguille Rouge) et dans le vallon des Acles (ubac de la crête de Pécé). Elles sont généralement formées de boisements mixtes dominés par le Sapin avec différents faciès selon la nature du substrat, l'altitude, l'exposition, la pente. Dans le subalpin inférieur, elle marque la transition vers une sapinière à Rhododendron. Ces forêts présentent un Intérêt phytosociologique (sapinière intra-alpine), floristique (Sabot de Vénus, Listère à feuilles en coeur), faunistique (Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe). Les sapinières-pessières caractérisent l'étage montagnard d'ubac. Leur composition actuelle est fortement marquée par les pratiques sylvicoles (et pastorales) qui ont longtemps favorisé le Mélèze aux dépens du Sapin et de l'Epicéa. La dynamique actuelle montre une bonne régénération du Sapin (notamment dans les mélézins montagnards de première génération arrivés à maturité). Sur pente forte, l'ouverture de pistes d'exploitation peut localement déstabiliser les peuplements (apparition de chablis, érosion des talus, modification de l'hydrologie) et impacter des stations botaniques remarquables (Bois Noir de Névache, Bois de l'Infernet).

- Les **forêts alpines à Mélèze et/ou Pin cembro** se rencontrent aux étages montagnards supérieur et subalpin sur sol siliceux ou calcaire. Elles sont dominées par le Mélèze et/ou le Pin cembro en peuplements purs ou mélangés. Les boisements âgés sont remarquables avec des arbres pluri centenaires. Elles présentent des intérêts floristique et faunistique (Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Tétras-lyre, Cassenoix moucheté). La composition et la dynamique d'évolution de ces forêts sont fortement influencées par les pratiques sylvicoles et pastorales. Dans les secteurs qui ne sont plus pâturés, ces boisements peuvent coloniser les pelouses et les landes subalpines, mais cette évolution est peu fréquente dans le site Natura 2000 de la Clarée. La dynamique forestière est également ralentie par les conditions climatiques et stationnelles (avalanches, éboulis, etc.).
- Les **forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*** (habitat prioritaire) sur substrat gypseux ou calcaire se rencontrent aux étages montagnard supérieur et subalpin, en exposition chaude généralement. Ces pinèdes présentent des intérêts Intérêt phytosociologique, floristique (Violette à feuilles pennées, Violette des collines) et faunistique (zone d'hivernage importante pour les ongulés). La composition et l'évolution sont fortement influencées par les pratiques sylvicoles.
- **Les autres forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata***, localisées aux étages montagnard supérieur et subalpin, sur substrat siliceux en exposition chaude et intermédiaire (Bois du Villard à Névache), plus rarement à l'ubac (à la Drayes des moutons et à la base du vallon de l'Oule à Névache). Elles présentent des intérêts floristiques (strate lichénique parfois très développée dans les situations froides) et faunistique.

Les habitats rocheux :

- Les **éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival** présentent une végétation clairsemée (<10% en moyenne) avec une diversité typologique basée sur la granulométrie et la nature du substrat : éboulis à gros blocs (à Oxyrie à deux stigmates), éboulis fins et crêtes rocailleuses (à Androsace alpine), éboulis humides en marge des combes à neige (à Luzule alpine). L'habitat présente une flore d'intérêt patrimonial (espèces endémiques alpines et arctico-alpines) et un intérêt faunistique (Lagopède alpin, Lièvre variable, entomofaune spécialisée). Ces éboulis présentent un caractère permanent. Des érosions sont possibles par piétinement (fréquentation touristique et/ou passage des troupeaux). Sur le site, les incidences des activités militaires sont significatives (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor : impacts des obus, déchets métalliques).
- Les **éboulis calcaires et de schistes calcaires** des étages montagnard à alpin présentent une végétation clairsemée (de 10 à 40%) et une diversité typologique en rapport avec la topographie et la teneur du substrat en calcaire : éboulis à Tabouret à feuilles rondes, à Pétasite, à Liondent des montagnes, à Bérardie, etc. Les intérêts sont

floristiques et faunistiques : flore patrimoniale (endémiques alpines et arctico-alpines, nombreuses espèces rares et protégées), Lagopède alpin, entomofaune spécialisée des éboulis. Ces éboulis présentent un caractère permanent. Des érosions sont possibles par piétinement (fréquentation touristique et/ou passage des troupeaux). Sur le site, les incidences des activités militaires sont significatives (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor : impacts des obus, déchets métalliques).

- Les **éboulis calcaires ouest-méditerranéens et thermophiles** du montagnard et du subalpin inférieur présentent des éléments moyens à grossiers, sur pente assez forte (30-40%), localisés aux expositions chaudes et ensoleillées. Le recouvrement de la végétation est compris entre 10 et 40%. La physionomie dominée par les touffes de la Calamagrostide argentée et du Centranthe à feuilles étroites. Des variantes existent selon l'altitude, la pente et la granulométrie du substrat (éboulis à fougères, à Galeopsis, à Rumex scutatus). L'habitat présente des intérêts floristiques (endémiques alpines et méditerranéomontagnardes, limite altitudinale de la Lavande) et faunistiques (reptiles, entomofaune). Il présente un caractère sub-permanent quand il est soumis à des perturbations continues (chutes de blocs). Dans les secteurs stabilisés, lente colonisation par les ligneux bas (Amélanchier, Nerprun des Alpes, Genévrier sabbine, etc.) puis par les arbres (Pin sylvestre dans le montagnard, Pin à crochets dans le subalpin).
- Les **pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique** sont formées par les parois et rochers calcaires de l'étage montagnard à alpin, largement répartis en basse vallée de la Clarée et en Vallée Etroite (massif des Rois Mages), ainsi que dans le massif des Cerces. Le recouvrement de la végétation est généralement inférieur à 10%, souvent limité aux fissures et aux vires où se forment des fragments de lithosols. Groupement à Potentille. Intérêt floristique (endémiques alpines, espèces rares et protégées) et faunistique (rapaces rupestres [Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin], Crave, Tichodrome, etc.). Cet habitat à un caractère permanent et globalement peu concerné par les activités humaines, mais des incidences restent potentielles sur certaines espèces de la flore et de la faune patrimoniale dans les sites d'escalade.
- Les **pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique** sont formées par les parois et rochers siliceux, de l'étage montagnard à alpin et localisés surtout en Haute Clarée et dans le massif du Thabor en Vallée Etroite. Le recouvrement de la végétation est souvent inférieur à 5%. Les mousses xérophiles et les lichens incrustés aux substrats rocheux (genre Rhizocarpon) sont abondants. Les plantes forment des petites touffes et coussinets. Présence d'espèces endémiques ou rares (Eritriche nain, Androsaces, Primevères rupestres, Saxifrages, divers Génépis). Intérêt faunistique : rapaces rupestres, Crave, Tichodrome. L'habitat présente un caractère permanent. Globalement peu concerné par les activités humaines, et globalement peu concerné par les activités humaines. Des incidences restent potentielles sur certaines espèces de la flore et de la faune patrimoniale au niveau des crêtes fréquentées par les alpinistes et les randonneurs. Les activités militaires (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor) induisent également des incidences : impacts des obus, déchets métalliques).
- Les **roches siliceuses avec végétation pionnière** : constituées par les rochers siliceux affleurant sur les plateaux, dans les vallons, sur les verrous et dépôts glaciaires de la Haute Clarée (Lacou, Basse Sausse, Fontcouverte, Roche Noire, etc.) et présentant un recouvrement herbacé faible avec une végétation pionnière associant lichens et espèces crassuléscentes (Orpins, Joubarbes). Habitat très spécialisé et abritant les plantes hôtes de papillons d'intérêt communautaire (population importante d'Apollon dont la chenille est liée aux orpins). Une flore rare/protégée (Androsace septentrionale) est localisée sur certains verrous glaciaires. L'habitat est dispersé et de faible surface. La dynamique d'évolution est très lente (plusieurs siècles). Des risques de dégradation existent : piétinement au niveau des verrous glaciaire (Lacou, Fontcouverte).

Les habitats hors Directive comprennent les zones bâties et les terres cultivées du fond de vallée, les pinèdes de pin sylvestre (localisées en basse et moyenne Clarée) ainsi que d'autres boisements (plantation, boisements de frênes, de trembles, haies).

Sur le plan phytoécologique, les habitats les plus représentés sont les habitats rocheux (éboulis, falaises) avec près de 42,5 % de la superficie totale. Viennent ensuite les formations herbeuses (prairies, pelouses) avec 22,65 % du site, puis les forêts et boisements divers avec 21,16 % et les landes et fourrés avec 11,38 %. Les milieux aquatiques et les zones humides (rivières, tourbières et bas-marais) ne couvrent que 465 ha, soit moins de 1,8 % du site, mais constituent des milieux de vie essentiels pour de nombreuses espèces de la flore et de la faune patrimoniale ; ils sont dispersés sur une grande partie de la zone siliceuse, ainsi qu'en fond de vallée.

Espèces d'intérêt communautaire

Les espèces Natura 2000 sont les espèces inscrites en annexe II de la Directive Habitats. Cette annexe liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation. Parmi celle-ci, certaines espèces sont définies comme prioritaires eu égard aux menaces pesant sur elles et afin de privilégier la mise en œuvre rapide de mesures visant à leur conservation.

Pour le site, trois espèces végétales d'intérêt communautaire (annexe 2 de la Directive Habitat) ont été inventoriées : le Sabot de Vénus, le Dracocéphale d'Autriche et le Chardon bleu.

- Le **Sabot de Venus** (*Cypripedium calceolus*) se rencontre essentiellement dans les sapinières-pessières, moins fréquemment dans les pinèdes de Pin à crochets sur calcaires et parfois sur terrains rocailloux. Connue en basse et moyenne vallée de la Clarée : 3 stations à Névache, 3 stations à Val-des-Prés.
- Le **Dracocéphale d'Autriche** (*Dracocephalum austriacum*) se rencontre dans les pelouses rocailleuses plus ou moins et les landes à Genévrier sabine. **Espèce très rare** : une station découverte à Névache en 2005.
- Le **Chardon bleu** (*Eryngium alpinum*) se rencontre dans les prairies fraîches et les mégaphorbiaies. Une indication à Névache et une indication à Névache. Le statut local est à préciser.

On note que la **Buxbaumie verte** (*Buxbaumia viridis*), espèce d'intérêt communautaire, est fortement potentielle sur le site. Cette mousse investit les bois pourrissants (troncs, branches, souches) de conifères et plus rarement de feuillus en situation ombragée et en conditions de forte humidité atmosphérique.

Pour la faune, on dénombre 7 espèces d'insectes d'intérêt communautaire, 2 espèces de reptiles, 1 espèce d'amphibien, 15 espèces de chauve-souris (dont 3 en annexe 2 de la Directive Habitats), 1 espèce de mammifère (et 2 potentiellement présentes) et 56 espèces d'oiseaux inscrites à la Directive Oiseaux. Quelques-unes de ces espèces sont :

- Pour les papillons : le Damier de la Succise et l'Ecaille chinée (Isabelle de France, habitat potentiel mais pas d'observation de l'espèce à ce jour).
- Pour les chauves-souris : la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échanquées, le Petit murin,
- Pour les autres mammifères : le Loup,
- Pour les oiseaux : l'Aigle royal, la Chevêchette d'Europe, la Chouette de Tengmalm, le Gypaète barbu, le Pie grièche écorcheur, le Lagopède alpin, le Tétraz lyre, la Sarcelle d'été, la Bécasse des bois, le Vanneau huppé, ...

Six de ces espèces figurent à l'annexe 2 de la Directive habitat (Damier de la Succise, Ecaille chinée, Barbastelle, Petit Murin, Murin à oreilles échanquées, Loup).

Ces espèces occupent et utilisent une grande diversité de milieux naturels. Presque chaque habitat du site est susceptible d'accueillir une de ces espèces.

Autres espèces d'intérêt

Pour la flore, on note **69 espèces végétales d'intérêt patrimonial** (tout statut confondu) dont **45 espèces protégées** parmi lesquelles 7 sont jugées très rares et 9 en catégorie patrimoniale prioritaire. Ces dernières sont :

- L'**Aethionème de Thomas** (*Aethionema thomasianum*) : plante des rochers et éboulis de 1800 à 1900 mètres d'altitude,
- L'**Ail raide** (*Allium lineare*) : plante des pelouses sèches de moyenne et haute altitude,
- Le **Cystoptéris des montagnes** (*Cystopteris montana*) : fougère des bois et rochers humides de haute montagne,
- Le **Dracocephale d'Autriche** (*Dracocephalum austriacum*) : plante des pâturages rocaillieux des Alpes,
- Le **Pin mugho** (*Pinus mugo*) : arbre au port très prostré se rencontrant dans la zone de combat, en limite supérieure de forêt,
- La **Potentille blanc de neige** (*Potentilla nivea*) : plante des pâturages des hautes montagnes siliceuses,
- Le **Rubaniér nain** (*Sparganium minimum*) : plante des marais, fossés et étangs,
- Le **Petit utriculaire** (*Utricularia minor*) : plante des eaux stagnantes peu profondes jusqu'à une altitude élevée,
- La **Violette à feuilles pennées** (*Viola pinnata*) : plante des rochers et rocaillies de montagne.

Principaux foyers biologiques sur le site

Marais et zones humides (Marais de Névache - Marais de la Souchère)

Le marais de Névache fait partie des plus grands ensembles tourbeux du Briançonnais et abrite des milieux et une flore particulièrement remarquable. La présence d'espèces rares telles que *Hierochloe odorata* et *Carex diandra* positionne ce site parmi les zones humides les plus intéressantes des Alpes du Sud.

Sapinières intra-alpines (Bois Noir, Bois de l'Infernet)

Ces forêts sont particulièrement intéressantes du fait de leur rareté dans les Alpes du Sud. Elles présentent des écotypes particuliers de Sapin pectiné et hébergent d'importantes stations de Sabot de Vénus.

Vallon des Acles

L'originalité de ce vallon réside dans la présence de très rares pelouses à *Carex firma* et de zones climax de fourrés de Pin mugho, qui en font un secteur d'une originalité exceptionnelle.

Secteur des Rois Mages en Vallée étroite

Ce secteur très minéral présente des espèces végétales remarquables : *Biscutella brevicaulis* et *Aethionema thomasianum*.

Il est néanmoins important de souligner que l'ensemble constitué pour le site Natura 2000 dans sa globalité est, du fait de son exceptionnelle richesse, intrinsèquement un vaste foyer biologique à part entière.

Corridors écologiques

Les interrelations et échanges écologiques se font à l'échelle du site selon les axes suivants :

- Axe altitudinal : le site s'étend sur un gradient altitudinal d'environ 1800 mètres, de 1350 mètres au bord de la Romanche à 3178 mètres au sommet du Thabor. Des migrations d'espèces (colonisatrices de nouveaux territoires) et des migrations saisonnières au sein du site sont observées. Chamois, bouquetins, lagopèdes, tétras lyre, etc. recolonisent certains territoires ou changent de milieux en fonction de la saison ;
- La topographie crée des corridors écologiques internes au site. Ainsi, les chauves-souris se déplacent préférentiellement le long des bandes boisées qui se situent dans les vallons, le long des cours d'eau. A l'inverse, pour certaines espèces à faible mobilité (insectes, amphibiens, reptiles...), les crêtes peuvent constituer une barrière difficilement franchissable, conférant ainsi à la vallée un rôle "réservoir" important du fait de son isolement biologique.

A une échelle supérieure, d'autres axes d'échanges écologiques se dégagent :

- Le Massif du Thabor sert de corridor entre les massifs des Alpes du Nord (notamment la Vanoise) et ceux des Alpes du Sud (Ecrins, Queyras). L'axe de la vallée est régulièrement fréquenté par certaines espèces (oiseaux notamment) lors de leur migration ;
- Les cours d'eau (notamment la Clarée), servent de corridor pour bon nombre d'espèces, mais peuvent également constituer une barrière plus ou moins hermétique selon les espèces et le niveau de l'eau.

A une échelle encore plus fine, les haies constituent d'indispensables corridors pour certaines espèces (chiroptères, insectes, petits mammifères...). Un système de haies formant un bocage est présent sur le site en dessous du col du Granon.

Enjeux de conservation

Les enjeux de conservation pour les habitats naturels sont de faibles à très forts. D'une manière générale, les enjeux sont **généralement forts**. Pour les habitats de plus forts enjeux citons :

- Les **prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux**,
- Les **prairies de fauche de montagne**,
- Les **tourbières de transition et tremblantes**,
- Les **tourbières basses alcalines**,
- Les **forêts acidophiles à Picea** des étages montagnard à alpin.

Les milieux rocheux présentent les enjeux les moins forts, notamment de par le risque de perturbation réduit et le niveau de patrimonialité (ce qui n'exclue pas la présence d'espèces à forts enjeux de conservation).

Pour les espèces végétales, l'enjeu local de conservation est jugé comme fort pour le **Dracocéphale d'Autriche** et le **Sabot de Venus** et modéré pour le **Chardon bleu**.

Pour la faune, la **Barbastelle** présente l'enjeu local de conservation le plus fort et l'Ecaille chinée présente un enjeu local de conservation faible. Pour les 4 autres espèces, l'enjeu est modéré.

Objectifs de conservation

Neuf grands objectifs de conservation ont été déterminés pour le site :

Objectifs de conservation	Déclinaison	Pistes de préservation et de gestion
Préserver les milieux humides et aquatiques et leur diversité biologique : eaux stagnantes	Conservation de l'intégrité écologique et fonctionnelle, de la qualité biologique et physico-chimique	Eviter la pollution de l'eau (eutrophisation), la modification des écoulements, le piétinement
Préserver les milieux humides et aquatiques et leur diversité biologique : eaux courantes	Conservation de la fonctionnalité écologique, de la qualité biologique et physico-chimique des ruisseaux, torrents et rivières	Eviter la pollution de l'eau, la modification des écoulements ou les prélèvements d'eau (captages) et le piétinement
Conserver les milieux ouverts et favoriser leur diversité biologique	Conservation des prairies de fauche, prairies humides, les pelouses sèches, préservation d'un bon état de conservation pour les milieux herbacés d'altitude	MAE, soutien à l'agriculture
Conserver les landes et mégaphorbiaies et favoriser leur diversité biologique	Préservation d'un bon état de conservation général des landes alpines, des formations à Genévrier et des landes euro-méditerranéennes endémiques, des saulaies subarctiques et des mégaphorbiaies hygrophiles	MAE, plans de gestion agro-pastoraux
Conserver les habitats forestiers et leur diversité biologique	Conservation de l'intégrité écologique et fonctionnelle des sapinières-pessières ainsi que des mélézins, conservation de l'intégrité des fourrés à Pin mugo, préservation du bon état de conservation général des pinèdes de Pin à crochets notamment sur calcaire	Gestion sylvicole adaptée, îlots de vieillissement ou sénescents ou non intervention
Préserver la flore d'intérêt communautaire	Bonne conservation des populations de Dracocéphale d'Autriche et de Sabots de Venus, veille écologique sur la station à Chardon bleu, recherche de nouvelles stations pour les espèces d'intérêt communautaire déjà connues sur le site ou potentiellement présentes	Veille scientifique, sensibilisation, gestion conservatoire, ...

Conserver les populations de chiroptères	Amélioration de la connaissance des populations du site, veille à la bonne conservation du réseau de gîtes potentiels (vieux arbres, grottes, vieux bâtiments), maintien du réseau de corridors écologiques fonctionnel et des habitats d'alimentation (milieux ouverts, semi-ouverts et boisés)	Campagnes complémentaires, prise en compte des espèces avant tout aménagement de gîtes, sensibilisation, préservation de vieux arbres, réflexion sur les corridors de déplacement et prise en compte dans les documents d'urbanisme
Conserver les autres espèces remarquables	Conservations des nombreuses autres espèces remarquables via la conservation de leurs habitats	

Tableau 25: Objectifs de conservation écologique

3.1.2.2. Réseau écologique : trame verte et bleue

Les objectifs et composantes de la trame verte et bleue

Pour survivre et résister aux agressions, une population d'espèce doit comprendre un effectif minimal. Elle doit donc disposer d'un territoire de taille suffisante lui permettant de réaliser la totalité de son cycle vital (alimentation ici, nidification là, repos ailleurs). La fragmentation des espaces naturels liée aux activités humaines constitue donc une forte menace pour les écosystèmes.

Dans le projet de loi portant engagement national pour l'environnement, dit Grenelle 2, la trame verte et bleue (TVB) a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

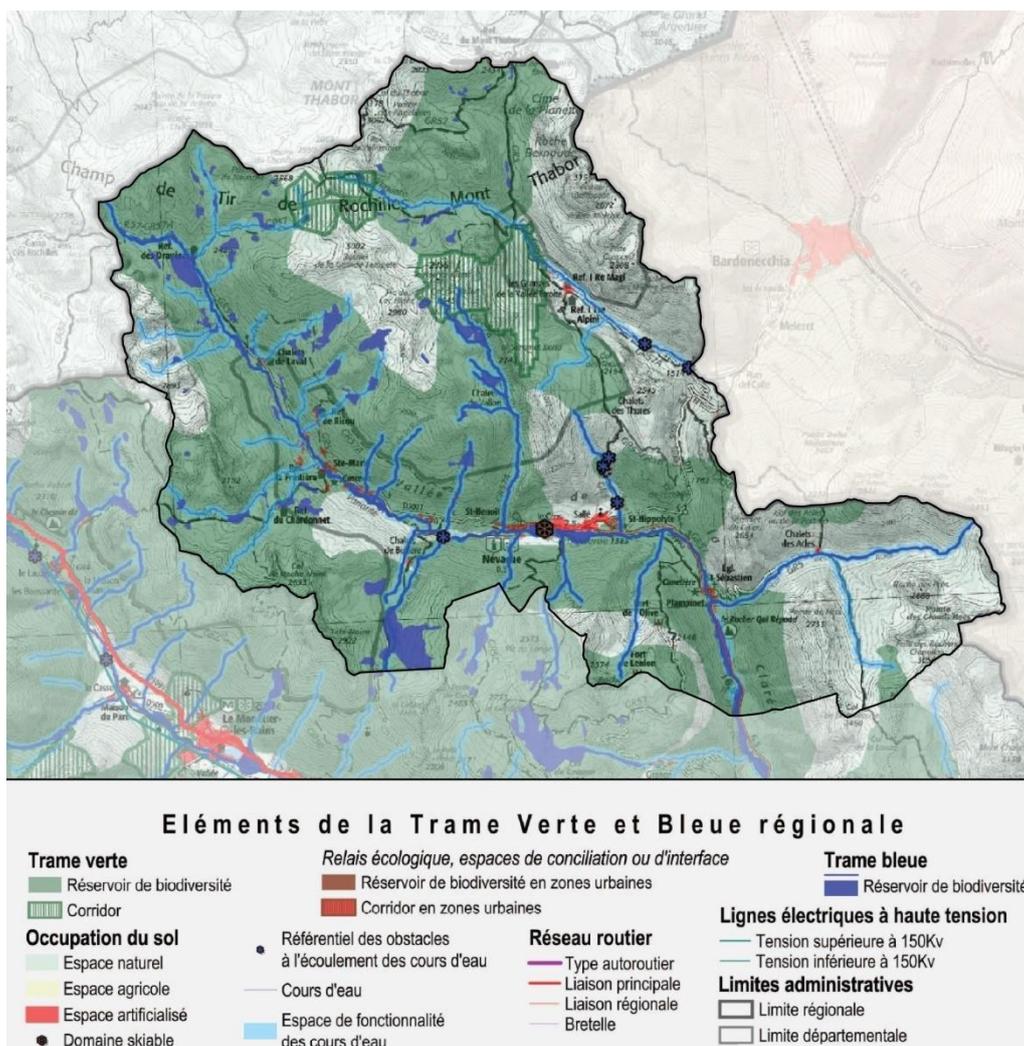
La trame verte et bleue se veut également un outil d'aménagement du territoire. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il ne s'agit plus d'opposer conservation de la nature et développement des territoires, mais de les penser ensemble. Ce changement traduit la prise de conscience récente des services rendus par les écosystèmes pour le maintien de l'activité économique et le bien-être des populations.

Trame verte et bleue au niveau régional : le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale.

Le SRCE est élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région.

La carte en page suivante indique comment le territoire communal s'inscrit dans le système de Trame Verte et Bleue régional.



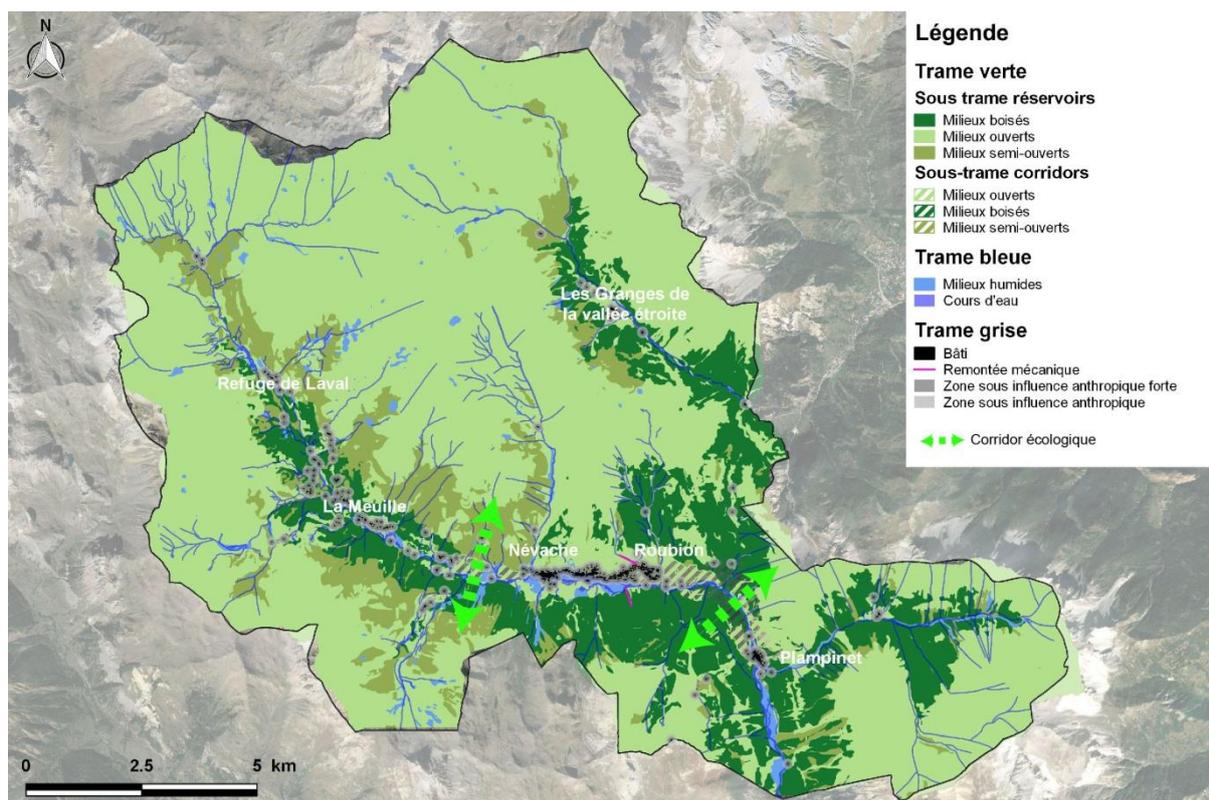
Carte 45: Névache dans le SRCE PACA

Dans ce cadre, la commune de Névache participe aux fonctionnalités écologiques du territoire notamment par la présence de ses nombreuses zones ouvertes d'altitudes et bas de versant boisés, véritable trame verte, jouant un rôle à la fois de réservoir de biodiversité et de corridors écologiques. Leur bon état de conservation et leurs surfaces importantes sur la commune, offrent des espaces perméables favorables aux échanges de la faune et de la flore entre les différents massifs et vallées alentours. Notons que la commune possède peu d'espaces artificialisés ce qui participe énormément à la quiétude des espaces naturels et au bon fonctionnement de cette Trame Verte. Un corridor est identifié au nord-est de la commune permettant des échanges principalement entre la Vallée Étroite et la Vallée de la Clarée.

Les cours d'eau de la commune participent de leur côté au bon fonctionnement de la Trame Bleue. Ils représentent des enjeux importants dans la continuité écologique des territoires et jouent un rôle de corridor écologique et de réservoir de biodiversité notamment par la préservation de la qualité des eaux et de leur ripisylve. Un important réseau de zone humide est également identifié : bas-marais, sources, lacs...ces milieux humides sont tout aussi importants pour le bon fonctionnement de la Trame Bleue.

On note cependant la présence de six obstacles à l'écoulement des eaux sur la commune.

Réseau écologique communal



Carte de la Trame Verte et Bleue locale
 Commune de Névache (05)

Réalisation Mai 2019 : C. Delétrée
 Source : Alpicité / Fond Ortho Google

Carte 46: TVB locale

L'analyse de la fonctionnalité écologique au niveau du territoire communal montre le rôle important de la commune comme réservoir de biodiversité notamment concernant la trame verte. En effet, les milieux ouverts d'altitudes (pelouses et milieux rocheux) ainsi que les boisements en pied de versant offrent des surfaces naturelles importantes et en relativement bon état de conservation qu'il faut préserver. Ces milieux, peu perturbés par l'homme, sont favorables au développement de nombreuses espèces animales et végétales.

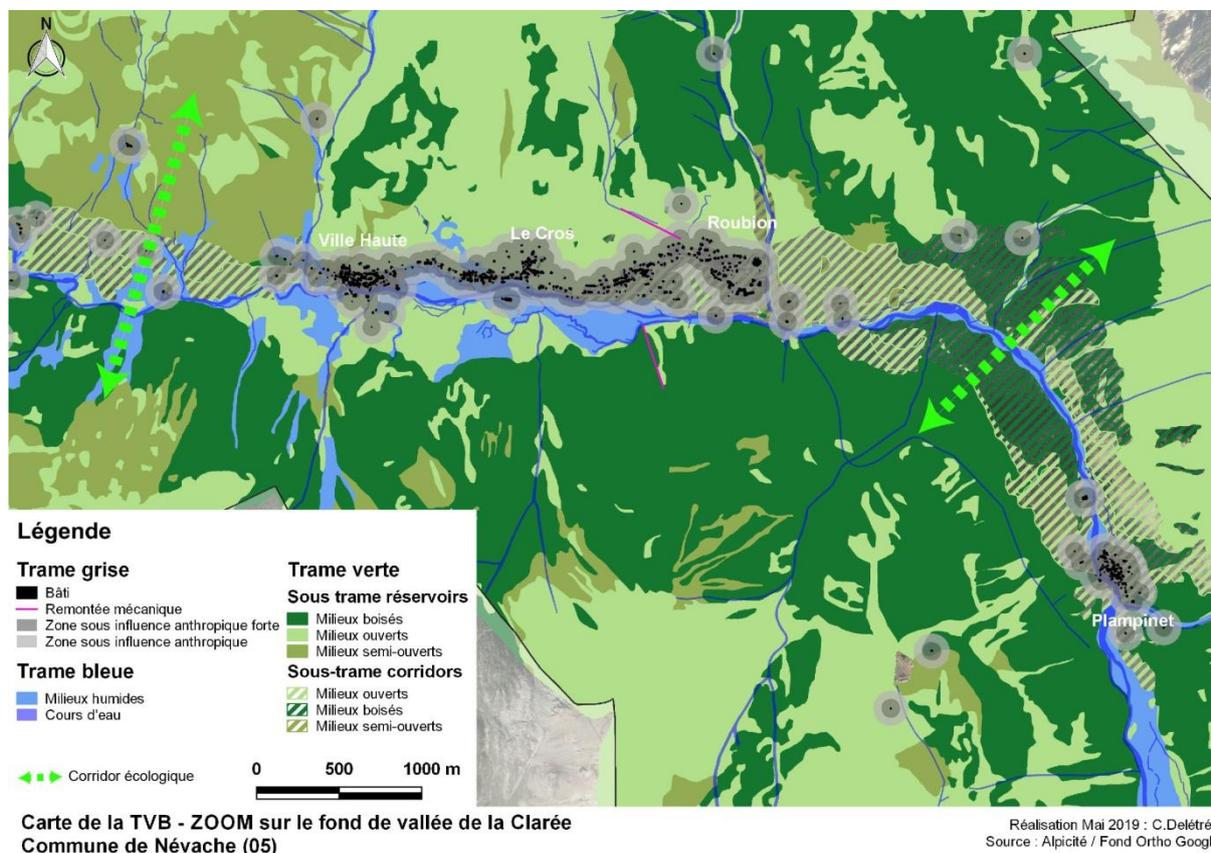
En fond de vallée de la Clarée, les milieux ouverts et semi-ouverts de landes, pelouses et prairies de fauche de montagne sont tout aussi importants et restent très préservés, formant une réelle continuité permettant de les définir comme réservoirs de biodiversité. Ils participent au développement d'une diversité animale et végétale importante. Certains de ces secteurs sont néanmoins en cours de fermeture par les génévriers suite à la déprise agricole.

La Trame Bleue est représentée par la Clarée, sa ripisylve, le ruisseau de la vallée étroite et les nombreuses zones humides identifiées sur la commune. Une bonne qualité de conservation de la ripisylve le long de la Clarée est importante notamment pour le maintien de la faune liée aux milieux aquatiques (avifaune, chiroptère, mammifère...).

Le secteur urbanisé de Névache est le plus sensible sur la commune. Ce secteur forme un étalement urbain en fond de vallée pouvant limiter les déplacements d'un axe nord-sud. La faune privilégiera ainsi les déplacements à l'ouest de Ville Haute ou à l'est entre le Roubion et Plampinet où des corridors sont identifiés.

Deux remontées mécaniques sont présentes sur la commune. Des dérangements peuvent se faire sentir notamment en période hivernale mais reste limité par la taille relativement modeste de la station.

Globalement, la Trame Verte et Bleue sur la commune est de très bonne qualité avec la présence d'une surface importante de réservoirs de biodiversité de milieux boisés et de milieux ouverts et semi-ouverts. Le fond de la vallée de la Clarée est le secteur le plus perturbé où se concentre l'urbanisation, peu favorable aux déplacements de la faune terrestre.



Carte 47: TVB locale – Zoom parties urbanisées

3.2. MILIEUX NATURELS

La cartographie des milieux naturels permet de présenter les grands milieux naturels de la commune et leur répartition. La présentation des habitats naturels sera utilisée afin de mettre en avant les milieux les plus sensibles et de pouvoir hiérarchiser les enjeux écologiques. Cette présentation, réalisée grâce aux différentes données bibliographiques disponibles et aux inventaires de terrain menés dans le cadre de la réalisation de ce PLU, ne serait être exhaustive et représente essentiellement les grands types de milieux.

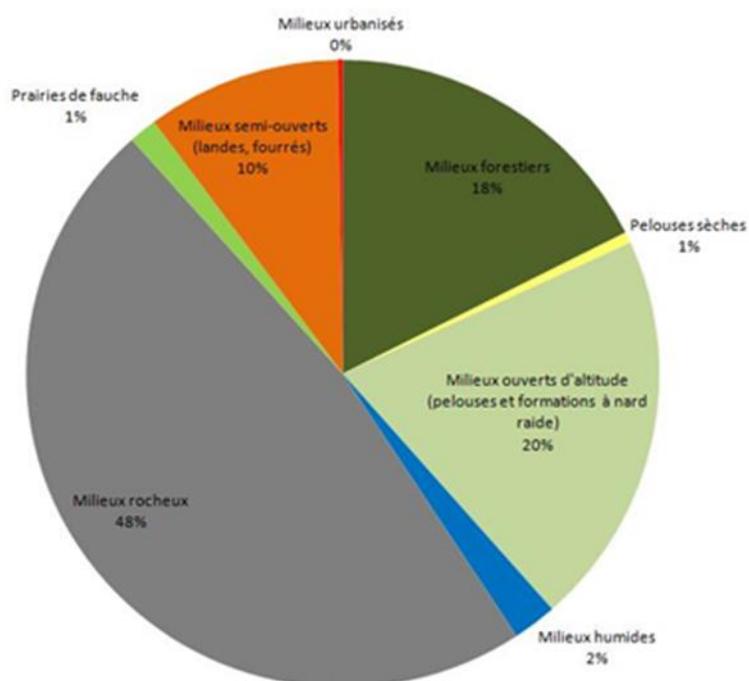
Habitats	Typologie CORINE BIOTOPES	Typologie EUNIS	Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire)	Surface en ha
Sapinière Pessière	42.21 Pessières sub-alpines des Alpes à 42.22 Pessières montagnardes des Alpes internes	G3.1C Pessières montagnardes intra-massifs	9410 Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	65,72
Forêts de Mélèze et Pin cembro	42.31 Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle à 42.32 Forêts orientales, calcicoles de Mélèzes et d'Arolles	G3.2 Boisements alpins à <i>Larix</i> et <i>Pinus cembra</i>	9420 Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	1299
Pins à crochets	42.421 Forêts de Pins de montagne des Alpes internes	G3.321 Pinèdes à Pin à crochets intra-alpines	9430 Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	1758,29
Pins sylvestre	42.53 Forêts steppiques intra-alpines à <i>Ononis</i>	G3.43 Forêts steppiques intra-alpines à <i>Ononis</i>		228,40

Habitats	Typologie CORINE BIOTOPES	Typologie EUNIS	Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire)	Surface en ha
Forêts et boisements divers	83.31 Plantations de conifères 41.39 Bois de frênes post-cultureaux 41.D1 Bois de trembles	G3.F Plantations très artificielles de conifères G1.A29 Frênaies post-cultureales G1.921 Bois à <i>Populus tremula</i> intra-alpins		2,68
Formation à Genévrier sur landes ou pelouses	31.88 Fruticées à Genévriers communs	F3.16 Fourrés à <i>Juniperus communis</i>	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	29,67
Landes alpines et boréales et fourrés	31.41 Landes naines à Azalée et à <i>Vaccinium</i> à 31.44 Landes à <i>Empetrum</i> et <i>Vaccinium</i> et 31.47 Landes à <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> et 31.51 Fourrés bas de Pins mugo des Alpes internes	F2.2 Landes et fourrés sempervirents alpins et subalpins	4060 Landes alpines et boréales 4070 Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	1870,07
Pelouses calcaires alpines et subalpines	36 Pelouses alpines et subalpines et déclinaisons : 36.411, 36.42	E4 Pelouses alpines et subalpines et déclinaisons : E4.411, E4.42	6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines	943,76
Formations herbeuses à Nardus	36.311 Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins 36.313 Pelouses pyrénéo-alpines hygrophiles à Vulpins	E4.311 Gazons pyrénéo-alpins mésophiles à Nard raide E4.313 Gazons pyrénéo-alpins hygrophiles à Vulpin	6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	2935,88
Pelouses sèches	34.31 Prairies steppiques subcontinentales et 34.322 Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>	E1.2 Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases et E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>	6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)	106,02
Prairies de fauche de montagne	38.3 Prairie à fourrage des montagnes	E2.3 Prairies de fauche montagnardes	6520 Prairies de fauche de montagne	272,90
Éboulis	61.1 Éboulis siliceux alpins et nordiques à 61.3 Éboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles	H2.3 Éboulis siliceux acides des montagnes tempérées à H2.5 Éboulis siliceux acides des expositions chaudes	8110 Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>) 8120 Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) 8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	6086,60
Pentes rocheuses calcaires ou siliceuses	62.1 Végétation des falaises continentales calcaires à 62.2 Végétation des falaises continentales siliceuses et 36.2 Groupements des affleurements et rochers érodés alpins	H3.1 Falaises continentales siliceuses acides à H3.2 Falaises continentales basiques et ultrabasiques et H3.6 Affleurements et rochers érodés	8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique à 8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique et 8230 Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	3000,43
Mégaphorbiaies et prairies humides	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes 37.7 Lisieres humides à grandes herbes	E5.4 Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères E5.5 Formations subalpines humides ou mouilleuses à	6430 Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	83,33

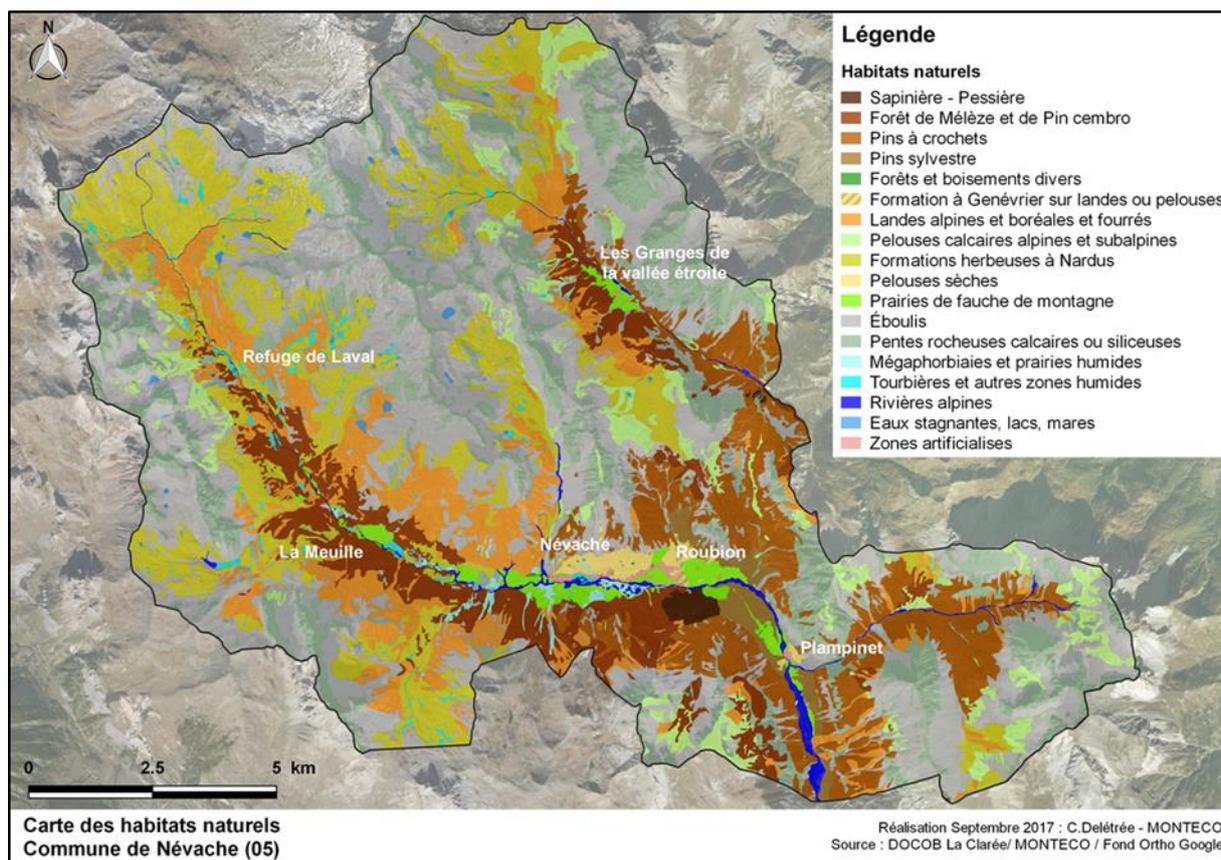
Habitats	Typologie CORINE BIOTOPES	Typologie EUNIS	Habitats communautaires Natura 2000 (*prioritaire)	Surface en ha
	37.72 Franges des bords boisés ombragés 37.8 Mégaphorbiaies alpines et subalpines 37.81 Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	grandes herbacées et à fougères E3.5 Prairies oligotrophes humides ou mouilleuses	6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	
Tourbières et autres zones humides	54.2 Bas-marais alcalins et 54.5 Tourbières de transition	D2.3 Tourbières de transition et tourbières tremblantes	7230 Tourbières basse alcalines 7140 Tourbières de transition et tremblantes	130,22
Rivières alpines	24.1 Lits des rivières et 24.221 Groupements d'Epilobes des rivières subalpines à 24.222 Groupements alpins des bancs de graviers	C2.2 Cours d'eau permanents, non soumis aux marées, à écoulement turbulent et rapide à C3.5 Berges périodiquement inondées à végétation pionnière et éphémère	3220 Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée à 3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	168,03
Eaux stagnantes, lacs, mares	22.12 Eaux mésotrophes 22.15 Eaux oligo-mésotrophes riches en calcaire 22.31 Communautés amphibiennes pérennes septentrionales à 22.32 Gazons amphibiens annuels septentrionaux 22.44 Tapis immergés de Characées	C1.1 Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents C1.14 Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau oligotrophes C1.2 Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents C3.41 Communautés amphibiennes vivaces eurosibériennes C3.51 Gazons ras eurosibériens à espèces annuelles amphibiennes	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetoneanojuncetea</i> 3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	47,65

Tableau 26: Habitats naturels

Répartition des habitats naturels



Graphique 29: Répartition des habitats naturels



Carte 48: cartographie des habitats naturels

Présentation des habitats naturels

Bénéficiant de fortes variabilités, que ce soit au niveau du sol et de la géologie, au niveau de l'hydrologie, de l'exposition des versants, du gradient altitudinal, ... la commune de Névache présente un **complexe d'habitats naturels remarquable**, tant pour les milieux forestiers, que pour les milieux ouverts (herbacés, humides, rocheux).

Les habitats couvrant la surface la plus importante sont les **milieux rocheux** (éboulis et pentes rocheuses) recouvrant environ 9087 ha. Ensuite, les **milieux ouverts et semi-ouverts** (6158 ha) et les **milieux boisés** (environ 3354 ha). Viennent enfin les **milieux humides** qui représentent environ 429 ha (cours d'eau compris).

Les milieux forestiers

Les milieux forestiers occupent un peu plus de 17,5% de la surface communale. Ils sont principalement dominés par les conifères.

Les **forêts de Mélèze** (*Larix decidua*) dominent les versants surtout en ubac de la commune. Avec le Pin cembro (*Pinus cembra*), le Mélèze peut former des peuplements purs ou mélangés et selon l'altitude, l'exposition et la pente, être associés avec le Pin à crochets (*Pinus uncinata*), le Sapin (*Abies alba*) ou l'Épicéa (*Picea abies*). **Cet habitat est classé d'intérêt communautaire.**



Photo 6 : Boisement dominé par le Mélèze

Dans les secteurs un peu plus abrupts se développe préférentiellement le **Pin à crochets**. Cet habitat est classé **d'intérêt communautaire prioritaire** sous la dénomination « **9430 - Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*** » par les cahiers d'habitats Natura 2000. Il se développe en exposition chaude, sur les adrets de la Vallée Etroite, le col de l'Echelle...plus rarement à l'ubac. Dans ces pinèdes méso-xérophiles à mésophiles, se développe un faciès à Ononis à feuille rondes (*Ononis rotundifolia*), caractéristique des Alpes internes.



Photo 7 : Forêt de Pin à crochets

Une **Sapinière - Pessière** se développe également sur la commune au niveau du Bois Noir. Ce boisement **donné d'intérêt communautaire** par les cahiers d'habitats Natura 2000, se développe en exposition fraîche. Ce type d'habitat présente un intérêt floristique particulier car il est notamment favorable au Sabot de Vénus, orchidée protégée en France.

Quelques boisements de **Pin sylvestre et autres bois divers** sont également présents sur la commune.

Les milieux ouverts et semi-ouverts

Sur la commune, on retrouve essentiellement 4 grands types de milieux ouverts ou semi-ouverts qui occupent 32% du territoire :

Les **pelouses calcaires alpines** et subalpines sont des habitats typiques des alpages. La diversité floristique y est importante et varie suivant les expositions (vent, neige, ensoleillement). Ces pelouses présentent de nombreuses plantes patrimoniales et une richesse en insectes importante.

Elles sont généralement utilisées pour le pâturage d'estive. **Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6130).**



Photo 8 : Pelouse alpine de la vallée étroite

Les **Formations herbeuses à Nardus** sont les habitats ouverts les plus représentés sur la commune (près de 2935 ha). Elles présentent une végétation herbacée souvent dense et très fermée, assez homogène avec une forte dominance des graminées : Nard raide et fétuques diverses. En cas de pression pastorale inadaptée, l'habitat s'appauvrit avec une prédominance nette du Nard raide. Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6230).

Les **landes alpines et boréales et fourrés** (habitats d'intérêts communautaires - 4090) sont généralement des habitats intermédiaires entre la forêt et la pelouse d'altitude. La végétation est dominée par des arbustes couchés au sol, moyen de lutte contre le froid et le vent qui règnent à ses altitudes. La composition floristique de ses landes varie suivant l'exposition, la pente, le type de sol... Les espèces végétales dominantes sont le Rhododendron, l'Airelle et la Camarine. Ces formations sont généralement rencontrées en mosaïque avec les milieux de pelouses alpines.

Sur le territoire, on y rencontre une espèce à très haute valeur patrimoniale : le Dracocéphale d'Autriche et diverses autres espèces d'intérêt patrimonial. Pour la faune, ces secteurs sont essentiels aux galliformes de montagne (zone refuges et de nidification) comme le Tétra-Lyre.



Photo 9: Formations herbeuses à Nard raide (premier plan) et landes alpines (second plan)

Du côté de l'Échelle et du Plan de la Vallée Étroite, se développent des fourrés à Pin de montagne (ou Pin mugho - *Pinus mugo*) et Rhododendron poilu (*Rhododendron hirsutum*). Ce sont des brousses plus ou moins fermées (jusqu'à 3-5m de haut), sur crêtes, gradins rocheux, éboulis... **cet habitat est d'intérêt communautaire prioritaire (4070*)**.

Les **formations à Genévrier commun sur landes et pelouses** sont des landes ouvertes où l'espèce dominante est le Genévrier commun souvent en association avec le groupement endémique à Epine-vinette et Prunier de Briançon et divers églantiers. Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 5130).

Les **prairies de fauche de montagne** se développent en fond de vallée, sur les zones aplanies, et représentent une surface d'environ 272 ha pour la commune.

La formation herbacée y est dense et opulente avec une diversité floristique élevée (graminées, composées, ombellifères, ...). Elles sont favorables à diverses espèces patrimoniales notamment faunistiques (oiseaux, insectes, ...).

L'existence de ces prairies ainsi que leur diversité n'est due qu'à leur utilisation pastorale (fauche et pâturage). Les prairies de fauche de montagne sont des habitats typiques des étages montagnard et subalpin, aujourd'hui en régression partout, elles ont longtemps occupé des surfaces importantes pour la production de fourrage dans les montagnes. Des utilisations inadaptées peuvent cependant conduire à une diversité floristique moindre. L'absence de l'utilisation pastorale induit généralement l'embroussaillage puis le boisement de ces milieux. **Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6520)**.



Photo 10: Prairie de montagne

Les **pelouses sèches** et leur faciès d'emboisement représente une surface d'environ une centaine d'hectares sur la commune. Elles sont localisées sur des croupes rocailleuses, terrasses sèches et pentes de bas de versant (souvent entrecoupées de clapiers et talus rocailleux), autour de Névache et de Plampinet. Ces pelouses sont des habitats de fort intérêt écologique. Elles présentent une importante diversité floristique : Lavande à feuilles étroites, astragales, armoises, fétuques, Brome dressé et sont très favorables à une entomofaune patrimoniale et aux reptiles.

Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6210).



Photo 11: Pelouses sèches en terrasse

Les milieux rocheux

Les milieux rocheux sont les milieux les plus représentés sur la commune avec plus de 47% du territoire. Ces milieux se rencontrent principalement au sommet des versants. On rencontre divers types **d'éboulis et de pentes rocheuses** plus ou moins végétalisés suivant l'exposition, la pente, le substrat... **Ces différents habitats sont d'intérêt communautaire.**

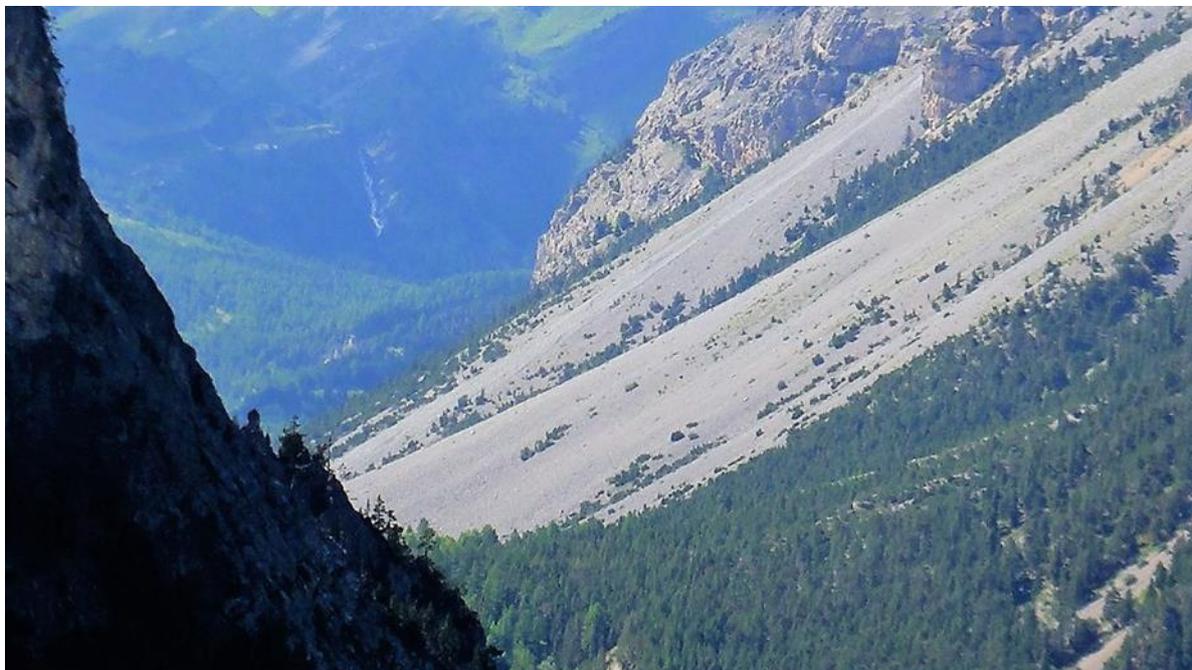


Photo 12: Eboulis sur forte pente dans la vallée étroite

Les **éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin** occupent une surface d'un peu plus de 2500 ha sur la commune. Ils occupent les plus hautes altitudes principalement dans la Vallée Étroite, secteur du Vallon, des Thures, de l'Échelle, vallon des Ascles, les Cerces... La végétation y est clairsemée et la typologie est variable en fonction de la topographie et de la teneur en substrat calcaire : éboulis à Tabouret à feuilles rondes, à Pétasite, à Liondent des montagnes, à Bérardie, etc...

Les **éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival** sont les plus représentés sur la commune, près de 2930 ha. Ce type d'éboulis se rencontre en Haute Clarée, en Vallée Étroite, du côté du Chardonnet ainsi que vers l'Échaillon. La végétation est également clairsemée et la diversité typologique est basée sur la nature et la granulométrie du substrat. La flore présente des espèces endémiques alpines et artico-alpines.

Les **éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles** se rencontrent sur les versants en pente forte, en partie basse (même en fond de vallée), entre les massifs forestiers. Ils sont constitués d'éléments fins à grossiers, localisés aux expositions chaudes et ensoleillées. Le recouvrement de la végétation peut aller de 10 à 40 % avec une physionomie dominée par les touffes de la Calamagrostide argentée. La flore présente des espèces endémiques alpines et méditerranéo-montagnardes (en limite d'aire pour certaines d'entre elles). Le milieu est favorable aux reptiles et à l'entomofaune. Dans les secteurs stabilisés, les ligneux bas commencent leur colonisation (Amélanchier, Genévrier sabine, Nerprun des Alpes) suivi des arbres (Pin sylvestre).

Les **pentés rocheuses avec végétation chasmopytlique (calcaires ou siliceuses)** : cet habitat se rencontre également aux plus hautes altitudes, souvent intercalé avec les zones d'éboulis. Pour la commune, la surface concernée représente environ 3000 ha (avec 2117 ha pour les pentés rocheuses sur calcaire). Elles se caractérisent par les parois rocheuses et les rochers. Le recouvrement de la végétation y est généralement très faible et souvent limité aux fissures et

aux vires. Pour les pentes rocheuses calcaires, la composition floristique est essentiellement représentée par le groupement à Potentille à tiges courtes et Saxifrage fausse diapensie en exposition ensoleillée et groupement à fougères en exposition ombragée. Cet habitat présente des plantes endémiques alpines, des espèces rares et protégées. Pour la faune, ces pentes sont favorables à la présence de rapaces rupestres comme l'Aigle royal, le Grand-duc d'Europe, le Faucon pèlerin, et d'autres oiseaux patrimoniaux : Crave, Tichodrome, etc.

Enfin, environ 18 ha correspondent à des **roches siliceuses avec végétation pionnière**. Cet habitat est localisé en Haute Clarée (Lacou, Basse Sausse, Fontcouverte, Roche Noire...). Le recouvrement herbacé est faible et la végétation pionnière associe lichens et espèces crassuléscentes (Orpins, Joubarbes). C'est un habitat très spécialisé, qui abrite les plantes hôtes de papillons d'intérêt communautaire (population importante d'Apollon dont la chenille est liée aux orpins).

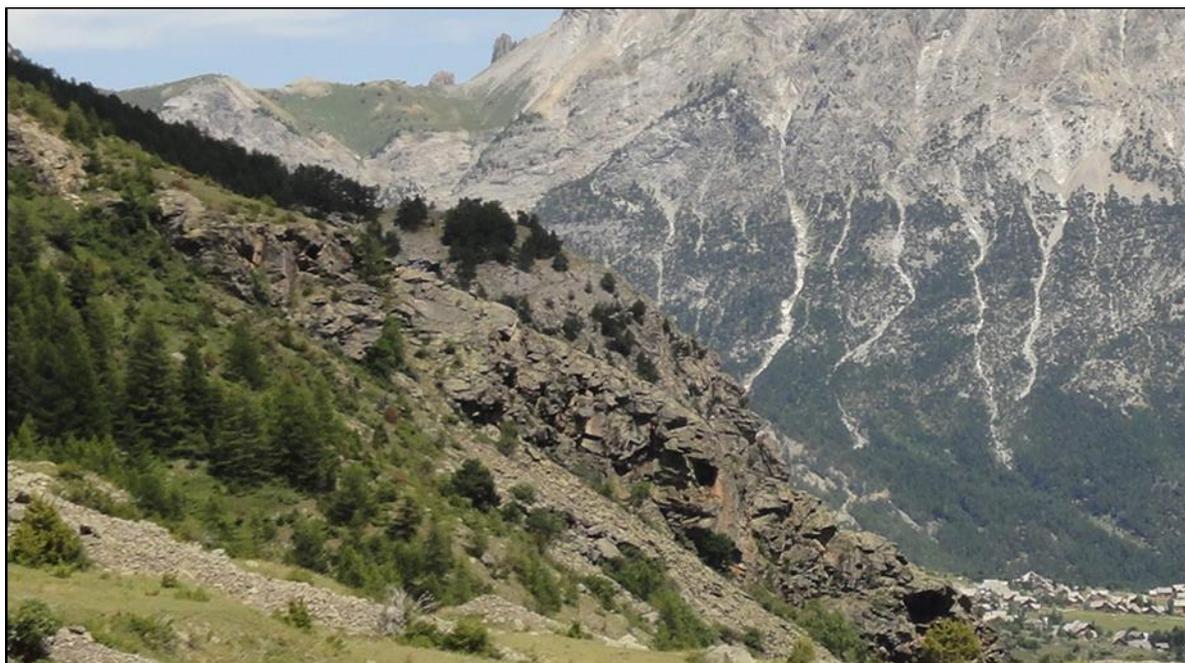


Photo 13 : Roches siliceuses à Basse Sausse

Les milieux humides

Les milieux humides représentent une surface d'environ 429 ha sur la commune. On rencontre de nombreux types d'habitats humides :

- Les cours d'eau relevant des habitats de **rivières alpines avec végétation herbacée ou ligneuses (3220 et 3240)**. La végétation ripicole herbacée, constituée principalement d'espèces pionnières (groupement à Epilobe de Fleischer) se rencontre le plus souvent au plus près du cours d'eau. La végétation ligneuse est essentiellement constituée de saules (*Salix eleagnos*, *S. daphnoides*, *S. purpurea*, *S. myrsinifolia*), d'aulnes et de l'Argousier. La végétation des bords des cours d'eau joue un rôle essentiel dans la stabilisation des berges, la régulation des crues et l'épuration de l'eau. Ces ripisylves sont aussi essentielles dans la biologie de nombreuses espèces patrimoniales : oiseaux (Cincla plongeur, Bergeronnette des ruisseaux, présence du Chevalier guignette), chiroptères, insectes.



Photo 14: La Clarée

- Les **eaux stagnantes, lacs et mares** sont des milieux d'altitude très dispersés sur la commune. Elles présentent des communautés aquatiques de végétaux à feuilles immergées ou flottantes et un intérêt floristique particulier avec diverses espèces patrimoniales (Rubanier, Potamots, Utriculaires) et une faune spécifiquement liée à ces milieux. Ces habitats sont d'intérêt communautaire (code 3130 et 3140).
- Les **mégaphorbiaies** se rencontrent principalement à l'Ubac de la Haute Clarée et de la Vallée Étroite. Elles se caractérisent par des groupements denses à hautes herbes. La diversité floristique y est très importante et elles sont favorables à la diversité faunistique. Cet habitat est d'intérêt communautaire (code 6430).
- Les **prairies humides à Molinie** sont bien représentées en fond de vallée (marais de Névache et de la Souchère). Ce sont des prés hygrophiles à méso-hygrophiles à végétation herbacée dense, souvent autour de zones tourbeuses dépressionnaires, au contact de bas-marais alcalins à Laïche de Daval. Traditionnellement fauchées, ces prairies humides sont en voie d'embroussaillage par des saules arbustifs dans les secteurs abandonnés (évolution vers une formation de Saules à cinq étamines dans le marais de Névache). L'abandon de la fauche au profit exclusif du pâturage peut entraîner des dégradations et un appauvrissement de la flore par modification de l'hydrologie, eutrophisation et piétinement par le bétail. Cet habitat est d'intérêt communautaire (6410).



Photo 15: Prairie humide au-dessus de Basse Ville

- Les **tourbières basses alcalines**, habitat d'intérêt communautaire 7230, sont localisées dans les bassins alluviaux enrichis en dépôts calcaires (marais de Névache surtout). Ces formations herbacées basses se développent le long de petits ruisseaux et autour des sources. Elles présentent une grande variété phytosociologique (bas-marais à *Carex davalliana*, à *Schoenus ferrugineus*...) et une grande richesse floristique (Orchidées, grassettes, nombreuses espèces rares et protégées) et faunistiques (insectes).
- Les **tourbières hautes**, habitat d'intérêt communautaire 7140, se localisent en zones siliceuses en Haute Clarée et en Vallée Étroite. La richesse floristique est importante avec des espèces rares et protégées. Elles attirent également des insectes, amphibiens et reptiles. A l'étage subalpin, une évolution est possible mais lente avec colonisation de ligneux, le pâturage peut permettre de contrôler ce reboisement mais les charges et les modes de conduite des troupeaux doivent être très finement adaptés pour ne pas polluer ou dégrader les sols et la végétation tourbeuse.



Photo 16: Tourbière de la Souchère

3.3. LA FLORE

La commune de Névache présente une diversité floristique très importante avec plus de **950 espèces inventoriées** (source : SILENE flore). La présence d'espèces rares et protégées est connue notamment dans les zonages écologiques que sont les ZNIEFF et le réseau Natura 2000. Cette diversité floristique importante témoigne de la diversité et de la qualité des habitats naturels sur la commune.

On note ainsi la présence d'au moins **20 espèces végétales protégées au niveau national et 20 espèces végétales protégées au niveau régional**. Treize de ces espèces possèdent un statut de conservation inquiétant en PACA et 5 sont visées par la Directive Habitat :

Ancolie des Alpes <i>(Aquilegia alpina)</i>	Protection nationale (art. 1)	Aucun statut en PACA Annexe IV Directive Habitat	Enjeu local Modéré
	Espèce des rochers ou vives herbeuses, landes subalpines et mélézins des mlieux frais, de pleine lumière, rarement en mi-ombre au sol calcaire à peu acide. Étage montagnard jusqu'à l'étage alpin inférieur, entre 1 000 m et 2 500 m d'altitude. Pas de menace forte mais risques liés à la fermeture du milieu par abandon ou recul du pastoralisme, le surpâturage, la cueillette, l'ouverture de pistes...		
Androsace des Alpes <i>(Androsace alpina)</i>	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	Espèce des zones rocheuses et éboulis humides de montagnes, elle se développe sur des sols plus ou moins acide entre 2200 m et 4000m d'altitude. L'espèce est notamment menacée par l'aménagement des domaines skiables et la cueillette dans une moindre mesure. L'évolution des populations est également à surveiller dans le cadre du réchauffement climatique.		
Avoine odorante <i>(Hierochloa odorata)</i>	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	Espèce affectionnant les prairies humides, bas-marais, marais de transition et fourrés arbustifs humides des étages montagnard et subalpin. Les stations doivent être surveillées vis-à-vis des menaces de surpâturage.		
Dracocéphale d'Autriche <i>(Dracocephalum austriacum)</i>	Protection nationale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA et en France Annexe II et IV Directive Habitat	Enjeu local Fort
	Espèce des pâturages rocaillieux bien exposés des Alpes. Espèce très rare : une station découverte à Névache en 2005. Elle est considérée comme un des enjeux forts du site N2000 de la Clarée.		

<p>Panicaut des Alpes (<i>Eryngium alpinum</i>)</p>	<p>Protection nationale (art. 1)</p>	<p>Déterminante ZNIEFF Quasi-menacé en France Annexe II et IV Directive Habitat</p>	<p>Enjeu local Modéré</p>
	<p>L'espèce se développe dans les prairies de fauche, mégaphorbiaies et mélézins clairs sur sol profond, en pleine lumière ou à mi-ombre, aux étages montagnard et subalpin. Elle est menacée par la cueillette, les aménagements dus aux stations de ski et l'abandon de la fauche. L'espèce fait partie des enjeux modérés du site N2000 de la Clarée.</p>		
<p>Sabot-de-Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>)</p>	<p>Protection nationale (art. 1)</p>	<p>Déterminante ZNIEFF Vulnérable en France Annexe II et IV Directive Habitat</p>	<p>Enjeu local Fort</p>
	<p>Espèce des boisements clairs et lisières, de la plaine à l'étage subalpin, jusque vers 2000 m d'altitude. Présente en pâturage, mais préfère les hêtraies sèches et aérées et les forêts de Pin sylvestre, sur sol calcaire. La fermeture des clairières, la densification du couvert forestier (naturelle ou sylvicole), la cueillette... constituent des menaces conséquentes, en particulier là où les effectifs sont réduits. L'espèce fait partie des enjeux forts du site Natura 2000 de la Clarée.</p>		
<p>Saxifrage fausse mousse (<i>Saxifraga muscoides</i>)</p>	<p>Protection nationale (art. 1)</p>	<p>Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA</p>	<p>Enjeu local Fort</p>
	<p>Présent de l'étage subalpin à l'alpin. Apprécie les rochers calcaires et surtout les schistes lustrés. Sur éboulis fins, moraines, fentes de rocher. L'urbanisation en haute montagne (construction de stations de ski, extension de domaines skiables et de réseaux de canons à neige) constitue une menace pour cette espèce, déjà impactée dans le passé. Néanmoins, son habitat particulier d'altitude lui permet de maintenir ses populations à un niveau acceptable.</p>		
<p>Violette à feuilles pennées (<i>Viola pinnata</i>)</p>	<p>Protection nationale (art. 1)</p>	<p>Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA et en France</p>	<p>Enjeu local Fort</p>
	<p>Elle se rencontre dans les rochers et les rocailles. La pratique de l'escalade peut être une cause de destruction de cette plante.</p>		

Aéthionème de Thomas <i>(Aethionema thomasianum)</i>	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA et en France	Enjeu local Fort
	Espèce rare des éboulis et zones rocailleuses de 1800 à 1900 mètres d'altitude.		
Laïche arrondie <i>(Carex diandra)</i>	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	Écologie étroite, correspondant à des marais de transition : marais tourbeux alcalins très mouillés, bords vaseux d'étangs mésotrophes, périphérie de complexes tourbeux bombés. Étages collinéen à subalpin. Habitat fragile et en déclin (drainages, aménagements touristiques, intensification agricole, urbanisation...).		
Céraiste des Alpes <i>(Cerastium alpinum)</i>	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	Espèces des rochers et pelouses rocailleuses des montagnes siliceuses, à l'étage alpin. L'espèce est en régression.		
Azalée naine <i>(Kalmia procumbens)</i>	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	Espèce recherchant les landes et landines, rochers et pelouses, en situation exposée, sur substrat siliceux et sol pauvre en éléments nutritifs, aux étages subalpin supérieur et alpin inférieur.		
Lycopode à feuilles de genévrier <i>(Lycopodium annotinum)</i>	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA Annexe V Directive Habitat	Enjeu local Fort
	Espèce sciaphile (ayant besoin d'ombre) des forêts montagnardes froides (sapinières, hêtraies-sapinière), se développant sur humus peu évolué (souvent tourbeux), tourbières boisées, parfois en lisière ou au sein de landes en relation dynamique avec ces forêts.		
Potentille des marais <i>(Potentilla palustris)</i>	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort

	Espèce des marais tourbeux, peu de station dans le département des Hautes-Alpes.		
Potentille blanche (<i>Potentilla prostrata subsp. floccosa</i>)	Protection régionale (art. 1) PACA	Déterminante ZNIEFF En danger en PACA et Vulnérable en France	Enjeu local très Fort
	L'espèce se développe dans les pelouses rocailleuses et les crêtes ventées, certaines stations sont menacées par le pâturage intensif.		
Petite utriculaire (<i>Utricularia minor</i>)	Protection régionale (art. 1)	Déterminante ZNIEFF Vulnérable en PACA	Enjeu local Fort
	De l'étage collinéen à l'étage subalpin, dans des eaux pauvres en nutriments. Dans les dépressions inondées des tourbières, les marais tourbeux, les anciennes fosses d'extraction de la tourbe, au bord des étangs ou des lacs d'altitude. Ce taxon est menacé par la destruction des zones humides, leur drainage, l'extraction de la tourbe et la dégradation de la qualité de l'eau. Sur le long terme, l'évolution naturelle des tourbières vers l'assèchement est également un facteur de disparition.		

Tableau 27: Description de la flore

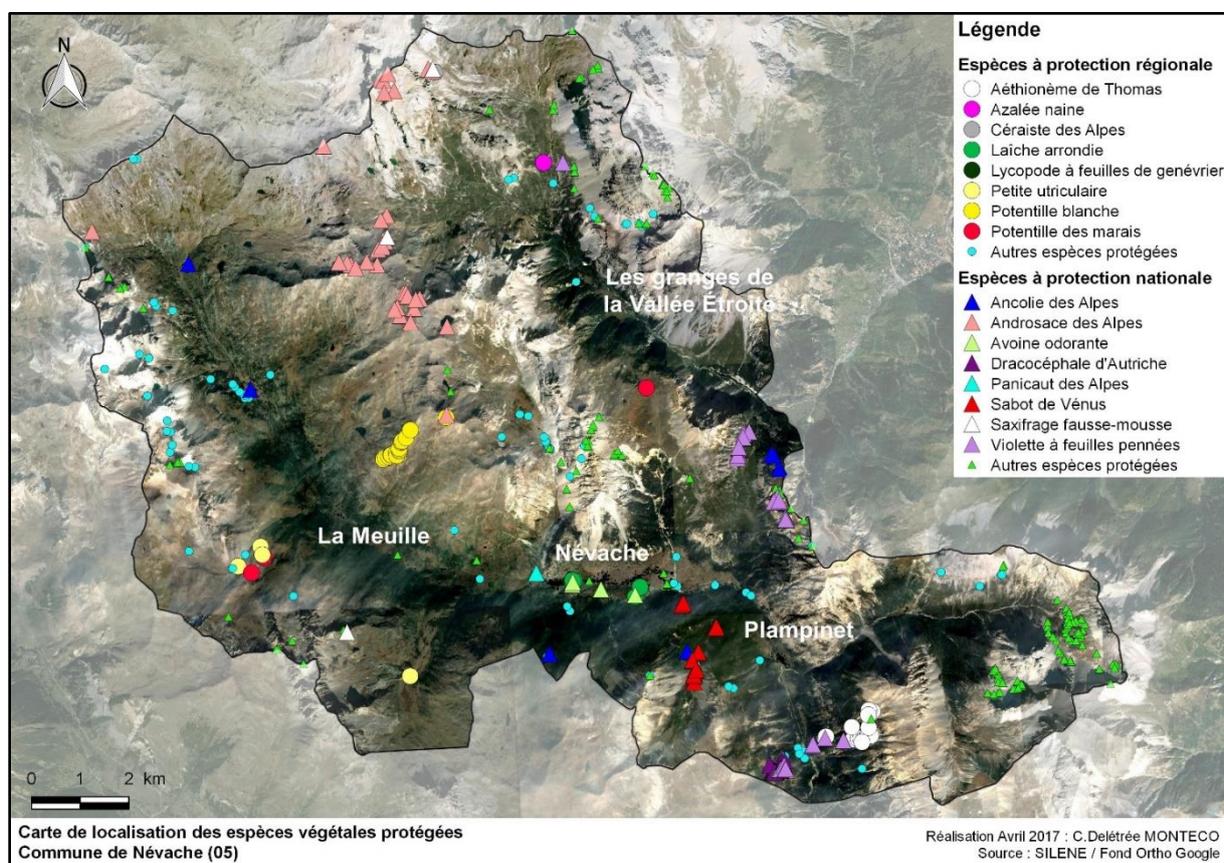
Outre les espèces protégées à statut de conservation inquiétant en PACA ou visées par la Directive Habitat N2000, les autres espèces végétales protégées présentes sur la commune sont, pour les espèces à protection nationale :

- **L'Androsace de Suisse** (*Androsace helvetica*), l'**Androsace pubescente** (*Androsace pubescens*) et la **Bérardie laineuse** (*Berardia lanuginosa*) : espèces affectionnant les éboulis de montagne.
- **Le Choin ferrugineux** (*Schoenus ferrugineus*) au niveau des zones humides, marécages et tourbières à diverses altitudes.
- **La Gagée des champs** (*Gagea villosa*) : champs, vignes, pelouses rocailleuses des étages collinéen et montagnard.
- **La Laïche bicolore** (*Carex bicolor*), le **Saule à feuilles de myrte** (*Salix breviserrata*) et le **Scirpe alpin** (*Trichophorum pumilum*) : zones humides d'altitudes : alluvions fins des torrents d'altitude, marais et bords de lacs d'altitude...
- La **Laïche faux Pied-d'oiseau** (*Carex ornithopoda subsp. ornithopodioides*) : uniquement dans quelques très rares combes à neige d'altitude.

- La **Laïche rigide** (*Carex firma*), **vulnérable en France** et la **Rhapontique à feuilles d'Aunée** (*Rhaponticum heleniifolium* subsp. *heleniifolium*) dans les pelouses d'altitudes
- Le **Pin de Montagne** (*Pinus mugo* subsp. *mugo*) dans la zone de combat, en limite supérieure des forêts.

Pour les espèces à protection régionale :

- L'**Androsace septentrionalis** (*Androsace septentrionalis*) dans les champs et pelouses sèches des montagnes, menacée **vulnérable en France**.
- L'**Orchis des Alpes** (*Chamorchis alpina*) dans les pelouses alpines, espèce menacée **vulnérable** sur la liste rouge des orchidées de France.
- La **Dorine à feuilles alternes** (*Chrysosplenium alternifolium*) dans les bois humides et bords de ruisseaux principalement en montagne.
- Le **Jonc arctique** (*Juncus arcticus*), **quasi-menacé**, la **Laïche courte** (*Carex curta*) et le **Saule pubescent** (*Salix laggeri*) dans les zones humides d'altitude : marais, tourbières, alluvions et bords de torrents...
- La **Lunetière à tige courte** (*Biscutella brevicaulis*) dans les pelouses écorchées et les rocailles sèches.
- La **Minuartie des rochers** (*Minuartia rupestris* subsp. *rupestris*), le **Pâturin vert glauque** (*Poa glauca*), le **Saxifrage à deux fleurs** (*Saxifraga biflora*) et le **Saxifrage fausse diapensie** (*Saxifraga diapensioides*) sur les rochers, rocailles et éboulis de montagne principalement calcaires.
- La **Violette des collines** (*Viola collina*) dans les bois clairs de basse altitude, **quasi-menacé** en France.



Carte 49 : Localisation des espèces végétales protégées

Outre les espèces protégées, plusieurs plantes patrimoniales (présentant un statut de conservation inquiétant) sont également citées sur la commune :

- La **Pédiculaire du Mont Cenis** (*Pedicularis cenisia*) est **menacée vulnérable en PACA**. Elle affectionne les pâturages des hautes montagnes.
- La **Silène de Suède** (*Viscaria alpina*) est **en danger en PACA**. Cette espèce affectionne les pelouses alpines.
- Le **Gnaphale de Norvège** (*Gnaphalium norvegicum*) est **en danger en PACA**. C'est une espèce des prairies, bruyères et bois des hautes montagnes
- La **Ligustine à feuilles d'Adonis** (*Mutellina adonidifolia*) **en danger en PACA**, affectionne les pâturages de haute montagne.

Ainsi, les principaux enjeux floristiques sur la commune de Névache concernent principalement **les milieux d'altitudes** (présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales) avec tous les habitats naturels différents que l'on peut rencontrer : **milieux rocheux et éboulis, pelouses alpines et pâturages, landes arbustives et limite forestière, zones humides**. Notons également un enjeu sur les **boisements plutôt clairs** pouvant accueillir le Sabot de Vénus ou la Violette des collines, ainsi que **ceux un peu plus ombragés** avec la présence du Lycopode à feuilles de genévrier.

Concernant les plantes envahissantes, la commune est concernée par la Matricaire fausse-camomille (*Matricaria discoidea*) qui se développent sur le bord des chemins, dans les friches et terrains vagues et l'Alysson blanc (*Berteroa incana*), très abondant dans le département sur les bords de routes et dans les décombres.

3.4. LA FAUNE

Sur la commune, la faune présente une très bonne diversité pour tous les groupes. De nombreuses données sont disponibles notamment concernant les oiseaux avec plus d'une centaine d'espèces recensées.

Concernant l'avifaune, la liste rouge de PACA a été utilisée pour déterminer le statut de conservation des espèces sur la commune, on notera ainsi la présence de **4 espèces « Quasi-menacées », 20 espèces menacées « Vulnérables », 2 espèces « En danger » et 2 espèces « En danger critique »**. De nombreuses espèces sont protégées au niveau national mais ne présentes pas de statut de conservation inquiétant. Notons également la présence de 26 espèces relevant de la Directive Oiseaux Natura 2000.

Les boisements sont le refuge d'une avifaune diversifiée et typique des milieux montagnard : Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*), Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus collybita*), **Chouette de Tengmalm** (*Aegolius funereus*), **Bouvreuil pivoine** (*Pyrhula pyrrhula*), tous deux **menacés vulnérables** sur la liste rouge régionale, Cassenoix moucheté (*Nucifraga caryocatactes*), Sittelle torchepot (*Sitta europaea*), **Chevêchette d'Europe** (*Glaucidium passerinum*), **classée en danger...** Citons également le Pic noir (*Dryocopus martius*) et la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) qui font parties des espèces visées par la Directive Oiseaux Natura 2000 au même titre que les Chouettes de Tengmalm et Chevêchette d'Europe citées précédemment.



Photo 17 : Chevêchette d'Europe

Les milieux ouverts et semi-ouverts et notamment les pelouses d'altitudes attirent de nombreuses espèces

d'oiseaux tels que l'Accenteur alpin (*Prunella collaris*), la **Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*), le **Moineau soulcie** (*Petronia petronia*) et la **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*), **classées tous trois vulnérables** en PACA, le Merle à plastron (*Turdus torquatus*), la Niverolle alpine (*Montifringilla nivalis*). Ces milieux sont très régulièrement survolés par des rapaces patrimoniaux tels que l'**Aigle royal** (*Aquila chrysaetos*) et le **Vautour fauve** (*Gyps fulvus*) **menacés vulnérables** en PACA et visés par la Directive Oiseaux Natura 2000 ainsi que le **Faucon pèlerin** (*Falco peregrinus*) classé **en danger**... On y rencontre également des espèces emblématiques tels que le **Tétras lyre** (*Tetrao tetrix*), la **Perdrix bartavelle** (*Alectoris graeca*) et le **Lagopède alpin** (*Lagopus mutus*) **menacés vulnérables** et également visés par la Directive Oiseaux.

Plus bas en altitude, les abords des prairies de fauche et de pâture accueillent le **Bruant ortolan** (*Emberiza hortulana*) et le **Tarier des prés** (*Saxicola rubetra*) **menacés vulnérables** sur la liste rouge PACA, le **Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*) et le **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*) **classés quasi-menacés**, la Fauvette babillarde (*Sylvia curruca*), la Huppe Fasciée (*Upupa epops*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) ...



Les milieux rocheux attirent également des espèces typiques tel que le Monticole de roche (*Monticola saxatilis*), le Trichodrome échelette (*Tochodroma muraria*), le **Crave à bec rouge** (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) menacé **vulnérable** ou encore l'emblématique **Gypaète barbu** (*Gypaetus barbatus*) qui aime nicher dans les anfractuosités de falaises inaccessibles, **en**

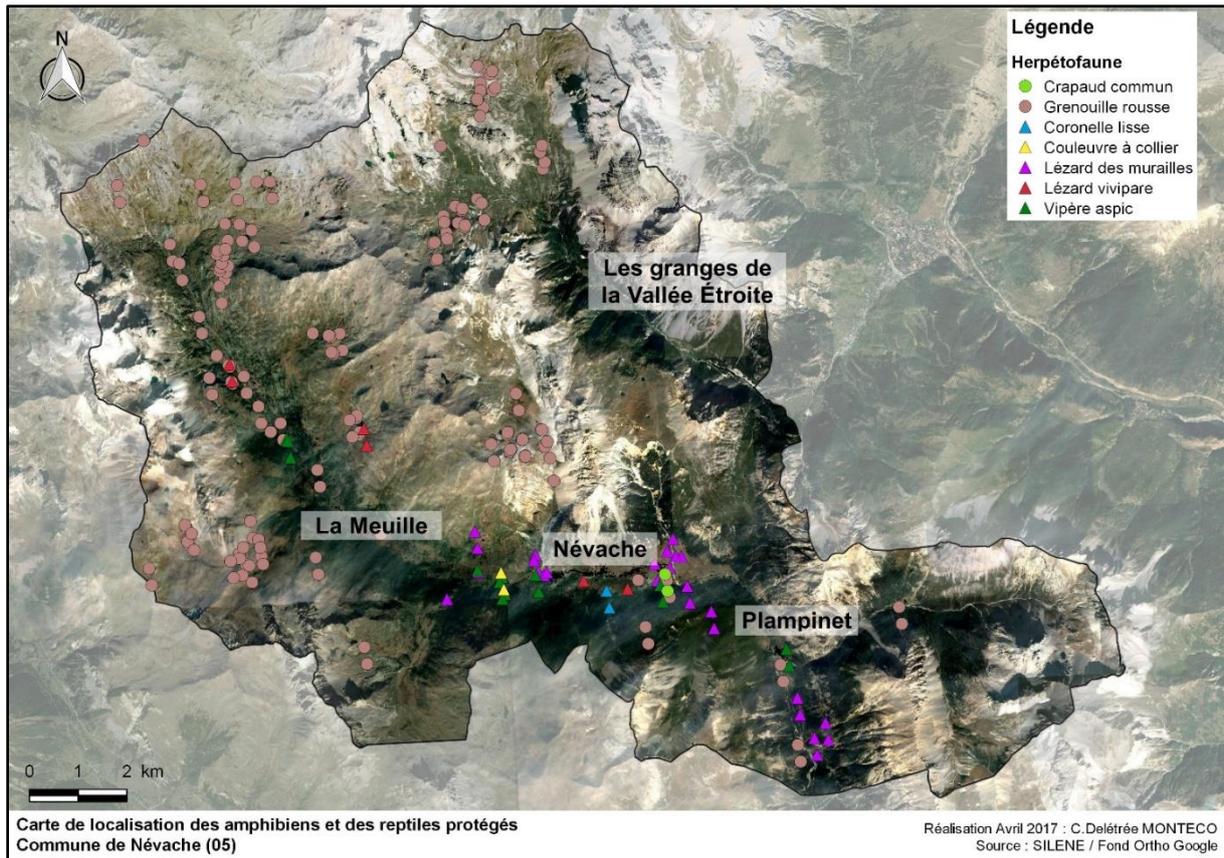
danger critique par la liste rouge régionale. Le **Vautour percnoptère** (*Neophron percnopterus*) classé également **en danger critique** en PACA a été observé en 2008 sur la commune.

Photographie 20 : Gypaète barbu

Les nombreuses zones humides de la commune sont également favorables aux espèces typiques de ces milieux comme le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), la **Rousserolle verderolle** (*Acrocephalus palustris*) et le **Chevalier guignette** (*Actitis hypoleucos*), tous deux menacés **vulnérables en PACA**. La **Grande aigrette** (*Ardea alba*) classée **vulnérable en PACA** et visée par l'Annexe I de la Directive Oiseaux a déjà été observée sur la commune.

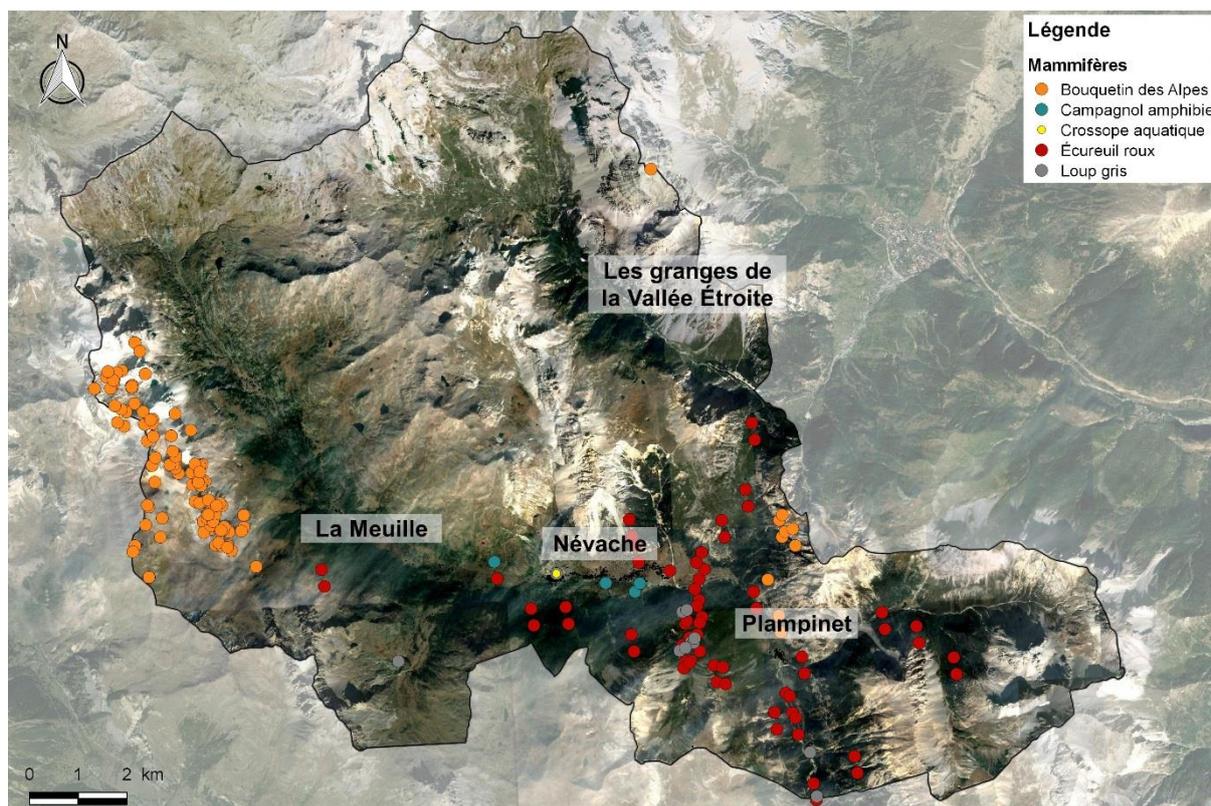
Les nombreuses zones humides sur la commune sont importantes pour d'autres groupes d'espèces comme les **amphibiens**. La Grenouille rousse (*Rana temporaria*), relativement commune, que l'on rencontrera dans les zones humides un peu partout sur la commune et le Crapaud commun (*Bufo bufo*) également très commun. Ils sont tous deux protégés mais ne possèdent pas de statut de conservation inquiétant.

Concernant les **reptiles**, seul le **Lézard vivipare** (*Zootoca vivipara*) présente un enjeu de conservation sur la commune (préoccupation mineure à la Liste rouge des reptiles de PACA). Cette espèce remarquable, ici en limite sud de son aire de répartition dans les Alpes est liée aux pelouses, prairies et landes humides, tourbières et bords de ruisseaux. Les autres espèces de reptiles inventoriées, bien que protégées, sont communes et aucune ne possède de statut de conservation inquiétant en PACA.



Carte 50 : Localisation des amphibiens et reptiles protégés

La présence du Loup gris (*Canis lupus*), de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et du Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*) a été signalée, tous 3 sont protégés en France. Le Bouquetin des Alpes est quasi-menacé en France. Notons également la présence du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), petit rongeur affectionnant les rivières, étangs et marais, également quasi-menacé en France et le Crossope aquatique (*Neomys fodiens*).

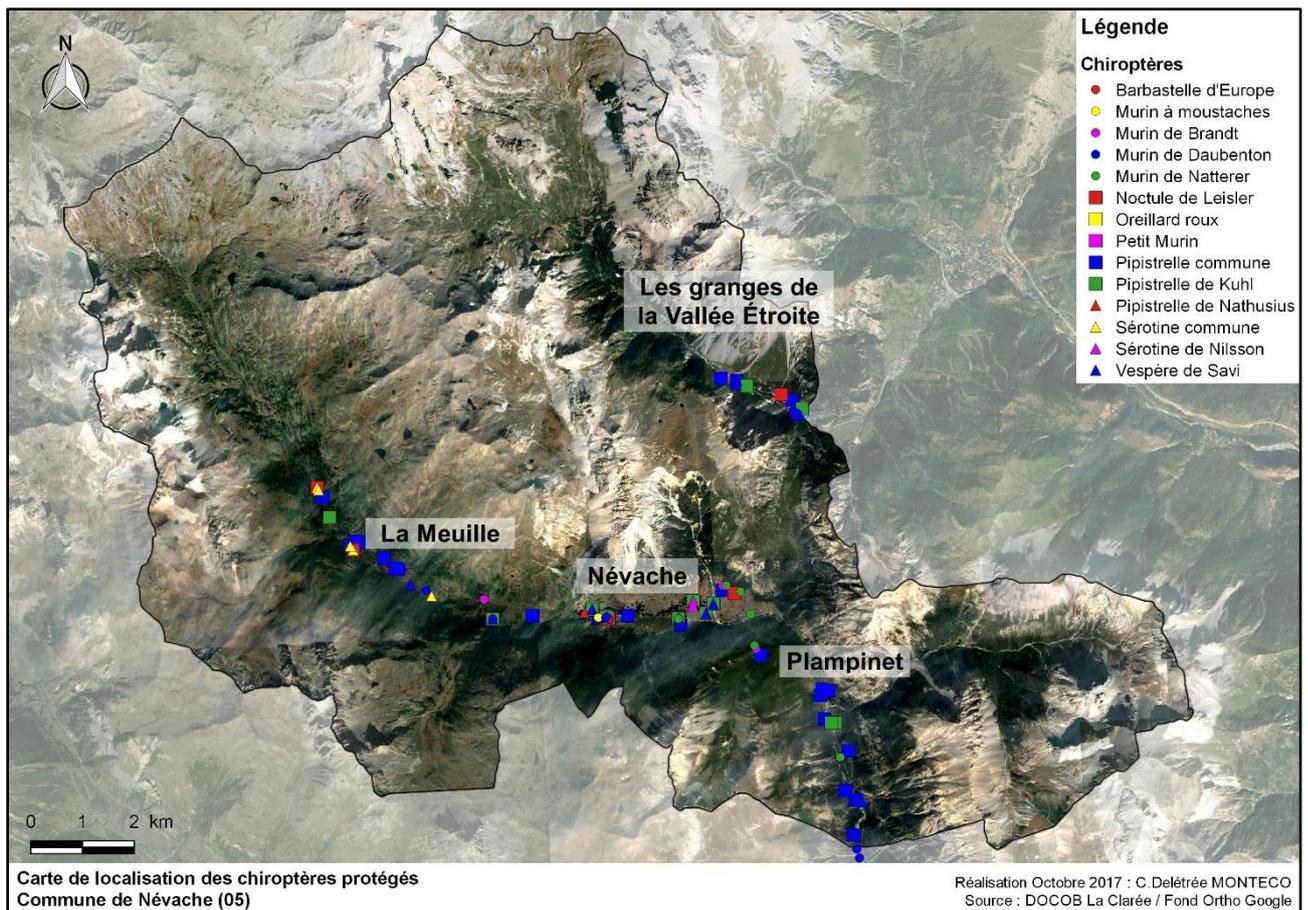


Carte de localisation des mammifères protégés
 Commune de Névache (05)

Réalisation Avril 2017 : C. Delétrée MONTECO
 Source : SILENE / Fond Ortho Google

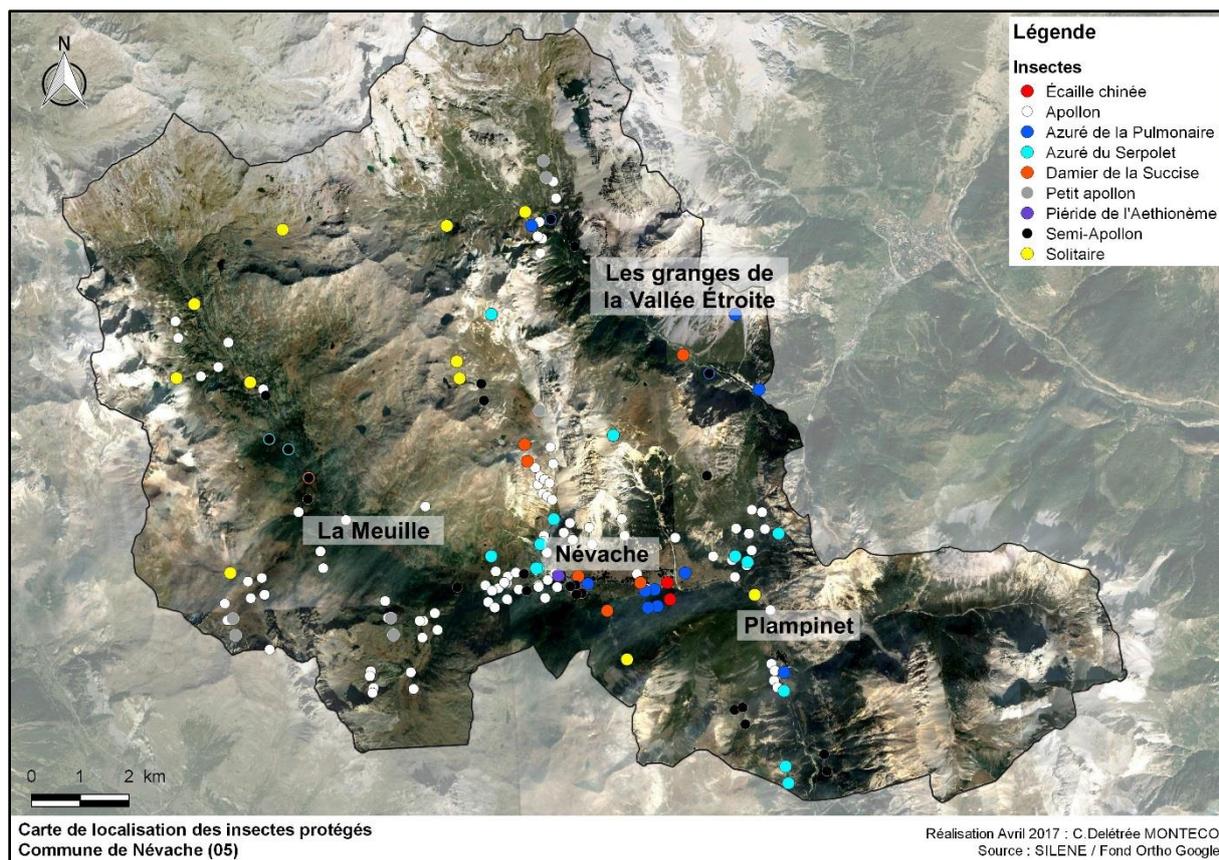
Carte 51 : Localisation des mammifères protégés (hors chiroptères)

Concernant les chiroptères, 14 espèces sont signalées sur la commune comme le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*), la Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), la **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*) a été **classée quasi-menacée** par la liste rouge de l'UICN en 2016, elle présente un enjeu de conservation fort pour le site Natura 2000 de La Clarée. Tous les chiroptères sont protégés en France.



Carte 52 : Localisation des données pour les chiroptères

Enfin, les milieux ouverts de la commune attirent également de nombreuses espèces de papillons diurnes et nocturnes (plus de 180 espèces inventoriées), citons par exemple l'**Apollon** (*Parnassius apollo*), le **Petit apollon** (*Parnassius phoebus*), le **Semi-Apollon** (*Parnassius mnemosyne*) le **Solitaire** (*Colias palaeno*), le **Damier de la Succisse** (*Euphydryas aurinia*), la **Piéride de l'Aethionème** (*Pieris ergane*), l'**Azuré du Serpolet** (*Maculinea arion*) et l'**Azuré de la Pulmonaire** (*Maculinea alcon*) huit espèces protégées en France. Parmi les espèces nocturnes, une espèce protégée est présente : l'**Écaille chinée** (*Euplagia quadripunctaria*). L'isabelle de France n'a pas été inventoriée sur le site malgré des recherches ciblées (Etude Proserpine 2008 – 2009).



Carte 53 : Localisation des papillons protégés

3.5. SYNTHÈSE ET ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

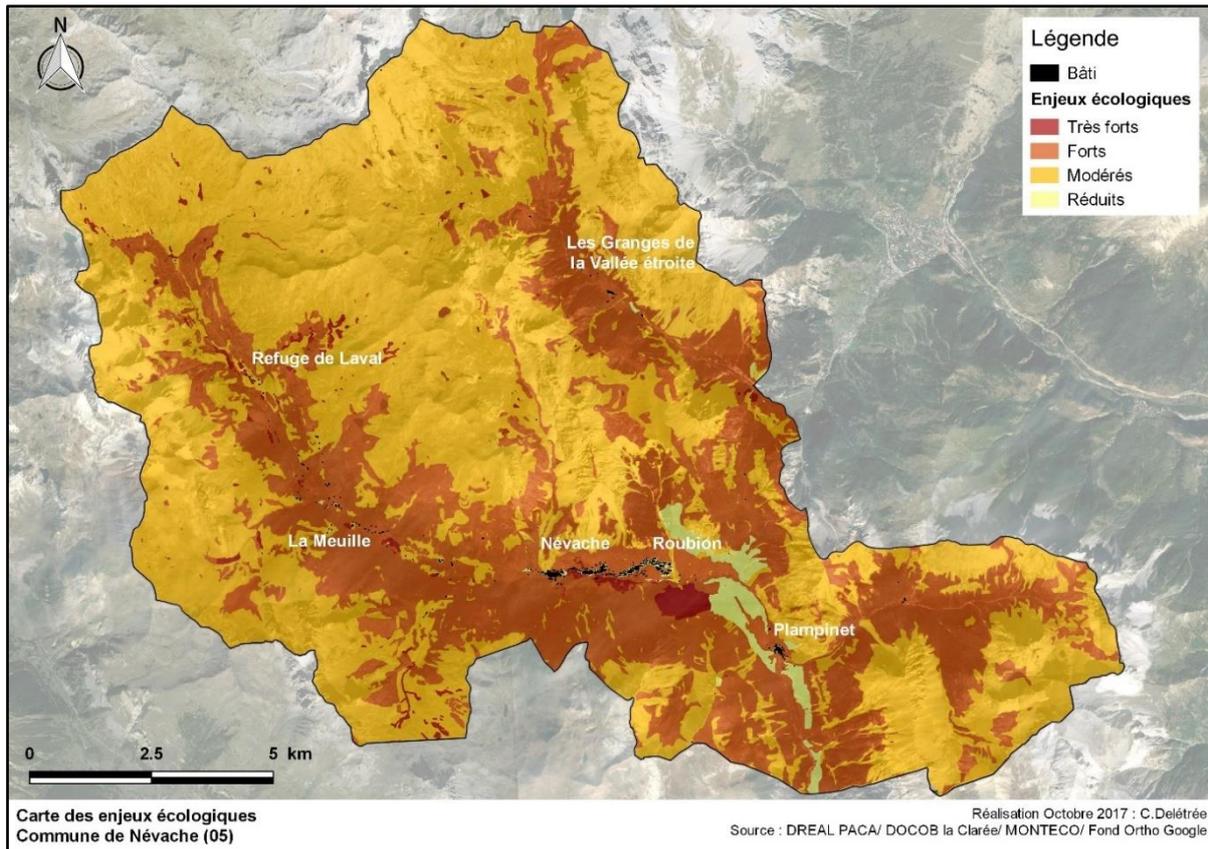
La commune de Névache présente une diversité écologique très forte, confirmée par la présence de zonages patrimoniaux et réglementaires sur la totalité du territoire. Les enjeux écologiques sur la commune ont été définis à partir des enjeux identifiés par le DOCOB du site de la Clarée. Ces enjeux peuvent être de forts à réduits en fonction de la nature des habitats naturels, de leur caractère patrimonial, de leur rareté, de la présence d'espèces patrimoniales (faune et flore) et de l'influence anthropique.

Les principaux enjeux écologiques sont donc :

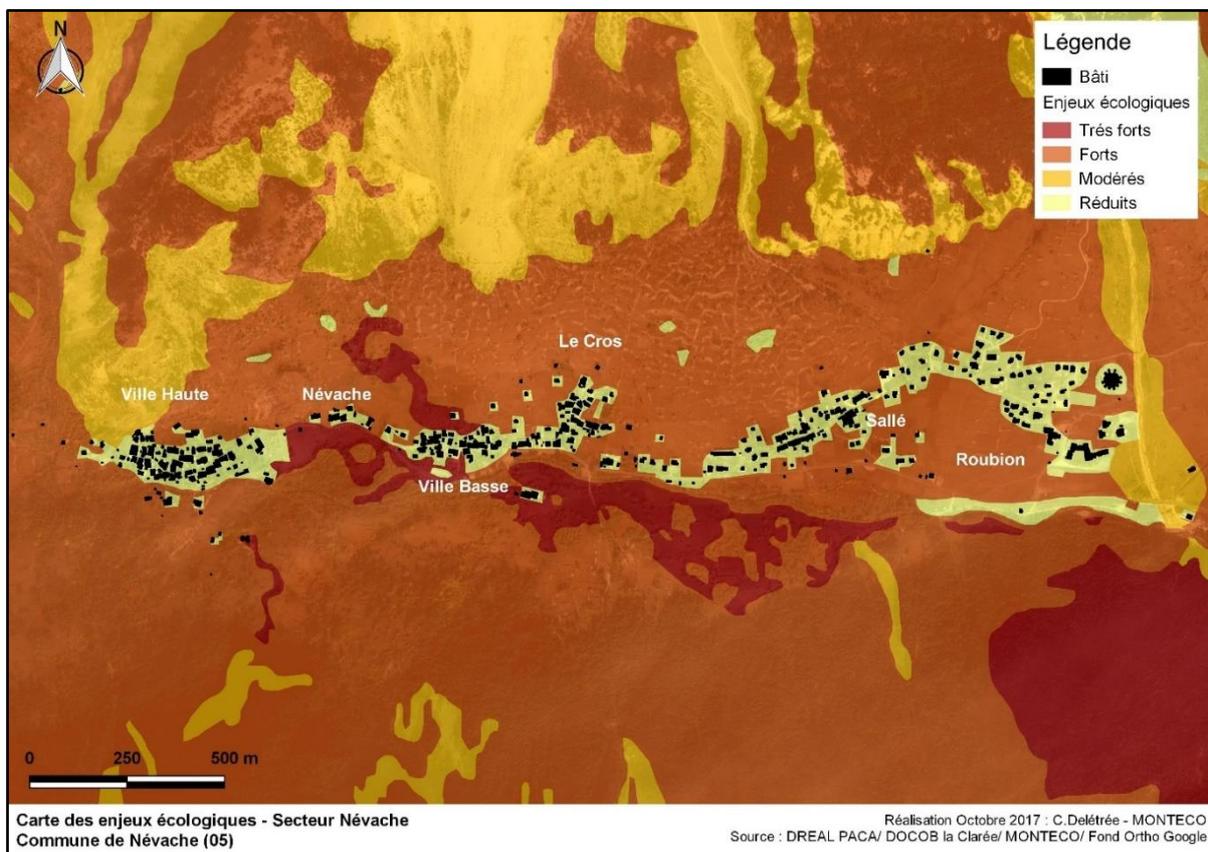
Milieux	Principaux enjeux	Niveau d'enjeu écologique local
Milieux humides	Haute valeur patrimoniale (habitats, espèces), surface importante sur la commune, milieux parfois situés à proximité immédiate des zones urbanisées.	Fort à très fort
Forêts : Sapinière - Pessière	Haute valeur patrimoniale, rareté de l'habitat pour le secteur biogéographique, bonne qualité de conservation globale hors quelques secteurs (Bois noir) et surface significative.	Très fort

Fourrés à Pin mugo	Haute valeur patrimoniale, rareté de l'espèce, en limite occidentale de répartition, bon état de conservation.	Très fort
Milieux herbacés ouverts : pelouses alpines et subalpines, les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement et les prairies de fauche de montagne	Haute valeur patrimoniale, surfaces importantes. Les prairies de fauche sont des habitats souvent en contact avec les secteurs urbanisés de la commune.	Fort
Landes alpines et boréales	Habitats et refuge pour le Dracocéphale, les galliformes, ... Diversité des faciès. Surfaces importantes.	Fort
Cours d'eau et ripisylves	Composition spécifique d'intérêt, rôle important pour la diversité faunistique et pour certaines espèces à enjeux et rôle fonctionnel important (dont maintien des berges, régulation des crues et épuration de l'eau).	Fort
Boisements de Pin à crochet	Haute valeur patrimoniale, sur la commune, ils sont fortement représentés (site d'importance régionale)	Fort
Autres boisements et formations à Genévrier commun	Communs en PACA mais habitat favorable ici à différentes espèces patrimoniales en formation en mosaïque avec d'autres habitats naturels.	Modéré
Milieux rocheux	Participent à la haute valeur de la diversité biologique de la commune, habitats favorables à des espèces patrimoniales, certains faciès sont communs en PACA, d'autres plus rares.	Modéré

Tableau 28 : Enjeux écologiques



Carte 54 : Evaluation des enjeux écologiques pour la commune de Névache



Carte 55 : Evaluation des enjeux écologiques : zoom sur les secteurs urbanisés

A noter : pour les prairies de fauche, l'enjeu est considéré comme très fort pour le site Natura 2000. Ici, il est considéré comme fort de par la prise en compte de la variabilité de ce milieu et de leur état de conservation. En effet, nous admettons une nuance entre une prairie dégradée, eutrophisée, à la diversité biologique réduite et une prairie en bon état de conservation présentant une bonne diversité biologique.

Aussi, concernant les milieux rocheux, l'enjeu de conservation local est globalement considéré comme réduit au DOCOB du site Natura 2000 du fait notamment que ces habitats sont soumis à de faibles menaces et que leur conservation n'est pas menacée (certains des faciès sont aussi communs en PACA). Ici, nous considérons pour le grand type d'habitat « milieux rocheux » que l'enjeu, non de conservation, mais écologique est modéré du fait de la valeur écologique globale de ce type d'habitat sur la commune.

- **Une commune à l'environnement préservé, avec des enjeux y compris à proximité des zones urbaines ;**
- **Des enjeux à minima modérés sur quasiment l'ensemble des secteurs hors urbanisation ;**
- **Des zones urbaines encadrées par des enjeux forts à très forts, notamment des prairies de fauche et donc d'éventuelle extension qui auront forcément des impacts sur ces espaces.**

CHAPITRE .2 : ENVIRONNEMENT HUMAIN

1. EVOLUTION URBAINE

1.1. HISTOIRE DE LA COMMUNE

1.1.1. LES ORIGINES

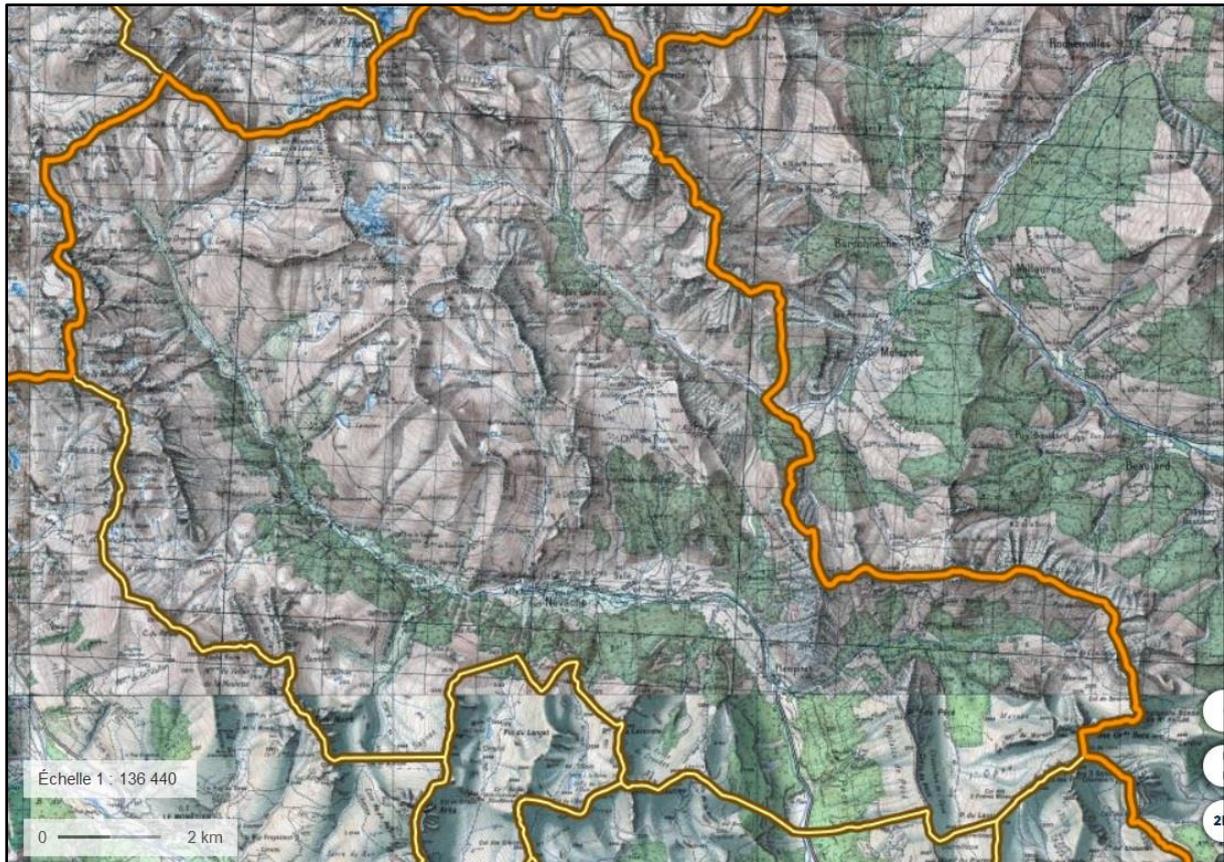


Carte 56: carte de Cassini (1744)

Névache a longtemps fait partie de l'Italie toute proche. « Annevasca valle » (la vallée enneigée) appartenait à la seigneurie italienne de Bardonnèche. Navaschia puis Neuvache au 18^e siècle, ce n'est qu'en 1713 à la suite du traité d'Utrecht que Névache et la vallée de la Clarée sont cédées définitivement au duc de Savoie et se rattachent au royaume de France.

C'est au XI^e siècle que se forme la ville haute de Névache par le déplacement des habitants d'un village un peu plus bas dans la vallée « Le Roubion » (au débouché de très anciens chemins descendant des cols : Echelle et Thures d'un côté, Cristol et Buffère de l'autre). En effet ceux-ci viennent chercher protection autour du fort (« castrum de Navaschia ») se protégeant ainsi des invasions et des élans rageurs de leur torrent le Roubion. C'est ainsi que naît la ville haute de Névache autour du fort. Outre Roubion, d'autres sites sont abandonnés par la suite : les Pacaux au-dessus de Saint-Hippolyte, et Fanagier sous le Guion, quittés dès le XVIII^e siècle, et en face, le Bourget et Maisons-Longues, détruits au VIII^e siècle par un éboulement au lieu-dit les Arras. L'ensemble de ces anciens villages sera abandonné définitivement à la fin du XIX^e siècle, lorsque la commune de Névache comptait son maximum d'habitants (environ 900).

1.1.2. XXE SIECLE A AUJOUR'HUI



Carte 57: Carte IGN 1950 (Source : geoportail)

Le territoire de la commune s'est agrandi de la Vallée Étroite (auparavant italienne) en 1947, à la suite des rectifications de frontière après la Seconde Guerre mondiale.

Le hameau du Roubion (nouveau), s'est construit dans les années 1970, autour du chalet de Vitrolles. L'ensemble des hameaux de Névache (Plampinet, Sallé, Fortville/Le Cros, Ville basse, Roubion et Saint- Hyppolite) se sont progressivement construits au cours du siècle dernier.

La Ville Haute est le chef-lieu. Elle est le dernier village de la vallée, au-delà ne se trouvent que des constructions d'alpages caractéristiques de la Haute Clarée.

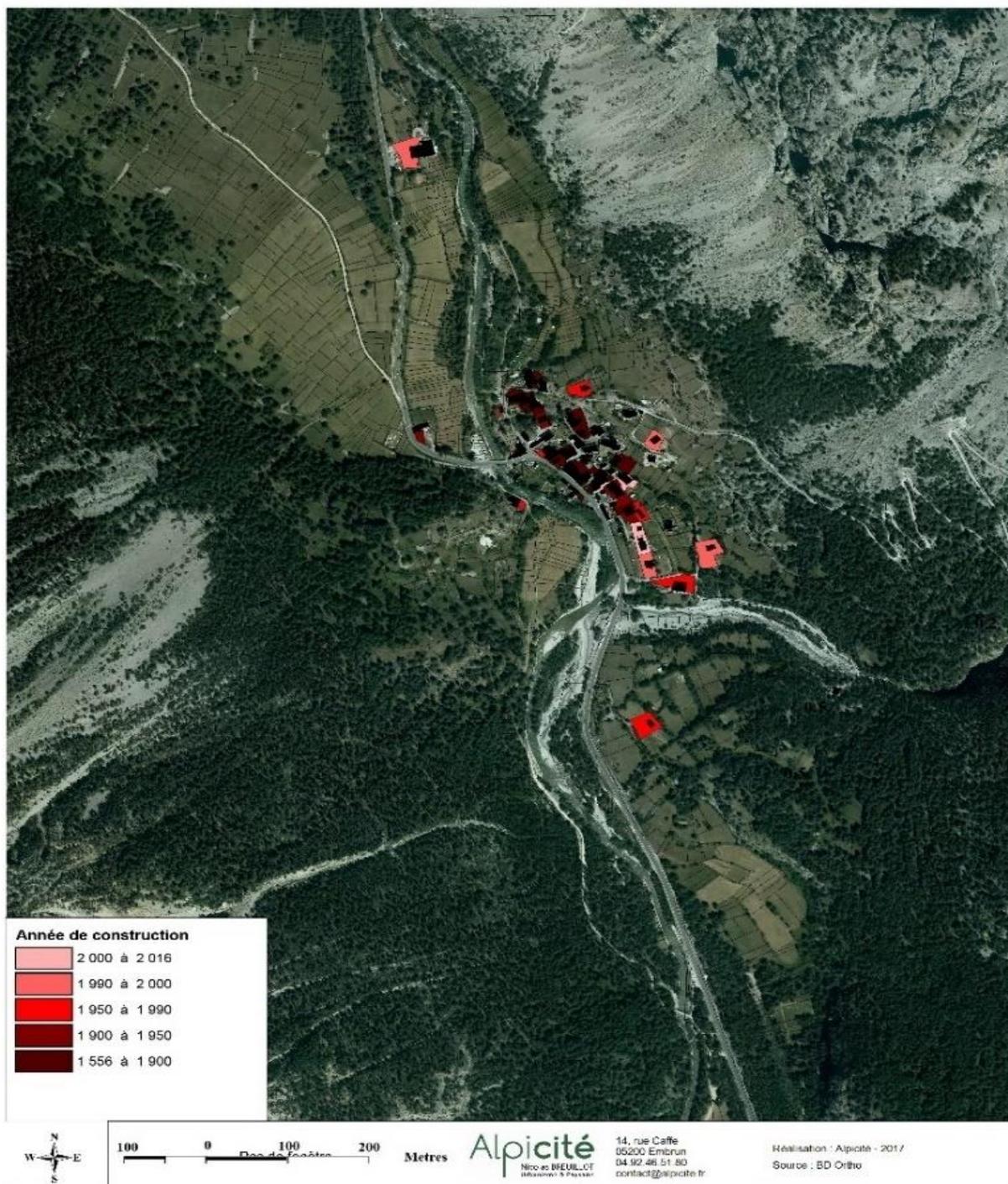
1.2. EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE



Carte 58: Evolution du bâti par année de construction

Commune de Névache - Phase de Diagnostic

Evolution du bâti par année de construction - zone de Pamplinet



Carte 59 : Evolution du bâti par année de construction - zone de Plampinet

Issue d'une histoire riche, l'urbanisation de Névache a évolué au cours du temps. Sur la commune, 44,3 % des constructions datent d'avant 1900. Elles correspondent aux centres anciens de l'ensemble des hameaux de la commune. Les plus anciennes bâtisses ont été datées de 1556 et 1600. Les constructions les plus récentes (périodes 1990-2000 et 2000-2016) se concentrent principalement sur le hameau Roubion.

Cette analyse montre donc ces noyaux anciens (les parties les plus foncées) autour desquels s'est développée l'urbanisation plus récente (à partir de 1950), moins dense, avec un véritable

mitage du territoire d'une part, mais aussi la création d'un continuum urbain raccrochant plusieurs de ces noyaux.

Le phénomène est particulièrement visible entre Ville-Basse et Le Cros, ces deux entités étant en plus quasiment reliées aujourd'hui à Sallé puis au Roubion. Ne persiste qu'une légère coupure d'urbanisation d'environ 80 mètres. Visuellement, ce continuum est présent.

La coupure entre Ville-Haute et Ville-Basse a été préservée notamment « grâce » à la présence de risques et de la zone humide.

1.3. LA CONSOMMATION D'ESPACES DEPUIS 10 ANS

La loi ENE du 12 juillet 2010 oblige à fixer un objectif de modération de la consommation d'espace. Par ailleurs, la Loi de Modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 se donne pour objectif de diminuer par deux le rythme de consommation des terres agricoles.

La loi ALUR du 24 mars 2014 précise que le rapport de présentation du PLU « analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers ».

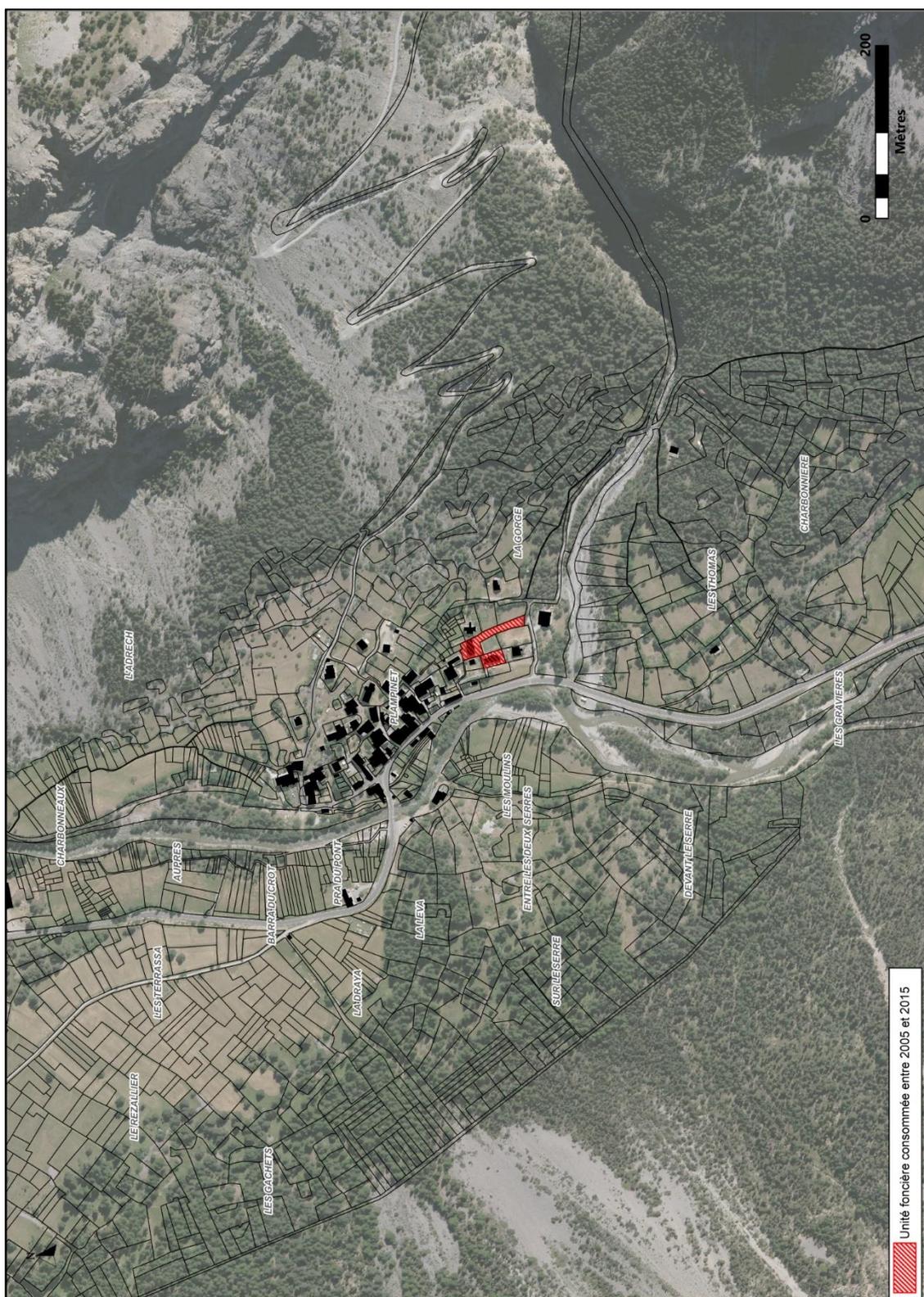
La loi ALUR précise également dans l'article L151-4 la durée sur laquelle doit porter l'analyse de la consommation d'espace passée. Cette présentation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, porte sur les « dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme ».

Le PLU devra donc intégrer cette analyse, mais le principe de modération de la consommation d'espace est par ailleurs intégré au SCoT du Briançonnais, qui comme on l'a vu accorde à chaque territoire des capacités de développement et des densités minimales à respecter sur les extensions de l'urbanisation.

La compatibilité du PLU par rapport à la modération de la consommation d'espace sera donc ici démontrée par rapport au SCoT du Briançonnais.

Secteur	Typologie de la nouvelle occupation	Surface consommée en hectare			Totaux	Totaux
		Agricole	Naturelle	Urbaine		
Ville-Haute	Bâti		0,10		0,10	0,10
	Infrastructure				0,00	
Ville-Basse	Bâti		0,04		0,04	0,04
	Infrastructure				0,00	
Le Cros	Bâti		0,04	0,09	0,13	0,13
	Infrastructure				0,00	
Sallé	Bâti		0,48		0,48	0,48
	Infrastructure				0,00	
La Chapelle des ames	Bâti	0,36		0,09	0,44	0,44
	Infrastructure				0,00	
Roubion	Bâti	0,18	1,05		1,22	1,32
	Infrastructure		0,09		0,09	
Plampinet	Bâti		0,14		0,14	0,14
	Infrastructure				0,00	
Autre	Bâti		0,65		0,65	0,65
	Infrastructure				0,00	
Totaux		0,53	2,59	0,18	3,30	3,30
Ensemble	Bâti	0,53	2,50	0,18	3,21	3,21
	Infrastructure	0,00	0,09	0,00	0,09	0,09

Tableau 29: Type de surface consommée et localisation



Carte 62: Consommation d'espace de 2005 à 2015 sur Plampinet

L'analyse de la consommation d'espace se base sur la consommation entre 2005 et 2015 aux Unités Foncières (croisement de données MAJIC, orthophotos, terrain et analyse des PC/PA).

Les surfaces totales consommées en 10 ans sur la commune représentent 3,3 ha.

La dissociation entre espaces agricoles et naturels est ici tenue puisque l'ensemble des terres de la vallée avait probablement à l'origine une vocation agricole de type prairie ou pâturage.

Il a été considéré que les surfaces à l'intérieur de la PAU et qui donc n'avaient plus de vocation agricole étaient des espaces naturels, à l'exception de celles où l'on observe encore une action agricole de type fauche.

Le bâti est ici exclusivement de bâti d'habitation ou d'hébergement touristique.

Selon cette analyse, 78,5 % des surfaces consommées l'ont été sur des zones naturelles, 16 % sur des espaces agricoles et 2 unités foncières présentaient déjà une perte du caractère naturelle ou agricole et ont été considérées comme des surfaces « urbaines ».

Le secteur du Roubion est celui qui présente les plus grandes surfaces consommées avec 40 % du total. Il correspond effectivement au secteur de développement récent de la commune où de nombreux lots ont été créés et mis à la vente, avec quasi exclusivement la construction de chalets.

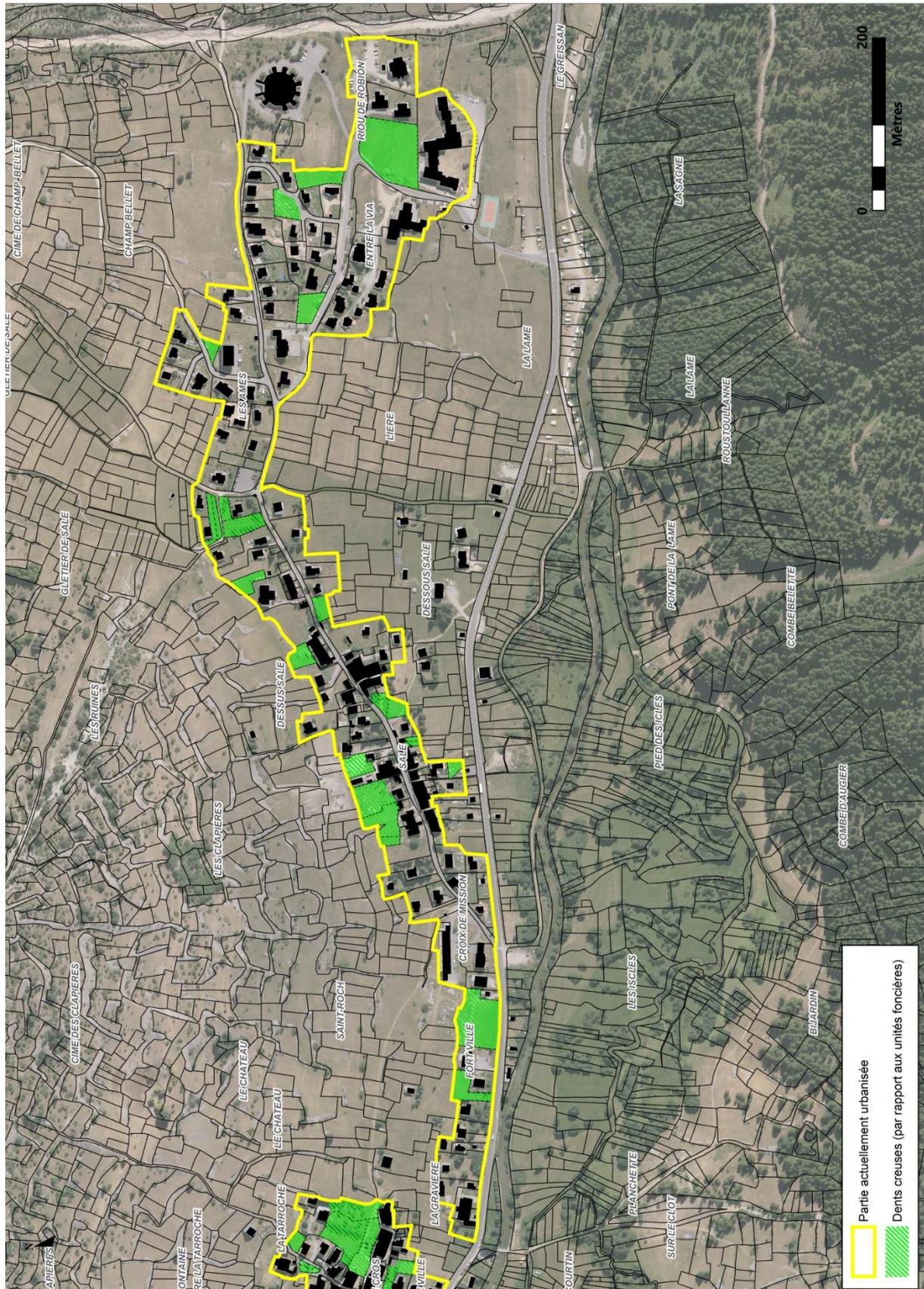
Cette consommation a été réalisée avec une densité de construction située en 15 et 16 logements/ha :

- Sur la base des données MAJIC affinées avec le terrain et les photographies aériennes : 16 logements/ha ;
- Sur la base de l'analyse de consommation croisée avec les données MAJIC : 15 logements/ha.

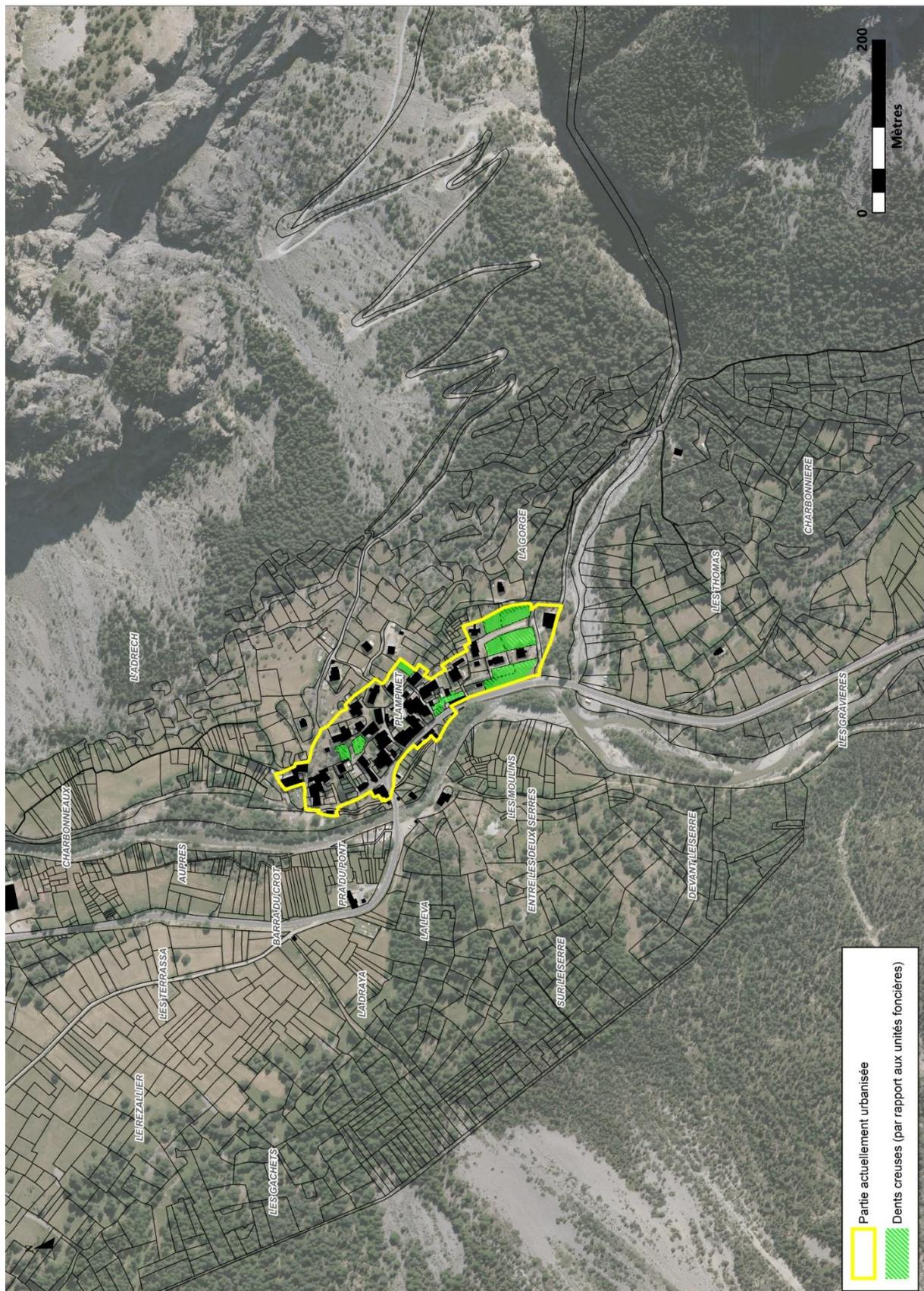
1.4. ESTIMATION DU POTENTIEL CONSTRUCTIBLE

L'estimation du potentiel constructible consiste à définir les surfaces non bâties, les dents creuses, à l'intérieur de l'enveloppe urbaine ou Parties Actuellement Urbanisées (PAU). En effet, la loi ALUR impose densifier en priorité les PAU avant d'envisager des extensions urbaines.

L'analyse des dents creuses est réalisée sur la base des unités foncières (qui sont présentes sur les cartes). Cette analyse est croisée avec les données PPRn, plus d'éventuelles observations de terrain afin de supprimer les parcelles qui seraient inconstructibles pour ces raisons.



Carte 64: Dents creuses au Sallé et Roubion



Carte 65: Dents creuses à Plampinet

Secteur	Occupation des sols (ha)			Total
	Agricole	Naturel	Urbain	
Ville-Haute	0,30	0,13	-	0,44
Ville-Basse	0,25	0,05	0,04	0,34
Le Cros	0,05	0,46	-	0,51
Sallé	0,80	-	0,07	0,90
La Chapelle des ames	0,19	0,12	-	0,31
Roubion	0,14	0,54	-	0,68
Plampinet	0,16	0,26	-	0,42
Total	2,29	1,18	0,12	3,60

Tableau 30 : Surfaces des dents creuses par secteur

Le potentiel constructible traduit par les dents creuses présentes au sein des parties actuellement urbanisées de la commune est de 3,60 ha d'après l'analyse réalisée sur la base des unités foncières.

Ces dents creuses sont disséminées sur le territoire, avec tout de même un potentiel le plus important sur Sallé et le Roubion mais peu de tènements de surface importante nécessitant des interventions spécifiques (pour les plus importants, un tènement de 4300 m² au Roubion mais sur lequel la commune est déjà en discussion avec le propriétaire ; un tènement de 2800 m² sur la partie ouest de Sallé ; un tènement de 3900 m² au Cros).

Ces secteurs de plus de 2500 m² et moins de 5000 m² de devront être traités spécifiquement au regard des prescriptions du SCoT (règles de PU).

Par ailleurs, l'occupation des sols sur ces secteur est dominée par des terres agricoles.

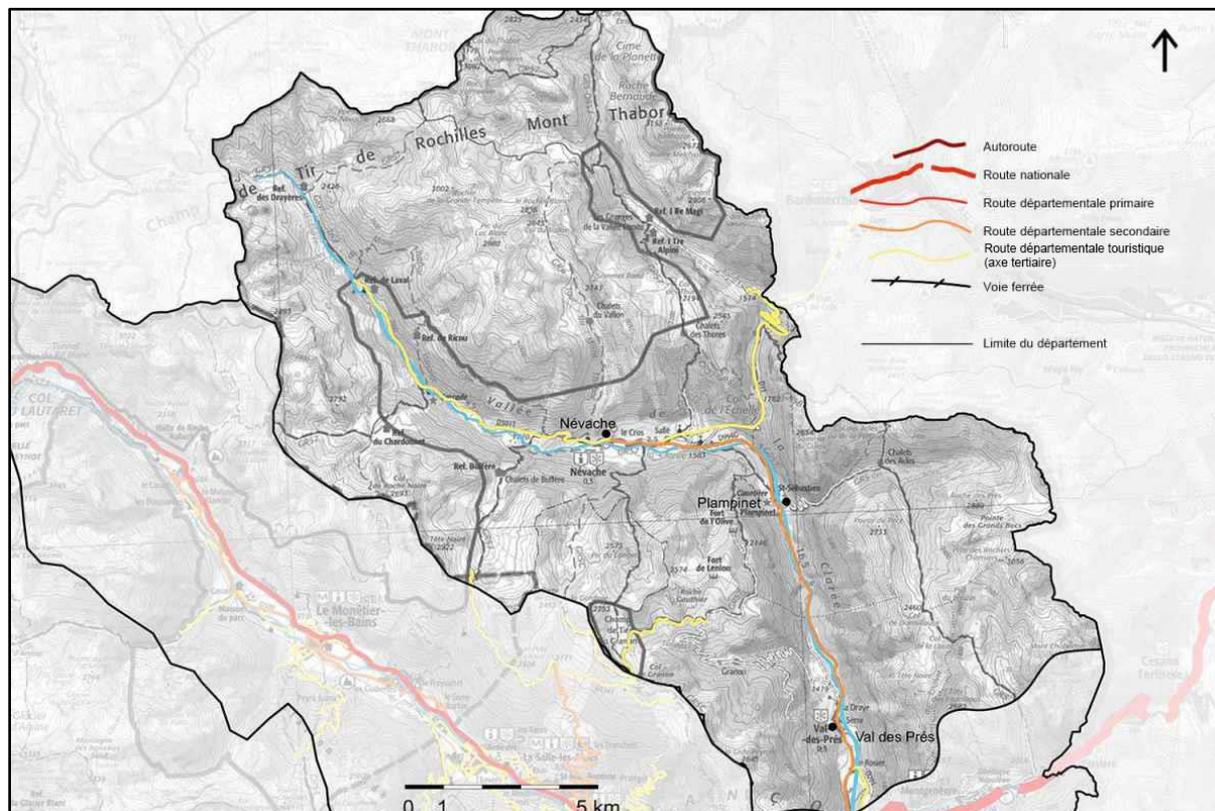
Ce potentiel vient s'ajouter aux 2 ha accordés en extension par le SCoT du Briançonnais et devront être traités de manière prioritaire pour les besoins de l'urbanisation. Ils ne seront pas à justifier en tant que consommation d'espace dans ce document, mais leur potentiel en matière d'urbanisation devra tout de même être justifié.

- Des pôles anciens assez marqués autour desquels s'est organisée l'urbanisation plus récente, souvent de manière diffuse ;
- Une urbanisation récente essentiellement développée au Roubion puis sur Sallé et au sud de Plampinet ;
- Une consommation d'espace de 3,3 ha sur la période 2005 / 2015 et une densité de construction comprise entre 15 et 16 logements / ha.
- Un potentiel « primaire » de 3,60 ha en dents creuses qui n'est pas à comptabiliser en consommation d'espaces dans le cadre du SCoT ;
- Des dents creuses réparties dans tous les hameaux, avec un potentiel plus important sur Sallé et le Roubion ;
- 3 dents creuses à traiter en tant que « PU » au SCoT.

1.5. L'ORGANISATION FONCTIONNELLE ET LES DEPLACEMENTS

1.5.1. LES DEPLACEMENTS ROUTIERS

1.5.1.1. Le réseau viaire



Carte 66: Axes routiers sur le territoire de Névache – Source : <http://www.paysages-hautesalpes.fr/>

Névache est desservie jusqu'à son village (Ville-Haute) par une route départementale secondaire, la D994g, qui débute au niveau de Val-des-Prés, qu'elle dessert également, à partir de la N94 (qui relie Gap à Montgenèvre) et se termine en cul de sac. Il faut une vingtaine de minutes pour relier la N94 à Ville-Haute à Névache.

Sur la commune, la D994g se prolonge en haute vallée de la Clarée jusqu'au refuge de Laval par la D301t (« t » = touristique), route fermée l'hiver et desservie par navette l'été (route fermée dans le sens montant de 10 h et 18 h). Elle s'y termine en impasse. Elle bifurque également au niveau de Roubion vers l'est et le Col de l'Echelle et l'Italie par la D1t, fermée l'hiver. Cette route est aussi le seul accès vers la Vallée Etroite.

L'axe principal de desserte, la RD994g, voit passer 1 585 véhicules par jour en moyenne en 2012 (trafic exprimé en Moyenne Jour-nalière Annuelle – MJA, source : Département des Hautes Alpes).

La RD1t via le Col de l'Echelle recense 279 véhicules par jour en moyenne en 2012 (MJA-source : Département des Hautes Alpes).

Ce réseau est complété par les dessertes internes des hameaux, avec des voies souvent étroites et des centres souvent interdits aux non riverains ; et quelques pistes, dont l'une permet notamment de rejoindre les Chalets des Acles.

1.5.1.2. Transports en commun

Accès à Névache :

L'accès à Névache par les transports en commun est réalisé par bus, système qui reste ici relativement coûteux (11€ par trajet depuis Briançon – 35 minutes). C'est un système de navette sur réservation.

Les horaires et dates sont les suivants (source : résalp) :

Horaires de la Ligne BRIANCON – NEVACHE – BASSE SAISON 2017-2018

Horaires valables du 8 janvier 2018 au 09 février 2018, du 12 mars 2018 au 2 avril 2018,
 du 2 juin 2018 au 29 juin 2018 et du 3 septembre 2018 au 30 septembre 2018

	Vendredi, Samedi et Dimanche <u>Navette sur réservation</u>	Vendredi, Samedi et Dimanche <u>Navette sur réservation</u>
Briançon – Gare SNCF	09 :00	18 :05
Briançon – Collège Garcins	--	--
Briançon – Porte d'Embrun (Lycée/collège)	--	--
Briançon – Champs de Mars	09 :05	18 :10
La Vachette	09 :10	18 :15
Val des Prés - Ecole	09 :15	18 :20
Val des Prés – Le Serre	09 :16	18 :21
Val des Prés – Pont de la Draye	09 :17	18 :22
Plampinet	09 :25	18 :30
Névache – Le Roubion	09 :29	18 :34
Névache – Croix de Mission	09 :30	18 :35
Névache – Le Bon Coin	09 :32	18 :37
Névache – Office de Tourisme	09 :35	18 :40

	Vendredi, Samedi et Dimanche <u>Navette sur réservation</u>	Vendredi, Samedi et Dimanche <u>Navette sur réservation</u>
Névache – Office de Tourisme	09 :35	18 :45
Névache – Le Bon Coin	09 :36	18 :46
Névache – Croix de Mission	09 :38	18 :48
Névache – Le Roubion	09 :40	18 :50
Plampinet	09 :45	18 :55
Val des Prés – Pont de la Draye	09 :53	19 :03
Val des Prés – Le Serre	09 :56	19 :06
Val des Prés - Ecole	09 :58	19 :08
La Vachette	10 :03	19 :13
Briançon – Champs de Mars	10 :08	19 :18
Briançon – Porte d'Embrun (Lycée/collège)	10 :10	19 :20
Briançon – Collège Garcins	--	--
Briançon – Gare SNCF	10 :15	19 :25

Horaires de la Ligne BRIANÇON – NEVACHE – HAUTE SAISON 2017-2018

Horaires valables du 23 décembre 2017 au 7 janvier 2018, du 10 février 2018 au 11 mars 2018
 et du 30 juin 2018 au 2 septembre 2018

	Tous les jours <u>Navette sur réservation</u>	Vendredi, Samedi et Dimanche <u>Navette sur réservation</u>	Tous les jours <u>Navette sur réservation</u>
Briançon – Gare SNCF	09 :00	11 :30	18 :05
Briançon – Collège Garcins	--	--	--
Briançon – Porte d'Embrun (Lycée/collège)	--	--	--
Briançon – Champs de Mars	09 :05	11 :35	18 :10
La Vachette	09 :10	11 :40	18 :15
Val des Prés - Ecole	09 :15	11 :45	18 :20
Val des Prés – Le Serre	09 :16	11 :46	18 :21
Val des Prés – Pont de la Draye	09 :17	11 :47	18 :22
Plampinet	09 :25	11 :55	18 :30
Névache – Le Roubion	09 :29	11 :59	18 :34
Névache – Croix de Mission	09 :30	12 :00	18 :35
Névache – Le Bon Coin	09 :32	12 :02	18 :37
Névache – Office de Tourisme	09 :35	12 :05	18 :40

	Tous les jours <u>Navette sur réservation</u>	Vendredi, Samedi et Dimanche <u>Navette sur réservation</u>	Tous les jours <u>Navette sur réservation</u>
Névache – Office de Tourisme	09 :35	12 :05	18 :45
Névache – Le Bon Coin	09 :36	12 :06	18 :46
Névache – Croix de Mission	09 :38	12 :08	18 :48
Névache – Le Roubion	09 :40	12 :10	18 :50
Plampinet	09 :45	12 :15	18 :55
Val des Prés – Pont de la Draye	09 :53	12 :23	19 :03
Val des Prés – Le Serre	09 :56	12 :26	19 :06
Val des Prés - Ecole	09 :58	12 :28	19 :08
La Vachette	10 :03	12 :33	19 :13
Briançon – Champs de Mars	10 :08	12 :38	19 :18
Briançon – Porte d'Embrun (Lycée/collège)	10 :10	12 :40	19 :20
Briançon – Collège Garcins	--	--	--
Briançon – Gare SNCF	10 :15	12 :45	19 :25

Le bus scolaire est quant à lui à 4€ le trajet avec les horaires suivants (hors vacances scolaires) :

- Sens Névache - Briançon (du lundi au vendredi) : 7h10
- Sens Briançon - Névache : mercredi : 12h25 / Lun - Ma - Je - Ven : 17h / Lun - Ma - Je - Ven : 18h15

Depuis la gare TGV d'Oulx, il faudra prendre un premier bus vers Briançon (9€ ou 7€50), puis la navette Briançon / Névache.

Le système bien que coûteux, fonctionne bien.

Les gares les plus proches sont celles de Briançon (train), Bardonnechia (TGV), mais aucune liaison bus prévue (Taxi – 16 km en été par le Col de l'Echelle), et Oulx (TGV).

Les aéroports les plus proches sont Turin, Grenoble, Lyon et Marseille, avec une liaison depuis Turin par « linkbus ». Depuis les autres aéroports, train + bus.

Desserte interne :

La fréquentation des deux hauts lieux du tourisme que sont la haute vallée de la Clarée et la vallée étroite entraîne des nuisances de trafic routier : en été, les routes étroites et sinueuses qui desservent ces sites ne sont pas adaptées à de telle fréquentation. Cela a pour conséquence des problèmes de croisement de véhicules, de stationnement sauvage et de concentration de véhicules en bout de vallée, particulièrement marqués dans la vallée étroite.

Cette sur-fréquentation estivale représente une source de nuisances liées principalement à l'utilisation des véhicules individuels. La circulation intense sur cette route très étroite par endroits, provoque l'engorgement rapide des parkings, le stationnement anarchique de nombreux véhicules le long de la chaussée et dans les prairies. Cette situation engendre une pollution sonore, visuelle, atmosphérique et une dégradation du site, préjudiciable aux habitants, aux visiteurs ainsi qu'à la faune et à la flore.

Fort de ce constat, le Département, la Communauté de Communes du Briançonnais et la commune de Névache ont décidé de mettre en place un transport par navettes entre Névache quartier de Roubion et le lieu-dit Laval (en Haute Clarée donc) et de règlementer l'accès de la route aux véhicules à moteur entre 9 heures et 18 heures. Le sens descendant est par contre toujours ouvert.

Depuis 2003, ce système est mis en place une quarantaine de jours par an, durant la période estivale où la fréquentation est la plus importante.

Le stationnement des voitures est concentré sur des parkings, ainsi à Roubion, au Mélèzet (parking gratuit) et à la Ville-Haute (parking réglementé).

VENTE

Les tickets sont disponibles à la vente uniquement à Névache (Parkings du Roubion et Ville-Haute).

TARIFS

3 € le trajet simple
4 € l'aller/retour
18 € le carnet de 10 tickets
Un ticket par trajet, montée ou descente avec arrêt possible en cours de parcours.

GRATUITÉ

Entre Le Roubion et Névache pour tous, jusqu'à Laval pour :
> les enfants de moins de 12 ans,

> les guides et accompagnateurs, sur présentation de leur carte professionnelle

HORAIRES

ROUBION	NEVACHE	FONTCOUVERTI	LAVAL	FONTCOUVERTI	NEVACHE	ROUBION
08:30	08:05	08:20	08:30	08:40	08:55	09:00
08:30	08:35	08:50	09:00	09:10	09:25	09:30
09:00	08:05	09:20	09:30	09:40	09:55	10:00
09:30	09:35	09:50	10:00	10:10	10:25	10:30
10:00	10:05	10:20	10:30	10:40	10:55	11:00
10:30	10:35	10:50	11:00	11:10	11:25	11:30
11:00	11:05	11:20	11:30	11:40	11:55	12:00
11:30	11:35	11:50	12:00	12:10	12:25	12:30
12:00	12:05	12:20	12:30	12:40	12:55	13:00
12:30	12:35	12:50	13:00	13:10	13:25	13:30
13:00	13:05	13:20	13:30	13:40	13:55	14:00
13:30	13:35	13:50	14:00	14:10	14:25	14:30
14:00	14:05	14:20	14:30	14:40	14:55	15:00
14:30	14:35	14:50	15:00	15:10	15:25	15:30
15:00	15:05	15:20	15:30	15:40	15:55	16:00
15:30	15:35	15:50	16:00	16:10	16:25	16:30
16:00	16:05	16:20	16:30	16:40	16:55	17:00
16:30	16:35	16:50	17:00	17:10	17:25	17:30
17:00	17:05	17:20	17:30	17:40	17:55	18:00
17:30	17:35	17:50	18:00	18:10	18:25	18:30
18:00	18:05	18:20	18:30	18:40	18:55	19:00
18:30	18:35	18:50	19:00	19:10	19:25	19:30

NOUVEAU !



Grâce à l'application Pysae, vous pouvez suivre les navettes en temps réel !



Avec l'application E-patrimoine Briançonnais découvrez des vues à 360°, des images tournées en drones, des reconstitutions... et profitez des visites virtuelles de sites remarquables et de lieux inaccessibles du Briançonnais.

Applications gratuites téléchargeables sur



RESTRICTIONS DE CIRCULATION

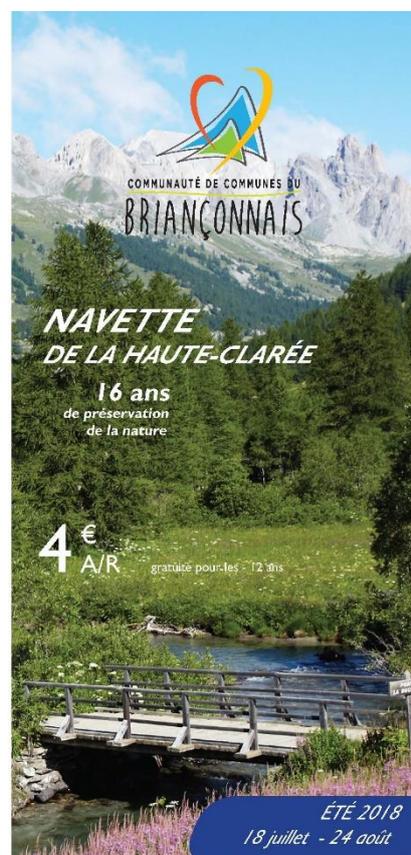
La route départementale entre Névache et Laval est réglementée pour les véhicules à moteur :

- > pour le stationnement ;
- > pour la circulation dans le sens montant de 9h à 18h ;
- > pour les camping-cars ainsi qu'aux véhicules tractant une caravane, du 1^{er} juillet au 31 août de 9h à 19h.

La circulation dans le sens descendant reste libre toute la journée.

Des agents d'accueil organisent le stationnement et le passage des véhicules autorisés (ayant droits de la Haute-Clarée et véhicules descendants).

Les contrevenants seront verbalisés.
Règlementation de la circulation : respectez-la pour la qualité de votre visite et votre sécurité.





La vallée de la Clarée et la vallée Étroite représentent un patrimoine paysager, naturel et culturel unique dans les Hautes-Alpes.

Ces vallées sont victimes de leur succès en été, lorsqu'une fréquentation automobile excessive les envahit.

C'est une des raisons qui a motivé la mise en place par la Communauté des Communes du Briançonnais de la navette de la Haute-Clarée.

Choisir ce mode de déplacement c'est participer à la réduction des pollutions sonores, visuelles et atmosphériques qui ternissent l'image et la quiétude de ces milieux naturels remarquables mais aussi fragiles, réduisant ainsi à terme leur attractivité.

En empruntant la navette de la Haute-Clarée, vous contribuez à la gestion durable de ce site remarquable.

La Communauté des Communes du Briançonnais et ses partenaires vous remercient.

Ils s'associent aux professionnels et aux commerçants de la vallée pour vous souhaiter la bienvenue.

Bon séjour dans nos vallées...



ROUBION	NEVACHE	FONTCOUVERTE	LAVAL	FONTCOUVERTE	NEVACHE	ROUBION
08:00	08:05	08:20	08:30	08:40	08:55	09:00
08:30	08:35	08:50	09:00	09:10	09:25	09:30
09:00	09:05	09:20	09:30	09:40	09:55	10:00
09:30	09:35	09:50	10:00	10:10	10:25	10:30
10:00	10:05	10:20	10:30	10:40	10:55	11:00
10:30	10:35	10:50	11:00	11:10	11:25	11:30
11:00	11:05	11:20	11:30	11:40	11:55	12:00
11:30	11:35	11:50	12:00	12:10	12:25	12:30
12:00	12:05	12:20	12:30	12:40	12:55	13:00
12:30	12:35	12:50	13:00	13:10	13:25	13:30
13:00	13:05	13:20	13:30	13:40	13:55	14:00
13:30	13:35	13:50	14:00	14:10	14:25	14:30
14:00	14:05	14:20	14:30	14:40	14:55	15:00
14:30	14:35	14:50	15:00	15:10	15:25	15:30
15:00	15:05	15:20	15:30	15:40	15:55	16:00
15:30	15:35	15:50	16:00	16:10	16:25	16:30
16:00	16:05	16:20	16:30	16:40	16:55	17:00
16:30	16:35	16:50	17:00	17:10	17:25	17:30
17:00	17:05	17:20	17:30	17:40	17:55	18:00
17:30	17:35	17:50	18:00	18:10	18:25	18:30
18:00	18:05	18:20	18:30	18:40	18:55	19:00
18:30	18:35	18:50	19:00	19:10	19:25	19:30

Document de communication : fonctionnement des navettes – Source : CCB

En 2018, pour répondre au nombre croissant d'utilisateurs, un plus grand nombre de rotations a été proposé, avec 9 navettes de 20 places (dont plus de 80% respectant la norme d'émission EURO6, c'est-à-dire de basse émission de polluants) sur le trajet Névache Ville-Haute - Laval.

Pour la 1ère fois, pour rejoindre Névache Ville-Haute depuis le parking de Roubion au pied du col de l'Échelle, tous les voyageurs ont profité gratuitement d'une navette hybride de 70 places environ (avec accès aux personnes à mobilité réduite).

Une application a également été créée.

Horaires : 1er départ : 8h00 de Roubion / Dernier retour : 19h00 de Laval

Tarifs : aller simple : 3 € / aller-retour : 4 €. Carnet de 10 tickets : 18 € (soit 1,80 € l'aller simple).

1 ticket par trajet, dans le sens de la montée ou de la descente, avec arrêt possible en cours de route.

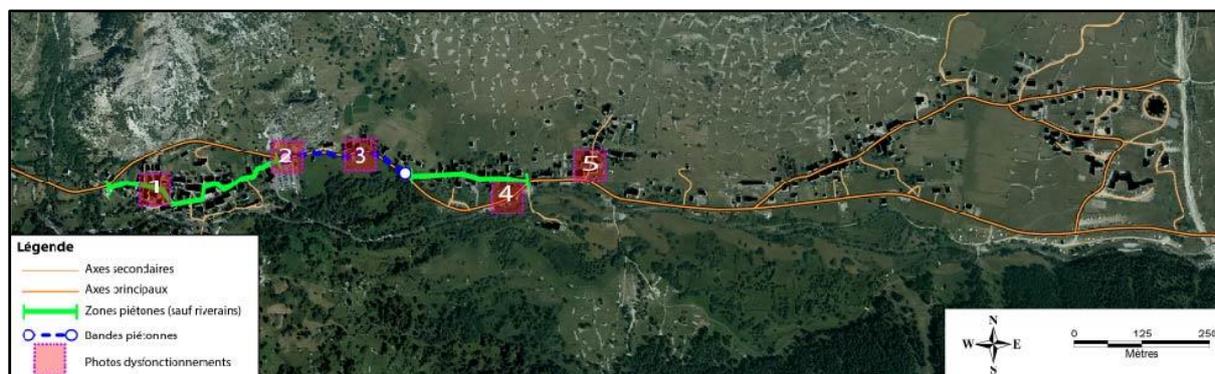
Gratuité :

- Trajet parking de Roubion au pied du col de l'Échelle pour tous
- Trajet Névache Ville-Haute - Fontcouverte ou Laval pour les enfants de moins de 12 ans et les guides et accompagnateurs, sur présentation de leur carte professionnelle.

Il existe également une navette pour la vallée étroite.

1.5.2. LES DEPLACEMENTS DOUX

Dans le secteur Ville Haute, Ville Basse, Sallé, Cros et Roubion :



Carte 67: Déplacements piétons sur le secteur Haut de Névache

Point 1 : Les zones dites « piétonnes » sont dangereuses pour les usagers car beaucoup de véhicules circulent au sein des hameaux (riverains et surtout personnes ne respectant pas les interdictions) et les piétons n'ayant pas d'espaces aménagés occupent la même route. Les voies sont souvent étroites.



Point 2 : En hiver la neige masque le marquage des bandes piétonnes ce qui oblige les usagers à se déplacer sur la départementale, avec le matériel de ski notamment.



Point 3 : Piétons et véhicules partagent le même espace pour circuler ce qui peut représenter un danger pour les piétons du fait de la vitesse parfois excessive des automobilistes.

Malgré des zones piétonnes aménagées les piétons empruntent la départementale.



Point 4 : Le manque d'aménagement de trottoirs ou de marquage obligent les piétons à marcher le long de la départementale.

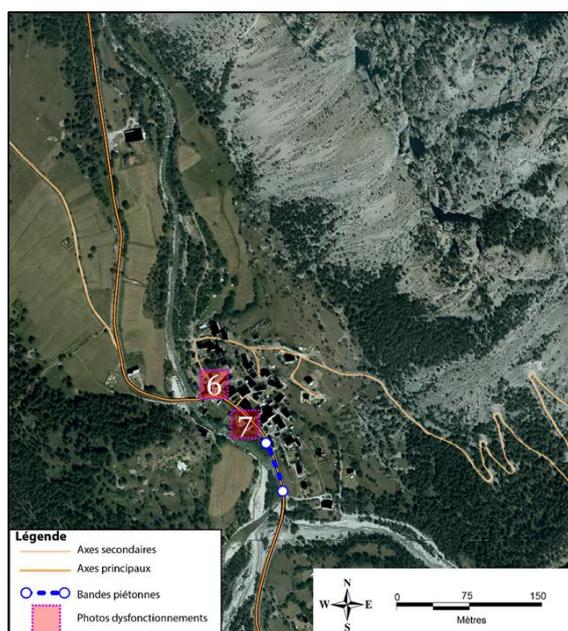


Point 5 : Au sein des hameaux, les routes sont étroites et les piétons n'ont pas de trottoirs pour circuler. Automobilistes et piétons doivent là aussi partager l'espace.



En résumé, sur ce secteur, on constate un manque d'espaces dédiés uniquement aux piétons et l'absence de liaisons sécurisées entre les hameaux. Par conséquent, les automobilistes, cyclistes et piétons partagent les mêmes voies de déplacement. Les conflits d'usage sont donc fréquents et cela implique danger et insécurité notamment en période hivernale.

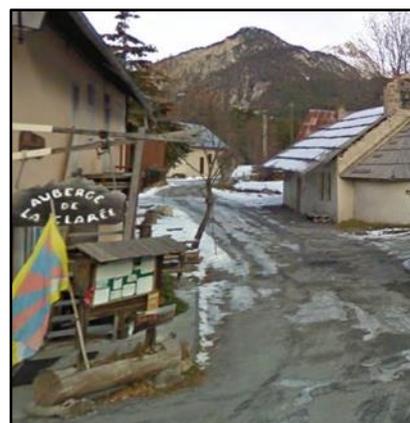
Dans le secteur de Plampinet :



Carte 68: Déplacements piétons sur Plampinet

Point 6 : Des conflits d'usages sont présents sur cette route entre les piétons et les automobilistes.

Les piétons n'ont pas d'espaces dédiés et ne peuvent pas se déplacer en sécurité au sein des hameaux. Par exemple, la liaison depuis le stationnement principal du hameau, situé au nord-ouest de Plampinet nécessite de passer sans espace sécurisé sur la départementale et notamment par un pont étroit.



Point 7 : Il y a une bande piétonne à l'entrée Sud du hameau mais elle ne se prolonge pas sur toute la zone urbaine.

Pour se déplacer dans Plampinet les piétons utilisent donc la route (assez étroite), où la vitesse est souvent importante.

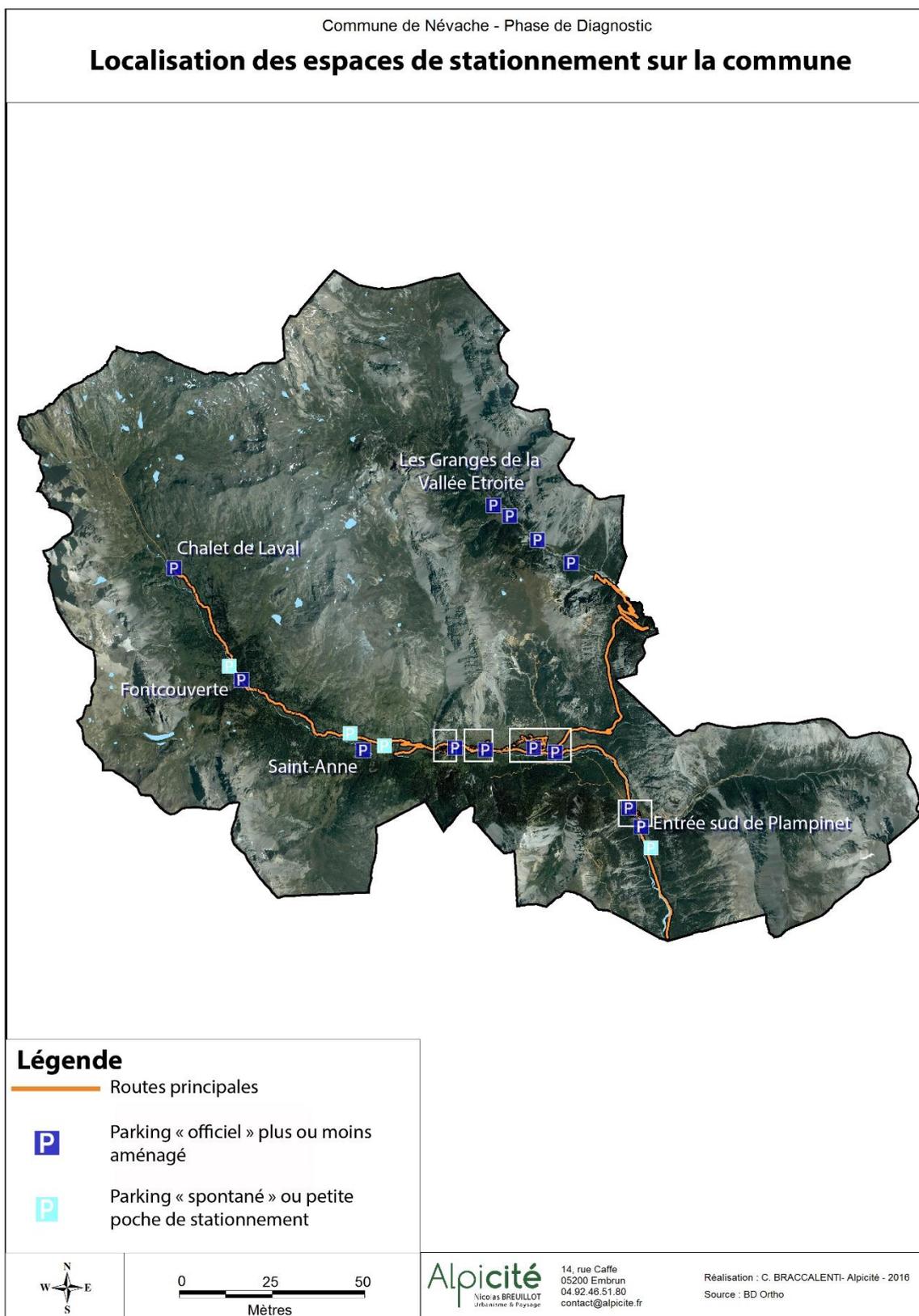


En conclusion le hameau de Plampinet souffre des mêmes absences : pas d'itinéraires de déplacement piétons ni cyclistes prévus au sein du hameau et donc risque d'accident élevé entre automobiliste, piéton et / ou cycliste.

Au-delà des déplacements piétons et des hameaux, il n'y a aucune bande ou espace dédié aux cycles sur le territoire, avec une fréquentation pourtant non négligeable.

1.5.3. STATIONNEMENTS

1.5.3.1. Véhicules motorisés



Carte 69 : Stationnements sur l'ensemble du territoire communal

La commune comporte des parkings sur l'ensemble des hameaux ainsi qu'aux principaux départs de randonnée, à Saint-Anne (Vers Buffère notamment), à Fontcouverte à côté du camping (Refuges de Ricou et Chardonnet puis différents lacs, départ de GR), et enfin à Laval à la fin de la route goudronnée (Un point de départ pour le tour du Mont-Thabor), et en vallée étroite notamment au niveau du petit hameau d'alpage dit « granges de la vallée étroite ».

On constate néanmoins que ces parkings aménagés présentent souvent des poches de stationnement complémentaires et spontanées ce qui est dû à la saturation des stationnements prévus. Il est normalement interdit de stationner le long de la D301t, en haute vallée de la Clarée.

On retrouve également une poche de stationnement non aménagée au sud de la commune le long de la Clarée. Ce tronçon de route ne comporte par ailleurs quasiment aucun point où poser son véhicule, à part une aire de pique-nique, mais sans que le stationnement soit clairement défini.

Les capacités de stationnement sont les suivantes :

- Saint-Anne : Environ 15 véhicules au maximum (les 2 poches de stationnements complémentaires peuvent accueillir 15 véhicules supplémentaires environ).
- Fontcouverte : Environ 60 places (les poches de stationnement complémentaires peuvent accueillir 50 véhicules supplémentaires voir plus).
- Laval : Environ 80 places.
- Granges de la vallée étroite (2 parkings juste avant le hameau) : 15 places environ dans le parking le plus proche, 45 places dans le second. Le long de la route, 2 petits espaces mal définis pouvant recevoir quelques véhicules chacun.



Photo 18 : Parking de Laval

Sur les hameaux, dans le détail :

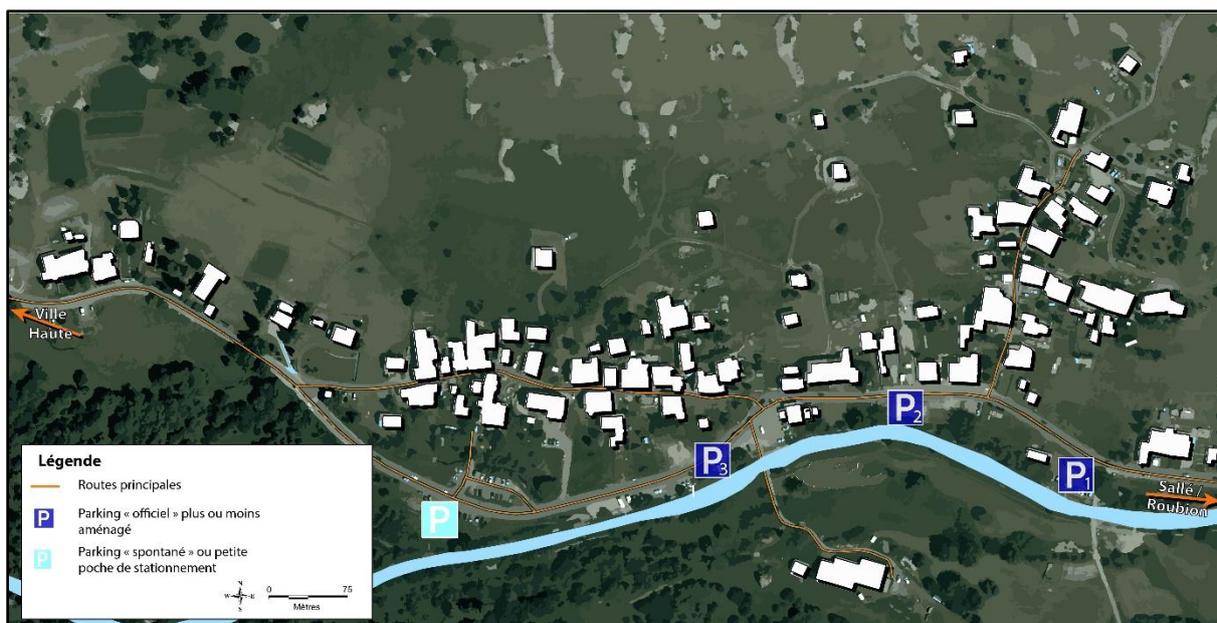


Carte 70 : Stationnements sur Ville-Haute

Sur Ville-Haute, le seul stationnement est un parking d'entrée de ville d'une centaine de places dessinées au sol, autour desquels on retrouve une vingtaine de véhicules supplémentaires qui peuvent stationner sans gênes. Ce parking est souvent saturé, d'où la mise en place de navettes gratuites à partir de Roubion. On ne retrouve quasiment aucune autre possibilité de stationnement dans le hameau, interdit d'accès sauf riverains, et assez peu de stationnement anarchique. Le parking est situé en face de l'office de tourisme. Il est aussi le dernier point de départ pour les navettes vers la haute vallée, avec un point de vente des billets.



Photo 15 : Parking d'entrée de ville à Ville-Haute



Carte 71 : Stationnements sur Ville-Basse et le Cros

Sur Ville-Basse et le Cros, les stationnements sont également mais à l'écart des centres anciens, et sont d'ailleurs systématiquement de l'autre côté de la route, côté Clarée, ce qui implique de traversée cette voie fortement fréquentée en été.

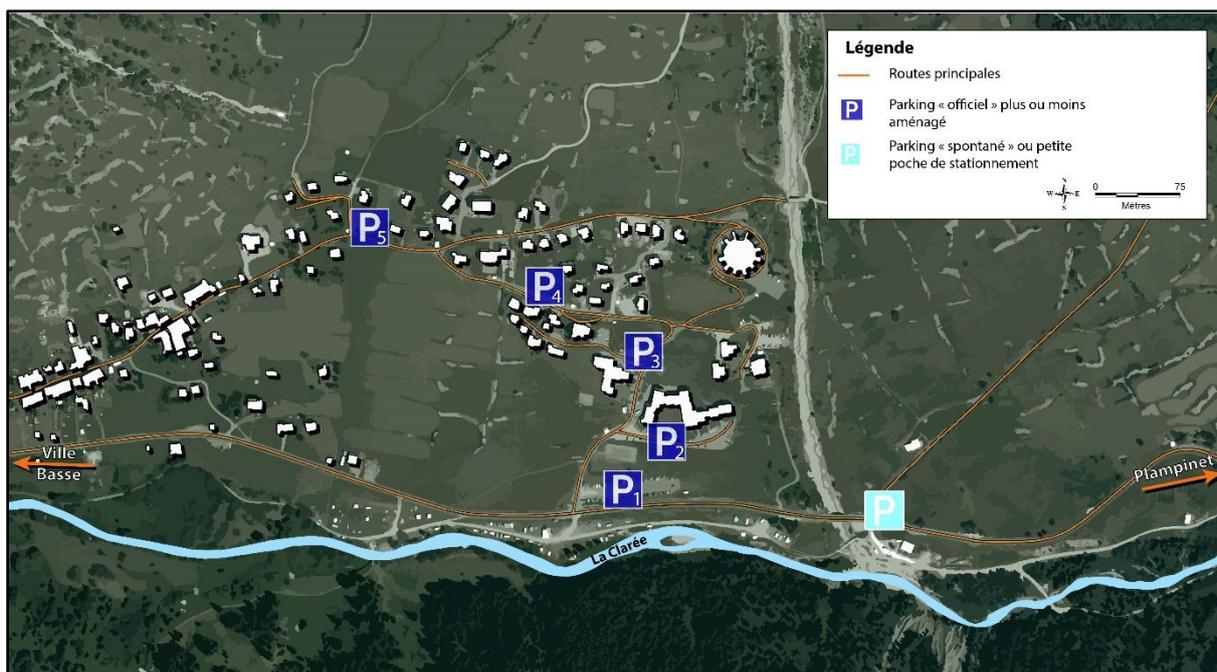
On retrouve une dizaine de place au niveau du pont de Fortville (P1), puis 7 places au niveau du P2 (à côté des places dédiées au bar), puis encore 45/50 places au niveau du P3 soit environ 70 places au total.



Photo 15 : Parking « P3 » de la carte ci-dessus

Un espace est utilisé comme parking en été en face du parking privé du gîte « la découverte » pour 15 véhicules environs.

Là encore, la circulation est interdite dans les centres hameaux, sauf riverains, ce qui limite là encore le stationnement anarchique. Il n'y a par contre aucun stationnement au Cros.



Carte 72 : Stationnements sur Sallé et Roubion

Sur Roubion et Sallé, on retrouve à minima 5 poches de stationnement (difficile parfois de faire la différence avec les stationnements privés).

Le P1 le long de la route départementale permet d'accueillir environ 40 véhicules mais l'espace n'est pas clairement délimité et peu probablement parfois être occupé par le double (c'est un champ qui est mis à disposition).

Au-dessus, le P2 au pied des commerces et résidences peut accueillir environ 80 véhicules (quelques places sont aussi en face). C'est aussi un point de départ des Navettes.

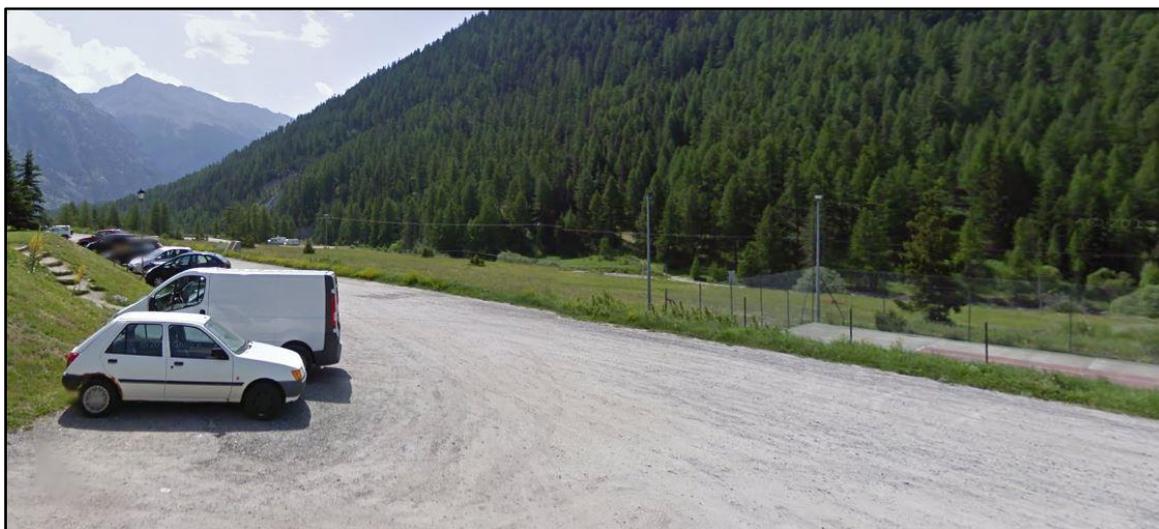


Photo 15 : Parking « P2 » de la carte ci-dessus

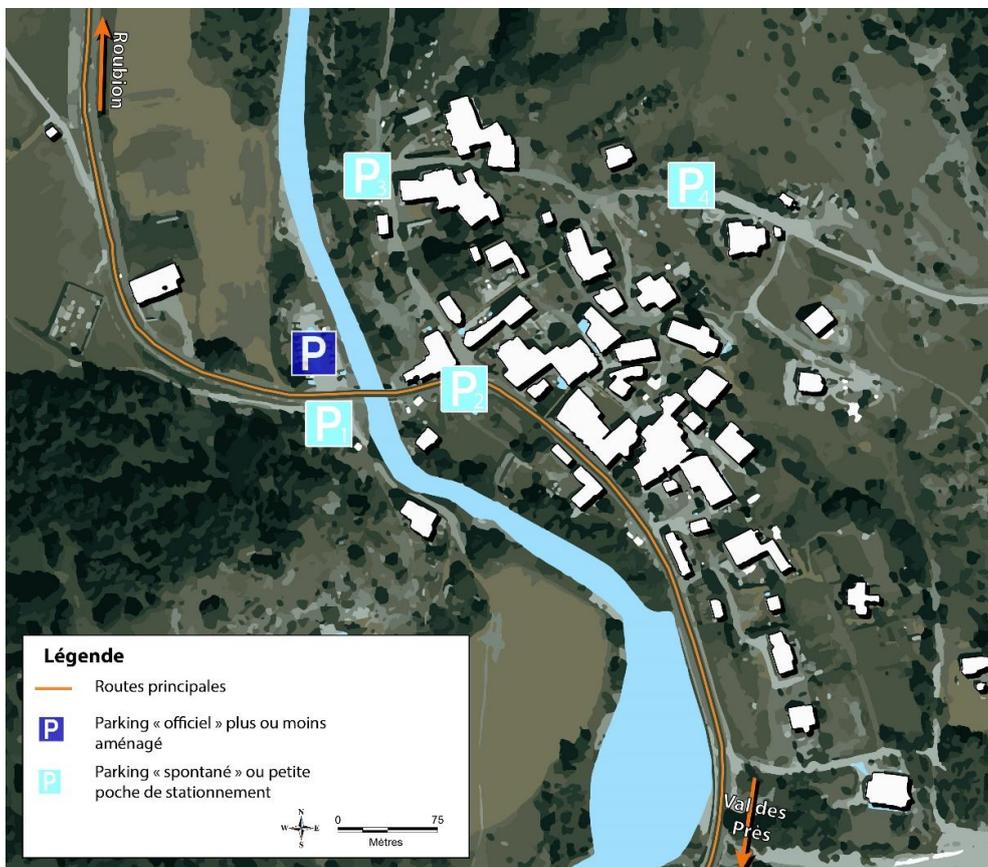
On retrouve au niveau du P3 20 à 25 places sur un espace là aussi très peu aménagé.

10 places supplémentaires sont présentes le long de la route en P4.

Enfin, 15 à 20 véhicules peuvent être garés sur le P5 à Sallé, qui sert notamment de parking en hiver pour le télésiège tout proche.

Cela donne un total d'environ 170 places en été dont 120 ont vraiment une définition claire (P2 et P5).

Un stationnement spontané c'est aussi créé au carrefour de la route partant vers le col de l'Echelle avec environ 5 places.



Carte 73 : Stationnements sur Plampinet

Plampinet comporte un parking aménagé à sa sortie/entrée nord pour environ 20 places.



Photo 15 : Parking d'entrée de ville à Plampinet

On retrouve plusieurs stationnements plus ou moins définis qui permettent de compléter cette offre, 15 places en P1 (espaces appartenant à un privé ?), 2/3 places en P2, idem en P3 et P4.

Sur le P2 ces stationnements font clairement perdre en qualité à l'espace, masquant notamment une fontaine.

Au sud (non représenté sur la carte), avant le pont, on retrouve 2 espaces de stationnement de part et d'autre de la route, avec environ 20 places au total (voir carte générale).

Tous ces parkings ne présentent pas de liaison piétonne sécurisée et nécessitent souvent de traverser la route. La perte de place pendant l'hiver avec le stockage de la neige ou le non déneigement est important et fait perdre parfois la quasi-totalité des places, notamment sur Ville-Basse et Le Cros. Ils présentent également une saturation l'été, avec un nombre de places privées insuffisantes par exemple au niveau des auberges, bars et commerces dans les hameaux.

1.5.3.1. Bornes de recharge électrique

Il existe une borne de recharge sur le parking d'entrée de ville à Ville-Haute.

1.5.3.1. Stationnement des cycles

Il existe quelques équipements publics pour accrocher les vélos au niveau de l'office de tourisme ou de l'école par exemple.

- La commune est desservie par un axe principal, la RD994g ;
- Une route permet de rejoindre l'Italie par le Col de l'Echelle en période estivale. Cette route est fermée en hiver ;
- La commune est desservie en par des navettes sur réservation, avec un coût qui ne semble pas rendre viable une utilisation quotidienne ;
- Un transport scolaire existe également ;
- La haute vallée de la Clarée est fermée à la circulation une bonne partie de la journée en juillet / août et un système de navette mis en place ;
- Les cheminements doux sont quasi inexistant, mais les centres villages sont interdits aux véhicules sauf riverains ;
- Le stationnement est relativement efficient malgré des saturations ponctuelles. Sur certaines périodes et notamment avec la mise en place des navettes, on observe du stationnement spontané et interdit en haute vallée.

2. ANALYSE PAYSAGERE

2.1. ATLAS DES PAYSAGES 05 (A L'ECHELLE DE LA CLAREE)

Dans l'Atlas des paysages 05, Névache fait partie de l'Unité Paysagère (UP) 10 : Les Vallées de la Clarée.

L'ensemble des éléments suivants sont tiré de ce document.

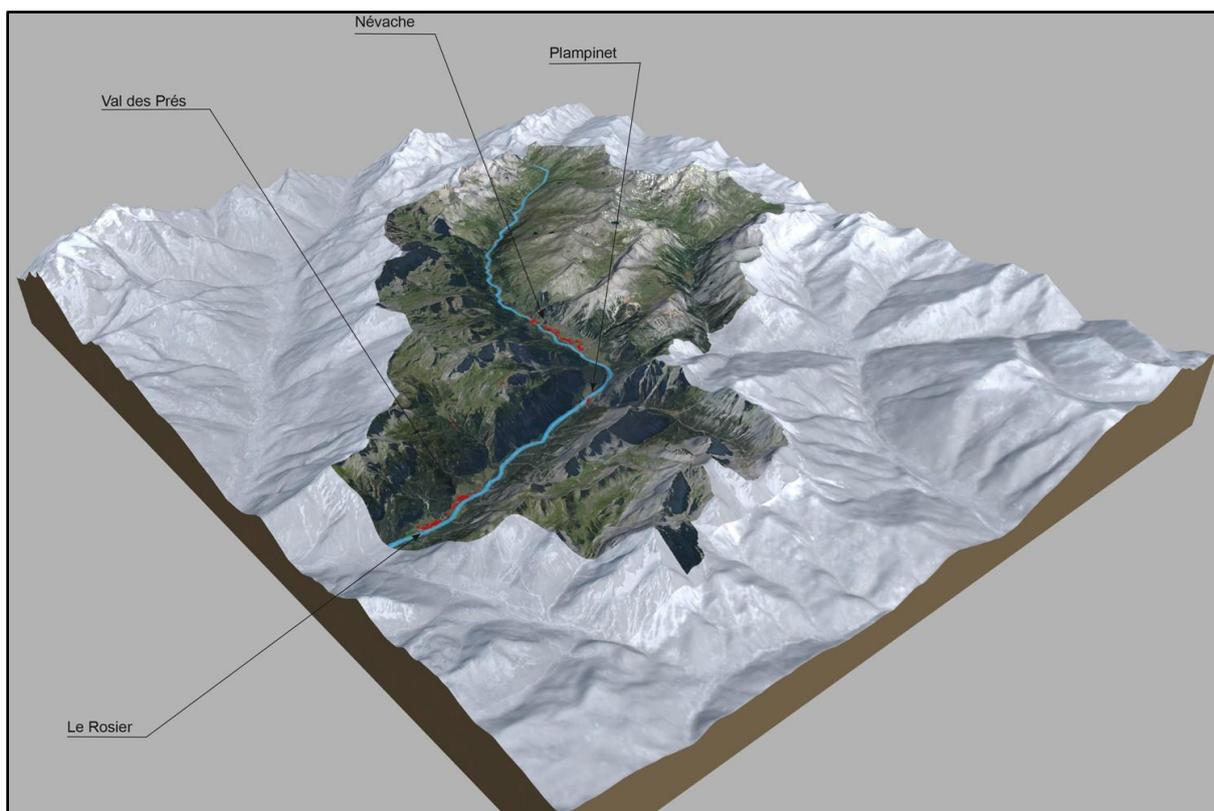


Schéma 2 : Bloc diagramme de la vallée de la Clarée

2.1.1. PRESENTATION

La Clarée est la vallée la plus septentrionale des Hautes Alpes, limitrophe avec la Savoie, qualifiée de « la plus belle vallée des Alpes occidentales ». Elle est aussi la preuve imagée et authentique du « schéma » des vallées étroites et en « cul de sac » de ce département. Ce territoire préservé et protégé démontre que les richesses patrimoniales, naturelles, culturelles et agricoles sont les supports à la vie quotidienne des habitants d'un territoire quel qu'il soit. Cette nature sauvage ou domestiquée, les traditions, les usages sont ici le patrimoine paysager des générations actuelles et futures.

La vallée de la Clarée a beaucoup fait parler d'elle dans les années 70 à 90 en raison des différents projets d'aménagement : le percement du Col de l'Echelle et le projet d'exploitation des mines d'uranium. Les conflits furent sévères au sein même de la population locale et prirent une ampleur qui dépassa largement les frontières de la vallée.

L'histoire humaine de cette vallée trouve une résonance dans le combat mené par les habitants et notamment par Emilie Carle pour protéger ces espaces de nature sauvage et sauvegarder cette culture de vallée.

Aujourd'hui cette vallée à l'accès unique et cette vallée unique, fait la démonstration que l'on peut se trouver à l'écart des grands axes de déplacement sans pour autant voir son territoire décliner.

Une seule route départementale dessert toute la vallée de Val des Près jusqu'à Névache, des routes départementales secondaires qui permettent la découverte des vallées affluentes uniquement en période estivale, voici le tableau du réseau viaire.

Classée et protégée au titre de son patrimoine naturel et humain depuis 1992, les acteurs locaux aspirent à une reconnaissance de plus grande ampleur en intégrant le Réseau Grand Site de France.

Victime de sa notoriété, la vallée est sous conditions d'usages car fragile pour le maintien d'un équilibre entre pratiques touristiques et lieux de vie des populations « habitantes ».

Grands éléments constitutifs du paysage de la vallée :

- Le sol support :
 - Les formes de relief : Hauts reliefs qui encadrent la vallée avec des sommets à plus de 3 000 m : Mont Thabor 3178 m, Pointe des Cerces 3098 m, Tête Noire 2922 m, Pointe Balthazar 3153 m, Mont Chaberton 3138 m. Vallée « couloir » avec des zones de respiration plus ou moins distendues et vallée étroite.
 - Les sols : C'est le travail effectué par les glaciers et les torrents ; support en fond de vallée aux espaces agricoles et sur les pentes aux boisements.
 - Le couvert végétal : Pins et mélèzes sont les principales essences d'arbres rencontrées et installées selon leur adaptation à l'altitude et en fonction de l'exposition des versants (adret/ubac).

- La Composante Anthropique :
 - Les formes urbaines : Ce sont celles des villages et hameaux de montagne autrefois dispersés. C'est aussi l'habitat isolé qui fait parfois son apparition dans les hautes vallées (refuges, chalets d'alpages). L'architecture militaire, ses forts comme celui de l'Olive mais aussi tout une pléiade de petites constructions (pilules, blockhaus antichar, abris dorts). Les infrastructures du domaine de la station de ski de Montgenèvre.
 - Les terroirs agricoles : Petit parcellaire, estives et parcours pour les troupeaux d'ovins.
 - Expression sociétale : Transfontalier, intra-vallée. Vallée en cul de sac. La vallée protégée classée Grand Site.

- Le fonctionnement :
 - Le chemin de l'eau : Une rivière la Clarée, affluent de la Durance. Un bassin versant celui de la vallée Etroite qui alimente le pays voisin l'Italie (Rau de la vallée Etroite).
 - Les chemins des hommes : La Route Départementale N°994G et la RD 301T qui s'enfoncent jusqu'au refuge de Laval dans la haute vallée de la Clarée. RD 1t qui franchit le col de l'Echelle, direction l'Italie par la vallée Etroite. Ce sont les nombreux GR, PR, sentiers et chemins de montagne qui font le bonheur d'un large public.
 - Échanges avec les unités limitrophes : La vallée de la Guisane à l'Ouest par le col du Granon et la vallée de la Haute Durance au Sud par la RN 94.

- Les contours : Les lignes de crêtes et sommets. Des massifs aux noms évocateurs qui affirment reliefs et dépressions (Massif des Cerces).
- Ambiance paysagère : Territoire d'altitude, vallée plus moins étroite, rivière majestueuse. Des paysages à la fois humains et naturels pour une vallée originelle et vraie.

2.1.2. LE SOCLE SUPPORT





Photo 19 : Ambiances paysagères

Les horizons des vallées de la Clarée

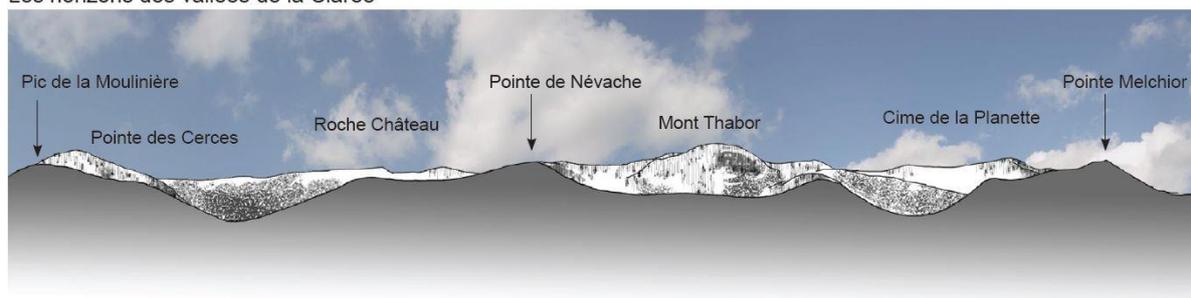


Schéma 2 : Le massif du Mont Thabor au Nord de l'Unité de Paysage

La roche est omniprésente aussi bien dans la construction des reliefs que dans les couleurs qu'elle installe dans les vallées.

Sur un plan géologique la vallée de la Clarée est formée en son fond d'alluvions fluviales récentes. Il faut aussi noter les nombreux cônes de déjection, d'éboulis et d'accumulations torrentielles installés en pied de versant. Ces éléments structurels marquent profondément et fortement le paysage, soit par une appropriation humaine (espaces agricoles de la Draye et du Rosier) soit par les pierriers témoins d'une érosion active.

Les formations minérales sont principalement constituées de roches sédimentaires associant dolomies, calcaires dolomitiques et cargneules du Trias qui dessinent les pentes, les escarpements et les versants.

Ces vallées ont été également façonnées par les glaciers (faciès morainiques du vallon du Granon, versant rive droite au-dessus du village de Val-des-Prés) avec des actions fortes qui ont laissé tout une succession de verrous, d'ombilics et de vallons suspendus aujourd'hui parcourus par la rivière.

La diversité géologique de cette vallée au profil fluvio-glaciaire explique l'hétérogénéité des paysages minéraux de l'Unité de Paysage dans une architecture qui trouve sa définition au travers des cônes d'éboulis, des escarpements, des ravines et reliefs ruiniformes, des pentes raides, des arêtes, des falaises ...



Photo 20 : Exemples de sols supports

Le sol support est celui qui construit les multiples tableaux paysagers de l'Unité Paysagère des vallées de la Clarée.

En fond de vallée c'est un alternat entre terres de cultures établies sur des alluvions fluviales récentes, des prairies humides, des zones de marécages, des espaces bocagers (marais du Rosier) et des boisements. C'est aussi des sols composés d'alluvions torrentielles et de dépôts glaciaires accompagnés par des amoncellements tourbeux dans des secteurs marécageux (marais de Névache et zone inférieure du Bois Noir).

Cônes d'éboulis et d'accumulations torrentielles en pied de versant viennent compléter cette diversité des sols.

Sur les pentes et les versants ce sont les espaces forestiers et le milieu rocheux qui dominent et installent ainsi un paysage aux contrastes forts. Plus haut, une fois l'étage forestier dépassé, ce sont les paysages d'altitude qui s'ajoutent à la diversité des milieux des vallées. Les terrains sont alors support à des fruticées, de landes subalpines, des prairies alpines et des pelouses.

Le sol support est aussi celui de l'urbanisation installée principalement dans le fond de vallée. Val des Près, Rosier, Plampinet, Névache, Roubion et d'autres hameaux forment cette structure urbaine qui a pris position à côté des terres les plus fertiles.

Ce socle support a contribué également à la mise en place de chalets d'altitude et de refuges, exemples concrets d'un habitat adapté à son milieu.

2.1.3. L'EAU



Photo 21 : La présence de l'eau dans les paysages de la Vallée

Le travail de l'eau est pour partie la résultante des dernières glaciations. Vallées au profil fluvio-glaciaire, vallons glaciaires d'altitude, verrous glaciaires, dépôts glaciaires et moraines c'est dans cette mesure que l'eau sous sa forme solide a fortement contribué à la physionomie actuelle de la vallée.

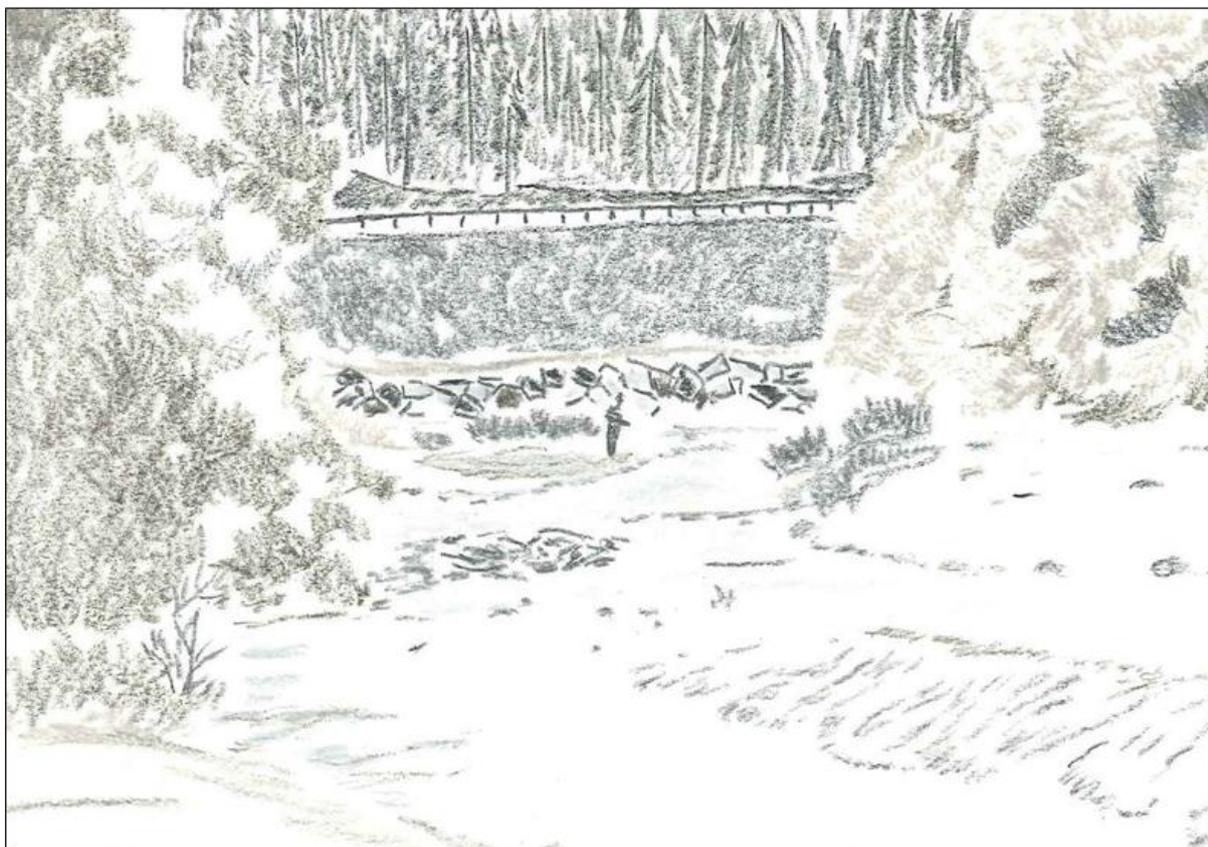
Cette lecture serait incomplète, sans parler des nombreux lacs d'origine glaciaire qui ponctuent le paysage d'altitude de leurs mille couleurs et reflets. Véritables perles dans un écrin minéral, incroyables milieux de vie dans un espace souvent hostile, ces lacs d'altitude font partie des trésors fragiles de la vallée.

En surface, l'eau est partout : ruisseaux (Rau de Buffère, rau du Chardonnet ...), torrents (torrent de Roubion, torrent des Acles, ...), ravin (Ravin du Longet), rivière de la Clarée et marais caractérisent et qualifient son adaptation au relief. Si elle s'adapte au relief, elle participe encore à modeler le paysage par ses actions physiques et mécaniques (érosion, ravinement, avalanches).

Il est intéressant de noter que les réactions physico-chimiques entre l'eau et la roche modifient le goût de l'eau : sur l'adret de la haute vallée elle est plus douce que sur le côté ubac où elle s'avère plus dure et plus calcaire. L'influence du Trias au Sud s'oppose à celle des schistes houillers au Nord.

La rivière de la Clarée dans sa traversée de la séquence paysagère de la basse vallée se caractérise par des gravières et ripisylve qui accompagnent le cours d'eau dans un périple qui débute à 2433 m d'altitude au lac de La Clarée pour ensuite finir son chemin à la croisée du ruisseau de la Durance.

Cette rivière sauvage n'en reste pas moins sous contrôle des hommes et de leurs aménagements pour éviter la divagation du cours d'eau (enrochements, digues).



Croquis : Ambiance paysagère autour de la Clarée

2.1.4. LA VEGETATION



Photo 22 : Exemple de la présence de la végétation dans les paysages de la vallée

L'altitude s'étageant de 1 200 à plus de 3 000 m, ce sont plusieurs étages de végétation qui sont représentés, du montagnard au nival en passant par le subalpin et l'alpin et nival.

La variété des strates de végétation rencontrées étaye l'intérêt majeur de la flore de ces vallées. A ces familles de végétaux s'ajoute le cortège des espèces ripicoles : saules (*Salix* pl. sp) et aulnes blancs (*Alnus incana*) associés à des boisements de feuillus où le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) amorce la formation de la pinède.

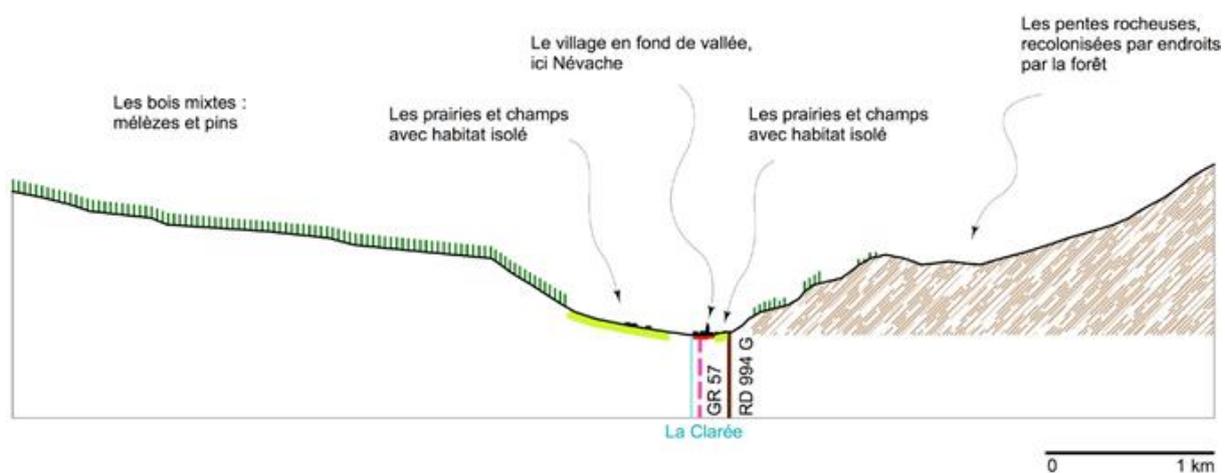
Entre 1200 et 1600 m, le pin rencontre le sapin (*Abies alba*) à l'étage montagnard. Ensuite, Pin à crochet, (*Pinus unci-nata*), Mélèze (*Larix decidua*), Epicéa (*Picea avies*) et Pin cembro (*Pinus*

cembra) forment les principaux boisements de l'étage subalpin avec des faciès très différents selon qu'ils se trouvent à l'Adret ou à l'Ubac (Bois Noir / Forêt domaniale de la Clarée).

Puis les étendues herbeuses couvrent les pentes, royaume des pelouses alpines et des alpages sur des sols calcaires ou acides décalcifiés avec leurs espèces végétales associées.

Entre cet étage alpin et l'étage minéral, une végétation spécifique s'est implantée dans les éboulis et milieux rocheux. Tous ces milieux du plus commun au plus rare abritent un grand nombre d'espèces à forte valeur patrimoniale :

48 espèces végétales déterminantes ont été répertoriées dont 16 sont protégées au niveau national et 20 sur la liste de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (Saxifrage biflore, Tozzie des Alpes...).



Coupe : Principe d'implantation de la végétation autour des villages/hameaux

2.1.5. LES PAYSAGES CONSTRUITS ET HABITES



Photo 23 : Haute vallée de la Clarée, la retenue de Rately



Photo 24 : Anciennes cultures en restanques, versant sud Biaune



Photo 25 : Parking à l'entrée de Ville Haute



Photo 26 : La Clarée, rivière à truite de souche autochtone. Spot de pêche des Hautes Alpes

La découverte de l'Unité de Paysage s'inscrit dans la lecture de cette vallée à fond plat. Son profil résulte du travail d'érosion des glaciers du Quaternaire, caractérisé par les structures géomorphologiques des domaines piémontais / austro-alpin et briançonnais.

Ce socle géologique, les dynamiques abiotiques et biotiques comme la présence humaine ont construit ce paysage de vallée marqué par des séquences bien identifiées. Ici la nature et les hommes ont écrit les limites de territoires.

La Haute vallée de la Clarée qui débute au verrou de Lacou et se déroule dans une succession de paliers constitués des lits comblés d'anciens lacs glaciaires reliés par des gorges dans lesquelles la Clarée forme des cascades. Cet espace de nature est ponctué de nombreux chalets d'alpages, parfois transformés et réhabilités pour de nouveaux usages (gîtes, résidences).

La Moyenne vallée est principalement composée par la plaine de Névache jusqu'au hameau de Plampinet. Cette séquence est à elle seule un résumé de l'histoire humaine et de l'évolution des pratiques dans la vallée de la Clarée. Signes visibles de ce processus, les constructions prennent la place d'une agriculture en régression.

La Basse vallée est la partie la plus habitée de la Clarée profitant de la proximité de Briançon et de Montgenèvre. C'est la porte d'entrée dans l'Unité avec notamment l'Isclé du Rosier.

Les espaces de nature sont également des lieux de prédilection de la faune sauvage, et en font un territoire de chasse prisé avec plusieurs sociétés et réserves de chasse.

Quant aux cours d'eau, et notamment celui de la Clarée, ce sont des « spots » de pêche réputés.

Ce loisir est pratiqué dans l'ensemble du bassin versant de la Clarée dont les cours d'eau sont tous de première catégorie, dans le domaine salmonicole et dans les lacs tous situés au-dessus de 1800 m d'altitude classés en première catégorie piscicole.

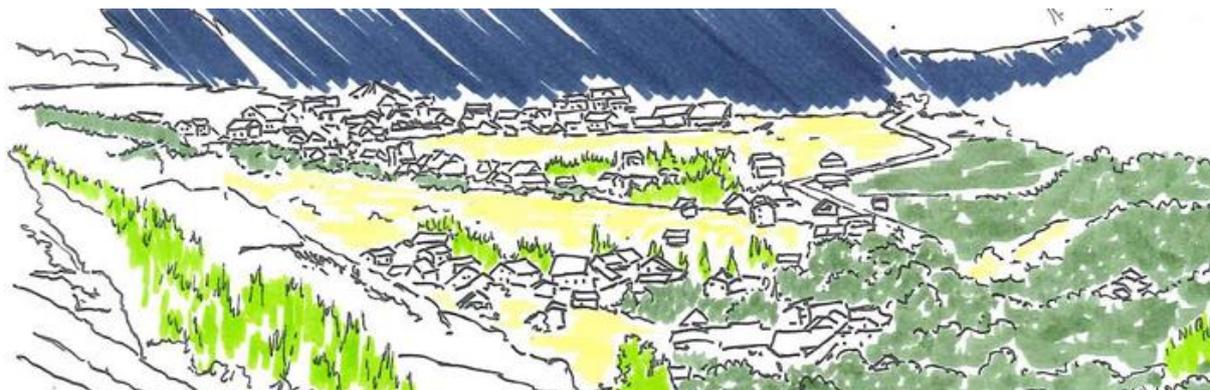
La partie Nord et Nord-ouest de l'Unité de Paysage est concernée par des activités militaires avec le Grand Champ de Tir Temporaire Rochilles Mont Thabor et le poste de montagne au Camp des Rochilles (refuge des Drayères) : 4 zones de batteries sur la commune de Névache (2 entre 1510 et 2450 mètres d'altitude) au col de l'Échelle et en Vallée Étroite et 2 au Nord des Chalets de Lacou et à l'Ouest du refuge de Laval.

Mais l'Unité de Paysage de la Clarée n'est pas seulement ces trois séquences paysagères ; il faut également considérer dans ce vaste espace la vallée Étroite, certes moins « urbaine » mais tout aussi riche de ses histoires et de ses échappées vers l'Italie et le mont Thabor. C'est aussi la vallée des Acles à l'Ouest de Plampinet, vallée sauvage où coule le torrent des Acles.

Cette vallée bien que préservée atteste de la perte de ses pratiques agricoles. Sur Névache, le recul des prés de fauche est engagé en raison de leur difficulté à être mécanisables. Cette incapacité d'adaptation aboutit à l'abandon des terrains et le résultat est la fermeture du paysage de vallée.

Les pratiques changent aussi dans l'élevage avec des troupeaux transhumants et non plus résidents qui modifient les parcours et les alpages. Le cheptel évolue ; les bovins sont remplacés par les ovins et les méthodes d'élevages différents créant de nouveaux paysages.

Une autre activité contribue au dessin des paysages de l'unité paysagère : il s'agit de l'exploitation de la forêt qui s'est développée sur le territoire (1 forêt domaniale / la Clarée, 3 forêts communales / Névache, Val des Prés, la Salle les Alpes).



Croquis : Névache, entre espaces construits et terrains agricoles plus ou moins abandonnés

2.1.6. HABITATS ET ARCHITECTURES



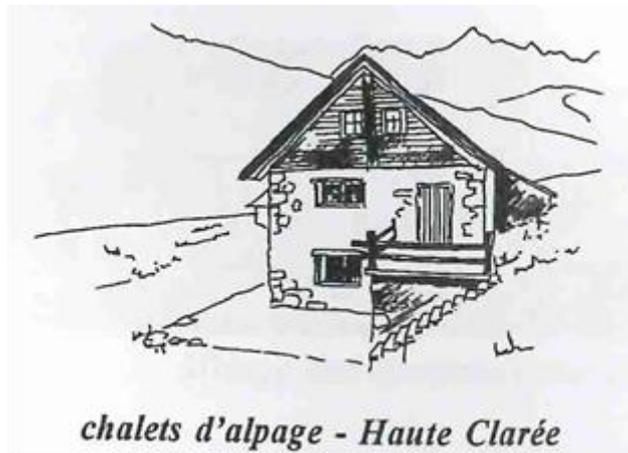
Photo 27 : Construction traditionnelle au hameau de Ville Haute



Photo 28 : Constructions contemporaines en bordure de RN 994g - Roubion



Photo 29 : La plaine de Névache grignotée par l'urbanisation, Roubion



chalets d'alpage - Haute Clarée

Croquis : Chalet d'alpage en Haute Clarée



Photo 30 : Balcons et escaliers les éléments rapportés au volume bâti

Comme dans l'ensemble du Briançonnais, on retrouve un habitat permanent très groupé en hameaux et villages implantés :

- Soit en bordure de cône de déjection : le Rosier, la Vachette, le Serre, la Draye (Val-des-Prés), Plampinet, Sallé
- Soit en pied de versant : Ville Basse
- Soit blottis au creux d'un verrou glaciaire : Ville Haute

Ces sites d'implantation montrent le souci des populations paysannes de préserver les terres agricoles, seules sources de richesse de l'époque.

Cette implantation n'est pas reprise aujourd'hui et l'habitat se développe de manière plus lâche et consommatrice d'espaces à partir de ces pôles anciens.

En 1992, la vallée de la Clarée est classée au titre du patrimoine architectural et paysager.

Ce classement est à la fois une reconnaissance mais aussi une prise de conscience de la fragilité des valeurs qui font le caractère du lieu. Dans cette vallée, le caractère est à la fois construit et naturel. La richesse de cet espace vient de la communion que les hommes ont su trouver entre aménagement et écoute d'une nature à la fois belle et menaçante. Aujourd'hui, les valeurs de ce territoire et la communication sur celui-ci génèrent une fréquentation qui progressivement vient affaiblir les équilibres construits pendant des décennies.

La Vallée Étroite n'offre pas d'habitat permanent et seulement un hameau d'alpage groupé « Les Granges de la Vallée Étroite ».

La Haute Clarée est en revanche caractérisée par un éparpillement important des chalets d'alpages groupés en noyau de trois ou quatre, blottis dans des creux, à l'abri d'un rocher ou d'un verrou glaciaire.

La qualité architecturale de ces chalets, leur dispersion sur le territoire, additionné à la beauté du site, ont contribué au classement de la Haute Clarée devenue l'un des principaux pôles d'attraction touristiques du département.

2.1.7. LES PAYSAGES CONSTRUITS ET HABITES



Photo 31 : Entrée et sortie du village de Névache



Photo 32 : Hameau de Ville Haute à Névache



Photo 33 : Hameau de Plampinet sur la commune de Névache



Photo 34 : L'urbanisation du hameau de Sallé - Plaine de Névache

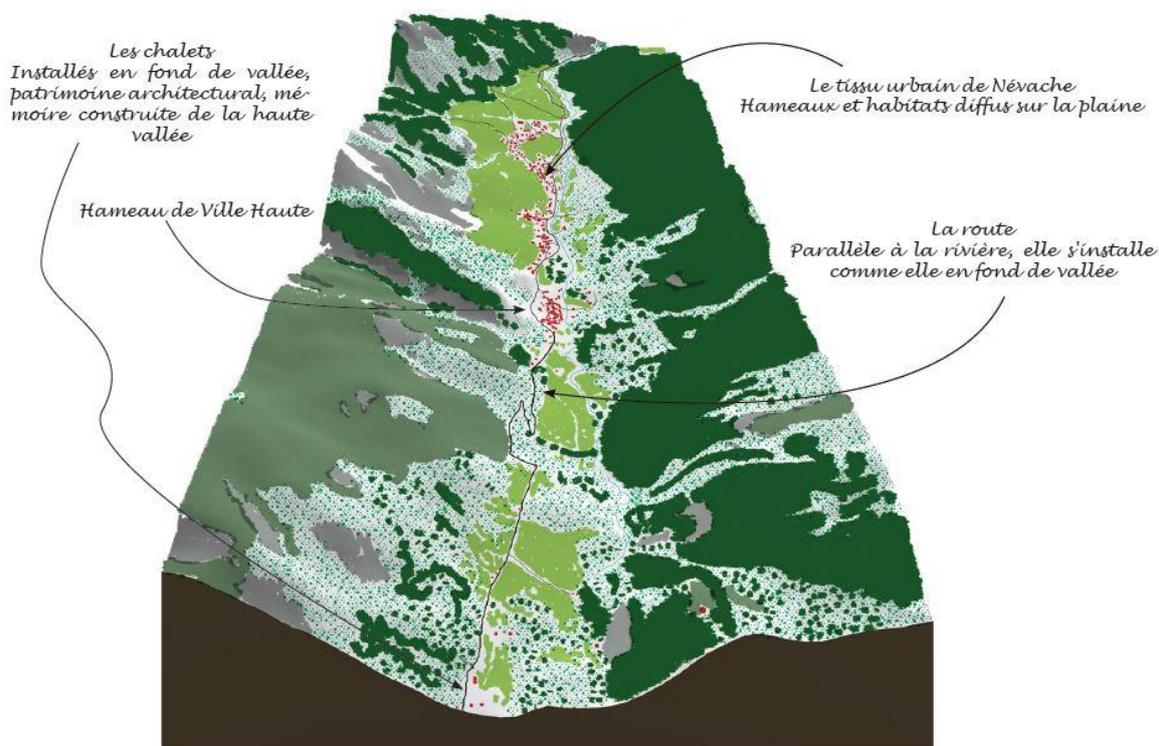
Une structure traditionnelle villageoise accompagnée de ses hameaux, c'est ainsi que se décline le système urbain de la vallée.

Les secteurs urbanisés de l'Unité de Paysage sont tous rattachés à un noyau villageois-hameau datant du siècle dernier. Il en est ainsi de Névache avec ses sept hameaux (Plampinet, Roubion, Sallé, Fortville/Le Cros, Ville Basse, Ville Haute et les Granges de la Vallée Étroite.

La basse vallée de la Clarée, de Val-des-Prés à Névache, a connu le développement d'une urbanisation composée essentiellement d'habitats individuels, de maisons de villages et de bâtisses agricoles. La vocation de cet habitat varie selon les secteurs. Au Val-des-Prés, le développement urbain est sans doute à mettre en relation avec la proximité de Briançon. Sur la commune de Névache, il s'agit davantage de résidences secondaires.

Les conséquences sur le paysage sont les mêmes : forme urbaine d'habitat diffus relativement consommatrice d'espaces, peu de mise en valeur des centres anciens, des aménagements pas toujours en adéquation avec le site d'accueil, ce qui donne parfois aux constructions cette image d'être simplement « posées » sur le sol, sans respect du modelé de terrain.

La réhabilitation des villages était la préoccupation première du projet d'Opération Grand Site (OGS) de mai 2000, signifiant par-là l'importance accordée au patrimoine bâti, pour les visiteurs comme pour les propriétaires qui en ont la charge. Ces derniers sont confrontés à des problèmes techniques (règles architecturales traditionnelles à respecter) et budgétaires (surcoûts dus au respect des règles). La communauté a donc décidé de se doter d'une Charte Architecturale et Paysagère, document-cadre s'appuyant, à terme, sur une dizaine de projets-pilotes accompagnés de fiches actions. Cette charte se déclinera en deux versions, dont une à l'attention du grand public afin d'éviter bien des erreurs et contribuant à enrayer la banalisation du patrimoine bâti ancien. Elle permettra de préserver l'identité des villages, d'encourager et de soutenir les initiatives pour le développement et la mise en valeur touristique de la Vallée de la Clarée. Cette Charte s'appelle aujourd'hui le Guide Architectural et Paysager de la vallée de la Clarée, document référent en matière de réhabilitation du bâti et constructions neuves.



Entre Haute et Moyenne vallée de Névache - une mosaïque de paysages

2.1.8. LES PAYSAGES AGRICOLES



Photo 35 : Prairie en rive gauche du torrent de Roubion - Plaine de Névache



Photo 36 : Les clapiers entre le Cros et Sallé - Plaine de Névache



Photo 37 : Les terrasses soutenues par leurs talus en herbe, sur les côtés les pierres ôtées



Photo 38 : Les pentes travaillées sur l'ubac des Chirouzes – Névache

« Quand elle parlait d'agriculture, elle parlait de paysages, du maintien des strates et de l'équilibre entre le bâti, les champs, la forêt et puis les rochers au sommet. C'est d'une actualité déconcertante. Aujourd'hui, le paysage se ferme. On est envahi par les arbres » Ce sont les mots de René Siestrunck (ancien maire de Val-des-Prés) à propos d'Emilie Carles, qui sont aujourd'hui la représentation fidèle du paysage des vallées construits et dessinés par les hommes au travers d'une activité agropastorale.

La valeur des paysages de cette Unité de Paysage est étroitement liée aux pratiques agricoles et pastorales.

Sans éleveur résident et sans agriculteur, la vallée de la Clarée et la vallée Étroite continueront dans cette transformation inéluctable d'une fermeture des milieux ouverts. Le cadre paysager de ces vallées est inféodé à des pratiques agricoles qui maintiendront les près de fauche, les alpages, les troupeaux (ovins et bovins).

L'agriculture est ici celle de montagne principalement organisée autour de la culture et de l'élevage.

La sylviculture est également présente sur le territoire compte tenu de la part importante des superficies boisées.

La répartition entre forêt et terres agricoles joue un rôle important dans la perception et l'ambiance paysagère. L'ensemble des cônes de déjections et des plaines a été mis en culture. Cette agriculture de montagne est caractérisée par l'absence de haies végétales ; les parcelles sont délimitées par de nombreux clapiers structurant le paysage.

La Haute Vallée de la Clarée et la Vallée Étroite correspondent à des secteurs d'alpages qui contribuent à créer des milieux ouverts.

L'Opération Grand Site, au travers de son enjeu sur la réhabilitation des milieux, sites et paysages permet, sur la commune de Névache, la gestion des espaces agricoles abandonnés ou en cours d'abandon permet de préserver et conserver la richesse de ces espaces et milieux dans le cadre de la valorisation des patri- moines. L'association de défense des intérêts pastoraux et forestiers de la commune de Névache qui gère, depuis 1942, 50% de la superficie des alpages, est probablement le meilleur appui pour mener à terme la gestion du foncier considérant que la Haute Vallée en particulier est le site le plus fréquenté de la Clarée. Le classement site Natura 2000 « Clarée » a également attiré l'attention sur le rôle de l'activité agricole et de la sylviculture dans la conservation des milieux et leurs capacités à maintenir les

prairies de fauche de montagne, à maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers, etc.

2.1.9. LES PAYSAGES DE LOISIRS

L'activité de tourisme « nature », et une part essentielle de l'économie locale.

La vallée de la Clarée s'affiche comme une terre de tourisme en proposant aussi bien des activités hiver-nales qu'estivales. Les visiteurs y sont accueillis par les deux offices de tourisme : Clarée – Névache et Clarée – Val-des-Près. L'Unité de Paysage avec 48 % de résidences secondaires dont plus de 70 % sur Névache, marque clairement sa vocation touristique et de loisirs.

En hiver, c'est essentiellement le ski de fond et le ski de randonnée (refuges et stations familiales) qui animent la vallée. La commune de Val-des-Près est davantage tournée vers le ski de fond. L'offre de services est plus diversifiée sur la commune de Névache

Le reste de l'année, ce territoire de nature offre de nombreuses activités de loisirs dispersées sur différents sites : randonnée pédestre, VTT, vélo de route, escalade, accrobranche, activité d'eaux-vives, pêche, chasse ...

L'Unité Paysagère n'est pas identifiée comme un site stratégique à valoriser au sein du programme « Tourisme 2020 » lancé par le Conseil Départemental des Hautes-Alpes.

La forte fréquentation des vallées de la Clarée et Étroite, sites naturels prisés estimée à 600 000 visiteurs/an, (Source : Opération Grand Site Vallée de Clarée) a nécessité en 1992 leur protection au titre des sites classés, afin de préserver ces deux vallées emblématiques. Elles n'en demeurent pas moins fragiles au vu de leur notoriété et d'une sur-fréquentation automobile estivale, pourtant régulée par la mise en place de navette en haute vallée de Névache.

Offrir aux visiteurs des vallées préservées, favoriser un tourisme durable et responsable qui respecte les conditions de vie des habitants, générer des retombées économiques au plan local, tels sont les objectifs prioritaires des responsables des collectivités locales engagées dans la démarche d'Opération Grand Site et c'est dans cet esprit qu'un document d'orientation a été élaboré.

Trois grands enjeux ont été retenus :

- Optimisation de l'accueil et l'information des publics,
- Gestion de la circulation et du stationnement,
- Réhabilitation des milieux, sites et paysages.

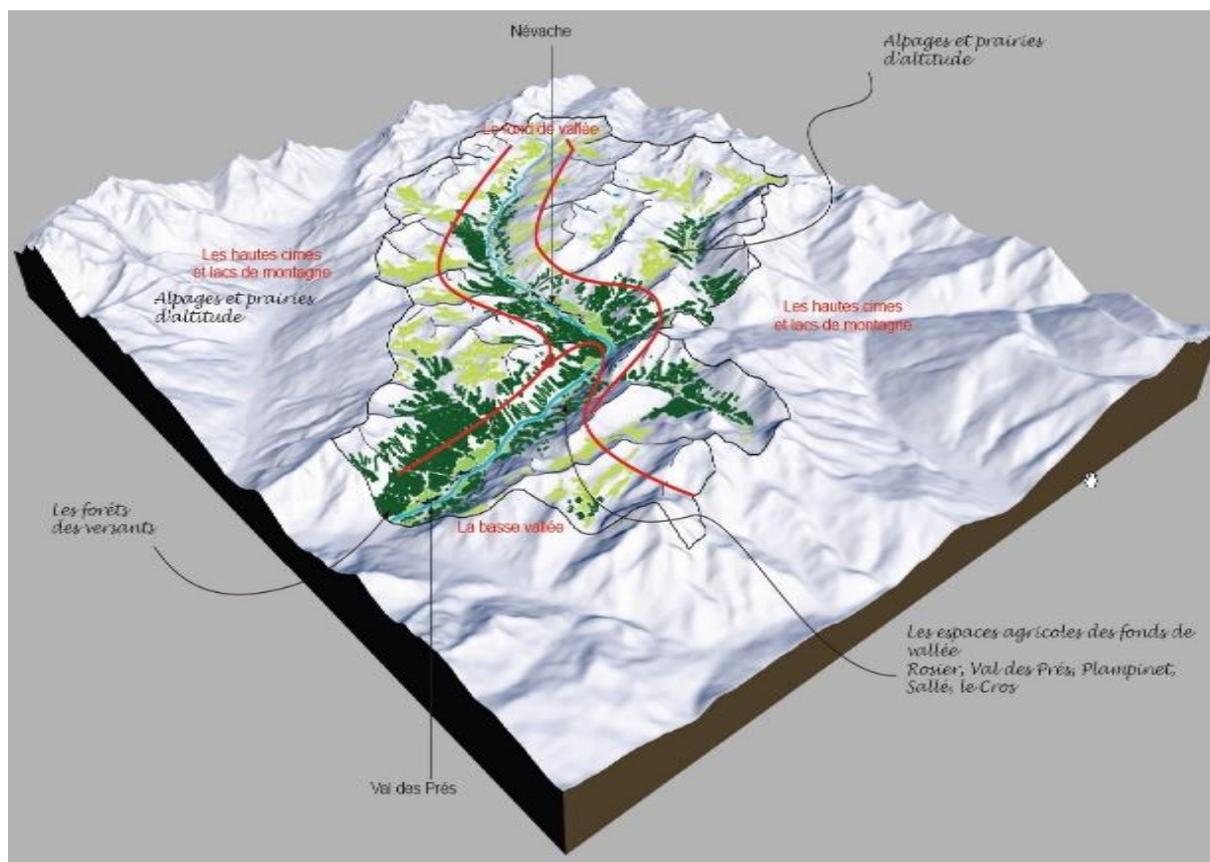
Dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 les impacts liés à la fréquentation touristique ont été également relevés.

L'Unité Paysagère des vallées de la Clarée est sans conteste une vallée qui peut encore présenter des paysages de valeur patrimoniale et des espaces de nature qui ne sont autres que le reflet d'une harmonie entre pratiques agricoles et usages d'un territoire par ses habitants.

Malheureusement ce temps de l'équilibre est aujourd'hui malmené par des changements de pratiques et des besoins forts différents entre visiteurs et résidents d'un même lieu.

La vallée de la Clarée et celle de la vallée Étroite en sont les exemples très parlants. La richesse de ces espaces de nature, l'urbanisation modérée, des sites encore difficiles d'accès, un patrimoine culturel et architectural référent des histoires de ces vallées, sont les éléments à l'origine de l'intérêt porté à cette vallée. Cette attractivité aujourd'hui nécessite des prises de positions fortes des pouvoirs publics pour préserver cette vallée « patrimoine ».

2.1.10. LES STRUCTURES PAYSAGERES



Les structures paysagères sur la vallée de la Clarée

La caractérisation de ces différentes structures paysagères s'établit en premier lieu par la géologie très tranchée de ce territoire.

L'opposition Trias / Schiste se révèle par les formes de relief. Ce sous-sol conditionne également son couvert. Selon la nature du sous-sol, ce sont certaines formations végétales qui s'installent et définissent ainsi les ambiances paysagères qui découlent de cette conjonction d'éléments physiques marqués dans cette Unité de Paysage. L'Unité Paysagère des Vallées de la Clarée est tout d'abord une grande vallée à fond plat qui englobe la vallée de la Clarée et la vallée Étroite.

2.1.10.1. Les hautes cimes et lacs de montagne :

La vallée est bordée de reliefs de plus de 3 000 m qui ferment et délimitent son espace, ne laissant que son extrémité Sud ouverte vers Briançon.

A l'Ouest, le massif de la Tête Noire organise la mitoyenneté avec la vallée de la Guisane, quant à l'Est les sommets des Grands Becs et de la Roche Bernaude matérialisent la frontière avec l'Italie.

Puis ce sont la Pointe des Cerces et le Mont Thabor qui ferment la vallée au Nord et installent la limite avec la Savoie.

Ces reliefs s'organisent en une succession de pointes, de pics et de crêtes plus ou moins adoucies, de cols et sont le territoire des lacs de montagne et des alpages.

C'est dans cette structure que s'intègre la totalité de la vallée des Acles et celle Étroite. Enclavée, cette dernière n'accueille pas d'habitat permanent et seul s'y est implanté un

hameau d'alpage groupé « les Granges de la vallée Étroite ». Cependant elle permet l'accès à l'Italie par le col de l'Échelle et la Route Départementale 1t.

Les lacs sont les petits trésors de ces montagnes. Véritables mémoires de l'histoire glaciaire, ils sont représentatifs des milieux qui les entourent ; en cela chaque lac est un écosystème unique d'une très grande valeur écologique et paysagère. Ces qualités en font aussi leur grande fragilité et à ce titre 16 d'entre eux ont fait l'objet d'un classement (Laramon, Serpent, etc.).

2.1.10.2. Le fond de vallée :

Ce terme fond de vallée peut s'entendre de deux manières.

Le fond dans sa signification géomorphologique est cet espace entre les deux versants où coule la Clarée. Plus ou moins plat, les sols fertiles s'y sont accumulés permettant à l'homme de cultiver et donc de vivre. L'homme a pu construire les routes et les maisons nécessaires pour y rester et circuler.

Malgré des conditions naturelles difficiles (climat, topographie, altitude, ...), l'homme a travaillé ces terres. Les surfaces utilisées par l'agriculture, les pratiques culturelles et pastorales ont façonné les paysages et contribuent à la conservation de la richesse biologique des milieux.

Un village, celui de Névache, concentre l'occupation humaine, puis Plampinet. La commune de Névache est la plus vaste du département avec ses 19 000 hectares. Névache est aussi un village alpin authentique perché à 1 600 mètres.

Le « fond » est aussi le bout de la vallée car la vallée de la Clarée est une vallée en cul de sac, se heurtant au massif du Mont Thabor. Aucune route n'en permet le franchissement et l'accès à la Savoie ne peut se faire que par des chemins de Grande Randonnée, le GR 5 et le GR 57.

Entre Plampinet et le verrou glaciaire situé à l'amont de la Ville Haute de Névache, c'est un espace ouvert, marqué par une urbanisation croissante reposant essentiellement sur l'activité touristique et ses équipements associés (routes, parking...). L'activité agricole est en voie de disparition compte tenu de l'absence d'agriculteurs sédentarisés sur le haut de la vallée.

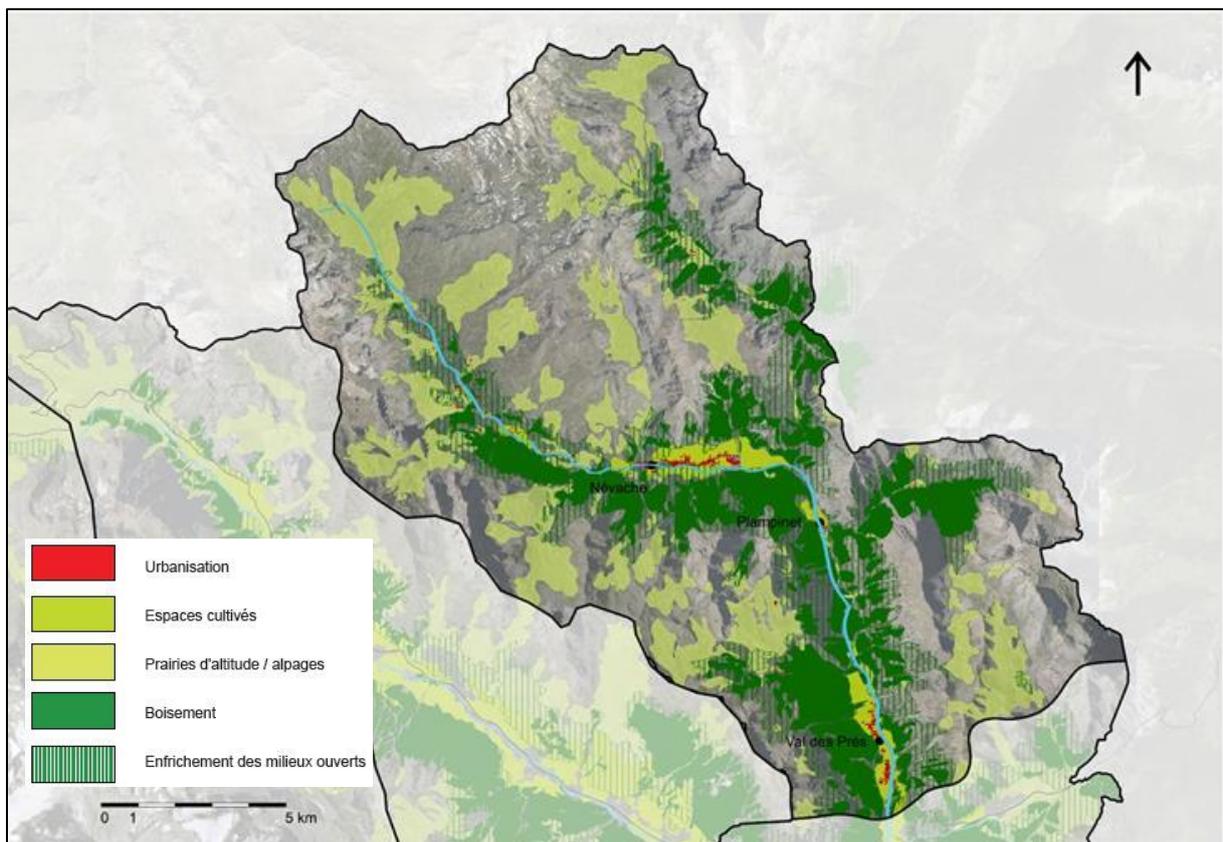
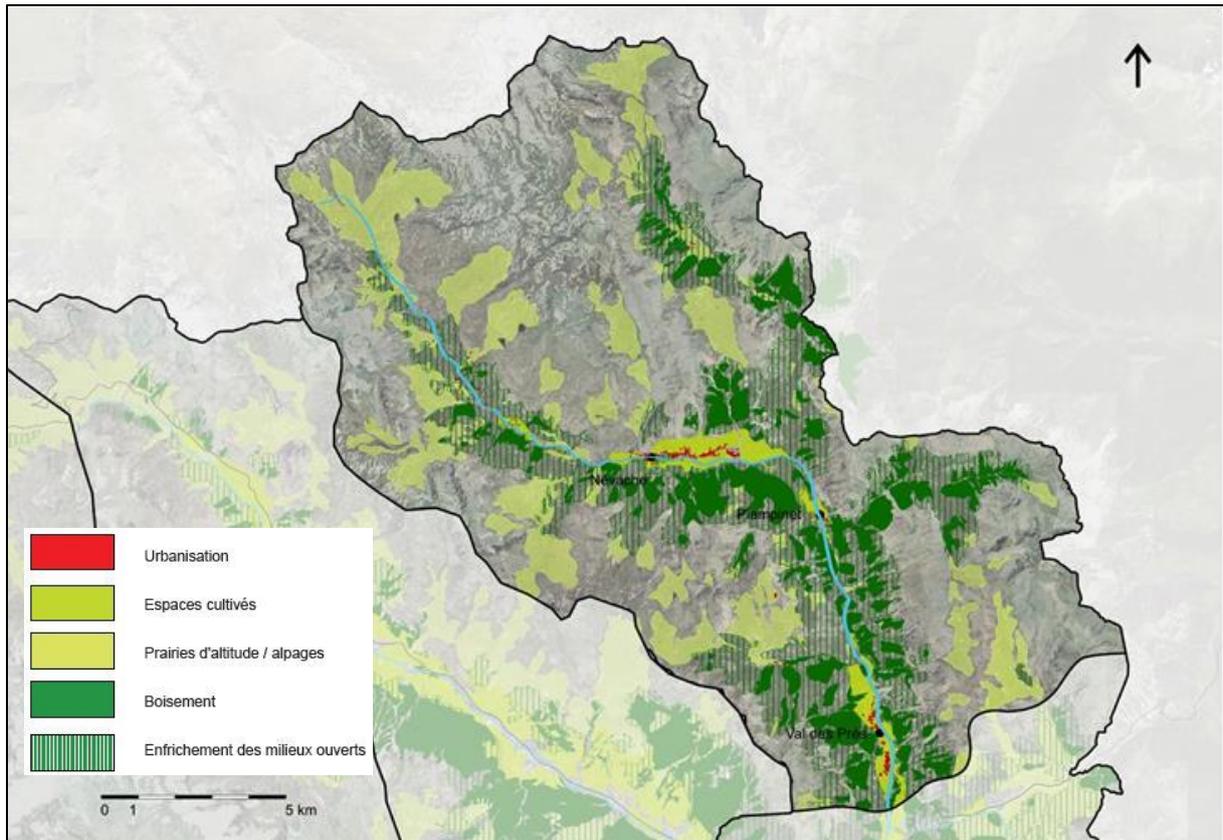
2.1.11. LES FACTEURS D'EVOLUTION

Degré d'incidence du facteur d'évolution dans la transformation des paysages		
Fort	Moyen	Faible
<p><u>Accessibilité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Accès par une voie principale, la RD 994g ; • Un autre accès par la RD1t depuis l'Italie et le col de l'Echelle : trafic très faible (environ 250 véhicules par jour en moyenne, MJA en 2012). • Fin de la RD 994g à Névache pour ensuite se poursuivre sous le nom de RD 301t et finir en cul de sac au refuge de Laval ; • Configuration de ces voies générant en 	<p><u>Dynamiques démographiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entre 1999 et 2010, population totale passée de 754 à 889 habitants soit une hausse de 12 habitants supplémentaires par an. • En 2011, la population atteint 929 habitants. • Hausse du nombre de logements sur la même période passant de 312 en 1999 à 398 en 2011 (source ; recensement INSEE). 	<p><u>L'économie :</u> <i>Industrie, artisanat, commerces :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peu d'industrie et de commerce ; • Développement de l'exploitation de la forêt : 1 forêt domaniale : la Clarée, 3 forêts communales : Névache, Val des Prés, la Salle les Alpes ; • Deux scieries sur la commune de Val des Prés ; • Territoire de chasse comportant plusieurs

<p>période estivale une sur fréquentation de ces axes et des parkings situés en bout de route ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une navette par L'Opération Grand Site de la Vallée de la Clarée (OGS) « La Navette Haute Clarée » : meilleure desserte et gestion des flux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Répartition du parc de logement : baisse de la part relative des résidences principales et secondaires entre 1999 et 2011 - hausse de la part de logements vacants (3,5% en 1999, 5,8% en 2006 et 7,2% en 2011). <p>Ces tendances montrent une perte d'attractivité du territoire malgré la hausse du nombre de logements : parc de logement vieillissant qui n'attire pas les nouveaux habitants qui préfèrent construire de nouveaux logements, généralement en périphérie proche des villages ou hameaux.</p>	<p>sociétés et réserves de chasse ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pratique de la pêche sur l'ensemble du bassin versant de la Clarée ; • Au Nord et Nord-ouest, activités militaires avec le Grand Champ de Tir Temporaire Rochilles Mont Thabor.
<p><u>L'économie : Agriculture :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Économie basée historiquement sur l'agriculture et le pastoralisme ; • Gestion des espaces agricoles abandonnés ou en cours d'abandon par L'Opération Grand Site, par le biais de son enjeu sur la réhabilitation des milieux, sites et paysages ; • Classement du site en Natura 2000 « Clarée » pour le rôle et l'impact de l'activité agricole et de la sylviculture dans la conservation des milieux : maintenir les prairies de fauche de montagne, maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers, etc. • Haute vallée de la Clarée et la Vallée Etroite : secteurs d'alpages ; • Hausse de la SAU entre 1988 et 2010 ; • Stabilité du cheptel 1988 et 2010 ; 	<p><u>Intensité urbaine :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Secteurs urbanisés, tous rattachés à un noyau villageois-hameau datant du siècle dernier ; • Intensité urbaine à relativiser du fait du faible nombre d'habitants au sein de ses 2 communes (348 habitants à Névache en 2010, 541 habitants à Val-des-Prés) ; • Toutefois attractivité des villages et des hameaux autour desquels viennent s'agglomérer de nouvelles habitations : développement de l'urbanisation comme au lieu-dit Sallé qui tend à rejoindre le lieu-dit Le Cros et celui de Roubion • Extensions du bâti restant rattachées à un faisceau de route et diffusion en dehors des noyaux historiques selon la trame d'un habitat plus ou moins groupé. La maison individuelle éloignée de tout n'a pas encore trouvé sa place, cela 	<p><u>L'économie : Tourisme, loisirs services :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités hivernales et estivales ; • En hiver : essentiellement le ski de fond et le ski de randonnée ; • Le reste de l'année : randonnée pédestre, VTT, escalade, accrobranche, activité d'eaux-vives, pêche, chasse ... • Centre de vacances et campings. • Classement en site classé depuis 1992 (OGS) en raison de la forte fréquentation de la vallée. • Démarche de l'OGS : offrir aux visiteurs des vallées préservées, favoriser un tourisme durable et responsable qui respecte les conditions de vie des habitants, générer des retombées

<ul style="list-style-type: none"> • Hausse de la superficie en terres labourables entre 1988 et 2010 ; • Idem pour la superficie toujours en herbe ; • Sylviculture présente compte tenu de la part importante des superficies boisées. 	<p>probablement en raison des risques naturels.</p>	<p>économiques au plan local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trois grands enjeux retenus : <ul style="list-style-type: none"> ○ Optimisation de l'accueil et l'information des publics, ○ Gestion de la circulation et du stationnement, ○ Réhabilitation des milieux, sites et paysages. • Impacts liés à la fréquentation touristique relevés dans l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000.
<p>-</p>	<p>-</p>	<p><u>Energie :</u> Une microcentrale électrique sur la commune de Névache, au lieudit « Chalets de Lacou » sur la rivière de la Clarée.</p>
<p>-</p>	<p>-</p>	<p><u>Politiques de gestion et de protection :</u> Nombreuses et multiples, Site classé, sites inscrits, réseau NATURA 2000, Opération Grand Site en cours.</p>

2.1.12. ANALYSE 1999 / 2014



Carte 74 : La vallée de la Clarée en 1999 (en haut) et 2014 (en bas)

Bois :

Développement significatif de la forêt en ubac essentiellement.

Espaces ouverts :

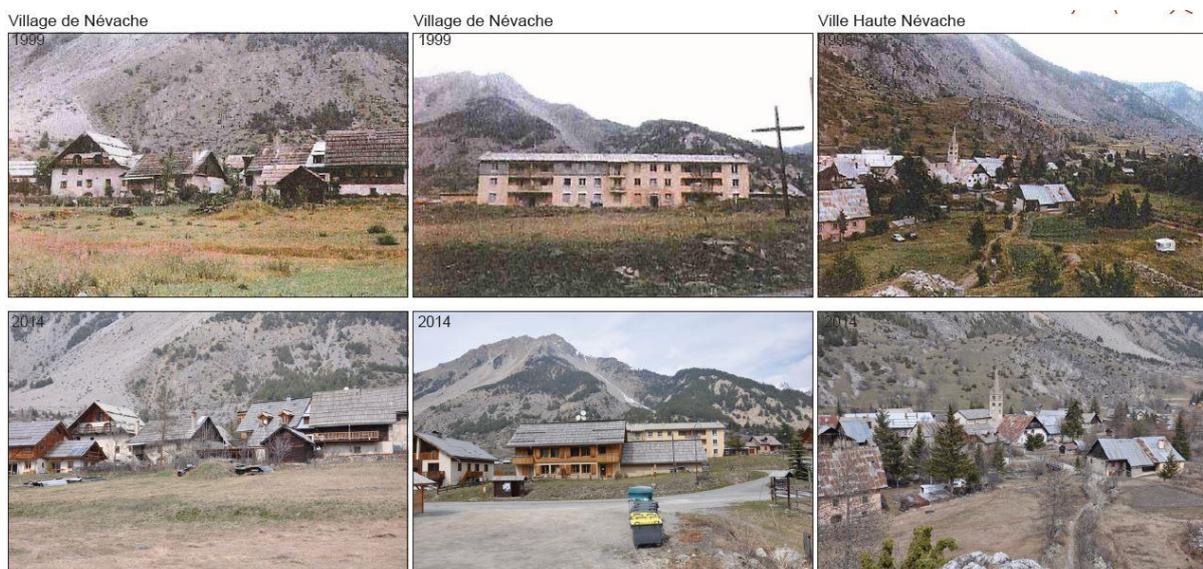
Enrichissement et recolonisation par la forêt.

Agriculture :

Augmentation de la Surface Agricole Utile mais tendance à l'abandon des terres difficiles d'accès et à cultiver.

Urbain :

Développement urbain lâche autour des noyaux existants.



On ne peut nier les transformations du et des paysages au sein de ces vallées, qu'elles soient Clarée et Étroite. Les changements les plus marquants sont associés aux transformations des espaces agricoles, même si les chiffres depuis 22 ans relatent une certaine dynamique. Pour autant force est de constater dans ce paysage de vallée, l'abandon et le recul de terres cultivables, l'arrêt de la gestion et de l'entretien des prairies de fauches malgré les initiatives de jeunes agriculteurs et éleveurs qui s'engagent dans la remise en « exploitation » de ces surfaces en herbes.

A ces modifications qui affectent le paysage, il faut prendre en compte les bouleversements des pratiques d'élevages et de pâturages, avec notamment des troupeaux d'estives qui dépassent aisément les 1500 bêtes et un cheptel essentiellement d'ovins. Cette fracture entre l'agriculture d'hier, principalement de subsistance et à l'échelle des vallées, et l'agriculture d'aujourd'hui, retour aux traditions, élevage intensif pour des productions hors d'échelle, ont entraîné le recul des espaces agricoles au profit de la forêt et d'une urbanisation « friande » de ces terres abandonnées.

S'il y a un lieu qui à lui seul résume ces transformations importantes dans le paysage de la vallée, il s'agit bien de la plaine de Névache avec les hameaux de Roubion, Sallé et le Cros. Ici l'habitat a profité de ces terres délaissées et ouvertes à tous les possibles hormis ceux d'une récupération pour un retour à la culture. Pour autant il est intéressant de voir comment certains hameaux ont su maintenir la qualité de leurs espaces naturels et comment ils ont su préserver la spécificité d'un habitat traditionnel et fonctionnel, participant pleinement au cadre de vie et à la qualité esthétique et paysagère des vallées.

Il y a dans cette vallée classée des espaces protégés d'une certaine dynamique urbaine qui affecte les terres agricoles en fond de vallée. Pour autant cette attention n'est pas en mesure de maintenir ces espaces ouverts face à la recolonisation forestière.

Les caractères forts de la vallée de la Clarée et de la vallée Étroite se concentrent au travers d'une architecture patrimoniale et respectueuse de son et ses milieux, d'une agriculture qui a su pendant des décennies valoriser des terres en fond de vallée (toutes proches de l'habitat), gérer une ressource de montagne (les prairies d'altitude, alpages), et considérer un territoire naturel et sauvage comme une ressource capitale pour la vie de la vallée (matériaux de construction, chasse, cueillette).

Aujourd'hui, ces considérations sont affectées par des pratiques différentes et des usages qui perturbent un équilibre qui avait été trouvé entre « exploitation », « consommation » et « préservation ». Pour maintenir une certaine image, pour conserver ce qui fait la richesse et la qualité du cadre de vie de cette vallée, il est important d'accompagner les possibles transformations, de réguler et d'anticiper sur les attentes des habitants et des visiteurs.

En basse vallée, sur Val-des-Prés, on retrouve des enjeux similaires à ceux du fond de vallée, sans doute plus marqués en raison de la proximité avec Briançon. A l'aval de Plampinet, la proximité de Briançon entraîne pour partie une mutation des villages ruraux en espace péri-urbain avec un nombre important d'habitants vivant dans la vallée mais travaillant à Briançon ou dans les stations alentours.

2.1.13. LES ENJEUX PAYSAGERS

Cette vallée a construit son histoire entre Dauphiné, République des Escartons, Italie et royaume de France. De par son authenticité, la vallée de la Clarée est classée et protégée au titre de son patrimoine naturel et humain depuis 1992. Cet ensemble paysager extraordinaire est en marche depuis 2006 sous l'impulsion de la Communauté de Commune du Briançonnais pour intégrer le réseau Grand Site de France.

Ses richesses biologiques et paysagères mais aussi la fragilité de ses espèces animales et végétales et de leurs habitats s'inscrit dans le réseau Natura 2000 avec ce souci de concilier préservation des milieux et maintien d'un environnement socio-économique favorable à la vie de la vallée (Site Natura 2000 FR 9301499 Clarée).

Les hautes cimes et lacs de montagne :

La remontée de la limite entre étage forestier et prairial alpin est un enjeu sur ces territoires dans la mesure où l'effet de l'enrésinement tend à gagner les étages de végétation supérieurs.

Les hautes cimes et leurs lacs d'altitude sont des espaces attractifs évidents en raison de l'esthétique du site en lui-même, d'une promotion réussie, du classement d'un site depuis plus de 20 ans. Cette notoriété entraîne une sur-fréquentation sur des périodes circonscrites à l'été et l'hiver.

La partie Est de l'Unité de Paysage contient moins d'enjeux du fait du côté plus sauvage et peut-être plus austère de ce territoire. Le classement de la vallée en a allégé la pression puisque le projet de tunnel, prévu sous le col de l'Échelle, a été abandonné depuis.

Mais il reste des pressions sur les espaces de nature à ne pas négliger :

- Inhérentes à la fréquentation du col de l'Échelle, importante en été et sur ces deux versants ;
- Associées aux velléités d'extension du domaine skiable de Montgenèvre qui pourraient atteindre les extrémités de ce territoire (projet « Espace 3000 Chaberton »).

Le fond de vallée :

L'extension urbaine est ici touristique d'où l'inoccupation des maisons une grande partie de l'année ; l'agriculture est en déclin et l'extension forestière est continue.

Cette brève description des fonds de vallée révèle d'autres problématiques plus vastes :

- En matière d'urbanité, la vallée fait face à une désorganisation de ses unités urbaines avec la diffusion d'un habitat isolé, consommateur d'espaces et opportuniste. C'est un peu le paradoxe dans ce site classé, où il serait possible d'imaginer une prise en compte rigoureuse des formes traditionnelles urbaines que sont les villages et les hameaux historiques de la vallée. Ainsi, la plaine de Névache illustre parfaitement ce système urbain « grignoteur d'espace » (Sallé, Roubion) ;
- En matière d'architecture, malgré le site classé, les sites inscrits et plusieurs ouvrages édictant et préconisant les règles pour construire et rénover, les dérives et les indécidatesses sont fréquentes avec des constructions qualifiées de contemporaines. La banalisation d'une architecture au profit de la standardisation et d'une logique économique entraîne une simplification des formes et une perte d'identité du bâti. Dans cette interprétation réductrice d'un savoir-faire, l'espace public et les espaces extérieurs des constructions sont eux aussi réduits à une architecture assez simpliste et peu qualitative ;
- Concernant l'agriculture, les paysages du fond de vallée sont en pleine mutation pour diverses raisons (économique, touristique, culturelle) et malgré les initiatives de jeunes agriculteurs et agricultrices, l'abandon global et le recul des espaces agricoles aux dépens de la forêt et de l'urbanisation est patent. Les paysages et la matrice agricoles perdent leur dimension culturelle et culturelle d'où une évolution qui conduit à une disparition des paysages agricoles identitaires.

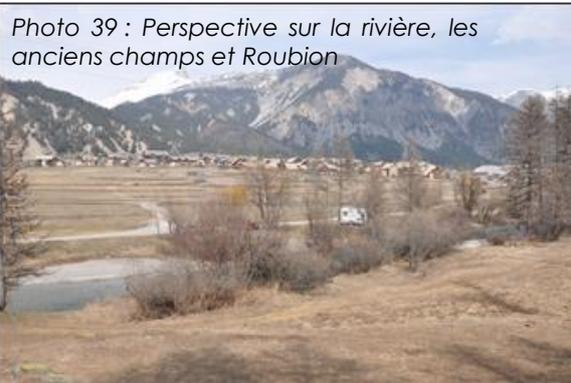
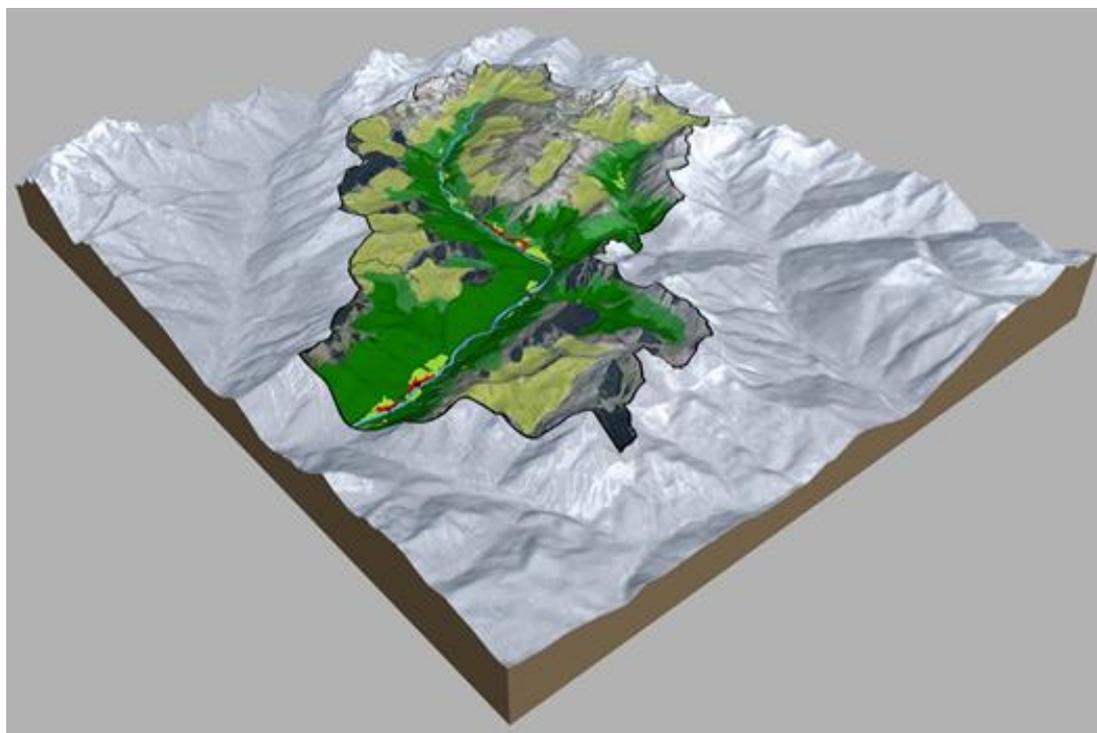




Photo 43 : Architecture traditionnelle des chalets d'alpage

2.1.14. SCENARI D'EVOLUTION

Les scénarii présentés s'appuient sur des processus de mutation des paysages mis en évidence par une analyse objective des données disponibles. Ils ne constituent en aucun cas une évolution voulue ou souhaitée. Ils alertent d'une possible transformation si les décisions en termes d'aménagement du territoire n'affirment pas une vraie préoccupation de préservation des paysages. Ils incitent à une vigilance paysagère orientée vers la sauvegarde de la qualité des paysages, source de développement économique et social.



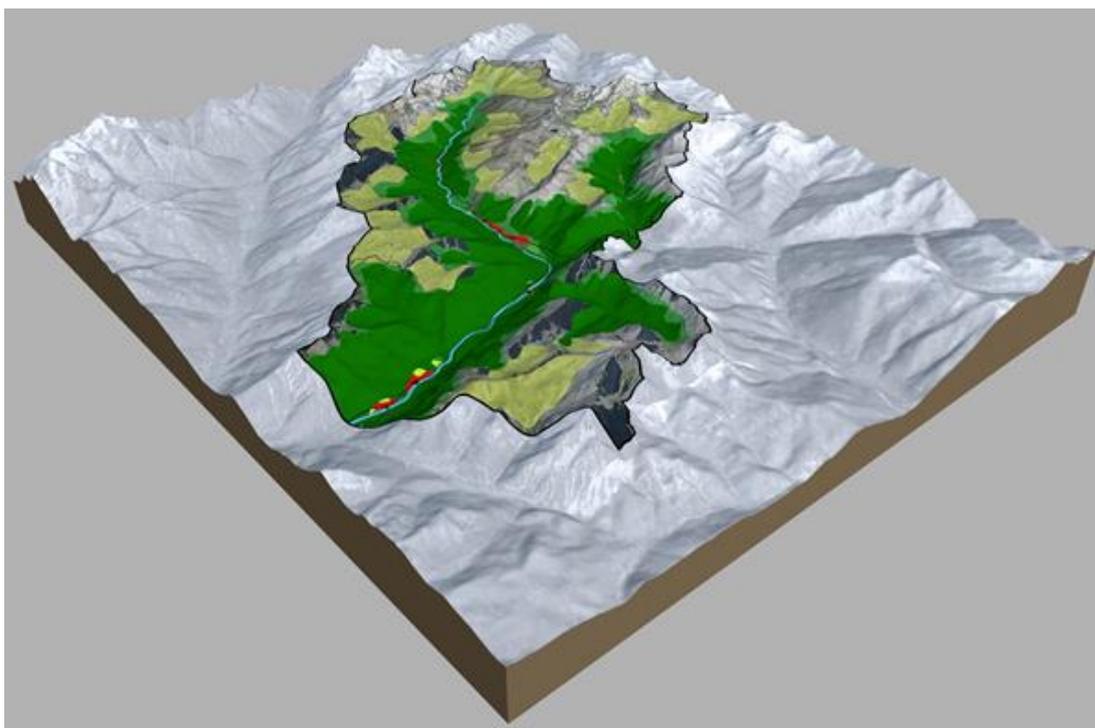
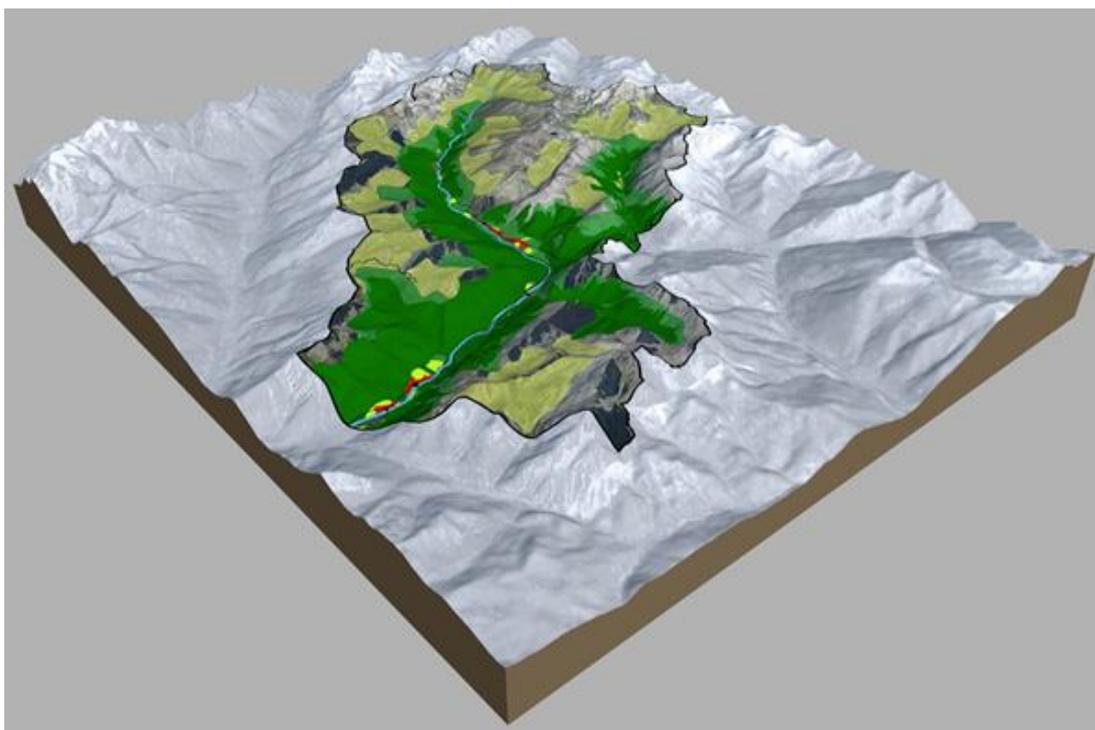


Diagramme de projection de l'évolution des paysages dans la vallée en 2014, à T+5 et T+15

L'analyse montre un développement de la forêt significatif.

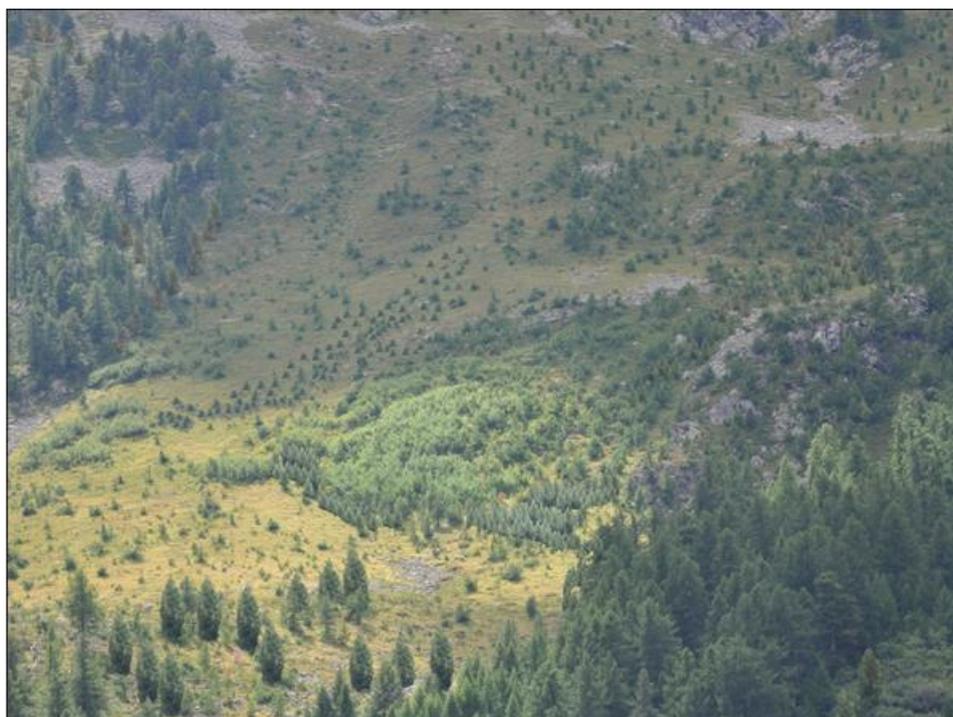
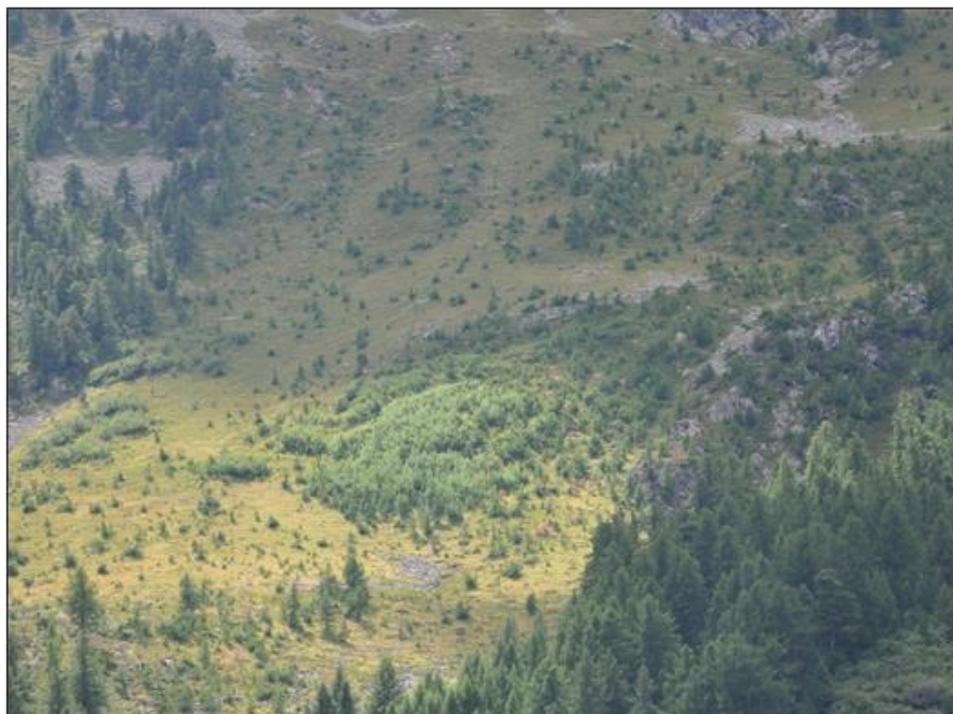
Même si le minéral définit une grande partie des paysages de la vallée, les transformations de ces vallées, qu'elle soit Clarée et Étroite, sont bien réelles.

Les changements les plus marquants sont associés aux espaces agricoles avec l'abandon des terres cultivables, l'arrêt de la gestion et de l'entretien des prairies, les bouleversements des pratiques d'élevages et de pâturages et le bétail avec une perte en diversité d'espèces.

C'est ainsi que la forêt opportuniste profite de ces espaces délaissés, avec une prédilection pour les ubacs qui lui offrent des milieux plus favorables à son expansion.

Le processus déjà engagé de diffusion de l'habitat autour des noyaux villageois, plus particulièrement Névache et Val des Prés, laisse entrevoir les possibles si cette extension n'est pas maîtrisée.

Val des Prés, par sa proximité avec Briançon, serait la commune la plus vulnérable. Cependant Névache verrait aussi son urbanisation s'étendre afin de répondre aux demandes d'hébergements nécessaires à un tourisme en augmentation.



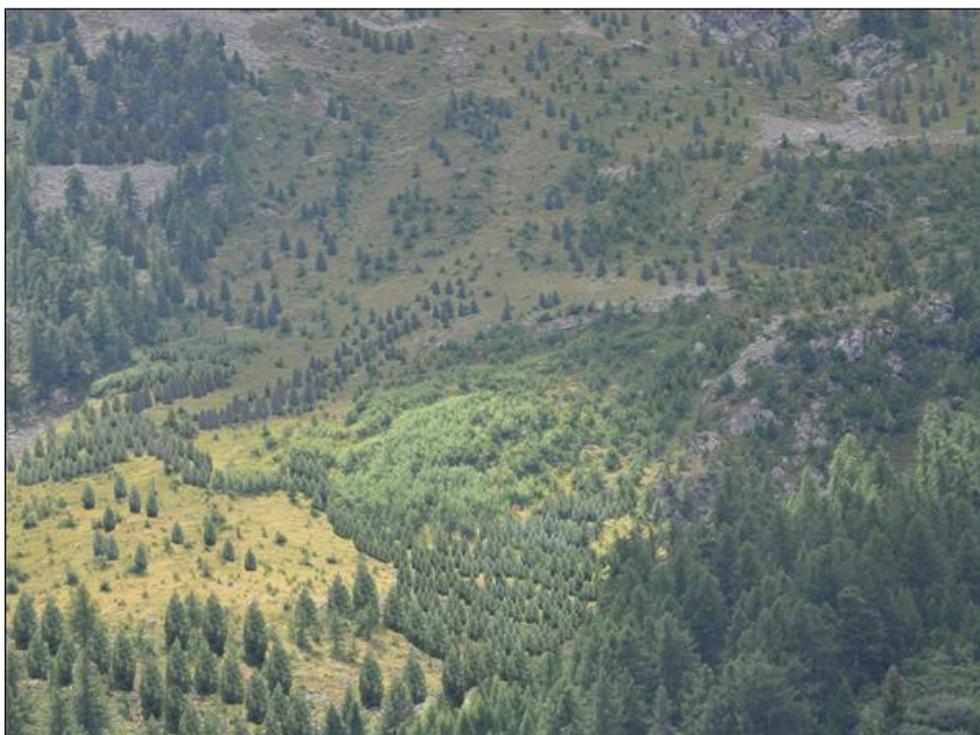


Photo 44 : Photomontage de la dynamique d'enfrichement d'un versant en 2014, à T+5 et T+15

Le phénomène d'enfrichement des prairies est lisible à une échelle de temps humaine. C'est dire la vivacité de ce phénomène.

Les pentes enherbées donnent à lire les subtilités d'un relief. Couvertes de boisements, il est facile de deviner le changement de physionomie de la vallée si ce phénomène se confirme.

Une des particularités de la vallée de la Clarée est d'être à la rencontre de deux formations géologiques qui se révèlent par la couleur de leurs roches, par leurs formes aiguës ou adoucies, massives ou ruiniformes... Elles influent aussi sur les formations végétales et construisent ainsi des paysages particuliers.

Quel serait le nouveau faciès de cette vallée si ces versants se couvrent d'un foisonnement d'arbres, occultant chaque aspérité ou micro reliefs, et qui se distinguent en plus par un vert relativement sombre et uniforme ?

C'est non seulement la disparition d'espaces supports d'une biodiversité riche mais aussi l'apparition de tableaux paysagers sombres et monotones.





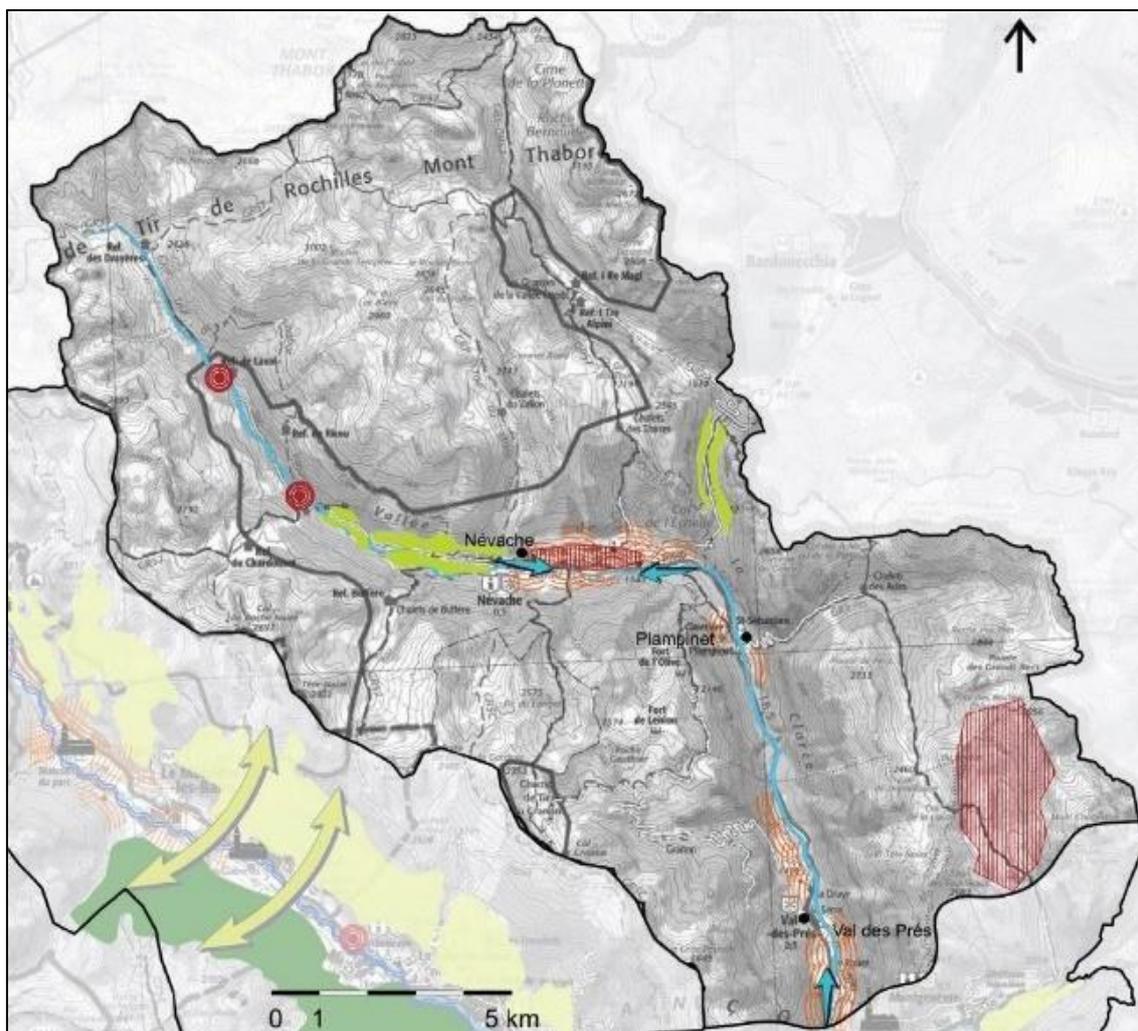
Photo 45 : Photomontage de l'évolution d'un versant en arrière-plan de Plampinet en 2014, à T+5 et T+15

Si le processus de fermeture des espaces de nature illustré plus avant rend compte d'une possible monotonie des paysages qui sont aujourd'hui riches de leurs nuances de verts, de leurs pleins (bois) et de leurs « vides » (prairies), que deviendraient les arrière-plans des villages ?

Aujourd'hui ils bénéficient d'un environnement remarquable où la toute-puissance des reliefs se lit par leur minéralité, certains diraient leur aridité, et leur morphologie. Elles définissent la qualité exceptionnelle des arrière-plans de ces villages.

Colonisant peu à peu les versants, les bois dessinent un fond de scène plus lourd avec les formes moutonneuses et sombres des conifères.

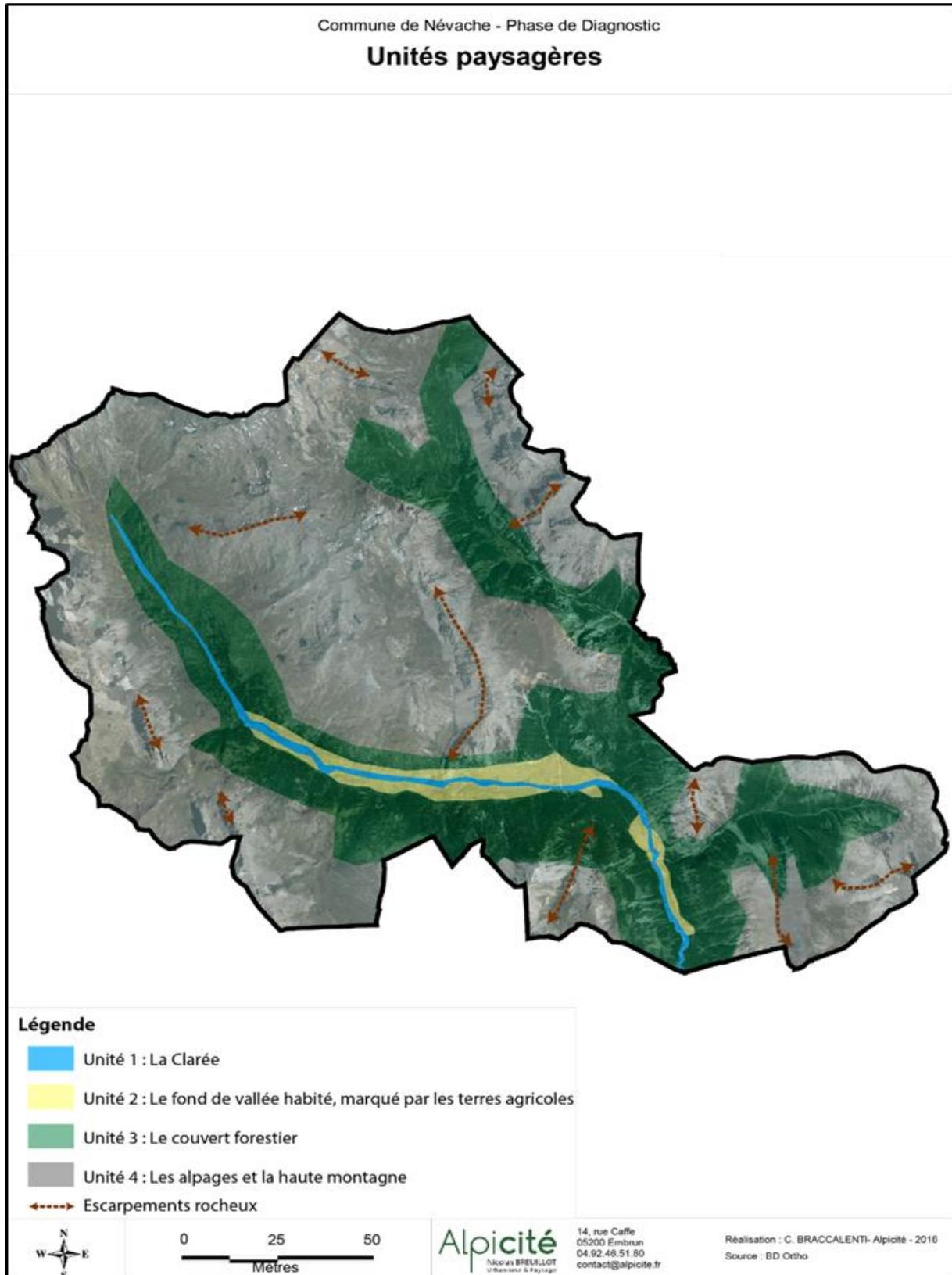
2.1.15. LES PRECONISATIONS PAYSAGERES



Limiter :	
L'extension de l'urbanisation sur les terres agricoles abandonnées Plaine de Névache	
L'extension du domaine skiable dans les espaces de nature Projet UTN de Montgenèvre	
Maintenir :	
Les pratiques agricoles en fond de vallée pour conserver la richesse des structures paysagères et la diversité des milieux ouverts Plaine de Névache, le plateau de Plampinet, la plaine de Rosier, les cultures dans les cônes de déjection Val des Prés	
La forme urbaine groupée des villages et des hameaux avec leurs caractères identitaires Ville haute et basse à Névache, Plampinet, le Rosier, Val des Prés, Pra Premier, la Draye	
Les espaces ouverts en bordure des routes départementales	
Préserver et mettre en valeur :	
Le patrimoine construit et historique témoin de l'histoire des hommes Chalets d'alpage, les éléments construits des pratiques agricoles (murs et murets, canaux, etc.), édifices religieux (oratoires, chapelles) Les ouvrages fabriqués singuliers du quotidien (passerelles en bois, etc.)	
Les vues et perceptions sur les axes de déplacements majeurs, sur les points et secteurs d'observation principaux Arrivée sur Haute Ville Névache, entrée sur la plaine de Névache, arrivée sur la plaine de Rosier	
Accompagner :	
L'aménagement qualitatif des aires d'accueil touristique, des parcs de stationnement et des aires de repos	

Carte 75 : Préconisations paysagères sur l'UP

2.2. LES PAYSAGES SUR LE TERRITOIRE DE NEVACHE EN 2018



Carte 76: Unités paysagères de Névache

Unité 1 : La Clarée

La Clarée est une rivière située dans les Hautes-Alpes qui prend sa source au lac de la Clarée sur la commune de Névache, à 2 433 m d'altitude. Elle se jette dans la Durance, en rive droite, au niveau de La Vachette, sur la commune de Val-des-Prés, à 1 360 m d'altitude. Les dépressions du lit provoquent mouvements d'eau, tourbillons, rapides et cascades dont la plus emblématique se trouve à Fontcouverte (6 km après Névache).

Elle est longée par un sentier depuis la plaine de Plampinet jusqu'à sa source en altitude. Repaires des truites fario, cette rivière d'argent est le paradis des pêcheurs.

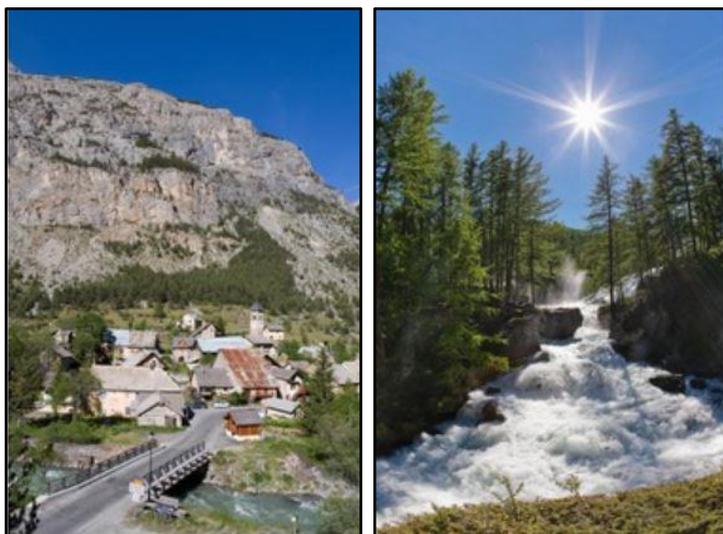


Photo 46 : La Clarée à Plampinet et à la cascade Fontcouverte

D'abord torrent d'altitude elle s'élargit en descendant la vallée, marquant les espaces naturels de la haute vallée, comme les hameaux construits à proximité plus en aval.

Elle est aussi marquante par les ouvrages associées, ponts, digues, microcentrale ...

Unité 2 : Le fond de vallée habité, marqué par les terres agricoles

La plaine de Névache reçoit les différents hameaux en enfilade, l'ubac d'abord noir de l'Oule, puis plus vert de Cristol et Buffère, l'adret sec et rocheux sous la Grande Chalanche et les Crêtes du Queyrellin en arrière-plan. Derrière, le Sommet du Guion (2654 m) et la Pointe de Pécé (2733 m) ferment le paysage.

Avec 7308ha inscrits à la PAC, c'est 38% du territoire de la commune qui est concerné par l'agriculture (fauche, pâtures, culture). L'ensemble des cônes de déjections et des plaines ont été mis en culture. Cette agriculture de



Photo 47 : Vue sur Ville Haute, Ville Basse, Le Cros, Sallé et le Roubion depuis la montée vers la haute vallée. Des terres agricoles grignotées par la forêt et l'urbanisation

montagne est caractérisée par l'absence de haies végétales, les parcelles étant délimitées par de nombreux clapiers structurant le paysage.

On ne retrouve quasiment plus aujourd'hui sur Névache que des prés, prairies et pâtures, dont certaines sont abandonnées et laisse place à un enrichissement de plus en plus prégnant.

Unité 3 : Le couvert forestier

Le couvert forestier se situe sur la moyenne montagne et il est constitué principalement de pins à crochets, de pins à mugo, de pins sylvestres et de mélèzes, de sapins et d'épicéas. Est présente également une sapinière-pessière dans le Bois Noir et dans le vallon du Granon. La sylviculture est présente sur le territoire compte tenu de la part importante des superficies boisées. Ces surfaces boisées sont en extensions, avec notamment un enrichissement des anciennes terres agricoles et une colonisation plus générale des versants.



Photo 48 : Entre Val-des-Prés et Plampinet, la route traverse une forêt de pin en continu

La photo utilisée pour l'unité 2 montre bien les différents types de boisements, quelques feuillus en fond de vallée, notamment autour des hameaux et le long de la Clarée, les forêts de conifère sur les versants, dès que la pente commence à se marquer. Un boisement de mélèze assez récent sur la gauche de la photo.



Photo 49 : Dès que l'on quitte les replats, la présence de la forêt est omniprésente, ici autour de Plampinet

De manière générale, la très forte présence de la forêt sur le territoire.

Unité 4 : Les alpages et la haute montagne

A l'Ouest, le massif de la Tête Noire organise la mitoyenneté avec la vallée de la Guisane, quant à l'Est les sommets des Grands Becs et de la Roche Bernaude matérialisent la frontière avec l'Italie. Puis ce sont la Pointe des Cerces et le Mont Thabor qui ferment la vallée au Nord et installent la limite avec la Savoie. Ces reliefs s'organisent en une succession de pointes, de pics et de crêtes plus ou moins adoucies, de cols, ou la roche est omniprésente. Cette haute montagne est aussi marquée par la présence de nombreux lacs de montagne et des alpages.

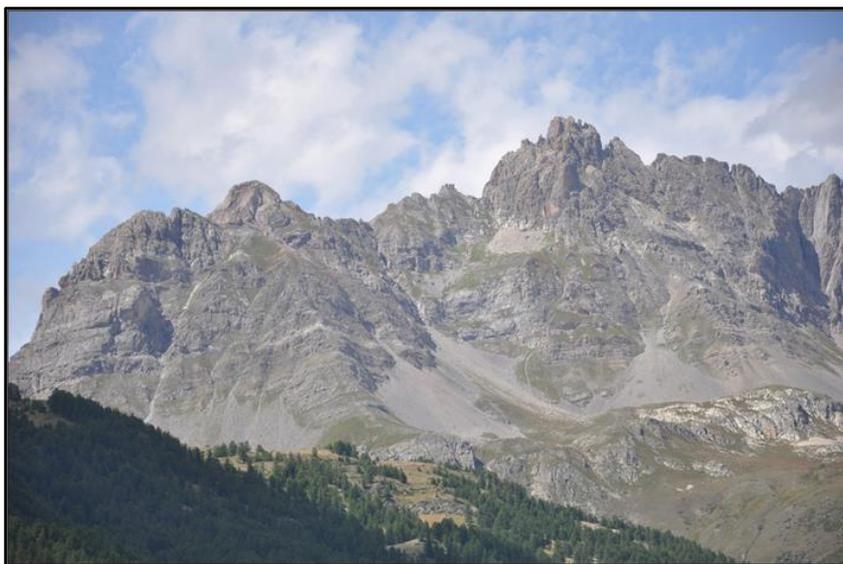


Photo 50 : Les Aiguilles de Queyrellin à l'ouest du territoire et les espaces d'alpage au pied



Photo 15 : Le lac Serpent, avec en arrière-plan la barre des Ecrins

2.3. LES PAYSAGES DANS LE SCOT

Voir partie dédiée, dans l'analyse du SCOT.

- **Des paysages présentant une qualité indéniable et qui font l'attrait du territoire ;**
- **Les caractéristiques patrimoniales de ce paysage qui tendent à se dégrader ;**
- **Des enjeux en termes notamment de :**
 - Protection des terres agricoles notamment de fond de vallée, à la fois par la limitation de l'extension de l'urbanisation ; et par le maintien de l'activité agricole, seule à même de maintenir ces paysages ouverts ;
 - Préservation des paysages ouverts le long des routes afin notamment de conserver les perspectives paysagères sur les hameaux et le grand paysage ;
 - Conservation de la forme urbaine et de la qualité architecturale et patrimoniale des villages et hameaux anciens ;
 - Préservation du patrimoine bâti ;
 - Préservation du patrimoine naturel ;
 - Amélioration de la qualité paysagère et de l'intégration des aires d'accueils touristiques et des équipements liés.

3. ANALYSE URBAINE ET PATRIMONIALE

3.1. ORGANISATION URBAINE

3.1.1. LES ENTREES DE BOURGS

L'entrée sur la commune de Névache depuis Val-des-prés se fait via une longue route bordée par des pins de part et d'autre et qui longe la Clarée, avant d'arriver sur le premier hameau, Plampinet. Aucun panneau routier n'indique le début du territoire de la commune. Un panneau bois se situe sur une aire de stationnement sur le bas-côté de la route.

❖ Plampinet

L'arrivée sur Plampinet est précédée par un oratoire en bord droit de la route. Un parking est aménagé en bord gauche juste avant l'entrée sur la commune. La route passe au-dessus du torrent des Ascles ; le panneau communal est situé juste après. Plampinet apparaît au pied d'un massif rocheux, en rive gauche de la Clarée. Les premiers espaces sont relativement ouverts avant le centre du hameau plus concentré. Quelques maisons plus récentes précèdent le vieux village.



Photo 51: entrée Plampinet, Source : googlemaps

L'entrée du vieux bourg est marquée notamment par deux habitations originales, accolées et étroites en bord de route.



Photo 52: premières bâtisses Plampinet centre ; source:googlemaps

❖ Roubion

Il faut parcourir 4 km de route avant d'arriver ensuite sur le Roubion. La route D1T quitte la D994 en direction du col de l'échelle et de Bardonneche. Juste après cet embranchement apparaît le hameau du Roubion en rive gauche de la Clarée, légèrement en hauteur au regard de la route. Le hameau du Roubion se rejoint en remontant la route communale sur la droite. Un espace gravillonné sur la droite au niveau du croisement offre une aire de parking. Un panneau bois indique les départs d'itinéraires de randonnée. Un terrain de tennis ainsi qu'un cabanon en bois avec affichage des informations locales précèdent les premières bâtisses du hameau. Un restaurant pizzeria accolé à un gros bâtiment d'habitation touristique se situe au premier plan aux côtés d'un cabanon de l'ESF toujours présent en période estivale. En second plan sur la gauche apparaissent des hébergements touristiques récents. Au dernier plan on aperçoit le village de vacances à l'architecture en étoile remarquable.



Photo 53: entrée Roubion - Source : googlemaps

On ne retrouve rien du hameau historique, premier de la ville.

❖ Sallé

En continuant la route, on dépasse le hameau du Sallé qui se rejoint via un croisement situé plus loin, juste après le panneau routier « Névache ». Le hameau est indiqué par 2 panneaux bois dont un noyé au milieu de panneaux bois indiquant les commerces et services du hameau. L'entrée est marquée par de récents chalets bois sur le bord droit opposés à une résidence relativement imposante en bordure gauche.

❖ Le Cros

Le hameau du Cros n'est indiqué par aucune signalétique. Il débute semble-t-il avec en bordure droite une grosse bâtisse d'habitation à jardins étagés et terrassés en Lauze, de construction récente, mitoyenne avec 2 ou 3 maisons de construction plus ancienne. Vient ensuite de l'autre côté de la route un parking d'environ 25 places pour les départs en ski de fond ou randonnée. Le centre du hameau vient ensuite un peu plus loin, en hauteur, suivant une petite route communale sur la droite.

❖ Ville-Basse

La ville basse succède immédiatement au Cros. Un imposant chalet de rénovation bois se démarque spontanément, coincé entre 2 bâtisses rénovées antérieurement et donc de coloris plus sombres. Des cabanons en bois de l'autre côté de la route et faisant office de garage ou entrepôts, vieillissants, font face à la chapelle St Jean Baptiste.

Le cœur de la Ville Basse se situe ensuite le long d'une ruelle en parallèle de la route principale.



Photo 54: Entrée Ville Basse, Source : googlemaps

❖ Ville haute

L'arrivée sur la Ville Haute est marquée par un petit rond-point permettant la bifurcation sur la zone piétonne à gauche et la suite de la route principale vers le fond de vallée sur la droite. Un parking d'une centaine de places est situé sur la gauche et l'office de tourisme est le premier bâtiment visible. L'église St Marcellin est visible depuis le rond-point.



La vision d'entrée est altérée par un cabanon en taule en bordure droite.



La zone piétonne est clairement identifiée par un panneau indiquant également le label de « ville fleurie ».

3.1.2. LES ESPACES PUBLICS

Il existe relativement peu d'espaces publics aménagés pour les piétons au sein des hameaux. Ils sont essentiellement sur le hameau de Plampinet et sur la Ville Haute.

On trouve dans le premier une petite aire piétonne autour d'un arrêt navette aménagé, avec une fontaine, un banc et un moulin en pierre. Un espace pic nic est également prévu sur un jardin à côté d'un petit bâtiment comprenant des toilettes publiques, décoré avec une ancienne charrette. A la sortie de la ville, on note une aire de covoiturage.

A la Ville Haute, la zone piétonne se constitue essentiellement de la route laissée aux piétons. Il n'y a pas d'espace public spécifiquement aménagé autour de l'Eglise. On note sur le chemin une fontaine avec sur la pelouse en contrebas une table de pic nic. L'espace devant l'Office de Tourisme est articulé autour d'une petite fontaine et propose 2 tables de pic nic.

Les autres hameaux de type Roubion ou le Sallé sont soit dispersés soit étalés et n'offrent pas d'espaces spécialement aménagés pour les piétons.



Photo 55: espace pic nic/wc à Plampinet



Photo 56: espace devant l'OT



Photo 57: Fontaine + table de pic nic en zone piétonne

Les aménagements se font essentiellement en dehors des zones urbanisées, nombreux sur la commune dont l'attrait touristique réside dans ses randonnées, ses paysages et ses espaces naturels.

3.1.3. ANALYSE TYPO MORPHOLOGIQUE

Le village de Névache et ses hameaux se sont généralement construits autour d'un centre ancien, les réalisations plus récentes se dispersant autour du noyau historique.

Les centres anciens des hameaux		
Caractéristiques architecturales	Description	Règlement ancien POS
Hauteur des constructions	R+1 à R+3	H <ou= 12 m Nord Est Plampinet : H <ou= 9m
Façades	Pierre ou moellons et enduit (chaux) Bois en étage supérieur lorsque grange Petites ouvertures fenêtres avec grille de fer + aérations triangulaires de grange Souvent une entrée en « arche ».	Façades en enduits ocre-gris ou beige-ocré, gratté ou taloché. Bois doit être traité de couleur sombre. Les lames brutes peuvent être posées verticalement ou horizontalement. Ouvertures doivent être plus hautes que larges (ratio environ 1.5)
Toitures	Mélèze ou Tôle Bipente	A minima bipente avec pente > 70% sauf si le toit est en lauzes. Matériaux : Lauze, Mélèze (obligatoire dans les zones proches des Monuments historiques), bac acier gris, asphalte.
Implantation	Pas de retrait	Pas de retrait par rapport à la voie. Pas de retrait par rapport aux limites séparatives menant à la voie et sur une profondeur de 15m. Pour le reste, retrait de 3m et D=H/2.
Clôture	Clôtures bois	Clôture < 1m en bois

<p>Autre</p>	<p>Style de construction souvent allongé dans le sens du faîtage</p> <p>On remarque régulièrement des habitations étroites.</p> <p>Constructions resserrées</p>	<p>Le volume doit respecter une proportion allongée dans le sens du faîtage => applicable uniquement aux maisons isolées.</p>
--------------	---	--





Bardage bois



Les constructions contemporaines

Caractéristiques architecturales	Description	Règlement ancien POS
Hauteur des constructions	R+1 à R+2 Hébergement touristique : R+3	H <ou= 12 m Nord Est Plampinet : H <ou= 9m
Façades	Enduit beige et bardage bois sur étage supérieur Ouvertures grandes et nombreuses	Façades en enduits ocre-gris ou beige-ocré, gratté ou taloché. Bois doit être traité de couleur sombre. Les lames brutes peuvent être posées verticalement ou horizontalement. Ouvertures plus hautes que larges (ratio environ 1.5)
Toitures	Lauze, mélèze ou bac acier	A minima bipente avec pente > 70% sauf si le toit est en lauzes. Matériaux : Lauze, Mélèze (obligatoire dans les zones proches des Monuments historiques), bac acier gris, asphalte.
Implantation	Retrait de quelques mètres par rapport à la voie publique Retrait par rapport aux limites séparatives	Pas de retrait par rapport à la voie. Pas de retrait par rapport aux limites séparatives menant à la voie et sur une profondeur de 15m. Pour le reste, retrait de 3m et D=H/2.
Clôture	Peu de clôtures	Clôture < 1m en bois
Autre	Constructions plus dispersées	Le volume doit respecter une proportion allongée dans le sens du faîtage => applicable uniquement aux maisons isolées.



Le cas particulier du Roubion : le village historique, construit autour de la chapelle St Hyppolite n'existe plus. Déplacé légèrement vers l'Ouest, Roubion est aujourd'hui le hameau le plus récent de toute la commune. Il ne compte donc pas de noyau historique remarquable. Il est constitué de constructions disparates et dispersées, sans cohérence architecturale ni réflexion organisationnelle. Sommes de réalisations contemporaines diverses, il est le site de nombreux hébergements touristiques volumineux accompagnés par des habitations individuelles.

Le Roubion		
Caractéristiques architecturales	Description	Règlement ancien POS
Hauteur des constructions	R+1 à R+3	INA : H <ou= 12m ND : sans objet
Façades	Enduit beige, gris ou rosé Bardage bois clair ou sombre sur étage supérieur ou sur toute la structure Ouvertures grandes et nombreuses	INA et ND: aspect compatible avec l'intérêt et le caractère des lieux avoisinants du site et des paysages.
Toitures	Mélèze ou bac acier	INA et ND : sans objet
Implantation	Retrait de quelques mètres par rapport à la voie publique Retrait par rapport aux limites séparatives	INA : 4 m des voies publiques, 10 m de la route départementale, 3m des limites séparatives ; D>H/2 ND : 10 m des voies publiques, 15m de la route départementale, 5m des limites séparatives
Clôture	Pas de clôtures	Sans objet
Autre	Constructions plus dispersées	UL : règlement du lotissement approuvé par arrêté préfectoral du 16 juin 1977





Source photos Roubion : google maps

- Des entrées de ville peu marquées, et/ou peu qualitatives ;
- Peu d'espaces publics sur la commune mais quelques petits aménagements ponctuels, notamment autour de petits éléments de patrimoine ;
- Une architecture traditionnelle de la Vallée encore bien préservée dans les hameaux anciens, et quelques constructions isolées. Cette architecture fait patrimoine ;
- Une urbanisation contemporaine, notamment sur le Roubion, qui reprend quelques codes de cette architecture locale, mais avec souvent une utilisation plus massive du bois, des volumétries différentes ...

3.2. ANALYSE PATRIMONIALE

3.2.1. UN PATRIMOINE DENSE

On trouve sur l'ensemble des hameaux de Névache un patrimoine bâti extrêmement riche. Eglises et chapelles, anciennes fermes, cadrans solaires et fours, chalets d'alpages (plus généralement un riche patrimoine vernaculaire) sont autant d'éléments qui montrent la richesse du patrimoine et façonnent l'identité du pays Névachais.

Plusieurs inventaires de cadrans solaires, patrimoine religieux ou encore chalets d'alpages existent ou ont été réalisés dans le cadre de l'élaboration du PLU. Afin de ne pas surcharger le document, ces inventaires présentant un relevé parcellaire et photographique sont annexés au présent rapport de présentation.



LOCALISATION DU PATRIMOINE BATI

-  Cours d'eau
-  Routes
-  Cadrans solaires
-  Four banal
-  Patrimoine religieux

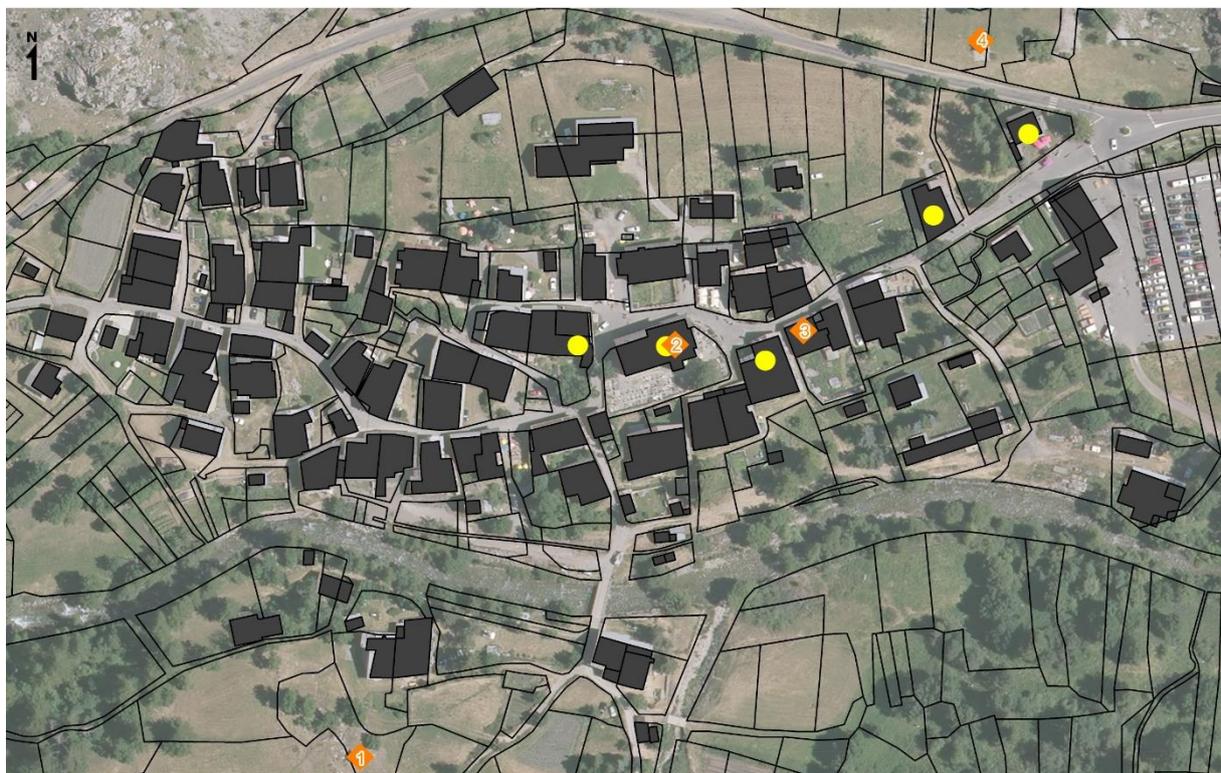
0 2 500
 mètres

Réalisation : Alpicité 2020
 Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2019

Carte 77: Localisation du patrimoine bâti

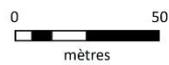


Carte 78: Parcours thématique proposé par l'office du tourisme de Névache



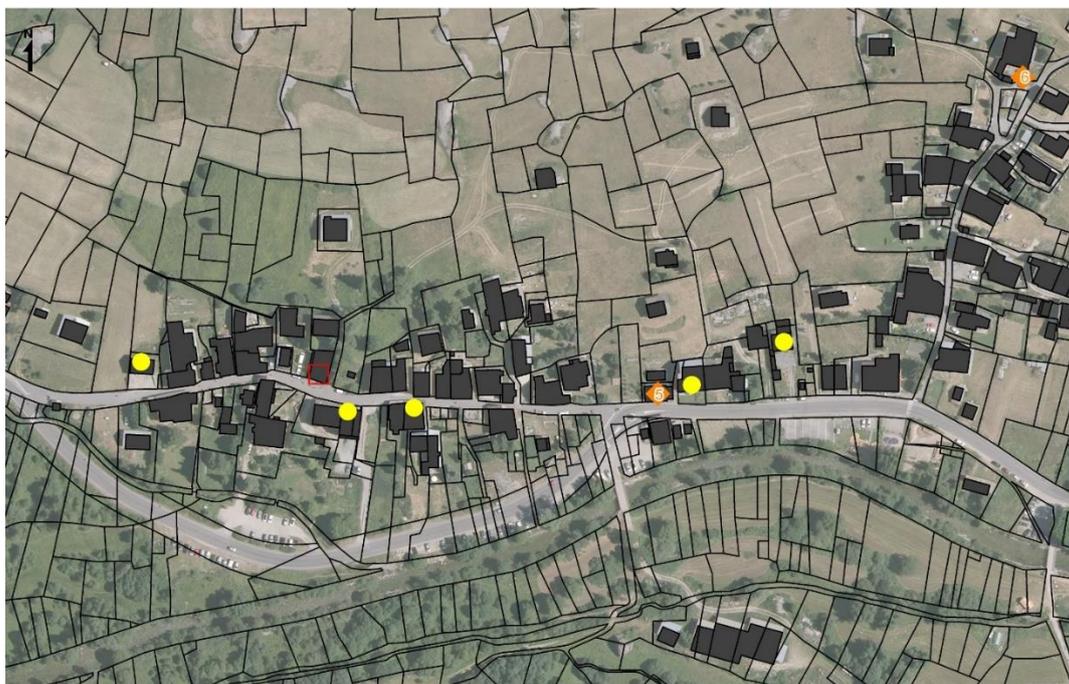
VILLE-HAUTE

- Cadrans solaires
- ◆ Patrimoine religieux
 - 1 Chapelle Notre-Dame de Lourdes
 - 2 Eglise Saint-Marcellin
 - 3 Chapelle Saint-Antoine
 - 4 Chapelle Saint-Antoinin

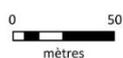


Réalisation : Alpicité 2020
Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2019

Carte 79: Localisation du patrimoine bâti sur Ville-Haute



VILLE-BASSE ET LE CROS



Réalisation : Alpicité 2020
 Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2019

- Cadrans solaires
- Four banal
- ◆ Patrimoine religieux
 - 5 Chapelle Saint-Jean-Baptiste
 - 6 Chapelle Notre-Dame du Rosaire

Carte 80: Localisation du patrimoine bâti sur Ville-Basse et le Cros



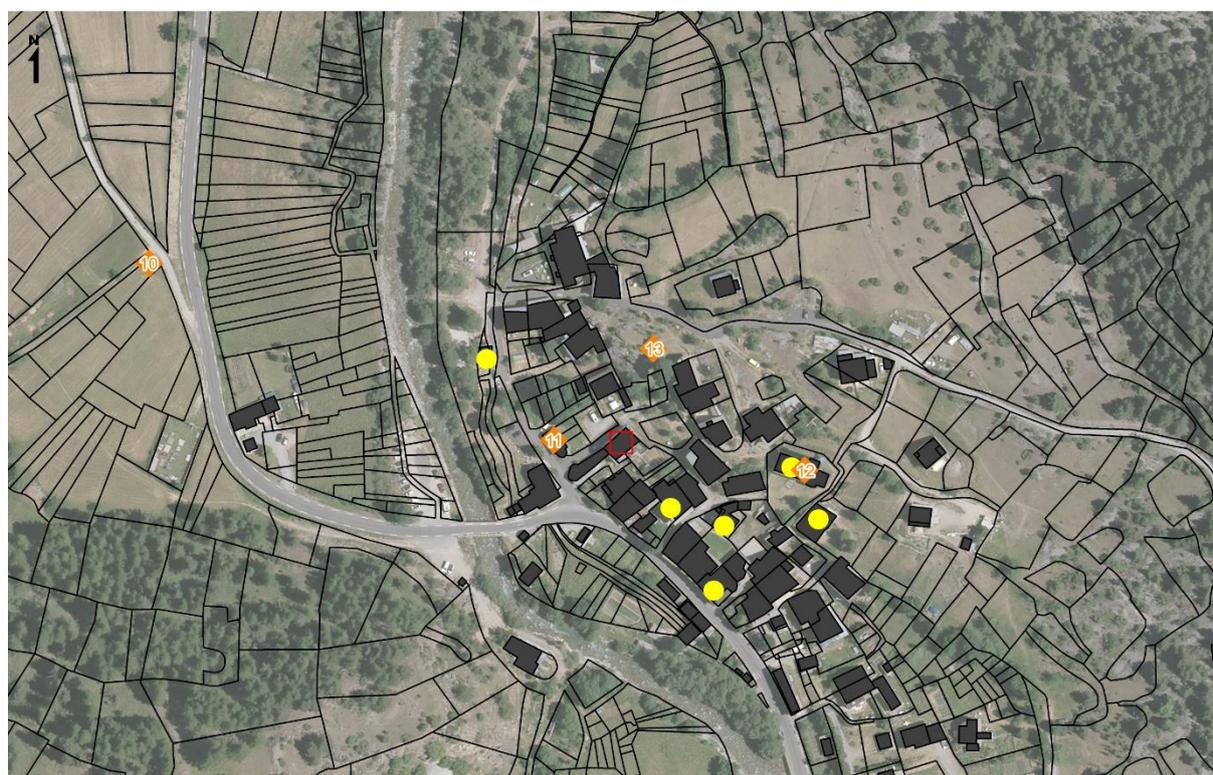
SALLE - ROUBION



Réalisation : Alpicité 2020
 Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2019

- Cadran solaire
- ◆ Patrimoine religieux
 - 7 Chapelle Saint-Laurent
 - 8 Chapelle des Ames
 - 9 Chapelle Saint-Hyppolyte

Carte 81: Localisation du patrimoine bâti sur Sallé et au Roubion



PLAMPINET

● Cadrans solaires

□ Four banal

◆ Patrimoine religieux

10 Chapelle Saint-François Régis

11 Chapelle Notre-Dame des Grâces

12 Eglise Saint-Sébastien

13 Oratoire de l'Ange Gardien

0 50
mètres

Réalisation : Alpicité 2020
Sources : BD ORTHO 2015, cadastre PCI 2019

Carte 82: Localisation du patrimoine bâti sur Plampinet

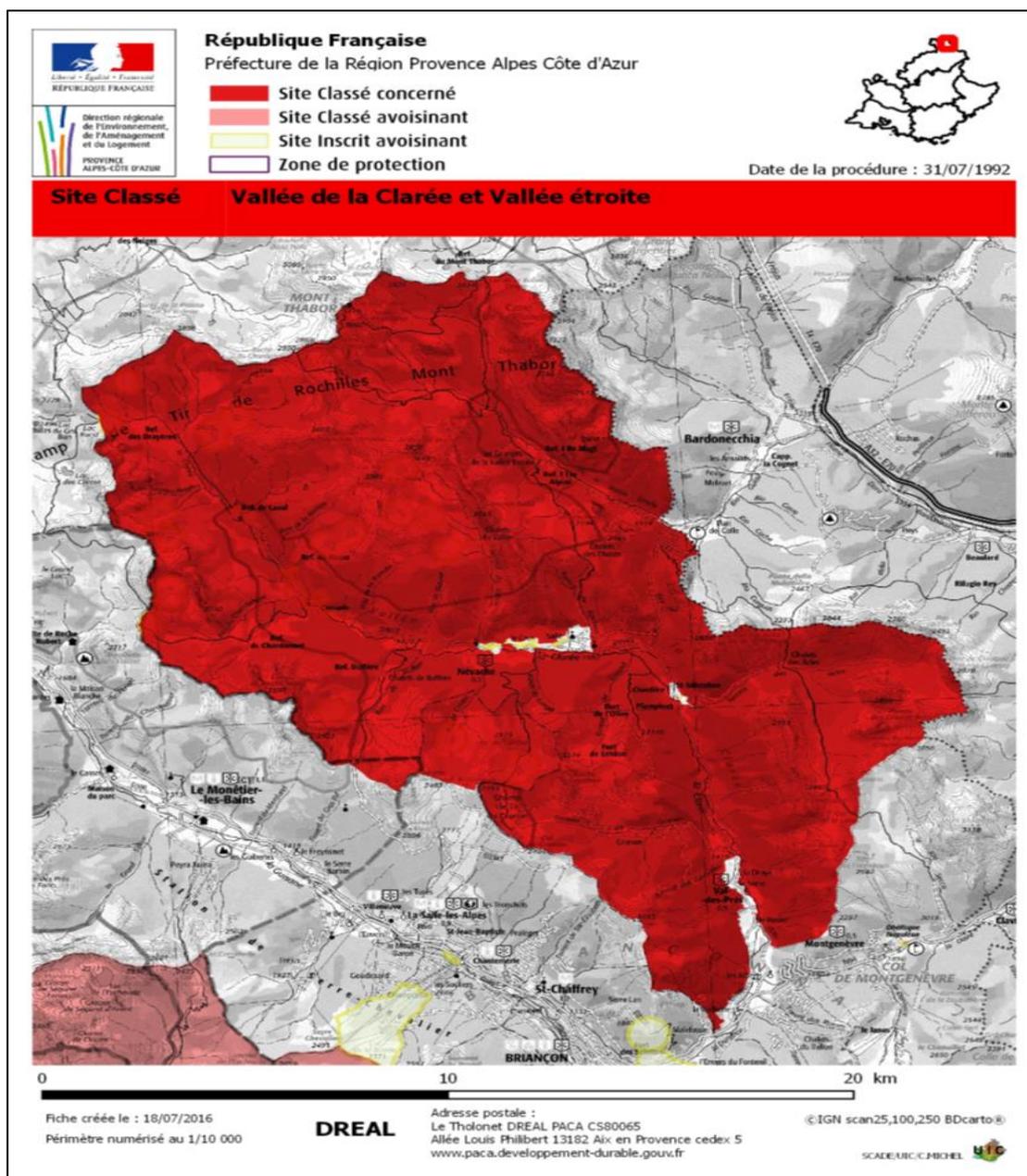
3.2.2. SITES INSCRITS ET CLASSES

Sites inscrits :

- Le Village Ville-Haute et les 3 hameaux de la Ville-Basse, du Château et du Cros
- Le Hameau du Sallé
- L'Eglise Saint-Sébastien de Plampinet et cimetière
- 5 Chalets (Lacou, Verney, Lacha, Meuille et Laval)
- La Chapelle St-Benoît
- Un ensemble de lacs situés sur les communes de Névache et de la Salle-les-Alpes (les lacs concernés à Névache sont les suivants : lac Blanc, lac Long, lac Noir, lac du Serpent, lac Laramon, lac Rond, lac Long du Riou sec, lac de la Clarée, lac Rouge, lac de la Casse Blanche, lac du Queyrellin, lac des Béraudes, lacs du Châtelard, lac de Binon, lac de Privé, lac de la Barre et lac de l'Oule)
- Plans de Fontcouverte, du Jadis et leurs abords

Site classé :

- Vallée de la Clarée et vallée étroite



Carte 83 : Site classé de la Clarée (source DREAL)

Monuments historiques inscrits :

- La Chapelle Ste-Hippolyte
- Le Cadran solaire maison Dreyfus à Plampinet

Monuments historiques classés :

- L'Eglise St-Marcellin
- La Chapelle Notre-Dame des Grâces à Plampinet
- La Chapelle Ste-Marie à Fontcouverte
- L'Eglise St-Sébastien, calvaire et enclos du cimetière à Plampinet

On peut noter d'autres cadrans solaires et fours à pain dans le patrimoine de Névache. La longue liste des bâtiments et abords protégés est gage de la richesse culturelle du site et de son authenticité.

Ces trésors architecturaux sont notamment dévoilés via des parcours thématiques, des visites guidées et des visites audio-guidées. Une association a été créée pour préserver le patrimoine local : les amis du patrimoine religieux de Névache.

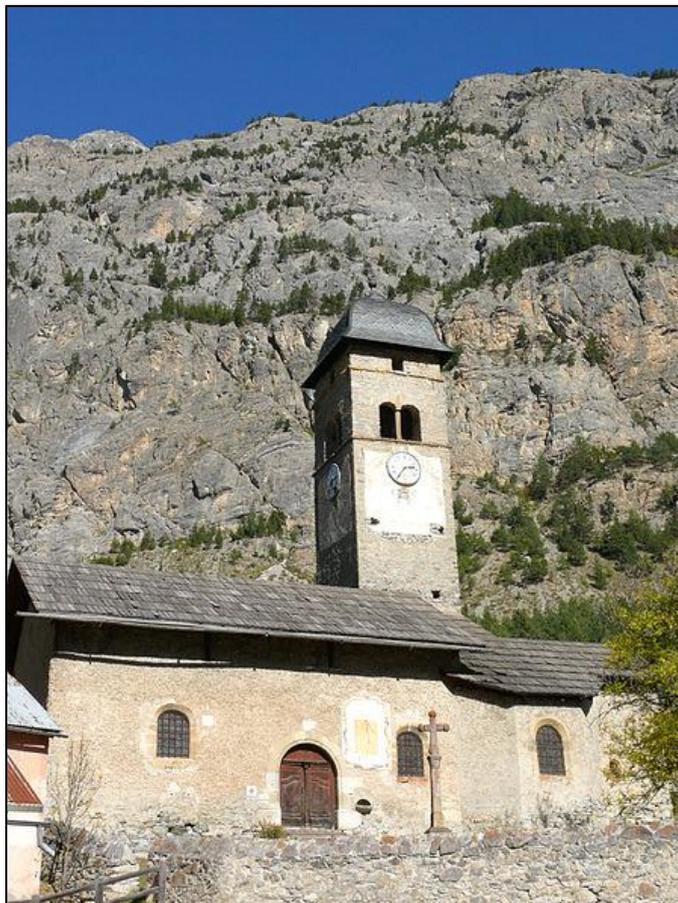


Photo 58: Eglise St Sébastien (source : monumentum.fr)

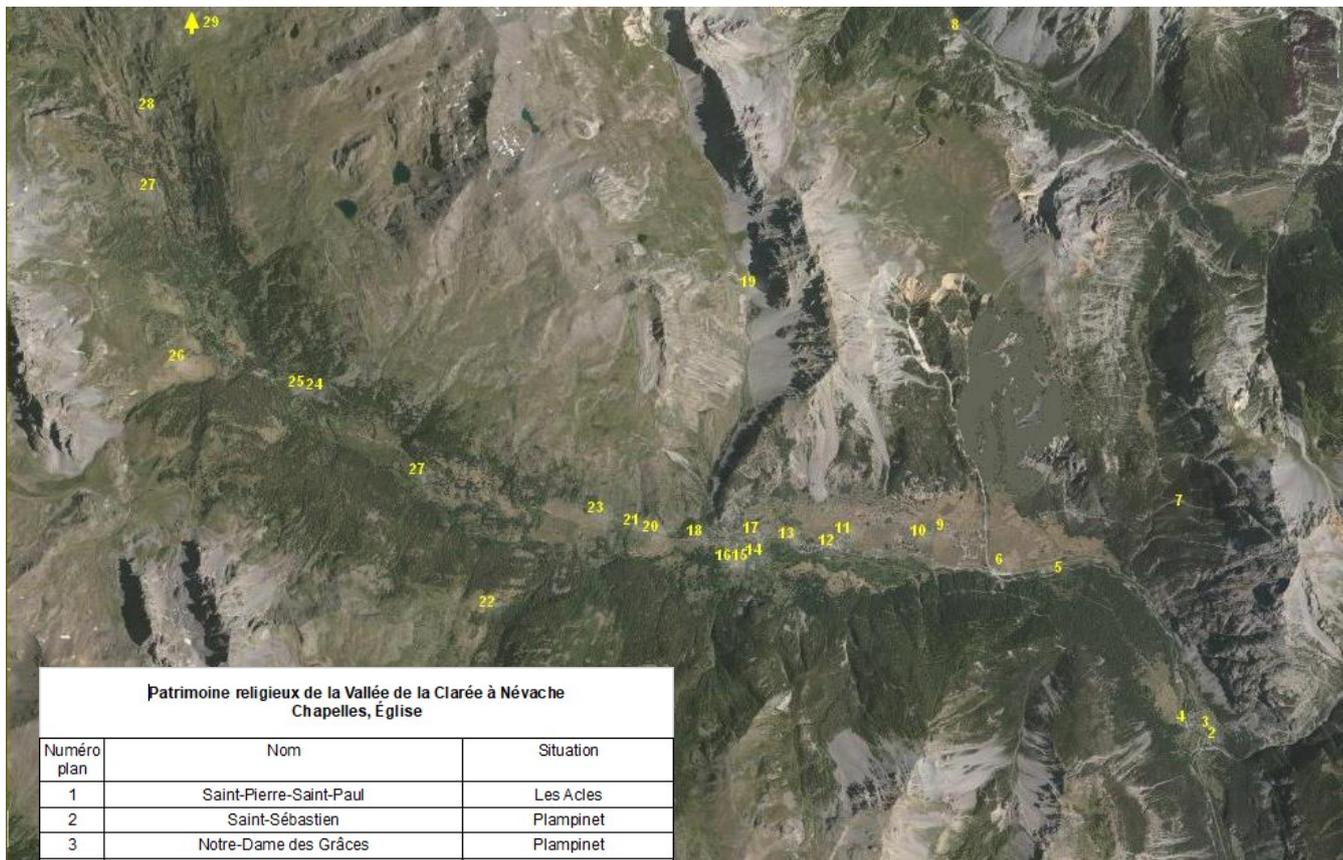


Photo 59: Chapelle Ste Marie (source : petitpatrimoine.com)

3.2.3. FOCUS SUR LE PATRIMOINE RELIGIEUX ET VERNACULAIRE DE NEVACHE

3.2.3.1. Les églises et les chapelles

La commune de Névache abrite un important patrimoine religieux de par ses nombreuses chapelles et églises que l'on trouve tout le long de la Vallée de La Clarée. Elles sont souvent accompagnées de fresques, peintures murales et ornements leur donnant un intérêt historique incontestable et témoignant de l'importance de la foi dans ces communautés montagnardes.



Patrimoine religieux de la Vallée de la Clarée à Névache Chapelles, Eglise		
Numéro plan	Nom	Situation
1	Saint-Pierre-Saint-Paul	Les Acles
2	Saint-Sébastien	Plampinet
3	Notre-Dame des Grâces	Plampinet
4	Saint-François Régis	Plampinet
5	Saint-Sauveur	Roubion
6	Saint-Hippolyte	Roubion
7	Notre-Dame de Bon Rencontre	Échelle
8	Saint-Jacques	Granges Vallée étroite
9	Les Âmes	Roubion
10	Saint-Laurent	Sallé
11	Notre-Dame du Rosaire	Le Cros
12	Saint-Jean-Baptiste	Ville Basse
13	Saint-Roch	Le Château
14	Saint-Antoine	Ville Haute
15	Église Saint-Marcellin	Ville Haute
16	Notre-Dame de Lourdes	Ville Haute
17	Saint-Antonin	Ville Haute
18	Saint-Benoît	Ville Haute
19	Saint-Michel	Le Vallon
20	Notre-Dame de Bon Secours	Lacou
21	Sainte Barbe	Lacou
22	Saint-Ignace	Buffère
23	Sainte Anne	Le Verney
24	Saint-Michel Archange	Fontcouverte
25	Sainte-Marie	Fontcouverte
26	Sainte Apollonie	Queyrellin
27	Saint-Barthélémy	Roche Noire
28	Saint-Jacques	Laval
29	Notre-Dame des Sept douleurs	Mont Thabor

Carte 84: Localisation du patrimoine religieux

Parmi les 29 chapelles repérées sur le territoire, la plupart ont été construites par des particuliers afin de participer à la vie de chaque hameau et montrent bien l'isolement qu'impliquait la vie dans ces lieux.



Photographie 1 : Chapelle Notre-Dame des Grâces



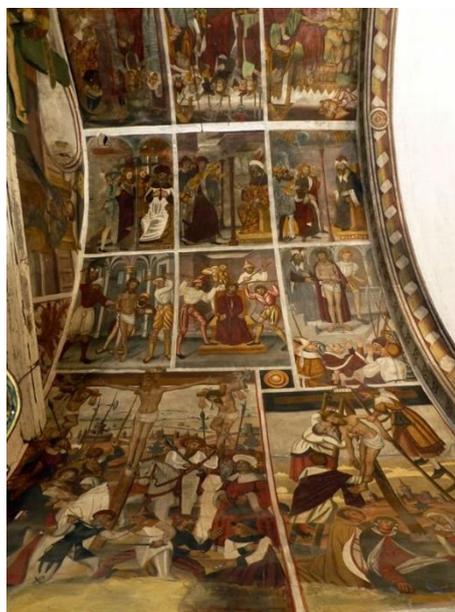
Photographie 2 : Chapelle Sainte-Marie

La commune compte également de nombreuses églises qui pour la plupart sont encore bien plus anciennes que les chapelles abordées plus haut.

L'église de Saint-Sébastien, construite en 1510 dans le hameau de Plampinet, est célèbre pour ses magnifiques peintures murales encore très bien conservées et retraçant la Passion du Christ en 21 panneaux peints par des artistes italiens.



Photographie 3: Eglise Saint-Marcellin



Photographie 4: Peintures église Saint-Sébastien



L'église de St Marcellin aussi, à Névache, est un joyau du XVe siècle avec son retable de style baroque sculpté de mélèze à la feuille.

Le patrimoine religieux de ce territoire montagnard a donc une véritable valeur dont sa portée culturelle et ce qu'il dit de la vie passée de ces territoires est non négligeable.

Photographie 5 : intérieur de l'église de Saint –Marcellin

3.2.3.2. Les chalets d'alpage

Un recensement des chalets d'alpage a été réalisé sur la commune dans le cadre de l'élaboration du PLU. Les chalets d'alpages identifiés ont été photographiés, numérotés, localisés sur une carte et le numéro de parcelle ainsi que la section cadastrale ont été renseignés. Pour ne pas surcharger le document, le recensement est annexé au présent rapport de présentation.

Le territoire de Névache comptabilise ainsi 194 chalets d'alpage et bâtiments d'estive repérés et disséminés sur le territoire.



Par chalet d'alpage ou bâtiment d'estive, on entend construction située en altitude, traditionnellement utilisée de façon saisonnière pour l'habitat et les besoins professionnels des cultivateurs et des éleveurs. Ils n'ont pas vocation à être « habitables » au sens commun, donc à être accessibles toute l'année et ne sont, par conséquence, souvent pas raccordés aux réseaux. Toutefois ils présentent un intérêt patrimonial incontestable. Car si, souvent, ils ne servent plus à l'exercice d'une activité agropastorale aujourd'hui quasi disparue, ces emblèmes du

patrimoine montagnard n'ont pas perdu toute leur utilité.

D'un point de vue administratif, les demandes de restauration de ces patrimoines se multiplient. Le PLU aidera à encadrer ces restaurations comme le prévoit le SCoT.

Pour rappel, l'article L 122-11 3° du CU édicte que : *[Peuvent être autorisés] « La restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive, ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants dans un objectif de protection et de mise en valeur du patrimoine montagnard et lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière. L'autorisation est délivrée par l'autorité administrative compétente de l'Etat après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.*

Lorsque des chalets d'alpage ou des bâtiments d'estive, existants ou anciens, ne sont pas desservis par les voies et réseaux, ou lorsqu'ils sont desservis par des voies qui ne sont pas utilisables en période hivernale, l'autorité compétente peut subordonner la réalisation des

travaux faisant l'objet d'un permis de construire ou d'une déclaration préalable à l'institution d'une servitude administrative, publiée au fichier immobilier, interdisant l'utilisation du bâtiment en période hivernale ou limitant son usage pour tenir compte de l'absence de réseaux. Cette servitude précise que la commune est libérée de l'obligation d'assurer la desserte du bâtiment par les réseaux et équipements publics. Lorsque le terrain n'est pas desservi par une voie carrossable, la servitude rappelle l'interdiction de circulation des véhicules à moteur édictée par l'article L. 362-1 du code de l'environnement. »

D'un point de vue environnemental et paysager, les abords des chalets d'alpage sont toujours d'une grande simplicité. Ils participent ainsi à la qualité du site tout comme à la préservation de l'identité du territoire au travers de leurs caractéristiques architecturales. Le maintien du caractère de cet environnement revêt donc une grande importance au même titre que celui des bâtiments. L'élément principal à prendre en compte étant que la dynamique rurale induite par les restaurations doit être encadrée de près au risque de perdre le caractère patrimonial de ceux-ci. De plus, si les moyens de construction ont indéniablement évolué depuis l'époque de la construction des chalets d'alpage, les techniques constructives adaptées à ce bâti ne sont pas obsolètes. En effet, le réemploi de certains matériaux ainsi que l'utilisation de matériaux du site (bois, pierre d'épierrage, sable de chemins, chaux naturelle ...), en plus de permettre une économie incontestable, n'est pas sans rappeler les principes du développement durable.



3.2.3.3. Les cadrans solaires

Les cadrans solaires sont omniprésents à Névache tout comme dans le reste des Hautes-Alpes. On en compte une vingtaine. Cela s'explique par trois raisons. D'abord l'ensoleillement, dont jouit le département qui permettait d'avoir l'heure quasiment tous les jours et facilement. Ensuite le fait que dans le département il n'existait aucune tradition mécanique horlogère. Et enfin par la participation de deux cadraniers au XIXe siècle, Giovanni Francesco Zarbula venu d'une vallée voisine d'Italie ainsi qu'Hippolyte Laurençon qui résidait à Plampinet et qui a sans doute participé à l'intérêt porté à cette expression artistique et populaire dans la vallée. Ils n'étaient pas de simples artistes mais bien des mathématiciens devant maîtriser l'équation du temps et le calcul plein sud entre autres. Posséder un cadran sur sa façade était donc un investissement qui coûtait cher. Seuls les notables et les bâtiments importants en possédaient un.

Une liste des cadrans solaires patrimoniaux est annexée au rapport de présentation.



Photographie 6: Cadran solaire sur une maison à Plampinet fait par Hippolyte Laurençon

Les plus anciens datent du XVI^e siècle, la totalité de ceux fabriqués avant ayant été détruits par un terrible incendie relaté dans de nombreux écrits. Ils deviendront obsolètes au XIX^e siècle en raison de l'arrivée du train qui entraîne le besoin d'uniformité de l'heure sur l'ensemble du territoire national. En effet, avec un cadran solaire, lorsqu'il est midi à Brest il y a 45 minutes de différence avec Strasbourg. En 1891, il est donc décidé que Paris sera la référence horaire. Puis, en 1911, arrive la « révolution horaire » avec la création de fuseaux horaires ou les anglais gagnent en important le méridien de référence, Greenwich.

Aujourd'hui les cadrans n'ont plus grande utilité mais ce patrimoine horloger très bien conservé, en plus d'être esthétique, sont bien le reflet de l'histoire des Névachais.

3.2.4. PATRIMOINE BATI

Le patrimoine architectural de Névache a, pour la plus grande partie, été recensé au travers de fiches Mérimée, qui sont annexées au PLU (voir annexe 5.4.).

Ci-après le tableau récapitulatif de ces fiches Mérimée :

Lieu-dit	Type d'édifice					Monument historique
	Maison ferme	Maison ferme devenue gîte d'étape	Maison ferme dite chalet	Hameau	Autres éléments	
Biaune			1	1		
Buffère			1	1		
Crête des Ruines					Blockhaus de l'Enlon	
Fontcouverte				1	Chapelle de Sainte-Marie	
Lacha			2	1		
Laval	2			1		
Laroux	1					
Les Acles			2	1	Edifice fortifié dit baraquement des Acles	
La Basse-Gardiolo				1		
La Cleda					Blockhaus de la Cleda	
Le Cros	3			1		
Le Jadis				1		
La Meuille				1		
Le Pied du Ricou			5	1		
Le Queyrellin			2	1		
Le Rifford				1		
La Sauce				1		
Les Thures			1	1	Bornes frontalières	
Le Vallon			1	1		
Le Verney				1		
Névache	32			1	Les 24 chapelles	Commune, Eglise,
Plampinet				1	Cadran solaire ; forge ; Moulin du Haut ; Fournil	Eglise Saint-Sébastien ; Chapelle Notre-Dame des Grâces
Robion					Chapelle Saint-Hippolyte	
Roche-Noire				1		
Rocher de l'Olive					Fort de l'Olive	
Ville-Basse		3		1	Fournil	
Ville-Etroite			3	1	Chalets des Granges, Chalets des Mille	
Ville-Haute	6			1	Eglise de Saint-Pélage, Chapelle Saint-Antoine, moulin, maire, presbytère	
Sallé	2	1		1	Fournil	
Total	46	4	18	24		

La plupart de ces édifices ont été construit entre le XVIIIe et le XIXe.

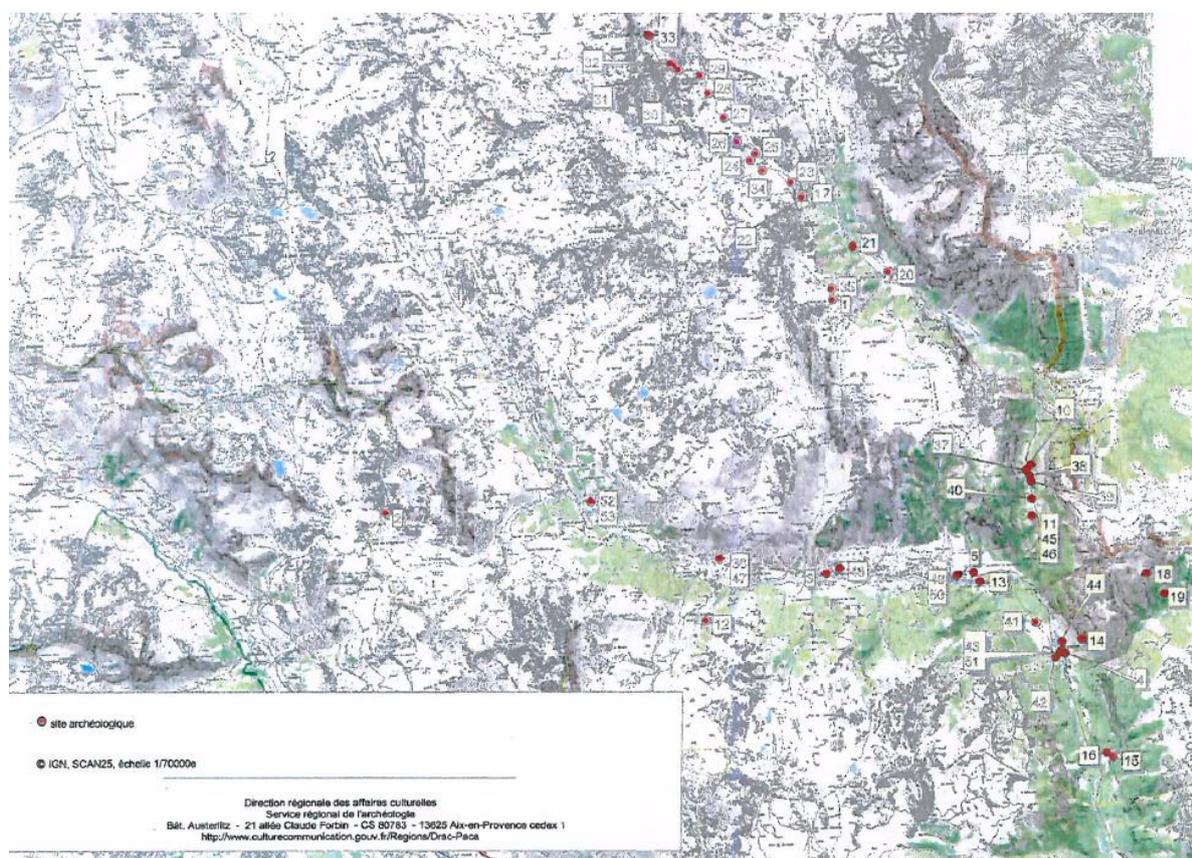
On remarque que :

- Le nombre de sites montre bien que les habitats des Névachais ont été plutôt dispersés même si regroupés en hameaux ;
- Beaucoup de hameaux entiers sont recensés comme patrimoine en eux-mêmes ;
- Le hameau de Plampinet s'avère comporter beaucoup de commodités recensées comme patrimoine culturel très probablement car la vie communautaire y a été très forte.

Bien qu'il y ait énormément de patrimoine culturel reconnu, très peu sont considérés comme monuments historiques.

3.2.5. SITES ARCHEOLOGIQUES

On dénombre plus de 50 sites archéologiques répartis sur l'ensemble du territoire de Névache parmi lesquels on trouve des éléments très distincts : des chemins, des grottes, des mines, des cavernes, des chapelles, des églises, des chalets, des hameaux entiers et même des cadrans solaires ou des fours à pain.





Entités archéologiques

Base archéologique nationale Patriarche

Névache (05)

Nombre d'entités : 52

Numéro	Identification
1	NEVACHE / GROTTES DU MIAN (DE MILLE) / VALLEE ETROITE / bergerie / Epoque moderne
2	NEVACHE / MINE DU CHARDONNET // mine, habitat / Epoque contemporaine
3	NEVACHE / Eglise Saint-Marcelin / le village / église / Bas moyen-âge - Epoque moderne
4	NEVACHE / Eglise paroissiale Saint-Sébastien / Plampinet / cimetière / église / Epoque moderne
5	NEVACHE / ROUBION 1-8 !!! // village / Haut moyen-âge - Epoque moderne
7	NEVACHE / CHAPELLE NOTRE-DAME DES SEPT-DOULEURS DU MONT THABOR / VALLEE ETROITE / chapelle / Epoque moderne
8	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX DU MONT THABOR / VALLEE ETROITE / chemin, sanctuaire païen / Epoque contemporaine
9	NEVACHE / ANCIENNE MINE DE BLANCHET / VALLEE ETROITE / mine / Epoque contemporaine
10	NEVACHE / EN AMONT DU POSTE DE DOUANE / COL DE L'ECHELLE / occupation / Epoque indéterminée ?
11	NEVACHE / NOTRE-DAME DE BON-RENCONTRE / VALLEE DE LA CLAREE / Age du bronze ? / bloc
12	NEVACHE / CHALETS DE BUFFERE-ROCHER GRAVE / VALLEE DE LA CLAREE / Epoque contemporaine ? / inscription
13	NEVACHE / PONT DES ARMANDS / VALLEE DE LA CLAREE / production alimentaire végétale / Epoque moderne ?
14	NEVACHE / CAVERNE ET ABRI DE PLAMPINET / VALLEE DE LA CLAREE / occupation / Epoque contemporaine
15	NEVACHE / CAVITES AU-DESSOUS DU SERRE DE LA SAGNE / VALLEE DE LA CLAREE / occupation / Epoque contemporaine
16	NEVACHE / CAVERNE AU-DESSOUS DE LA BRUZA / VALLEE DE LA CLAREE / occupation / Epoque contemporaine
17	NEVACHE / FONDERIE DU BLANCHET/PONT DE LA FONDERIE / VALLEE ETROITE / mine, atelier métallurgique / Epoque contemporaine ?
18	NEVACHE / Mine de cuivre des Acles 1 // mine / Bas moyen-âge - Epoque contemporaine ?
19	NEVACHE / MINE DE CUIVRE DES ACLES 2 / PLAMPINET / mine / Epoque moderne
20	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°1 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
21	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°2 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
22	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°3 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
23	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°4 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
24	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°5 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine

Numéro	Identification
25	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°6 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
26	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°7 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
27	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°8 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
28	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°9 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
29	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°10 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
30	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°11 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
31	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°12 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
32	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°13 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
33	NEVACHE / CHEMIN DE CROIX/CROIX N°14 / VALLEE ETROITE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
34	NEVACHE / PRAT DU PLAN / VALLEE ETROITE / habitat / Epoque moderne - Epoque contemporaine ?
35	NEVACHE / MIAN 1 / VALLEE ETROITE / atelier de taille / Epoque indéterminée
36	NEVACHE / CHAPELLE SAINTE-ANNE DU VERNEY / VALLEE DE LA CLAREE / chapelle / Epoque moderne ?
37	NEVACHE / POSTE DE DOUANE / COL DE L'ECHELLE / occupation / Epoque indéterminée
38	NEVACHE / SUD DU POSTE DE DOUANE / COL DE L'ECHELLE / Epoque contemporaine / Inscription
39	NEVACHE / DOS CENTRAL / COL DE L'ECHELLE / Epoque indéterminée / bâtiment
40	NEVACHE / SUD DE LA CABANE / COL DE L'ECHELLE / occupation / Epoque indéterminée ?
41	NEVACHE / SAVOYES (LES) / VALLEE DE LA CLAREE / chemin / Epoque moderne
42	NEVACHE / SERRE (LE) / VALLEE DE LA CLAREE / architecture religieuse / Epoque contemporaine
43	NEVACHE / PLAMPINET 1-2-3 / VALLEE DE LA CLAREE / Epoque contemporaine / Inscription
44	NEVACHE / CHARBONNEAUX 1-2 / VALLEE DE LA CLAREE / chemin / Epoque moderne
45	NEVACHE / NOTRE-DAME DE BON-RENCONTRE / VALLEE DE LA CLAREE / chapelle / Epoque moderne ?
46	NEVACHE / NOTRE-DAME DE BON-RENCONTRE / VALLEE DE LA CLAREE / occupation / Gallo-romain
47	NEVACHE / CHAPELLE SAINTE-ANNE DU VERNEY / VALLEE DE LA CLAREE / Epoque contemporaine / inscription
48	NEVACHE / Chapelle Saint-Claude / Tarroche / chapelle / Moyen-âge - Période récente ?
49	NEVACHE / Chapelle Saint-Hippolyte / / chapelle / Moyen-âge - Période récente
50	NEVACHE / Cimetière de la chapelle Saint-Hippolyte / / cimetière / Moyen-âge - Période récente ?
51	NEVACHE / chapelle Notre-Dame-des-Grâces / Plampinet / chapelle / Bas moyen-âge - Epoque moderne
52	NEVACHE / chapelle Sainte-Marie, / hameau de Foncouverte / chapelle / Epoque indéterminée
53	NEVACHE / chapelle Sainte-Marie / hameau de Foncouverte / chapelle / Epoque indéterminée

- **Un patrimoine bâti de grand intérêt, à la fois par :**
 - **Du patrimoine majeur, protégé notamment par des inscriptions ou des classements ;**
 - **Du patrimoine vernaculaire, comprenant à la fois des bâtiments dans leur ensemble mais aussi des petits éléments spécifiques ;**
 - **L'organisation traditionnelle des hameaux, et l'architecture liée ;**
 - **Le patrimoine spécifique que constituent les chalets d'alpage.**

CHAPITRE .3 : RESEAUX D'EAU, ENERGIES ET NUISANCES

1. GESTION ET PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

La commune de Névache dispose d'un réseau en eau potable géré en régie communale directe.

La Société Publique Local (SPL) Services Haute Durance, dont la commune de Névache est actionnaire, sera probablement amenée à réaliser les opérations d'entretien courantes et le relevé des compteurs d'adduction et de distribution, voire des compteurs particuliers si ceux-ci sont mis en place à terme. Les opérations d'entretien et de maintenance ponctuelles sont confiées à des prestataires extérieurs le cas échéant.

Elle a fait établir un schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) par la coopérative locale d'assistance et d'ingénierie de l'eau (CLAIE), **dont les études ont fait ressortir les éléments d'analyse de cette partie.**

1.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

1.1.1. LES RESSOURCES

1.1.1.1. UPR public considéré

Le système d'alimentation public en eau potable de la commune est composé de plusieurs Unités de Production (UPR).

- ⇒ UPR de L'Oche
- ⇒ UPR de Mélezet
- ⇒ UPR de Fontcouverte
- ⇒ UPR St Benoît / Rame

Soit 4 captages.

L'UPR de Loche et du Mélezet alimentent l'ensemble du chef-lieu en incluant le hameau de Plampinet.

L'UPR de Fontcouverte alimente le hameau du même nom.

L'UPR de Saint Benoît alimente actuellement 3 habitations.

Cas de refuges communaux

Les refuges de la Haute Vallée disposent tous de sources individuelles. Pour les refuges communaux sera considéré uniquement l'UPR de Saint-Jacques alimentant le refuge communal Laval.

1.1.1.2. UPR privées

De manière générale, les habitations isolées non desservies par le réseau public sont alimentés individuellement par des sources privées.

Les unités de distribution (UDI) suivantes ont été sorties du périmètre de l'étude (ouvrages intégralement privés) :

- ⇒ UDI Vallée étroite qui alimente 2 refuges, un bistrot, une bergerie de 200 bêtes et une trentaine de maisons.
- ⇒ UDI Ricou, source privée, qui a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation sanitaire en 2001, alimentant trois maisons, un refuge, une cabane pastorale et une fontaine.
- ⇒ UDI Buffère, source privée alimentant un refuge.
- ⇒ UDI Chardonnet, source privée alimentant un refuge.
- ⇒ UDI Drayères – source privée alimentant le refuge CAF.
- ⇒ UDI les Acles, source privée.

Les propriétaires concernés devront initier les démarches nécessaires en vue de régulariser la situation administrative de leurs captages.

1.1.2. LES CAPTAGES ET LEUR PROTECTION

1.1.2.1. Captage du Mélézet

Statut réglementaire

Le captage du Mélézet bénéficie d'un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique l'autorisation de prélèvement et de dérivation des eaux, ainsi que l'instauration des périmètres de protection (Arrêté n°2005-101-6 du 11/04/2005, repris en annexe 5.3).

Pour rappel, la protection des captages d'eau potable est une obligation légale ayant pour objectif de protéger la ressource en eau des risques de pollutions accidentelles et/ou diffuses par l'établissement de périmètres de protection.

Les travaux de mise en conformité ne sont pas achevés : en particulier, les périmètres de protection immédiats ne sont pas clos.

Par ailleurs, l'arrêté de DUP date de plus de 10 ans et l'ensemble des terrains du Périmètre de Protection Immédiat (PPI) n'ont à ce jour pas été acquis par la commune.

En cas d'impossibilité de conclure une vente à l'amiable avec les propriétaires concernés, la procédure de mise en conformité devra être reprise dans son intégralité (montage du dossier selon un formalisme actualisé, mise à enquête publique jusqu'à délivrance d'un nouvel arrêté).

Le débit de prélèvement maximum autorisé par l'arrêté actuel est **de 21 m³/h (5.83 l/s), soit 504 m³/j.**

Caractéristiques de l'ouvrage



Le captage du Mélézet date de 1971. Il s'agit d'une grosse source qui jailli au pied des escarpements rocheux du Bois de la Grande Cime, à 600 m au sud de Névache, sur le versant rive droite de la Clarée. La pente à l'amont est en moyenne de 45 % ; elle est traversée par le GR 5C.

Carte 85: localisation géographique du captage du Mélézet

Le périmètre de protection rapproché est situé en zone forestière. Pas d'activité sylvicole ou agricole identifiée dans ce périmètre ni à son amont hydraulique. Aucune habitation n'est située à proximité et en amont du champ captant.

Le captage est constitué d'un drain probablement unique aboutissant dans une chambre de captage.

Un compteur de distribution (le captage alimente directement le réseau de Névache sans stockage intermédiaire) a été posé en 2015 au départ de l'ouvrage. Il rend compte directement des volumes réellement distribués sur le réseau du fait que cette ressource ne compte pas de réservoir dédié et que maillage vers la distribution du réservoir de Loche est fermée.

Le débitmètre a été posé dans des conditions hydrauliques présentant un risque important de mauvais comptage. En effet, en cas de tirage important sur le réseau et selon la ressource disponible l'effondrement du niveau d'eau dans le bac de mise en charge est susceptible de dénoyer partiellement la section d'écoulement utile du compteur. Ce problème a été signalé au moment de la mise en place du compteur, et mis en évidence par les mesures réalisées en période de pointe estivale 2015.

C'est le débit capable de la canalisation d'adduction qui détermine le débit maximum transférable. Aucun dispositif permettant le seul prélèvement des débits maximaux autorisés n'est présent au captage : celui-ci ne peut être mis en place immédiatement car les campagnes de mesures ont montré que les débits et volumes réglementaires sont inadaptés aux besoins actuels de la commune.

La chambre de captage est fractionnée en deux bacs :

- un bac de réception des drains qui joue le rôle de décanteur primaire, alimenté par une canalisation acier unique, muni d'un départ trop-plein et d'une vidange ;
- un bac de mise en charge, muni d'un départ adduction crépiné et d'une bonde de vidange. Le trop-plein est rejeté à une dizaine de mètres en contrebas de l'ouvrage et donne naissance à un fossé pérenne.

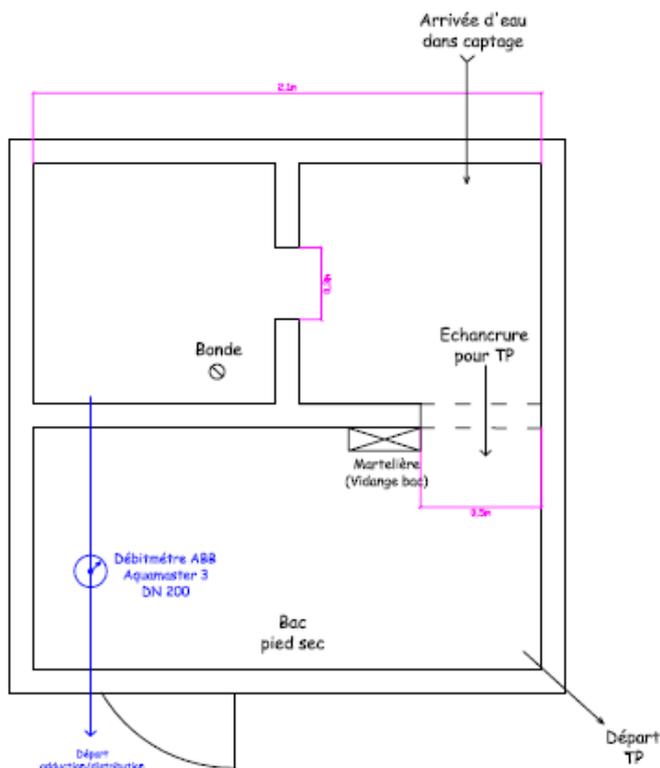
L'exutoire de la canalisation est dépourvu de clapet de nez, rendant possible l'intrusion de petits animaux, en particulier aux périodes où le trop-plein coule peu.

La vidange du bac de réception du drain est manœuvrable via une vanne martelière dans l'ouvrage. La vidange du bac de mise en charge est manœuvrable par une bonde.

<u>Caractéristiques de l'ouvrage</u>
<u>Année de construction</u> : 1971
<u>Altitude</u> : 1693m
<u>Etat Génie Civil</u> : Correct
<u>Etat des canalisations</u> : Etat de corrosion avancé (vanne martelière, bonde de trop plein, coude d'arrivée dans le bac humide).
<u>Equipements</u> : Débitmètre électromagnétique au départ de l'adduction distribution
<u>Télégestion</u> : Non équipé
<u>Remarque</u> : Attention : Génie civil risque d'être endommagé par le développement racinaire d'arbres présents à proximité. Fontainerie à reprendre.

Figure 4: caractéristiques de l'ouvrage

Le génie civil est globalement en très bon état.



Photographie 7: vue intérieure de la chambre de captage

Figure 5: schéma de fonctionnement

Aspect quantitatif

Les mesures pertinentes pour l'évaluation de la ressource et en particulier son débit d'étiage sont synthétisées dans le tableau suivant.

Débit (l/s)	Date	Origine de la donnée
23	10/10/2012	Jaugeage dans le cadre du SDAEP, CLAIE
15	25/02/2013	Jaugeage dans le cadre du SDAEP, CLAIE
2015 : Pose d'un compteur de prélèvement Trop-plein non jaugé – sont extraites des relevés communaux uniquement les valeurs mesurées lorsque le trop-plein ne coulait plus ou presque plus. Les débits sont donc des débits minimums constatés		
>25.8	29/07/2015	Relevés mairie sur compteur départ adduction
>24.2	03/08/2015	Relevés mairie sur compteur départ adduction
>25.0	30/08/2016	Relevés mairie sur compteur départ adduction
>24.4	18/10/2017	Relevés mairie sur compteur départ adduction
>23.9	24/11/2017	Relevés mairie sur compteur départ adduction
>20.8	22/03/2018	Relevés mairie sur compteur départ adduction

Le minima a été observé en février 2013.

Le débit de prélèvement est bien supérieur au maximum autorisé par l'arrêté actuel qui pour rappel est **de 21 m³/h (5.83 l/s)**, soit 504 m³/j.

L'année 2017, en particulier l'automne peut être considérée comme représentative d'une situation d'étiage exceptionnelle sur le département : le captage du Mélezet est resté productif et son débit est resté supérieur au débit d'étiage hivernal habituellement constaté.

Aspect qualitatif

Les résultats des analyses des 15 dernières années sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Data analyse	Paramètres non conformes	Conformité
23/06/2003	Paramètres bactériologiques : Coliformes totaux/ E. Coli : 1/100 ml	Non
14/10/2003	Aucun	Oui
09/04/2003	Aucun	Oui
27/05/2004	Aucun	Oui
05/10/2004	Aucun	Oui
15/06/2005	Aucun	Oui
18/10/2005	Aucun	Oui
20/08/2012	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
07/09/2017	Aucun au sens des normes actuelles	Oui

Du point de vue physico-chimique, l'eau présente les caractéristiques suivantes d'après l'analyse de septembre 2017 :

pH	7,90 U pH
Conductivité à 25°C	289 µS/cm
Turbidité	0,18 NFU
Titre hydrométrique (TH)	15,7°F
Titre alcalimétrique complet (TAC)	6,45°F
Calcium	41,6mg/l
Chlorures	1,3 mg/l
Bicarbonates	Non dosés
Sulfates	91 mg/l
Nitrates NO ₃	1 mg/l
Sodium	<1 mg/l
Fer dissous	< 10 mg/l
Magnésium	11,43 mg/l
Température	4,8°C

Les résultats des analyses disponibles sur les 15 dernières années montrent une eau conforme au sens de la réglementation actuelle depuis 2003, à l'exception de juin 2003 (période de hautes eaux et de fort lessivage des sols pour ce captage).

Il conviendra donc de rester vigilant à la bonne protection du captage et à l'entretien de ses différents composants (périmètre grillagé, étanchéité des regards, drains), ainsi qu'au respect des prescriptions qui entreront en vigueur pour le périmètre de protection rapprochée à l'issue de la procédure de mise en conformité.

Désordres identifiés

L'arrêté préfectoral du 11 avril 2005 indique la nécessité des opérations suivantes :

- ⇒ Mise en conformité et intégration au PLU (ou inscription aux hypothèques) ;

- ⇒ Acquisition des parcelles couvertes par le PPI (3365, 690, 3367, 3369, 3374 pas encore effectuée ;
- ⇒ Clôture du PPI délimitant une zone de 8222 m² non accessible au public et aux troupeaux et gibier de grosse taille, déboisement du drain
- ⇒ Collecte et rejet en dehors du PPI des filets d'eau visibles 3 m en amont du drain.

Par ailleurs, les visites effectuées par CLAIE, ont permis de mettre en évidence les points supplémentaires suivants :

Sur le champ captant :

- ⇒ Débroussaillage – déboisement à réaliser annuellement après clôture du périmètre ;

Sur l'ouvrage de captage :

- ⇒ Pas de moyen de mesurer facilement le débit total produit par le captage, ce qui serait un plus pour le suivi de la production de la ressource : prévoir une tranquillisation de l'écoulement dans le bac de réception du drain et la mise en place d'une échelle limnimétrique pour estimer le débit surversé par conversion hauteur-débit ;
- ⇒ Pose du compteur de prélèvement (débitmètre) à reprendre (aménagement d'une lyre pour garantir son maintien en charge quelles que soient les conditions hydrologiques et hydrauliques) ;
- ⇒ Clapet de nez à poser à l'exutoire du trop-plein (buse béton) ;
- ⇒ Porte à décaper / repeindre (peinture antirouille), moustiquaire à poser sur les orifices de ventilation
- ⇒ Dalle de couverture à dégager (risque d'enracinement d'arbustes et d'endommagement du génie civil par fissuration à terme) ;
- ⇒ Fontainerie intérieure à reprendre à moyen terme (aciers fortement corrodés) au profit d'éléments inox : vanne martelière de vidange, bonde, martelière d'isolement entre les deux bacs ;
- ⇒ Echanturage calibrée à dimensionner et mettre en place entre les deux bacs, pour limitation du débit prélevé à sa valeur max. définie par l'arrêté de DUP.



Détail des équipements - corrosion avancée



Détail du débitmètre au départ de la conduite (DN200)

1.1.2.2. Captage de Loche/Rame

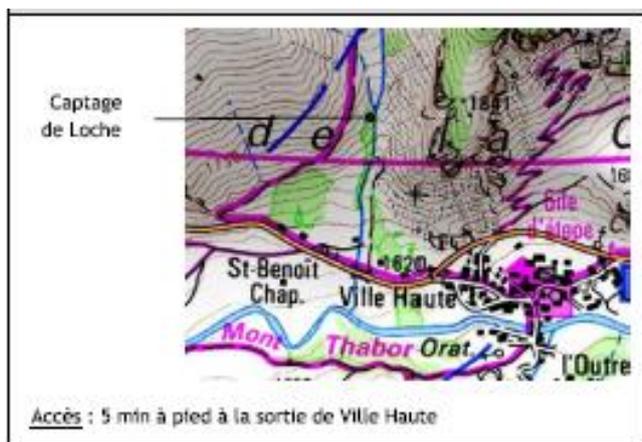
Statut réglementaire

Le captage de Loche (également appelé Rame par l'ARS) bénéficie d'un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique l'autorisation de prélèvement et de dérivation des eaux, ainsi que l'instauration des périmètres de protection (Arrêté n°2005-101-7 du 11/04/2005, voir annexe 5.3).

Les travaux de mise en conformité ne sont pas achevés : en particulier, les périmètres de protection immédiats ne sont pas clos. Les parcelles concernées par le PPI sont communales, il ne sera a priori pas nécessaire de reprendre intégralement la procédure de mise en conformité et notamment le volet DUP.

Le débit de prélèvement maximum autorisé par l'arrêté actuel est de **5 m³/h (1.39 l/s)**, soit 240 m³/j.

Caractéristiques de l'ouvrage



Carte 86: localisation géographique

Le champ captant ne fait l'objet d'aucun entretien et n'est pas clôturé. De nombreux arbres sont présents à proximité immédiate du drain et de l'ouvrage. Le périmètre de protection rapproché est situé en zone forestière. Pas d'activité sylvicole ou agricole identifiée dans ce périmètre ni à son amont hydraulique. Aucune habitation n'est située à proximité et en amont du champ captant.

La source de Loche se trouve sur le versant droit du torrent du vallon, à 500 m environ au Nord-Ouest de la Ville Haute, en contrebas immédiat du GR 57. La pente est assez soutenue (de 60 à 70 %) à l'amont du captage.

Le périmètre de protection immédiate n'est pas clôturé.

<u>Année de construction</u> : 1986		
<u>Altitude</u> : 1723m		
<u>Etat Génie Civil</u> : Ragrée extérieur à prévoir (linteau porte).		
<u>Etat des canalisations</u> : Acier bitumineux - corrosion avancée		
<u>Équipements</u> : Néant		
<u>Télégestion</u> : Non équipé		
<u>Remarque</u> : IPN corrodé à déposer. Installer des caillebotis inox pour accéder au bac humide		
Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable		
Commune de NEVACHE (05)		Date d'établissement
Fiche Captage		Septembre 2016
		Auteur
		SEA
 Coopérative Locale d'Assistance et d'Ingénierie de l'Eau La Ville - 1 av François Mitterand 95020 GAPP TEL : 03.81.55.90.39 / Courriel : contact@claie.fr		

Tableau 31: Caractéristiques de l'ouvrage

Ce captage est utilisé depuis 1937. Trois drains sont rassemblés dans la chambre de captage, constituée d'un bac de réunion faisant office de dessableur.

Un débitmètre installé depuis 2015 au départ du réservoir de Loche, mais la source et le réservoir étant désormais inutilisés, ce dispositif est inactif. En effet, cette ressource est aujourd'hui inutilisée depuis 2016 : l'eau continue à remplir le réservoir de Loche, mais la distribution du réservoir est fermée. Les eaux captées passent donc au trop-plein au niveau du réservoir

Aucun dispositif permettant le seul prélèvement des débits maximaux autorisés n'est présent au captage : celui-ci ne peut être mis en place immédiatement car les campagnes de mesures ont montré que les débits et volumes réglementaires sont inadaptés aux besoins actuels. En l'absence de robinet flotteur et de par la présence de 3 brise-charges, c'est le débit capable de la canalisation d'adduction qui détermine le débit maximum transférable vers le réservoir de Loche.

Un trop-plein existe dans l'ouvrage mais son exutoire n'a pas été repéré. Celui-ci est restitué le débit excédentaire directement en contre-bas du captage et est probablement dépourvu de clapet de nez, rendant possible l'intrusion de petits animaux, en particulier aux périodes où le trop-plein coule peu.

La vidange des bacs n'est pas possible.

Le génie civil est en bon état général, malgré un peu de ragréage extérieur à prévoir, principalement autour du cadre de porte.

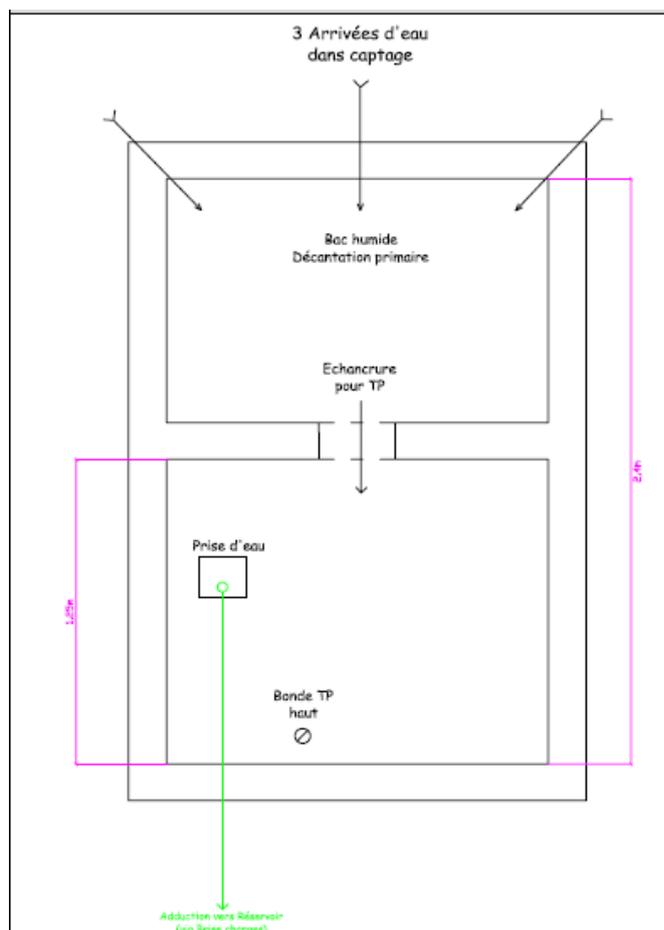
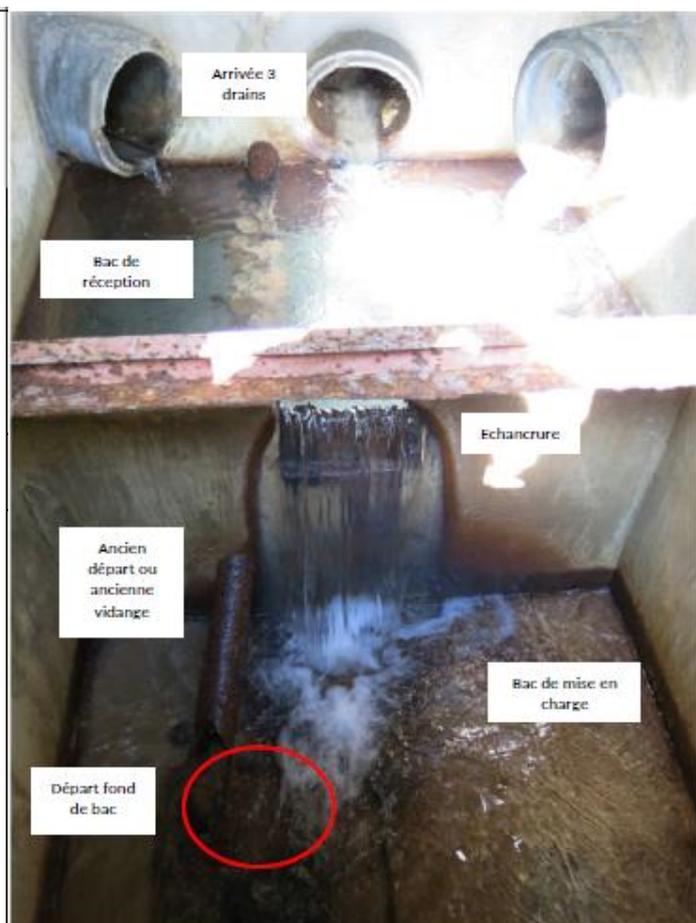


Figure 6: schéma de fonctionnement



Photographie 8 : vue intérieure chambre

Aspect quantitatif

L'ensemble des mesures ponctuelles réalisées est synthétisé dans le tableau suivant :

Débit (l/s)	Date	Origine de la donnée
2.80	2001	Rapport de l'hydrologue agréé
2.00	10/10/2012	Jaugeage dans le cadre du SDAEP, CLAIE
1.77	25/02/2013	Jaugeage dans le cadre du SDEAP, CLAIE

Le minima a été observé en février 2013. A noter que du fait de l'absence de chemin d'accès et de l'altitude de l'ouvrage, les relevés disponibles sont peu nombreux.

Il n'existe pas de compteur de prélèvement à l'heure actuelle au départ de ce captage.

Le débit de prélèvement est toujours supérieur au maximum autorisé par l'arrêté actuel qui est pour rappel de **5 m³/h (1.39 l/s), soit 240 m³/j.**

Aspect qualitatif

Les résultats pour les 15 dernières années sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Date analyse	Paramètres non conforme	Conformité
9/04/2003	Paramètres bactériologiques : Coliformes totaux/ E. Coli : 1/100 ml	Non
27/05/2004	Aucun	Oui
18/10/2005	Aucun	Oui
09/08/2010	Aucun	Oui
23/08/2010	Aucun	Oui
30/07/2015	Aucun au sens des normes actuelles	Oui

D'un point de vue physico-chimique, l'eau présente les caractéristiques suivantes d'après l'analyse de juillet 2015 :

pH	7.85 U pH
Conductivité à 25°C	330 µS/cm
Turbidité	0.43 NFU
Titre hydrométrique (TH)	15,6°F
Titre alcalimétrique complet (TAC)	7,2°F
Calcium	46,9 mg/l
Chlorures	0,2 mg/l
Bicarbonates	Non dosés
Sulfates	94 mg/l
Nitrates NO ₃	0,4 mg/l
Sodium	<1 mg/l
Fer dissous	< 1 mg/l
Magnésium	1,17 mg/l

Les résultats des analyses disponibles années montrent une eau conforme au sens de la réglementation actuelle depuis 2003, à l'exception d'une légère contamination bactériologique survenue en avril 2003.

Il conviendra donc de rester vigilant à la bonne protection du captage et à l'entretien de ses différents composants (périmètre grillagé, étanchéité des regards, drains), ainsi qu'au respect des prescriptions qui entreront en vigueur pour le périmètre de protection rapprochée à l'issue de la procédure de mise en conformité.

Désordres identifiés

L'arrêté préfectoral du 11 avril 2005 indique la nécessité des opérations suivantes :

- ⇒ Mise en conformité ;
- ⇒ Inscription aux hypothèques ;
- ⇒ Clôture du PPI sur une surface de 1844 m², non accessible au public et aux troupeaux et gibier de grosse taille, déboisement du drain. Toutes les parcelles concernées sont communales (2254, 2268, 2256, 2263 section B) ;
- ⇒ Collecte et rejet en dehors du PPI des filets d'eau visibles 3 m en amont du drain ;
- ⇒ Recouvrement des drains ;
- ⇒ Remplacement des serrures de la porte ;
- ⇒ Protection sur le trop-plein (regard et clapet).

Par ailleurs, les visites effectuées, par CLAIE, ont permis de mettre en évidence les points supplémentaires suivants :

Sur le champ captant :

- ⇒ Débroussaillage – déboisement à réaliser annuellement après clôture du périmètre ;

Sur l'ouvrage de captage :

- ⇒ Nécessité d'un réaménagement intérieur de l'ouvrage : aménagement d'un bac pieds secs, percement du voile béton du bac humide et pose d'une crépine inox, dépose de l'IPN corrodée, pose de caillebotis inox ; aménagement d'une vidange / bonde de fond pour le bac dessableur / mise en charge
- ⇒ Pose d'un compteur de prélèvement intégrant l'aménagement d'une lyre pour garantir son maintien en charge quelles que soient les conditions hydrologiques et hydrauliques ;
- ⇒ Clapet de nez à poser à l'exutoire du trop-plein (à retrouver) ;
- ⇒ Aération à poser sur la porte, intégrant une moustiquaire ;
- ⇒ Dalle de couverture à dégager (risque d'enracinement d'arbustes et d'endommagement du génie civil par fissuration à terme)
- ⇒ Ragréage extérieur de l'ensemble des surfaces du génie civil concernées
- ⇒ Echancre ou orifice calibré à dimensionner et mettre



Détail des équipements - corrosion avancée
(poutrelle IPN inutilisée)



Détail du bac de mise en charge

1.1.2.3. Captage de Fontcouverte

La plupart des chalets de Fontcouverte sont alimentés de façon sommaire par prélèvement de filets d'eau dont l'origine n'est pas clairement identifiée. Le captage de la source de

Fontcouverte en 1990 a permis d'améliorer la situation pour le Camping, le gîte de la fruitière et les chalets les plus proches de la canalisation.

Statut réglementaire

Le captage de Fontcouverte bénéficie d'un arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique l'autorisation de prélèvement et de dérivation des eaux, ainsi que l'instauration des périmètres de protection (Arrêté du 18/07/1990)

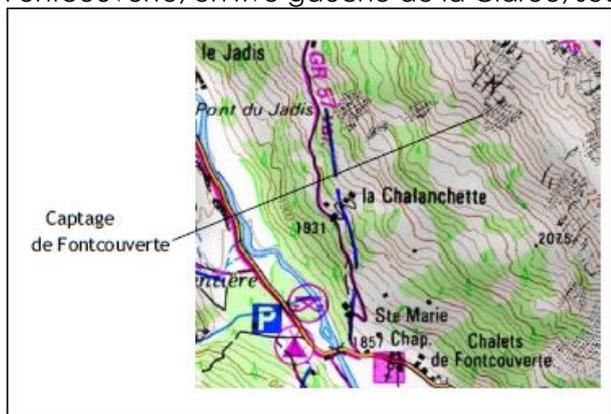
Les travaux de mise en conformité ne sont pas achevés : en particulier, les périmètres de protection immédiats ne sont pas clos.

La parcelle concernée par le PPI est communale.

Le débit de prélèvement maximum autorisé par l'arrêté actuel (s'il existe) est inconnu. Les périmètres de protection définis par l'arrêté actuel (s'il existe) sont inconnus.

Caractéristiques de l'ouvrage

Le rapport de l'hydrogéologue de 1990 indique la localisation de la source de Fontcouverte dans les alpages, affleurements rocheux et éboulis, à 800 m au nord des chalets de Fontcouverte, en rive gauche de la Clarée, sous le lac Laramon.



Carte 87 : localisation géographique

Le périmètre de protection immédiate n'est pas clôturé.

Le champ captant ne fait l'objet d'aucun entretien et n'est pas clôturé.

Aucun pacage n'est observé en amont immédiat du périmètre de protection rapproché. Pas d'autre activité agricole observée.

Aucune habitation n'est située à proximité et en amont du champ captant.

Ce captage est utilisé au moins depuis 1990 (année de création du réseau et du réservoir).

L'ouvrage est complètement enterré. Un drain unique aboutit dans la chambre de captage, constituée d'un bac de réception faisant office de dessableur et de mise en charge.

Le trop-plein était invisible le jour de la visite : un trop-plein existe dans l'ouvrage mais son exutoire n'a pas été repéré. Il restitue le débit excédentaire directement en contre-bas du captage et ne comporte pas de débitmètre. Aucun dispositif permettant le seul prélèvement des débits maximaux autorisés n'est présent au captage.

Année de construction :

Altitude : 2207 m

Etat Génie Civil : Correct

Etat des canalisations : Correct. Mais étanchéité de la vidange à reprendre.

Equipements : Pas de clapet de nez.

Télégestion : Non équipé

Remarque : Ouvrage non ventilé et corrosion avancée de l'échelle d'accès.

Figure 7 : Caractéristiques de l'ouvrage

En l'absence de robinet flotteur et de par la présence d'un brise-charge, c'est le débit capable de la canalisation d'adduction qui détermine le débit maximum transférable vers le réservoir de Fontcouverte.

Seul un compteur est présent au départ de la distribution du réservoir.

Le programme de travaux prévoit la mise en place d'un compteur sur l'arrivée de l'adduction en chambre de vannes, afin de comptabiliser la totalité des débits prélevés.

Le captage est probablement dépourvu de clapet de nez, rendant possible l'intrusion de petits animaux, en particulier aux périodes où le trop-plein coule peu.

Une fuite a été observée au niveau de la vidange.

Le génie civil est dans un état jugé moyen (présence d'humidité liée à la mauvaise étanchéité du tampon de fermeture), malgré un peu ragréage extérieur à prévoir, principalement autour du cadre de porte.

Un regard brise-charge, en ligne sur la conduite d'adduction, permet de limiter la pression dans la conduite PVC Ø63. Cet ouvrage se situe en pleine prairie et n'est pas clôturé.

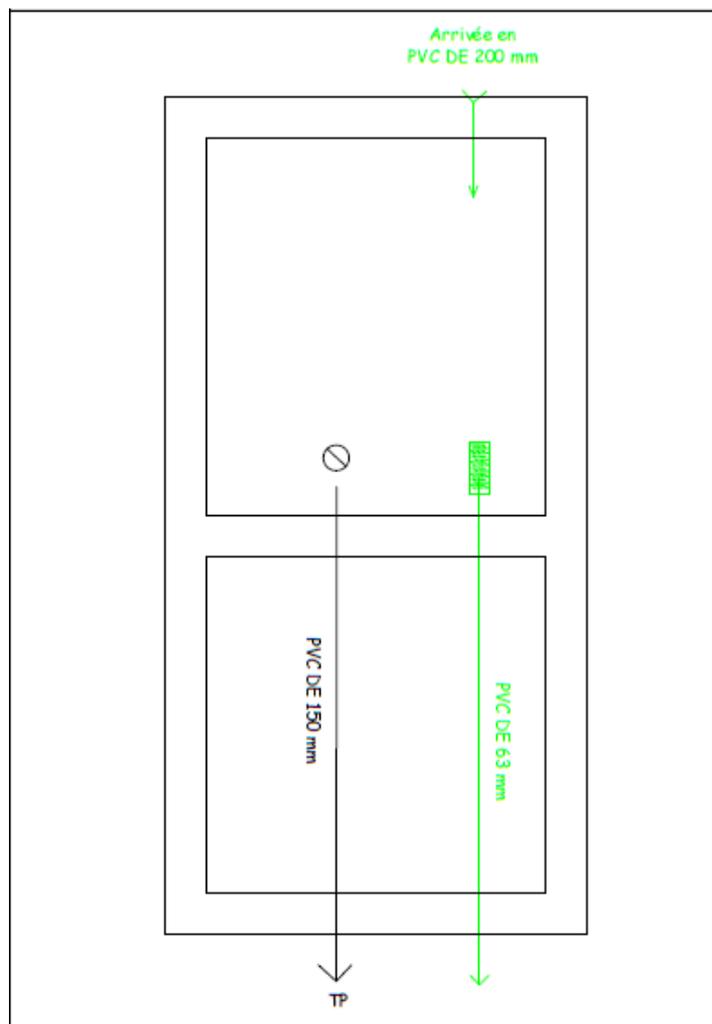


Figure 9: schéma de fonctionnement

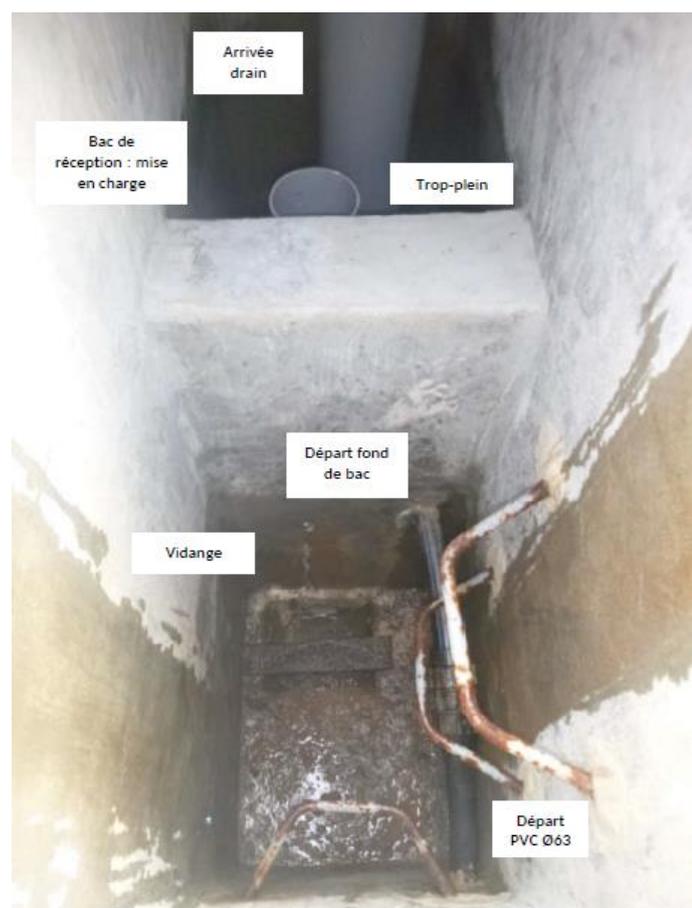


Figure 8: vue intérieur ouvrage

Aspect quantitatif

Le débit évalué par l'hydrogéologue en mai/juin 1990 était de l'ordre de **3 à 4 l/s**.

Lors de la visite, de CLAIE, du réservoir le 10 mai 2017, le débit à l'arrivée de l'adduction était de l'ordre de **10 l/s**.

Il n'existe pas d'autre jaugeage connu pour cette ressource.

Aspect qualitatif

A l'exception d'une analyse effectuée au niveau du regard brise charge en 2013, toutes les analyses ont été effectuées à l'arrivée ou en sortie de réservoir (dépourvu de traitement). Les analyses ont toutes été effectuées entre mai et octobre du fait de l'accessibilité des ouvrages. Les résultats pour les 15 dernières années) sont synthétisés dans le tableau ci-après (source des données : ARS).

A noter qu'aucune analyse n'a été réalisée sur cette UPR entre 2001 et 2013.

Date analyse	Paramètres non conforme	Conformité
23/06/2003	Paramètres bactériologiques : Coliformes totaux/ E. Coli : 1/100 ml	Non
27/05/2004	Aucun	Oui
15/06/2005	Aucun	Oui
25/07/2006	Aucun	Oui
23/07/2007	Aucun	Oui
25/06 et 19/09/2008	Aucun	Oui
02/06/2009	Aucun	Oui
17/05/2010	Aucun	Oui
02/05/2011	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
22/05/2012	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
15/10/2013	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
21/05/2014	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
29/05/2015	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
13/05/2016	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
05/05/2017	Aucun au sens des normes actuelles	Oui

D'un point de vue physico-chimique, l'eau présente les caractéristiques suivantes d'après l'analyse de juillet 2015 :

pH	7.37 U pH
Conductivité à 25°C	80 µS/cm
Turbidité	0.14 NFU
Titre hydrométrique (TH)	4,8°F
Titre alcalimétrique complet (TAC)	4,65°F
Calcium	11.1 mg/l
Chlorures	0,2 mg/l
Bicarbonates	Non dosés
Sulfates	2.8 mg/l
Nitrates NO ₃	0,6 mg/l
Sodium	1,4 mg/l
Fer dissous	< 10 mg/l
Magnésium	2.84 mg/l

Les résultats des analyses disponibles sur les 15 dernières années montrent une eau conforme au sens de la réglementation actuelle à l'exception d'une légère contamination bactériologique survenue en juin 2003.

La très faible conductivité de l'eau révèle une eau très peu minéralisée (80 µS/cm).

Il conviendra de rester vigilant à la bonne protection du captage et à l'entretien de ses différents composants (périmètre grillagé, étanchéité des regards, drains), ainsi qu'au respect des prescriptions en vigueur pour le périmètre de protection rapprochée.

Désordre identifiés

L'arrêté préfectoral reste introuvable à ce jour.

Toutefois, le rapport de l'hydrogéologue mentionne dans les grandes lignes la nécessité d'implanter un périmètre de protection immédiat clos (interdisant le pacage), et un périmètre de protection rapproché au sein duquel toute construction et tout rejet seront interdits.

Les parcelles du PPI doivent être de propriété communale.

L'arrêté préfectoral ayant plus de 5 ans et le périmètre n'étant pas clos, la DUP est à reprendre. Par ailleurs, la visite effectuée dans le cadre de l'étude a permis de mettre en évidence les points supplémentaires suivants :

Sur le champ captant :

- ⇒ Débroussaillage – déboisement à réaliser annuellement après clôture du périmètre ;

Sur l'ouvrage de captage :

- ⇒ Reprise de l'étanchéité de la vidange ;
- ⇒ Remplacement des barreaux corrodés scellés au profit d'une petite échelle alu ou inox ;
- ⇒ Pose d'un compteur de prélèvement intégrant l'aménagement d'une lyre pour garantir son maintien en charge quelles que soient les conditions hydrologiques et hydrauliques ;
- ⇒ Clapet de nez à poser à l'exutoire du trop-plein (à retrouver) ;
- ⇒ Tampon à changer au profit d'un modèle étanche ventilé avec moustiquaire
- ⇒ Echancre ou orifice calibré à dimensionner et mettre en place, pour limitation du débit prélevé à sa valeur max. définie par l'arrêté de DUP (actuel et à venir).



Regard brise-charge

1.1.2.4. Captage de Saint Benoît

Le captage de Saint Benoît alimente 3 habitations (2 résidences secondaires et une résidence permanente). Bien qu'analysé par l'ARS et que la mairie ait financé en 2017 des travaux de reprise du point d'eau, son statut public/privé reste flou.

Statut réglementaire

Ce point d'eau n'a fait l'objet d'aucune procédure de mise en conformité à ce jour.

Aucun périmètre de protection n'a été défini, et le champ captant n'est pas clos.

La parcelle concernée par le PPI est privée (B1590).

Si la commune souhaite conserver ce captage, une procédure de mise en conformité devra être initiée pour ce point d'eau, incluant un volet DUP pour assurer la maîtrise foncière du périmètre immédiat.

NB : Il semble plus rationnel en première intention de privilégier l'alimentation des habitations concernées depuis le réseau de Névache, à condition que la pression disponible soit suffisante. Ce scénario est étudié au programme de travaux.

Caractéristiques de l'ouvrage



Vue d'ensemble de l'ouvrage en septembre 2016 (le captage a été repris depuis)

Cet ouvrage se situe en contrebas immédiat du GR de pays du tour du Mont Thabor, au milieu d'un îlot de forêt traduisant la présence de résurgences sur cette zone.

Le champ captant ne fait l'objet d'aucun entretien et n'est pas clôturé.

Aucun pacage n'a été observé en amont immédiat du périmètre de protection rapproché, mais le pacage occasionnel reste possible. Pas d'autre activité agricole observée. Le GR n'est pas utilisé pour la montée en estive.

Aucune habitation n'est située à proximité et en amont du champ captant.

Ce captage a été refait (financement communal) en 2017, sur initiative de la mairie et hors cadre de toute procédure de mise en conformité.

Il ne dispose actuellement d'aucun dispositif limitant le prélèvement, et d'aucun dispositif de mesure.

Aspect quantitatif

Il n'existe pas de jaugeages connus pour ce captage, mais le débit serait amplement suffisant pour alimenter les 3 habitations concernées en toutes saisons.

Aspect qualitatif

Les analyses ont toutes été effectuées entre avril et octobre du fait de l'accessibilité de l'ouvrage.

Les résultats pour les 15 dernières années sont synthétisés dans le tableau ci-après

Date analyse	Paramètres non conformes	Conformité
23/06/2003	Paramètres bactériologiques : Coliformes totaux / E. Coli : 8 /100 ml Entérocoques : 3 /100 ml	Non
27/05/2004	Aucun	Oui
15/06/2005	Paramètres bactériologiques : Entérocoques : 1 /100 ml	Oui
15/04/2011	Aucun au sens des normes actuelles	Oui
13/10/2016	Aucun au sens des normes actuelles	Oui

Du point de vue physico-chimique, l'eau présente les caractéristiques suivantes d'après l'analyse d'octobre 2016 :

pH	7.75 U pH
Conductivité à 25°C	209 µS/cm
Turbidité	1 NFU
Titre hydrométrique (TH)	14,9 °F
Titre alcalimétrique Complet (TAC)	4.95°F
Calcium	28.3 mg/l
Chlorures	0,3 mg/l
Bicarbonates	Non dosés
Sulfates	49.7 mg/l
Nitrates NO ₃	1 mg/l
Sodium	<1 mg/l
Fer dissous	< 10 mg/l
Magnésium	5.87 mg/l

Les résultats des analyses disponibles sur les 15 dernières années montrent une eau conforme au sens de la réglementation actuelle depuis 2003, à l'exception d'une légère contamination bactériologique survenue en juin 2003.

Si ce captage est conservé et mis en conformité, il conviendra donc d'être vigilant à la bonne protection du captage et à l'entretien de ses différents composants (périmètre grillagé, étanchéité des regards, drains), ainsi qu'au respect des prescriptions qui seront définies pour le périmètre de protection rapprochée.

Désordres identifiés



Vue intérieure de la chambre de captage septembre 2016 (le captage a été repris depuis)

L'ouvrage a été repris depuis la visite en 2016, les observations de terrain concernant l'ouvrage proprement dit n'ont donc plus cours.

Les travaux ont été menés en régie sans maîtrise d'œuvre ni avis extérieurs.

Si la commune fait le choix de conserver ce captage en gestion publique communale, il sera probablement nécessaire d'intégrer à minima la création d'un ouvrage digne de ce nom, visitable et fermé à clé.

1.1.2.5. Captage de Saint Jacques

Ce captage alimente le refuge communal de Laval ainsi que deux habitations. L'ouvrage a été repris en 2013 : les travaux auraient été effectués en régie communale. Bien que cet ouvrage soit a priori public et le refuge communal, les deux habitations sont branchées via une conduite indépendante (départ Ø32) depuis le bac de mise en charge (à côté du départ Ø40 dédié au refuge). Il aurait été plus judicieux et rationnel d'effectuer un piquage depuis la canalisation Ø40 existante : ces branchements « sauvages » semblent avoir été réalisés sans concertation avec la commune, alors que le captage est public.

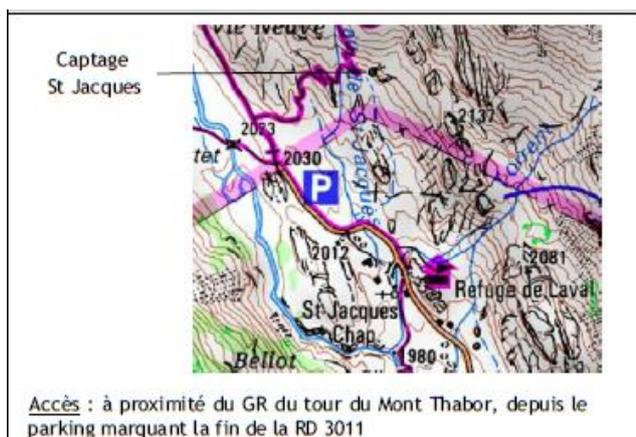
Statut réglementaire

Ce point d'eau n'a fait l'objet d'aucune procédure de mise en conformité à ce jour.

Aucun périmètre de protection n'a été défini, et le champ captant n'est pas clos.

Si la commune souhaite conserver ce captage, une procédure de mise en conformité devra être initiée pour ce point d'eau, incluant un volet DUP pour assurer la maîtrise foncière du périmètre immédiat.

Caractéristique de l'ouvrage



Carte 88: localisation géographique

Le champ captant ne fait l'objet d'aucun entretien. Une clôture sommaire a été mise en place par le gestionnaire actuel du refuge.

Le GR de pays du tour du Mont Thabor serait potentiellement utilisé pour la montée en estive.

Aucune habitation n'est située à proximité et en amont du champ captant.

Cet ouvrage se situe à environ 400 m au Nord du parking marquant la fin de la route carrossable de la vallée de la Clarée, et à environ 550 m au Nord-Ouest du refuge Laval, qu'il alimente. Il se situe également à quelques dizaines de mètres en aval immédiat du GR de pays du tour du Mont Thabor.

Année de construction :

Altitude : 2081 m

Etat Génie Civil : Correct.

Etat des canalisations :

Equipements : Néant

Télégestion : Non équipé

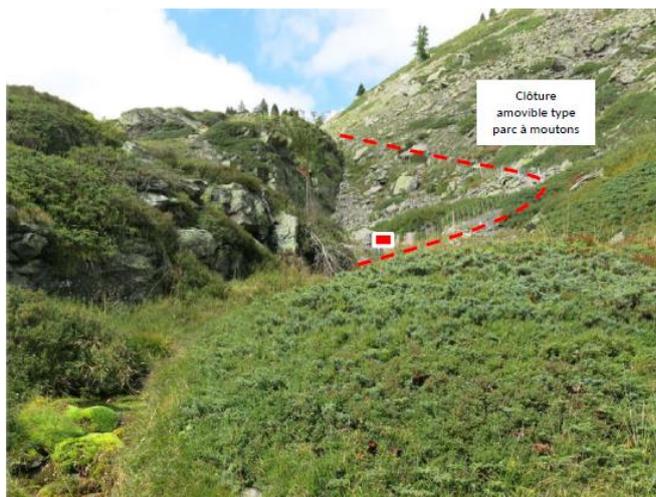
Remarque : Capot regard pas totalement étanche et absence de clapet sur le TP. Intrusion de petits animaux possible.

Tableau 32: caractéristique de l'ouvrage

L'eau sort sous les éboulis à quelques dizaines de mètres en rive gauche du torrent de Saint Jacques : en première approche, il serait probablement issu de circulations souterraines en provenance du torrent (infiltrations à une centaine de mètres en amont a priori).

Une clôture sommaire protège le captage.

Ce captage ne dispose actuellement d'aucun dispositif limitant le prélèvement, et d'aucun dispositif de mesure.



Vue d'ensemble de l'ouvrage en septembre 2018



Vue extérieure de l'ouvrage de captage



Vue intérieure du regard de captage

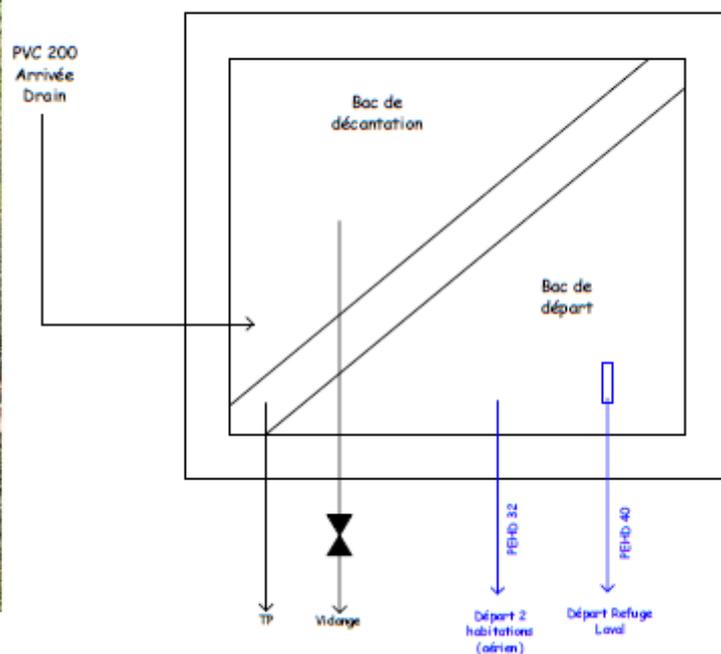


Figure 10: schéma de fonctionnement

Aspect quantitatif

Le débit jaugé le 8/09/2018 était de 3.8 l/s : ce débit correspond au début d'été estival. Il n'existe pas d'autre jaugeage connu de ce point d'eau.

Le captage serait réactif aux événements pluvieux, ce qui corroborerait l'hypothèse d'une alimentation par des eaux du torrent, avec des temps de séjour souterrains relativement courts.

Aspect qualitatif

Aucune analyse n'est disponible pour ce point d'eau.

Le gardien actuel du refuge fait réaliser les analyses à titre privé, alors que le refuge et le captage sont des ouvrages communaux.

La prise en charge des analyses d'eau devra être remise à plat entre la commune, l'ARS et le gestionnaire actuel du refuge. Le refuge Laval dispose de son propre dispositif de traitement UV, mais cet équipement relève d'une initiative individuelle du gestionnaire actuel du refuge et non d'une politique de gestion communale de la qualité de l'eau.

Ce système individuel ne protège évidemment pas les 2 autres habitations raccordées sommairement depuis l'ouvrage de captage.

D'après le gestionnaire actuel, les prairies en amont du captage seraient pâturées. Par ailleurs l'eau résurge en pied d'une zone d'éboulis, et serait, en première analyse, issue d'infiltrations des eaux du torrent de St Jacques immédiatement en amont, donc avec des temps de séjour relativement courts et par conséquent une capacité auto-épuratoire très limitée.

Il conviendra donc d'être vigilant à la bonne protection du captage et à l'entretien de ses différents composants (périmètre grillagé, étanchéité des regards, drains), ainsi qu'au respect des prescriptions qui seront définies pour le périmètre de protection rapprochée à l'issue de la procédure de mise en conformité.

Désordres identifiés

Les travaux effectués en 2013 ont été menés en régie sans maîtrise d'œuvre ni avis extérieurs. L'ouvrage ne comporte pas de clapets sur les trop-pleins.

Le capot alu coiffant l'ouvrage n'est pas étanche : l'intrusion de petits animaux reste possible via les défauts de maçonnerie et le léger voile de la tôle.

L'ouvrage n'est pas verrouillable.

Pas de possibilité de comptage du prélèvement dans l'état actuel.

Le départ « sauvage » en PEHD Ø32 alimentant les deux habitations devra être supprimé.

Si la commune fait le choix de conserver ce captage en gestion publique communale, il sera nécessaire de régulariser le prélèvement par une procédure de mise en conformité, incluant un volet DUP pour assurer la maîtrise foncière du périmètre immédiat.

La phase travaux de la procédure de mise en conformité devra notamment inclure une modification de l'ouvrage, par exemple au moyen d'éléments béton standards en complément de l'élément existant faisant office de bac humide, de manière à ménager une chambre sèche et munir l'ouvrage d'un accès verrouillable, étanche et ventilé.

Conclusion sur les ressources

En conclusion, les **deux ressources historiques du village de Névache (captages de Loche et du Mélezet)** ont reçu un avis favorable de l'hydrogéologue agréé pour leur mise en conformité. Cette procédure a débouché sur la délivrance d'une autorisation préfectorale pour ces deux points d'eau en 2005, conditionnée par la réalisation de travaux de protection. Au vu :

- de leur ancienneté et de la **non-réalisation des travaux** dans le délai imparti (5 ans à dater de la parution) ;

- de la **non-adéquation des débits de prélèvements autorisés à la réalité des besoins** de Névache ;

Ces arrêtés seront à mettre à jour. En cas de nécessité d'expropriation, la procédure DUP devra être reprise intégralement.

Par ailleurs, le **captage de Fontcouverte** a fait l'objet d'un avis favorable de l'hydrogéologue agréé en 1990 et d'une autorisation préfectorale, conditionnée par la **réalisation de travaux de protection**. L'arrêté d'autorisation reste cependant introuvable à ce jour (aussi bien auprès de la commune que des services de l'état)

Les procédures de mise en conformité devront donc être, a minima, mises à jour pour ces 3 captages, en concertation avec les services de l'état (DDT et ARS).

Concernant le captage de Loche, la pertinence d'une telle démarche est sujette à caution pour les raisons suivantes :

- Relative vétusté du linéaire d'adduction et difficulté à réguler le prélèvement facilement ;
- Production bien inférieure à celle du Mélezet en toutes périodes et particulièrement à l'étiage : celui-ci ne peut donc pas représenter une ressource de secours crédible pour le Village de Névache.

D'un point de vue qualitatif, les analyses révèlent une eau conforme au sens des normes actuelles pour l'ensemble de ces 3 points d'eau. A terme, la mise en place de traitements UV reste cependant souhaitable au départ des réservoirs de chaque UDI (nouveau réservoir à construire pour le village de Névache à horizon 2021), afin de prévenir tout risque de pollution d'origine bactérienne.

Concernant le captage de Saint Benoît alimentant 3 habitations, ce point d'eau n'a fait l'objet d'aucune procédure de mise en conformité. Le programme de travaux abordera deux solutions pour assurer une desserte de qualité aux abonnés : régularisation administrative ou abandon du point d'eau à terme et alimentation depuis le réseau de Névache.

Concernant le captage du refuge Laval (Saint Jacques), ce point d'eau n'a fait l'objet d'aucune procédure de mise en conformité. Celle-ci devra être initiée par la commune et menée à terme.

D'un point de vue quantitatif, l'automne 2017 peut être considéré comme représentatif d'un étiage sévère sur le département. Malgré le rendement médiocre de son réseau, la commune n'est pas confrontée à un manque d'eau. Le captage du Mélezet est resté productif au débit d'étiage hivernal habituellement constaté.

1.1.3. OUVRAGES DE STOCKAGE

Un réservoir remplit quatre fonctions essentielles :

- ⇒ La mise en pression du réseau de distribution ;
- ⇒ La régulation entre le transport et la distribution ;
- ⇒ La sécurité d'approvisionnement ;
- ⇒ La défense incendie, le cas échéant.

Selon l'article 43 du décret 2001-1220 (du 20 décembre 2001), les réservoirs ainsi que les autres ouvrages doivent être vidés, nettoyés et rincés au moins une fois par an (sauf dérogation préfectorale après avis du conseil départemental d'hygiène).

La commune dispose de trois réservoirs pour le stockage de l'eau potable :

- ⇒ Les réservoirs jumelés de Loche, actuellement inutilisés :

Cet ouvrage datant de 1937 est composé par deux cuves jumelées à l'équilibre hydraulique. Il reçoit les eaux du captage de Loche par une canalisation d'adduction, et peut recevoir les eaux du captage du Mélezet, par la canalisation de distribution.

Il représente **un volume de stockage de 120 m³** au total **et permet théoriquement la distribution de l'ensemble du village historique de Névache** (Ville Basse, Ville Haute et Le Cros), via une canalisation principale Eternit Ø100 qui daterait de la création du réseau. Actuellement inexploité et continuellement en trop-plein puisque le débit d'alimentation n'est pas régulé. L'ouvrage est dépourvu de réserve incendie.

Un compteur a été posé en 2015 sous regard, en ligne sur la canalisation de distribution. Etant vieillissant, s'il est conservé il devra être réhabilité.

- ⇒ Le réservoir de St Benoît :

Cet ouvrage reçoit les eaux du captage de St Benoît. Le réservoir, simple chambre de mise en charge **de 2 m³ environ**, est vieillissant. Il est composé d'une cuve de décantation et d'une cuve de stockage.

L'ouvrage est dépourvu de réserve incendie.

Si le captage est conservé ce réservoir devra être au minimum muni de tampons ventilés étanches, cadénassables et rehaussés par rapport au sol, pour limiter tout risque d'infiltration des eaux de ruissellement.

Le trop-plein devra être muni d'un clapet.

⇒ Le réservoir de Fontcouverte :

Ce réservoir date de 1992 (création du réseau de Fontcouverte et du camping) et possède un **volume de stockage de 15m3**. Il permet la distribution de l'ensemble du hameau du même nom via une canalisation principale PVC Ø75 qui date de la création du réseau.

Relativement en bon état, il est dépourvu de réserve incendie.

Le réservoir comporte un compteur sur le départ en chambre de vanne mais il ne dispose d'aucune alimentation électrique, aucune télésurveillance n'est en place.

Son débit d'alimentation n'est pas régulé. Les eaux excédentaires partent au trop-plein vers le milieu naturel.

Des fiches ouvrages peuvent être consultées à l'annexe 5.2 de ce document. Elles précisent, entre autres, les points suivants :

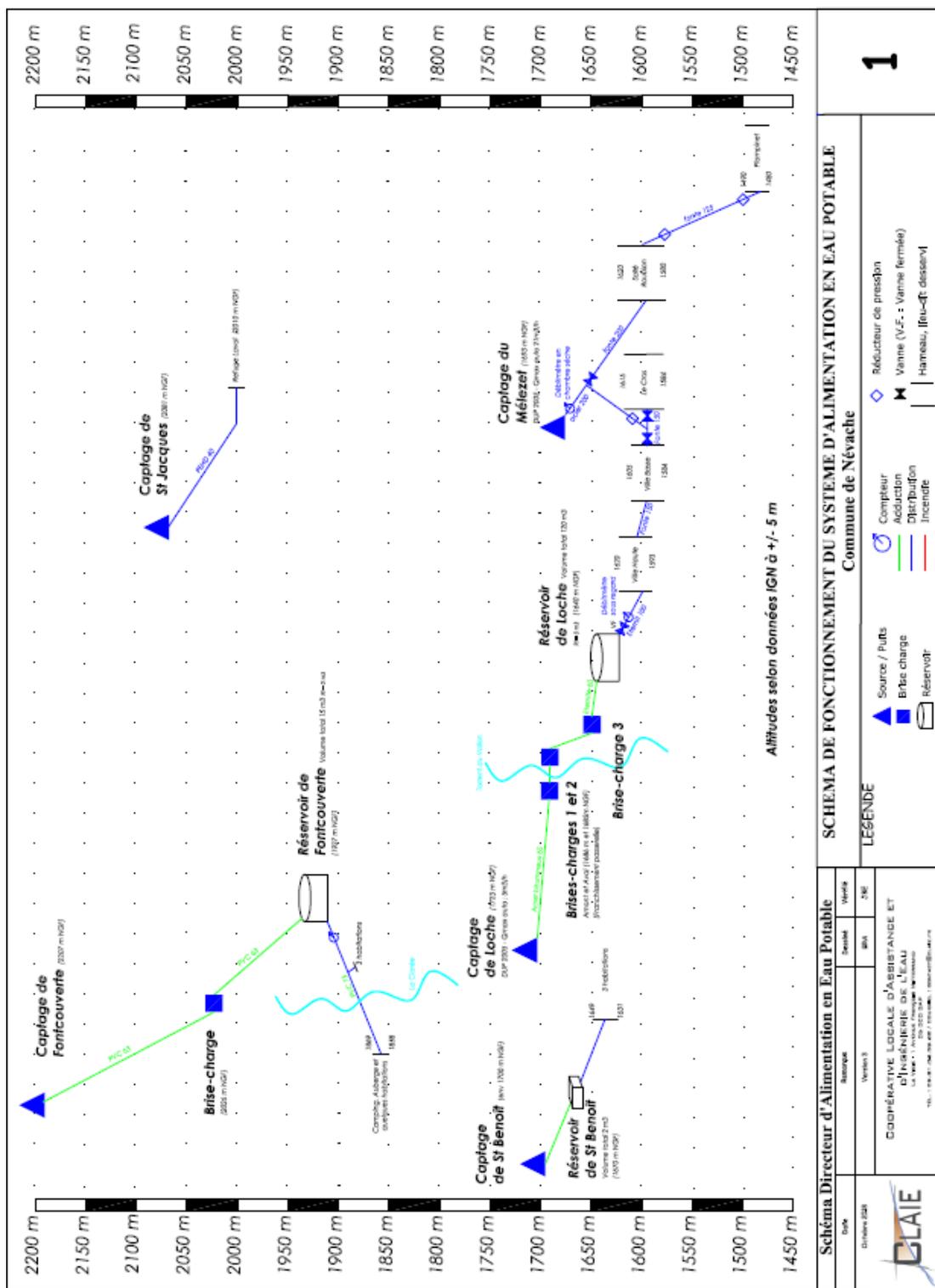
- ⇒ Secteur d'exploitation,
- ⇒ L'année de construction,
- ⇒ L'altitude rattachée au NGF,
- ⇒ Le volume total de stockage,
- ⇒ Le volume de réserve incendie,
- ⇒ Les zones desservies,
- ⇒ La présence / absence d'électricité,
- ⇒ La présence/ absence de télégestion/télésurveillance.

Signalons pour mémoire l'existence d'un réservoir abandonné (réservoir des Clapières), désaffecté et déconnecté du réseau, au niveau du quartier du Cros, à une altitude voisine de 1605 m NGF. Son altimétrie ne permet plus de desservir les habitations actuelles, et rend toute réhabilitation inutile.

Signalons également que **le réseau AEP fonctionne actuellement sans aucun volume de stockage** : la source du Mélezet, source principale de la commune, alimente directement le réseau du village de Névache, sans stockage intermédiaire.

En cas de casse importante sur le réseau d'adduction du Mélezet, et en l'absence de ressource de secours à même de subvenir aux besoins du village (la source de Loche étant bien en-deçà des besoins), le village de Névache est donc susceptible de se trouver dépourvu d'alimentation.

La création d'un réservoir sur l'adduction du Mélezet apparaît indispensable afin de doter le village de Névache d'une réserve suffisante en cas de problème sur la source du Mélezet (les réservoirs de Loche présentant un volume insuffisant au regard des besoins, et étant situés à une altitude insuffisante pour garantir une pression de confort suffisante en tous points du réseau).

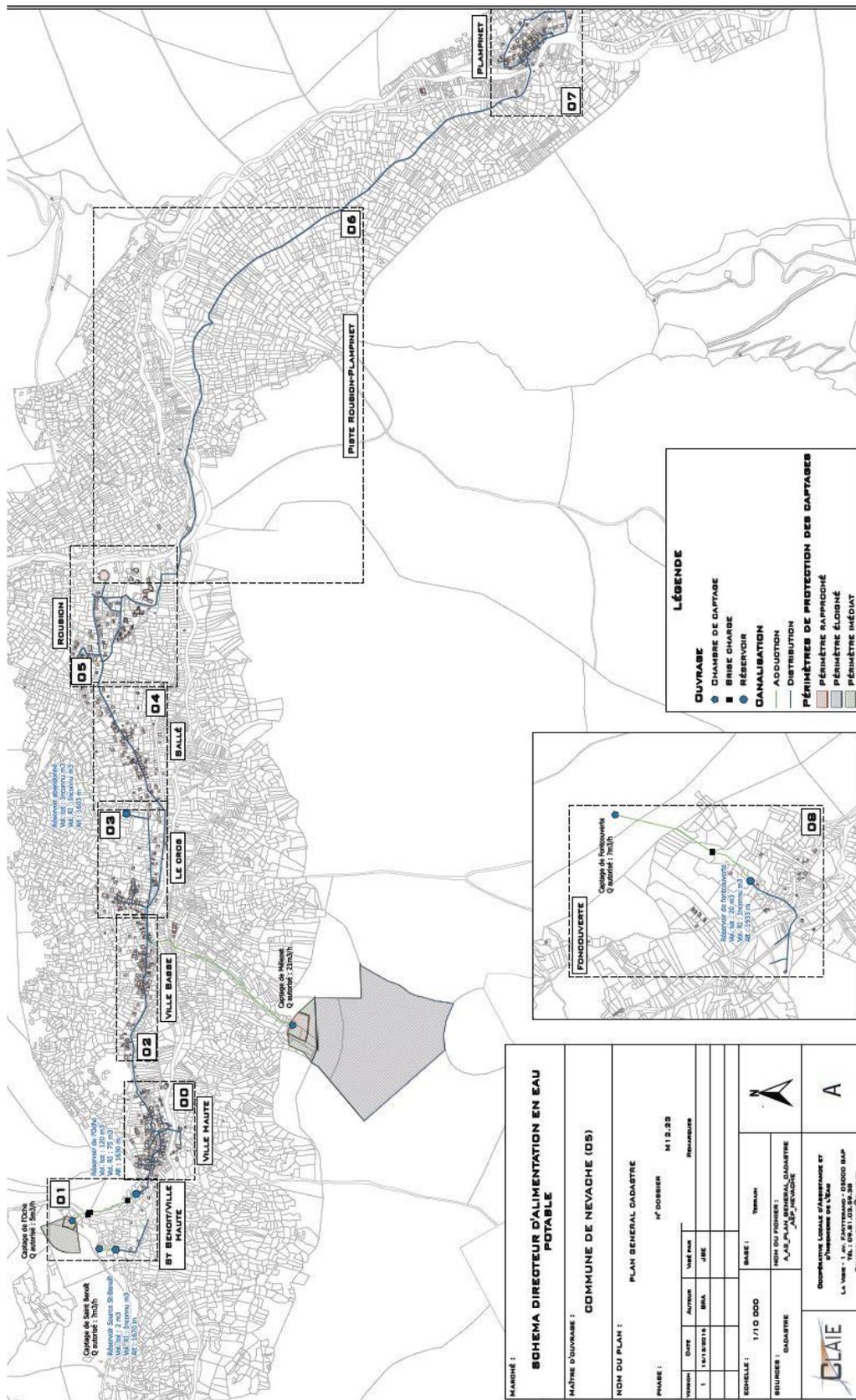


Carte 89: Schéma de fonctionnement du système d'alimentation en eau potable

Enfin signalons qu'il n'existe actuellement aucun traitement au départ des réservoirs ou des captages alimentant Névache, Saint Benoît et Fontcouverte.

Le refuge Laval dispose de son propre dispositif de traitement UV, mais cet équipement relève d'une initiative individuelle du gestionnaire actuel du refuge et non d'une politique de gestion communale de la qualité de l'eau. Pour rappel les analyses ARS sont actuellement prises en charge par le gestionnaire actuel alors que le captage et le refuge sont des ouvrages publics.

1.1.4. LES RESEAUX DE DISTRIBUTION



Carte 90: Plan général des réseaux

Le système d'AEP **public** de la commune de Névache est composé de plusieurs Unités de Distribution Indépendantes (UDI) :

- ⇒ UDI Loche/Mélézet alimentant le chef-lieu sur laquelle les infrastructures sont concentrées et Plampinet alimenté depuis Névache par une canalisation de transfert dédiée ;
- ⇒ UDI de Fontcouverte dispose d'un réseau public indépendant qui alimente le hameau et le camping du même nom ;
- ⇒ UDI St Benoit alimentant 3 habitations ;
- ⇒ UDI Saint Jacques dispose d'une source dédiée qui alimente le refuge Laval ;

Les autres refuges et les habitations de la haute vallée sont alimentés par des captages **privés**.

Les caractéristiques générales du système d'alimentation en eau potable sont :

- ⇒ 5 captages : Loche, Mélézet, Fontcouverte, Rame (St Benoît), Laval (St Jacques)
- ⇒ 4 brises charge (3 sur Loche et 1 sur Fontcouverte)
- ⇒ 3 réducteurs de pression (village de Névache / Plampinet) ;
- ⇒ 4 réservoirs (réservoirs jumelés de Loche, Fontcouverte, St Benoît, St Jacques)
- ⇒ 970 ml de réseau d'adduction (la conduite d'alimentation du Mélezet étant considérée comme une conduite de distribution, en l'absence de réservoir ;
- ⇒ **Environ 11 500 ml de réseau de distribution** (réseau de St Jacques inclus en considérant uniquement le linéaire enterré entre le captage et le refuge) ;
- ⇒ Environ 671 abonnés d'après le rôle de l'eau 2017 ;
- ⇒ **Environ 400 branchements** uniques recensés physiquement sur le réseau ;
- ⇒ Environ 31 fontaines (dont 5 patrimoniales) et 5 bâtiments publics ;
- ⇒ 26 poteaux incendie.

Les réseaux de distribution d'eau potable de Névache sont sensibles au gel.

Le nombre important de fontaines réparties sur le réseau, ainsi que la facturation au forfait (débits antigel dans les habitations) permettent actuellement un renouvellement de l'eau suffisant pour prévenir tout risque de gel sur le réseau.

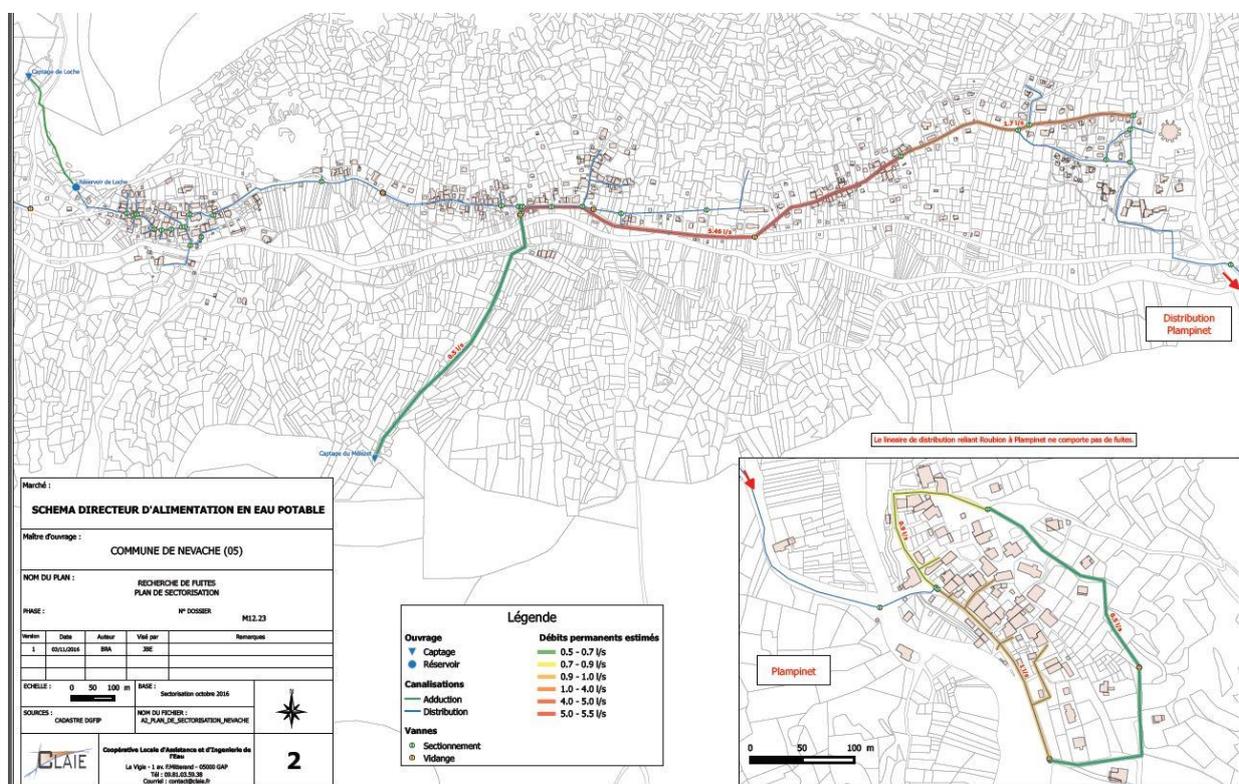
1.1.4.1. Adduction et distribution des UDI

Adduction

L'ensemble des tronçons du réseau d'adduction de la commune a fait l'objet d'un recensement dont les principales conclusions sont observables dans le tableau ci-dessous :

Tronçon	Dénivelée (m)	Linéaire (ml)	Canalisations (mm)	matériau	Capacité max. théorique	Ouvrages, équipements
Adduction Fontcouverte						
Captage de Fontcouverte – réservoir de Fontcouverte	265	650	Ø63	PVC pression	Supérieure à 3 l/s	Brise-charge sous regard vers 2026 m NGF
Adduction Mélezet¹						
Captage du Mélezet – réducteur de pression après le pont	80	740	Ø int. 200 mm	Acier	Evaluée à 150 l/s	Il ne s'agit pas d'une adduction au sens strict du terme – pas de réservoir intermédiaire entre le captage et le réducteur de pression
Adduction Loche						
Captage Loche – réservoir de Loche	70	300	Ø int. 60 mm	Acier bitumineux et Eternit	Evaluée à 10 l/s	Capacité théorique calculée sur base du tronçon le plus limitant (3 brise-charge intermédiaires)

Les **capacités hydrauliques théoriques des adductions du Mélezet, de Loche et de Fontcouverte sont amplement suffisantes** par rapport aux besoins actuels et à venir pour l'usage eau potable en période de pointe.



Carte 91: Adduction et débits

Distribution du captage de Mélézet et du réservoir de Loche :

Le réseau de Ville Haute, réseau historique du village de Névache, serait d'origine et daterait de 1935 (création du réservoir de Loche en 1937).

Plusieurs réseaux ont fait l'objet de travaux dans les années 2000 (Ville Basse notamment). Toutefois, certaines habitations restent raccordées aux anciennes canalisations, empêchant ainsi de les abandonner complètement.

De par l'absence d'ouvrage de stockage entre la source et le village, cette canalisation est, au sens strict du terme, une canalisation d'adduction-distribution. Elle daterait de 1971 (année de création du captage du Mélézet).

La canalisation de transfert en fonte partant du pont de Ville Basse vers Roubion / Sallé, jusqu'à la station d'épuration date des années 80.

Le réseau du hameau de Plampinet date de 1991 (pose d'un réseau PVC en mutualisation avec le, réseau d'eaux usées).

La canalisation de transfert entre la station d'épuration et le hameau de Plampinet daterait de 1990 (par déduction).

Les caractéristiques principales du réseau de cette UDI sont présentées dans le tableau ci-dessous :

DISTRIBUTION Loche - Mélézet		
Réseau principal	Linéaire de réseau principal	10 080 ml
	Caractéristiques	Fibro-ciment, acier, Fonte, PVC et PEHD
	Taux de sectionnement	Satisfaisant (environ 27 VS)
	Equipement spécifique	3 réducteurs de pression
	Poteaux incendie	26

Caractéristiques UDI Loche Mélézet

Concernant l'adduction du Mélézet, la campagne de **recherche de fuites sur ce tronçon a montré un débit permanent de l'ordre de 0.5 l/s** en octobre 2016. La fuite est probablement localisée au niveau du franchissement de la Clarée, au vu de l'historique des interventions connues sur ce secteur.

Au vu de l'intérêt stratégique de cette conduite pour l'alimentation en eau de la quasi-totalité du village de Névache, ce linéaire devra néanmoins faire l'objet d'une surveillance. Elle pourra se faire en temps réel via une télégestion, vu la difficulté d'accès au captage en hiver.

Concernant l'adduction de Loche, certains tronçons en Eternit de la conduite datent probablement de la création du réseau historique (années 30).

Le départ de captage n'est pas équipé de compteur et la configuration des brise-charge et de l'arrivée au réservoir ne permettent pas un jaugeage différentiel aisé : l'état global de la conduite est donc inconnu.

On peut cependant signaler :

- de légers suintements visibles au niveau du génie civil des brise-charge en franchissement du torrent ;
- une corrosion avancée de la conduite en acier et une forte dégradation du revêtement de protection bitumineux sur son passage en encorbellement de la passerelle randonneurs.

Distribution du réservoir de Fontcouverte

Ce réseau date de 1992 (année de construction du camping et du réservoir). Il alimente 1 camping et 3 abonnés.

DISTRIBUTION Fontcouverte		
Réseau principal	Linéaire de réseau principal	650 ml
	Caractéristiques	PVC
	Taux de sectionnement	Satisfaisant (environ 4 VS)
	Equipement spécifique	-
	Poteaux incendie	0

L'état de cette conduite est inconnu (jaugeage différentiel impossible facilement). Son état est vraisemblablement correct, au vu de l'ancienneté de ce réseau (PVC pression des années 90).

Le fonctionnement hydraulique actuel de cette conduite (régime mixte) limite les contraintes de pression exercées sur la canalisation (potentiel de 17 bars maximum dans le cas d'un fonctionnement en charge). La mise en place d'un robinet flotteur au réservoir (afin de limiter le prélèvement au captage) n'est pas possible (risque de casse élevé, consécutif à l'augmentation de pression).

Distribution du réservoir de Saint Benoît

La date de création de ce réseau est inconnue. Il alimente 3 abonnés.

DISTRIBUTION Saint Benoît		
Réseau principal	Linéaire de réseau principal	230 ml
	Caractéristiques	Nature inconnue, probablement PVC
	Taux de sectionnement	nul
	Equipement spécifique	-
	Poteaux incendie	0

Distribution du réservoir du refuge de Laval

Le réseau alimente 3 abonnés via 2 conduites (PEHD Ø40 et Ø32).

DISTRIBUTION refuge Laval (captage Saint Jacques)		
Réseau principal	Linéaire de réseau principal	540 ml
	Caractéristiques	PEHD Ø40
	Taux de sectionnement	nul
	Equipement spécifique	-
	Poteaux incendie	0

1.1.4.2. Autres éléments à prendre en compte

Les fontaines

La commune de Névache compte de nombreuses fontaines réparties sur ses différents hameaux.

Une forte proportion de ces fontaines ne peut être coupée l'hiver (risque de gel des branchements et des colonnes). Sur Ville Haute, plusieurs bornes ont été placées en bout d'antennes pour limiter le risque de gel des conduites.

Certaines fontaines créées en même temps que le réseau d'origine (1938), trop abîmées, ont été remplacées par des bachas.

Leur débit total varie donc entre **2 et 4 l/s environ**, au gré des manœuvres de vannes des employés communaux, en fonction de la saisonnalité.

L'art. L213-10-9 du code de l'environnement (repris en annexe 8) exonère de la redevance prélèvement les fontaines qui avaient pour vocation première de fournir de l'eau potable à la population, et qui font partie du patrimoine culturel des communes de montagne en participant à leur attrait touristique.

Cette exonération s'applique sur les fontaines installées avant 1950 (dites « patrimoniales »), et dans le cadre d'un contrôle garantissant une consommation raisonnée dans les zones non déficitaires en eau.

Cette exonération porte sur un volume maximum de 5000 m³ par an et par fontaine (soit environ 0,15 l/s en moyenne annuelle), et à condition que les eaux ne fassent pas l'objet d'un traitement chimique. De plus, « tout prélèvement lié à la lutte antigel pour les cultures pérennes » est également exonéré de redevance.

A noter qu'il appartient à la collectivité d'apporter les preuves du statut patrimonial des fontaines, au moyen de tout document pertinent (photographies, gravures, écrits...).

Les fontaines patrimoniales alimentées actuellement par le réseau de distribution d'eau potable pourront être exonérées de redevance si une déclaration justifiée à l'agence de l'Eau est entreprise.

Dans l'état actuel du réseau, les fontaines « non patrimoniales » ne peuvent être équipées de robinets poussoirs pour limiter leur débit au strict nécessaire, pour les raisons de risque de gel évoquées précédemment.

Leur équipement en robinets poussoirs sera subordonné à la reprise des réseaux dans les règles de l'art et à une profondeur suffisante, et à la mise en place de colonnes vidangeables.

Les dispositions devront néanmoins être compatibles avec le maintien d'un bon fonctionnement du réseau en toutes périodes, sans compromettre l'équilibre entre le besoin et la ressource.

Points d'eau privés (sources et forages)

Certaines résidences disposent de sources privées pour leur alimentation en eau potable. Ces sources sont toutes à usage domestique et ne sont a priori pas connectées au réseau public.

Tous les refuges de la commune sont alimentés par des captages privés, on peut citer :

- Laval : 38 places
- Buffère : 30 places
- Drayeres : 64 places
- Chardonnet : 39 places
- Ricou : 19 places
- I Rei Magi : 35 places
- Tre Alpini : 34 places

Concernant les fontaines privées, leur nombre réel est impossible à évaluer. A noter que l'absence de compteurs individuels favorise l'existence de fontaines privées, et des débits hors gel importants dans les habitations entre novembre et mai.

1.1.4.3. Les systèmes de comptage

La commune ne comporte aucun compteur abonné mais seulement quelques compteurs généraux sur l'adduction et la distribution que l'on retrouve dans le tableau suivant :

<u>Nom du site</u>	<u>Comptage</u>	<u>Type compteur</u>	<u>Diamètre</u>	<u>Année</u>
Réservoir de Loche	Distribution UDI Loche-Mélezet – adduction-distribution du réservoir de Loche (comptage bi-directionnel) – compteur posé sous regard	Débitmètre ABB Aquamaster 3	DN 100	2015
Captage du Mélezet	Distribution UDI Loche-Mélezet – départ captage du Mélezet	Débitmètre ABB Aquamaster 3	DN 200	2015
Réservoir de Fontcouverte	Distribution UDI Fontcouverte	SAPPEL Wesan WP-MFD	DN 65	2014

Tableau 33: compteur généraux existants

Les débitmètres ABB peuvent être équipés d'un module de transmission GSM.

En 2017, le débitmètre posé sous regard sur l'adduction-distribution en aval immédiat du réservoir de Loche était inactif, car le réservoir de Loche n'était plus utilisé.

La pose du débitmètre au captage du Mélezet est à reprendre : pas de lyre de mise en charge (risque de mauvais comptage en cas de tirage important sur le réseau : mis en évidence par les mesures réalisées en période de pointe estivale).

1.1.5. ANALYSE DE LA PRODUCTION, DE LA DISTRIBUTION ET DE LA CONSOMMATION

1.1.5.1. Analyse de la production

Seuls les volumes produits par le captage du Mélezet sont connus (absence de compteur de production pour les captages de Loche, Saint Benoît, Saint Jacques et Fontcouverte). Ces volumes sont issus des relèves d'index effectuées au captage par les employés communaux.

Le tableau ci-après récapitule les volumes prélevés depuis 2015 au niveau du captage du Mélezet (en faisant l'hypothèse d'un comptage correct du débitmètre).

Captage du Mélezet				
Période	Débit prélevé (m ³ /an)	Débit moyen journalier (m ³ /jour)	Débit d'étiage mesuré (m ³ /jour)	Débit maximum estimé en hautes eaux (m ³ /j)
juin 2015 - juin 2016	642 411 (23/06 au 10/06)	1 759	Probablement de l'ordre de 15 l/s (1300 m ³ /j) en se basant sur le jaugeage de février 2013	> 2 200 m ³ /j
oct. 2016 - oct. 2017	721 931 (21/10 au 18/10)	1 978		> 2 200 m ³ /j

Les volumes dérivés se situent bien au-dessus des limites réglementaires imposées par l'arrêté de DUP du captage du Mélezet (21 m³/h soit 504 m³/jour, soit 183 960 m³/an en l'absence de limitation sur le volume annuel).

1.1.5.2. *Analyse quantitative et qualitative de la distribution*

Les réservoirs de Loche et de Fontcouverte sont munis de compteurs sur leur distribution.

Le compteur de Loche n'est pas exploité car le réservoir n'est plus utilisé (alimentation en direct de toute la commune depuis le Mélezet).

Le compteur du captage du Mélezet est considéré à la fois comme un compteur de production et de distribution (absence de stockage). Il rend compte de la totalité des volumes distribués sur le réseau de Névache depuis que le réservoir de Loche est inutilisé.

Le compteur de Fontcouverte n'est relevé que depuis 2016.

Le petit réservoir de St Benoît n'est pas muni de compteur.

Les volumes ont été calculés par différentiel d'index à partir des relèves disponibles.

UDI de Loche-Mélezet (ensemble du village de Névache)

Période	Volume distribué (m ³ /an)	Débit distribué moyen (m ³ /j)
2015-2016	671 000 (29/07 au 25/07)	1854
2016-2017	727 000 (30/08 au 7/09)	1948
2017-2018	750 000 (11/04 au 18/04)	2016

Les volumes moyens annuels distribués sur le village de Névache sont en augmentation régulière depuis 3 ans.

En revanche, une analyse plus fine des relèves d'index en fonction de la saisonnalité montre :

- une relative constance des débits moyens journaliers pour juillet et août ;
- une tendance à la hausse des débits moyens pour septembre et octobre.

Ces observations pourraient s'expliquer par la **dynamique d'installation d'actifs sur le village** allant dans le sens d'un meilleur **lissage des consommations entre la période de pointe touristique et la période creuse**.

Cette hypothèse ne doit cependant pas masquer la part des **volumes imputables aux fuites, et l'absence de programme d'amélioration des rendements de réseaux**.

Concernant la qualité des eaux distribuées, il faut savoir que cet UDI est dépourvue de système de traitement, ni au départ des captages, ni au départ des réservoirs malgré cela son taux de conformité était de 90% entre 2013-2017. Ceci peut s'expliquer par le bon renouvellement des eaux dû à la présence de 33 fontaines publiques et débits antigel dans les habitations. Toutefois en l'absence de traitement, cette UDI reste vulnérable à des contaminations ponctuelles.

UDI de Fontcouverte

Période	Volume distribué (m ³ /an)	Débit distribué moyen (m ³ /j)
2017-2018	12 100 estimés (relève : 27/07 au 26/06)	33

Le nombre de relèves disponibles sur ce compteur n'est pas suffisant pour pouvoir estimer les variations interannuelles des volumes distribués sur Fontcouverte, mais nous pouvons raisonnablement **supposer que ce volume fluctue au gré de la fréquentation touristique** (le camping et l'auberge étant prépondérants sur les volumes distribués).

Concernant la qualité des eaux distribuées, il faut savoir que cet UDI aussi est **dépourvue de système de traitement**, ni au départ des captages, ni au départ des réservoirs malgré cela son taux de conformité était de 85% entre 2013-2017. Ceci peut s'expliquer par l'activité du restaurant La Fruitière tout au long de l'année qui assure un bon renouvellement de l'eau même lorsque les résidences secondaires sont inoccupées. Toutefois en l'absence de traitement, cette UDI reste vulnérable à des contaminations ponctuelles.

UDI de St-Benoît

Il n'existe pas de jaugeages connus pour ce captage, mais le débit serait amplement suffisant pour alimenter les 3 habitations concernées en toutes saisons.

Concernant la qualité des eaux distribuées, il faut savoir que cet UDI aussi est dépourvue de système de traitement, ni au départ des captages, ni au départ des réservoirs malgré cela son taux de conformité était de 83% entre 2013-2017. Les temps de séjour peuvent être particulièrement importants dans cette UDI : 3 habitations dont au moins deux résidences secondaires. Les risques de contamination bactérienne sont donc accrus en bout de réseau. En l'absence de traitement, cette UDI reste vulnérable à des contaminations ponctuelles.

Nuisances possibles

⇒ Le temps de séjour :

L'essentiel de l'eau distribuée sur Névache ne transite pas par un stockage : l'eau est distribuée en direct depuis le captage du Mélezet.

Le réservoir de Loche est aujourd'hui soit isolé du réseau et inutilisé, soit en trop-plein permanent (absence de robinet flotteur).

Le réservoir de Fontcouverte est en trop-plein permanent (absence de robinet flotteur), et la mise en charge de la conduite d'adduction n'est pas possible (présence d'un brise-charge).

Les temps de séjour dans les ouvrages sont très faibles (de l'ordre de quelques heures au maximum) grâce notamment à un grand nombre de fontaines sur le réseau qui induisent un tirage permanent. Cependant la **forte proportion de résidences secondaires** sur le village peut induire **des risques de contaminations sur certains tronçons**. Tandis que la **longueur de certains branchements peut présenter localement un risque de pollution**.

La **construction éventuelle d'un nouveau volume de stockage sur le site du Mélezet devra prendre en compte ce paramètre** dans son dimensionnement (le volume utile + volume incendie devant être renouvelés idéalement toutes les 24h en période de basse fréquentation touristique).

⇒ Potentiel de dissolution du plomb :

La présence de branchements en plomb reste probable sur le réseau communal, particulièrement au niveau de ville Haute et ville Basse (réseau d'origine, 1938), et des quartiers du Cros / derrière Fortville. Le potentiel de dissolution du plomb est donc jugé moyen à élevé.

Les branchements concernés doivent faire l'objet d'une attention particulière et doivent être remplacés dans les plus brefs délais.

⇒ Risques liés à la présence de chlorure de vinyle monomère (CVM) :

Les conduites PVC du réseau sont concentrées sur le hameau de Plampinet et de Fontcouverte et sont postérieures à 1990. Elles ne sont donc pas concernées par le risque de migration de CVM.

Les analyses réalisées depuis 2009 au niveau des réservoirs et sur le réseau de distribution confirment l'absence de contamination pour ce paramètre.

⇒ Risques liés à la présence d'antraquinone :

D'après l'ARS, des analyses d'antraquinone ont été effectuées aux captages du Mélezet, de St-Benoît, de Loche et de Fontcouverte, respectivement en septembre 2017, octobre 2016, juillet 2015 et octobre 2013, toutes négatives.

On peut donc exclure toute contamination propre à la ressource en eau.

Le **linéaire d'adduction actuel du captage de Loche** (acier de 1938, probablement) a probablement reçu un revêtement intérieur anticorrosion bitumineux. Le reste du réseau n'est pas concerné.

Signalons que l'absence de traitement chimique au chlore sur le linéaire concerné limite fortement le risque de relargage d'antraquinone. La commune de Névache est donc jugée **très peu vulnérable par rapport au risque de contamination** des eaux par l'antraquinone, mais le risque de relargage de polluants par la conduite d'adduction de Loche n'est toutefois pas à exclure.

⇒ Risques liés à l'interconnexion avec des points d'eau privés :

Concernant les sources, les refuges et les habitations isolées de la haute vallée disposent de **points d'eau privés, non raccordés au réseau public** d'eau potable.

En revanche, certaines habitations, localisées sur le village et ses hameaux desservis par le réseau, sont susceptibles d'être concernées au vu de la présence probable de sources / résurgences sur certaines parcelles. La commune pourra utilement diffuser une information aux habitants.

Concernant les forages, on ne recense aucun privé sur la commune. Si ce n'est pas déjà le cas, ces forages doivent être déclarés en mairie.

Conclusion

L'eau captée est conforme aux normes en vigueur, depuis 2013, à quelques exceptions près.

Si les temps de séjour dans les ouvrages sont très faibles, la **mise en place de traitements UV pour les UDI de Loche-Mélezet et de Fontcouverte**, permettrait de limiter le risque de contamination bactérienne, à condition :

- qu'une **réflexion de fond soit menée pour assurer en toutes périodes un renouvellement de l'eau suffisant en tous points du réseau** : conservation de débits « antigel » ou de fontaines pour assurer le bon renouvellement de l'eau sur les « bras morts » en période creuse touristique – cette réflexion pourra également concerner éventuellement la création de maillages dans le cadre des programmes de renouvellement de réseau ;
- qu'un **programme de réduction des fuites** soit mené à bien sous peine de surdimensionner le traitement (plus-value à l'investissement et sur les dépenses de fonctionnement) ;

Concernant l'UDI de St Benoît, la mise en place d'un traitement au départ du réservoir semble disproportionnée au regard des enjeux, et conforte le scénario d'une alimentation des 3 habitations concernées depuis le réseau principal de Névache.

Concernant, les nuisances possibles sur l'ensemble du réseau, mise à part **un risque très localisé de contamination dû à un temps de séjour trop long et un risque de dissolution du plomb** dont les analyses ne montrent rien de significatif, le réseau, même privé, semble relativement peu concernés par ces problèmes.

1.1.5.3. Analyse de la consommation

Mode de facturation

La facturation est forfaitaire et la commune n'est à l'heure actuelle pas équipée de compteurs.

Le mode de facturation de l'eau potable est désormais basé depuis le 15/12/2017 sur un forfait annuel fixe d'abonnement au service + forfait unique annuel de consommation de 60 m³ appliqué à la totalité des abonnés (permanents et secondaires) :

- abonnement au service : 1.90 €/mois soit 22.80 € HT /an ;
- m³ d'eau potable consommée : 0.40 € HT, forfait unique de 60 m³ annuel appliqué à la totalité des abonnés (permanents et secondaires) en absence de compteurs individuels, soit un forfait de consommation de 24.00 € HT/an.

Le service comptait en 2017 environ 657 abonnés d'après le rôle de l'eau.

Les gros consommateurs

⇒ Les campings :

Les ratios de consommations pour le camping sont de 1,5 EH/emplacement.

Type / Nom	Localisation	nb d'emplacements	EH	conso m ³ /j
Camping de la Lame	Roubion	75	113	17.0
Camping de Fontcouverte	Fontcouverte	80	120	18.0
Total m³/j				35.0

A noter que les deux campings ne sont pas sur le même réseau, le réseau de Fontcouverte est indépendant.

⇒ Les hôtels, auberges et gîtes :

Les ratios de consommations utilisés dans l'hôtellerie-restauration sont les suivants :

- ⇒ 80 à 120 litres par client en hôtellerie 1 étoile ;
- ⇒ 100 à 120 litres par client en hôtellerie 2 étoiles ;
- ⇒ 130 à 180 litres par client en hôtellerie 3 étoiles ;
- ⇒ 180 à 200 litres par client en hôtellerie 4 étoiles.

Type / Nom	Localisation	capacité	nb d'étoiles	consommation théorique l/j
Hôtel spa Le chalet d'en Hô	Roubion	32	3	5120
Hotel spa L'Echaillon	Roubion	66	2	7260
Auberge La Cleida	Plampinet	38	1	3800
Chambre d'hôtes Au vialaou	Ville Haute	15	3	2400
Chambre d'hôtes La joie de vivre	Sallé	19	1	1900
Chambre d'hôtes Auberge du Clot	Ville haute	16	1	1600
Chambre d'hôtes Les Mélézets	Fortville	15	2	1650
Gîte d'Etape La Découverte	Ville Basse	10	1	1000
Gîte d'Etape le Creux des souches	Ville Haute	8	1	800
Centre de vacances de Vitrolles	Roubion	122	1	12200
Total consommation max. théorique m³/j				37.7

 ⇒ Autres activités économiques :

La commune compte une laverie automatique sur le secteur de Roubion, ouverte de décembre à mi-avril et de début mai à fin octobre.

Contacté, le propriétaire n'a pas souhaité nous communiquer les éléments qui pourraient permettre d'évaluer sa consommation actuelle.

Sa consommation en eau est donc inconnue mais devrait rester stable voire diminuer dans les années à venir (les équipements récents plus économes en eau devraient consommer la légère hausse de fréquentation touristique attendue).

 ⇒ Consommations non comptabilisées :

Aucune consommation n'est comptabilisée à l'heure actuelle sur Névache (absence de compteurs abonnés), aussi bien les volumes consommés par les particuliers que les volumes consommés par les bâtiments publics, les fontaines et bornes fontaines.

Une enquête a été réalisée par CLAIÉ en 2017 suites à la difficulté à isoler la part des fuites et des consommations privées permanentes rencontrés au cours de la campagne de recherche des fuites réalisée à l'autonome 2016. Il s'agissait ainsi de tenter d'avoir une meilleure vision, par le recueil d'un échantillon statistique, de l'importance et de la répartition des débits antigel et des fontaines privées chez les particuliers.

26 questionnaires ont été retournés complétés. Sur les 671 abonnés que comptait le rôle de l'eau en 2017, cet échantillon a été jugé insuffisamment représentatif pour dégager des tendances, mais cette enquête a tout de même permis de soulever et de rappeler les problématiques suivantes :

- ⇒ **Intérêt peu marqué pour la gestion de l'eau potable** au vu du faible nombre de réponses ;
- ⇒ **Absence de compteurs** sur la commune ;
- ⇒ Tarification au robinet inadaptée aux usages et à la saisonnalité (le mode de tarification a d'ailleurs changé fin 2017) ;

- ⇒ **Pas ou peu de transparence des abonnés** sur leur utilisation des débits antigél (peur de devoir revoir leur installation intérieure) ;
- ⇒ **Problématique des limites de responsabilité domaine public/privé** quant à la mise hors gel des branchements.

Au vu des habitudes bien ancrées depuis des décennies sur le village et des problématiques de gel à l'intérieur des habitations, la mise en place de compteurs abonnés couplée à une politique de reprise systématique des branchements ira dans le sens d'une meilleure gestion des usages et des rendements de réseau.

La mise en place de compteurs généraux et de compteurs de sectorisation reste néanmoins le moyen prioritaire d'améliorer les rendements de réseaux.

Conclusion :

Les besoins cumulés de l'hôtellerie et du camping peuvent donc atteindre **55 m³/jour sur le village de Névache en période de pointe estivale**, et **38 m³/jour en période de pointe hivernale**.

Pour Fontcouverte, le camping représente l'essentiel des consommations du hameau (6 abonnés environ dont 1 auberge) en été avec **18 m³/j potentiels**.

La configuration et le dimensionnement du réseau permettent une alimentation correcte des habitations situées à proximité, même aux heures de pointe de consommation lorsque le tirage est le plus fort (de l'ordre de 3x le débit moyen horaire journalier).

A noter que la consommation induite par les privés étant non comptabilisable, elle n'est donc pas prise en compte dans cette conclusion.

1.1.5.4. Défense incendie

La défense incendie du village historique de Névache est actuellement **assurée depuis le réseau d'eau potable**.

En **Vallée étroite la défense incendie n'est pas située sur un réseau d'eau potable** communal. Il en va de **même pour les habitations et refuges isolées** disposant de sources privées.

Les **micro-réseaux du hameau de Fontcouverte et du refuge communal de Laval ne disposent pas de poteaux incendie**. Leur défense devra continuer à être assurée par un autre moyen que le réseau AEP (depuis la Clarée par exemple).

Débit-pression sur les hydratants

On recense 26 poteaux incendie assurant la protection du village de Névache.

Les essais réalisés sur les poteaux incendie permettent de connaître leur conformité en débit et pression instantanés mais ne sont pas représentatifs du volume mobilisable sur les deux heures réglementaires.

Les essais ont été réalisés en 2012, par le Service d'Incendie et de Secours de Névache. Ils font ressortir les résultats suivants :

N°	Identifiant SDIS	Date du test (testeur)	Localisation	Raccords	Pression statique (bars)	Débit max. à 0 bar (m³/h)	Débit max. à 1 bar (m³/h)	Remarques
1	515478	26/04/2012 (SDIS 05)	Dernière le Moulin	100 + 2x65	1	85	14	Poteau incendie INDISPONIBLE
2	515479	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Haute	65 + 2x40	3	30	24	
3	515480	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Haute	65 + 2x40	4	53	29	
4	513782	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Haute	65 + 2x40	4	32	22	
5	514525	26/04/2012 (SDIS 05)	L'Outre	100 + 2x65	4	100	58	
6	515483	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Haute	100 + 2x65	4	100	58	
7	515484	26/04/2012 (SDIS 05)	L'Outre	65 + 2x40	4	30	20	
8	515485	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Haute	100 + 2x65	4	101	75	
9	515486	26/04/2012 (SDIS 05)	Le Château	100 + 2x65	6	73	73	
10	515487	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Basse	100 + 2x65	5	120	95	
11	515488	26/04/2012 (SDIS 05)	Ville Basse	100 + 2x65	8	263	250	
12	515489	26/04/2012 (SDIS 05)	Le Cros	100 + 2x65	4	44	36	Poteau incendie INDISPONIBLE
13	515490	26/04/2012	Le Cros	100 +	5	71	56	

		(SDIS 05)		2x65				
14	515491	26/04/2012 (SDIS 05)	Le Cros	100 + 2x65	9	230	220	
15	515492	26/04/2012 (SDIS 05)	Salé	100 + 2x65	8	230	200	
16	515493	26/04/2012 (SDIS 05)	Salé	100 + 2x65	7	220	200	
17	515494	26/04/2012 (SDIS 05)	Salé	100 + 2x65	7	180	200	
18	515495	26/04/2012 (SDIS 05)	Entre la Via	100 + 2x65	6	130	128	
19	515496	26/04/2012 (SDIS 05)	Riou de Robion	100 + 2x65	5	140	117	
20	515497	26/04/2012 (SDIS 05)	Entre la Via	100 + 2x65	6	160	120	
21	515498	26/04/2012 (SDIS 05)	Entre la Via	100 + 2x65	7	130	104	
22	515499	26/04/2012 (SDIS 05)	Plampinet	100 + 2x65	7	80	90	
23	515500	26/04/2012 (SDIS 05)	Plampinet	100 + 2x65	5	60	80	
24	515501	26/04/2012 (SDIS 05)	Plampinet	100 + 2x65	4	80	90	
25	515502	26/04/2012 (SDIS 05)	Plampinet	100 + 2x65	6	80	90	
26	515503	26/04/2012 (SDIS 05)	Riou de Robion	100 + 2x65	5	150	113	

La plupart des poteaux (70%) sont conformes à la réglementation du point de vue des capacités en débit et en pression.

Hormis les 8 hydrants concernés, **la commune était donc globalement en conformité vis-à-vis de la défense incendie en 2013.**

Volumes mobilisables

Le volume mobilisable réglementaire est de 120 m³ sur 2 heures.

⇒ Réserve incendie :

L'UDI du village de Névache ne dispose d'aucune réserve incendie : absence d'ouvrage de stockage pour la source du Mélezet et absence de volume incendie au réservoir de Loche. Par ailleurs les réservoirs jumelés de Loche sont actuellement déconnectés du réseau et représentent donc un volume mobilisable nul.

L'UDI de Fontcouverte ne dispose d'aucune réserve incendie (réservoir de 15 m³). Le réseau n'est de toute façon pas dimensionné pour la défense incendie et ne compte pas d'hydrant.

Il en va de même pour le petit réservoir de St Benoît (3 habitations) et de St Jacques (refuge Laval) : pas de réserve incendie et DECI non assurable depuis ces deux micro-réseaux, qui ne comptent pas d'hydrants.

Débit d'alimentation

Pour se placer dans le cas le plus défavorable, le débit d'alimentation considéré est classiquement le débit d'étiage pour les sources considérées diminué des besoins de l'UDI considérée en période de pointe touristique future.

Dans le cas du village de Névache, la part des fontaines et des fuites sur les besoins est aujourd'hui prépondérante (totalisant environ 1300 m³/j en toutes périodes, soit un débit moyen cumulé de 15 l/s). Même en absence de consommation, le débit disponible peut ainsi être quasi-nul en période de pointe (février 2013 : débit jaugé à 15 l/s au Mélezet).

Le volume mobilisable est donc considéré comme nul dans l'état actuel du réseau : absence de réserve incendie et de débit d'alimentation résiduel.

A l'avenir et une fois le programme de résorption des fuites et de maîtrise des consommations des fontaines achevé, le calcul des volumes mobilisables pourra être mis à jour en considérant un rendement de réseau maintenu au niveau du seuil défini par l'agence l'eau, et un débit des fontaines limité à 0.15 l/s par fontaine patrimoniale.

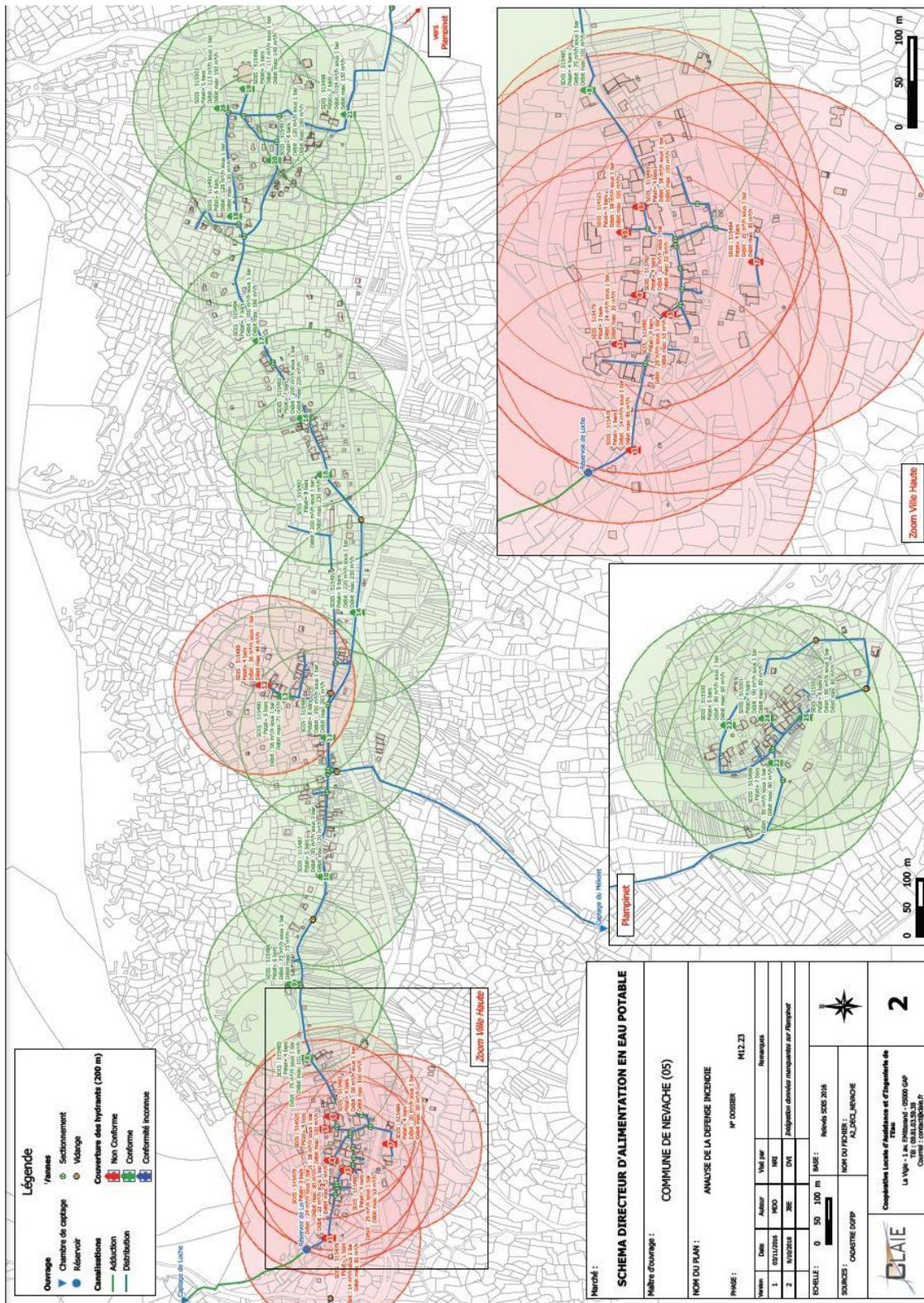
Le volume mobilisable réglementaire de 120 m³ pendant deux heures exigées par la réglementation n'est pas respecté pour le village de Névache (0 m³).

Couverture géographique que conformités des hydratants

Le tableau présenté ci-après est issu du référentiel départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) des Hautes-Alpes (05). Il décrit les distances minimales à respecter par rapport à différents types d'habitation pour assurer la défense contre l'incendie.

Risques à défendre		Besoin minimal en eau			PEI
		Débit horaire	Durée d'extinction	Quantité d'eau	Distance
Habitation individuelles	Isolées (d ≥ 8 m de tout bâtiment) et S < 250m ²	30m ³ /h	1 heure	30 m ³	400 m
	Isolées mais S > 250m ² (ou d < 8 m de bâtiments voisins)	60m ³ /h	1 heure	60 m ³	400 m
	En bande ou jumelées (R+3 max.)	60m ³ /h	2 heures	120 m ³	200 m
Rappels	Habitations individuelles <u>Jumelées</u> : 2 habitations contigües latéralement <u>En bande</u> : Plusieurs habitations contigües latéralement				

- d distance
 S Surface de plancher développée¹
 R+3 Habitation de 3 étages



Les zones bâties considérées comme couvertes par la défense incendie au sens du référentiel départemental sont mises en évidence sur la planche cartographique suivante.

En l'absence d'analyse plus fine sur les surfaces bâties, l'hypothèse sécuritaire d'une distance maximale de 200 m a été retenue. Malgré cette hypothèse sécuritaire, il apparaît que la **quasi-totalité des habitations du village de Névache sont couvertes géographiquement.**

Les seules habitations situées au-delà d'un rayon de 200 m peuvent toutes être considérées comme isolées, et se situent à une distance inférieure au seuil des 400 mètres exigé par le référentiel départemental.

Les hameaux **de Fontcouverte, Saint Benoît et le refuge Laval devront continuer à assurer leur défense incendie** par d'autres moyens que le réseau d'eau potable.

Conformité

L'ensemble du **secteur de Ville Haute n'est pas suffisamment protégé** par les poteaux incendie, qui ne peuvent délivrer le débit minimum réglementaire (60 m³/h) pendant la durée minimum réglementaire (2 heures) du fait de réseaux sous-dimensionnés pour la défense incendie (Eternit Ø100 d'origine) et de la présence d'un réducteur de pression protégeant les réseaux de Ville Haute et Ville basse.

Tous les autres hydrants sont conformes du point de vue des capacités, mais ce constat ne doit pas faire oublier l'absence de réservoir et de réserve incendie pour la source du Mélezet.

Conclusion

→ Mise en conformité des hydratants :

La commune **de Névache présente une défense incendie globalement conforme** à la réglementation du point de vue de la couverture géographique et des capacités des hydrants, **hormis sur Ville Haute**.

Les **volumes mobilisables sont considérés comme nuls** en période d'été hivernal (laquelle coïncide avec la période de pointe touristique), et sont directement proportionnels au débit produit par la source du Mélezet le reste du temps, en l'absence de réserve incendie.

La mise en conformité de la DECI pour les zones actuellement couvertes par le réseau AEP implique :

- ⇒ **La nécessité pour la commune de se doter d'une réserve incendie de 120 m³ au strict minimum**, disponible à tout moment et en toute saison, intégrée au nouveau réservoir à créer sur le site du Mélezet ;
- ⇒ Le maintien des hydrants actuels, sans nécessité de poser d'hydrant supplémentaire car la couverture géographique est aujourd'hui convenable pour les zones actuellement défendues ;
- ⇒ Le remplacement progressif des conduites de distribution principales en Eternit au profit de diamètres adaptés à la défense incendie sur Ville Haute.

Le déclassement des hydrants actuellement non conforme sur Ville Haute pourra être demandé par la commune (courrier au SDIS 05), en attendant leur mise en conformité. Ce faisant elle se dégagerait de toute responsabilité en cas de sinistre.

→ Contrôle périodique des hydratants :

Depuis la parution du règlement départemental de DECI, les propriétaires des réseaux ont désormais la charge du contrôle périodique des réseaux et de leurs hydrants, afin d'en garantir la disponibilité technique et les performances attendues.

Les tests de débit-pression sur les hydrants devront être réalisés annuellement (soit en régie par la commune ou l'intercommunalité).

1.1.6. ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU RESEAU

1.1.6.1. Résultats des campagnes de mesure

En période de pointe hivernale

Les mesures ont été réalisées du 25/02/2013 au 06/03/2013. Cette période correspond à la période de pointe touristique hivernale de la commune et au niveau d'étiage des sources.

Les mesures ont été réalisées à partir :

- ⇒ Des enregistrements de la variation du niveau de l'eau au captage du Mélézet ;
- ⇒ Des enregistrements de débit en sortie du réservoir de Loche (débitmètre externe posé pour l'occasion) ;
- ⇒ Du jaugeage des fontaines.

Les mesures se sont concentrées sur le village de Névache (pas de mesures au départ du réservoir de Fontcouverte, ni de St Benoît, ni du refuge Laval).

Il ressort de cette campagne de mesures :

- ⇒ Débit minimum mesuré : 19 m³/h ;
- ⇒ Débit des fontaines : 7,2 m³/h, soit 2 l/s ou 173 m³/j ;
- ⇒ Déduction du débit de fuites, anti-gel... : 11,8 m³/h, soit 3,3 l/s ou 283 m³/j ;
- ⇒ Volume moyen journalier distribué : 760 m³/j ;

=> Les besoins en consommation stricte en période de pointe hivernale en 2013 sont **de 304 m³/j, soit environ 2 030 EH** (sur la base d'un ratio de 150 l/j/EH).

Les mesures sont en bonne cohérence avec les données d'urbanisme présentées au §1.1.7.1 : **capacité d'accueil maximale estimée à 2415 EH** en pointe hivernale. L'année de mesure correspondait donc probablement à une année de forte affluence touristique.

A noter, la corrélation des mesures du niveau d'eau dans le captage du Mélézet et du débit sur la distribution de Loche a permis de quantifier la capacité maximale de remplissage du réservoir de Loche depuis le captage de Mélézet. Le débit maximum entrant dans le réservoir, alors que le captage est en trop-plein : 30 à 35 m³/h soit environ 9 l/s. Ce débit est principalement limité par le réducteur de pression et le réseau en Eternit Ø100.

En période pointe estivale

Les mesures ont été réalisées du 6/08/2015 au 17/08/2015. Cette période correspond à la période de pointe touristique estivale de la commune.

Les mesures ont été réalisées à partir :

- ⇒ Des enregistrements de la variation du niveau de l'eau au captage du Mélézet ;
- ⇒ Des enregistrements de débit au départ du captage du Mélézet (débitmètre électromagnétique posé en 2015) ;
- ⇒ Du jaugeage des fontaines ;
- ⇒ Des enregistrements de débit au départ du réservoir de Fontcouverte ;

UDI de Loche-Mélézet

Il ressort de cette campagne de mesures :

- ⇒ Débit minimum mesuré : 70 m³/h ;
- ⇒ Débit des fontaines : 15 m³/h, soit 4.2 l/s ou 360 m³/j ;
- ⇒ Déduction du débit de fuites, anti-gel... : 55 m³/h, soit 15,3 l/s ou 1320 m³/j ;
- ⇒ Volume moyen journalier distribué : 1925 m³/j ;

=> Les besoins en consommation stricte en période de pointe estivale en 2015 pour le village étaient **245 m³/j, soit environ 1 633 EH** (sur la base d'un ratio de 150 l/j/EH).

Les mesures sont en cohérence avec les données d'urbanisme présentées au §1.1.7.1 : **capacité d'accueil maximale estimée à 2 528 EH** en pointe estivale : le taux de remplissage des logements, gîtes et auberges était donc inférieur au taux de remplissage hivernal.

A noter que les débits permanents hors fontaines (fuites + débits antigel + autres usages éventuels) mesurés en août 2015 étaient près de 5 fois supérieures aux débits permanents mesurés en février 2013 (15.3 l/s contre 3.3 l/s).

UDI de Fontcouverte

Il ressort de cette campagne de mesures :

- ⇒ Débit minimum mesuré : 1.5 m³/h ;
- ⇒ Débit des fontaines : 0 m³/h ;
- ⇒ Déduction du débit de fuites, anti-gel... : 1.5 m³/h, soit 0.42 l/s ou 36 m³/j ;
- ⇒ Volume moyen journalier distribué : 48 m³/j ;

=> Les besoins en consommation stricte en période de pointe estivale pour Fontcouverte en 2015 étaient donc estimés à **12 m³/j, soit environ 80 EH** (sur la base d'un ratio de 150 l/j/EH).

Les mesures sont en cohérence avec les données d'urbanisme présentées au §1.1.7.1 : **capacité d'accueil maximale estimée à 138 EH** en pointe estivale (logements + camping de Fontcouverte).

Conclusion

Ces deux campagnes de mesures ont permis principalement de montrer :

- ⇒ Des **besoins en pointe hivernale supérieurs aux besoins en pointe estivale** ;
- ⇒ Une **inadéquation des besoins réels comparés aux débits et volumes autorisés** par les arrêtés de DUP de 2005 ;
- ⇒ Un **dénoyage périodique de la canalisation principale** en fonction des débits ;
- ⇒ Une **pose du compteur de prélèvement inadaptée au captage du Mélezet**, malgré la préconisation initiale d'une pose sous regard dans les règles de l'art.
- ⇒ Des **débits permanents très élevés sur le réseau du village** (sans qu'il soit possible néanmoins de discriminer la part de fuites et de consommations permanentes liées aux débits antigel ou fontaines privatives) ;
- ⇒ Des **fluctuations importantes des débits permanents entre la période hivernale et estivale**, sans qu'il soit néanmoins possible d'attribuer ces évolutions à une dégradation importante de l'état du réseau ou bien à des usages « annexes » (débits hors gel, fontaines privatives) différents selon les époques de l'année

1.1.6.2. Quantification des fuites

Pour le village, les fuites d'eau potable ont été évaluées sur base des observations collectées à l'occasion de la campagne de recherche de fuites d'octobre 2016.

Pour le hameau de Fontcouverte, les fuites ont été évaluées sur la base des résultats de la campagne de mesures estivale 2015.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents débits permettant de déterminer l'indice linéaire de perte (ILP) :

	UDI du Village (Loche-Mélezet)	UDI de Fontcouverte
Volume annuel distribué (2018)	728 259 m ³ /an	12 110 m ³ /an
Débit permanent estimé	10.1 l/s (873 m ³ /j) ¹	0.42 l/s (36 m ³ /j) ²
Linéaire de conduite hors branchements	10 800 ml	650 ml
ILP	86.6 m ³ /j/km	55.4 m ³ /j/km

Les réseaux de Névache peuvent donc être considérés comme particulièrement fuyards, avec un indice linéaire de pertes avoisinant les 90 m³/j/km pour l'UDI de Loche / Mélezet.

Considérant que l'on se situe dans des zones semi-rurales de centre-village et de zones à caractère plus rurales, l'état des réseaux alimentant le village de Névache et le hameau de Fontcouverte est donc jugé très mauvais.

A noter qu'une part des volumes assimilés « fuites » est probablement imputable à des débits antifigel ou des fontaines privatives, sans possibilité de quantification dans l'état actuel du réseau (pas de compteurs abonnés).

La recherche de fuites et la maîtrise des consommations « anormales » est donc indispensable pour faire revenir l'ILP à des niveaux jugés acceptables.

1.1.6.3. Rendements des réseaux face au règlement

En l'absence de données de comptage, l'indice linéaire de consommation est calculé sur base :

Pour le village de Névache :

- des relevés annuels du compteur de distribution au départ du captage du Mélezet ;
- des jaugeages des fontaines en octobre 2016 ;
- des débits permanents hors fontaines (assimilés 100% fuites) constatés en octobre 2016 à l'occasion de la campagne de recherche de fuites.

Pour le hameau de Fontcouverte :

- des résultats de la campagne de mesures estivale d'août 2015 : l'ILC sera donc représentatif du fonctionnement du réseau lorsqu'il est le plus sollicité (ouverture du camping en période estivale).

	UDI du Village (Loche-Mélezet)	UDI de Fontcouverte
Volume annuel ou journalier distribué (2017)	728 259 m ³ /an 1995 m ³ /j	48 m ³ /j
Débit des fontaines	2.9 l/s (250 m ³ /j)	0
Débit permanent estimé	10.1 l/s (873 m ³ /j)	0.42 l/s (36 m ³ /j)
Volume consommé moyen (par différence)	872 m ³ /j	12 m ³ /j
Linéaire de conduite hors branchements	10 080 ml	650 ml
Rendement	44 %	25 %

La réglementation fixe aux services de distribution d'eau potable un objectif de performance qui est basé sur le rendement du réseau de distribution

Le décret n°2012-97 du 27/01/2012 a fixé le mode de calcul du rendement minimum à atteindre pour les collectivités, sous peine d'une augmentation des redevances prélèvement dues à l'Agence de l'Eau. En 2017, le rendement requis pour Névache devait être supérieur ou égal à :

	UDI du Village (Loche-Mélezet)	UDI de Fontcouverte
ILC	113 m ³ /j/km	18.5 m ³ /j/km
R ₂	87.6 %	68.7 %
Rendement objectif retenu	85 %	69 %
Rendement actuel	44%	25%

Le rendement global des réseaux de distribution était faible en 2017.

Les rendements sont largement inférieurs aux seuils réglementaires requis et peuvent être qualifiés de mauvais sur Névache et Fontcouverte.

Rappelons que des incertitudes subsistent concernant l'estimation réelle des fuites : présence probable de débits permanents sur les branchements privés (débits antigél, fontaines privatives, ...), non quantifiables en l'absence de compteurs abonnés

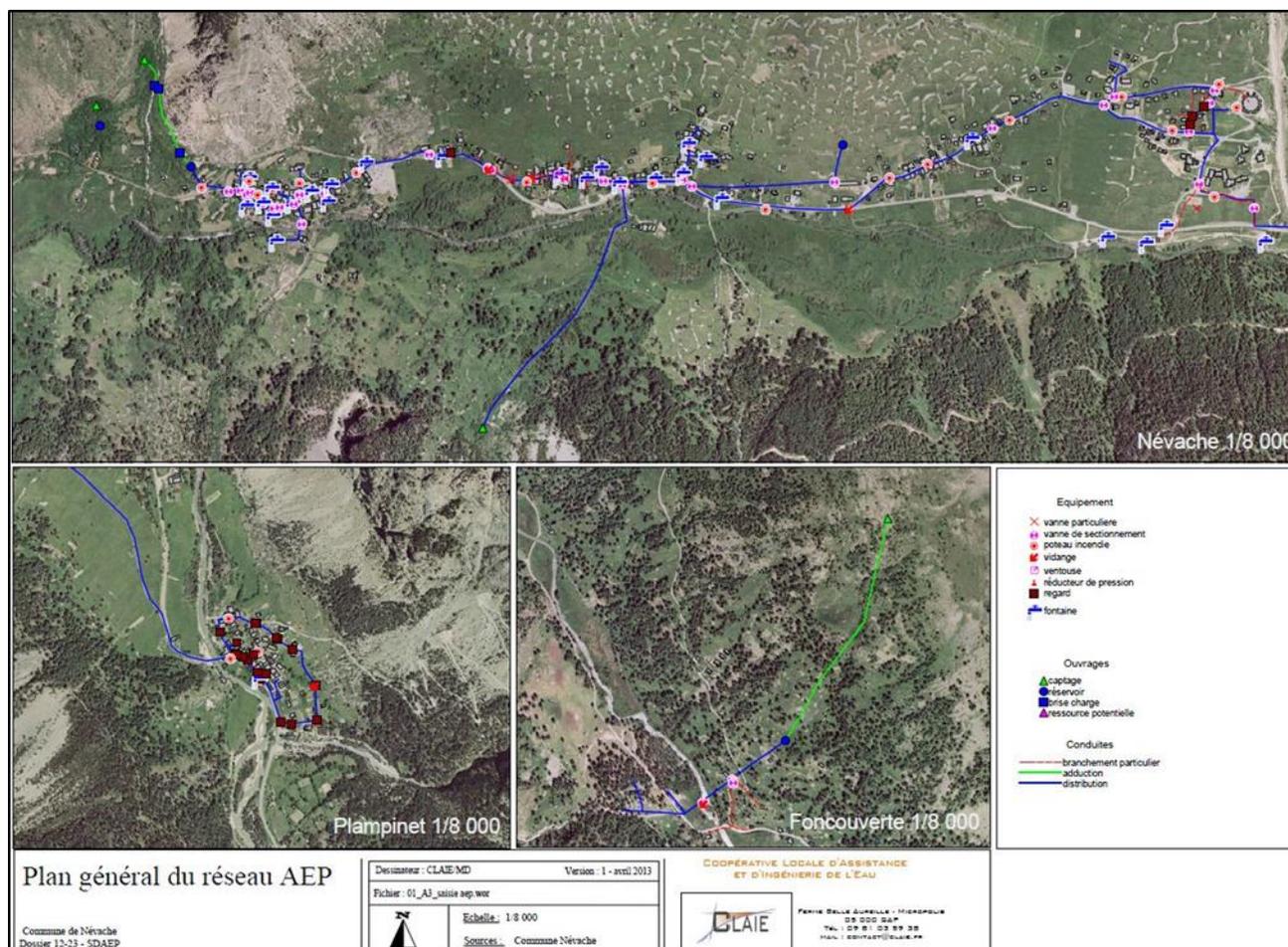
1.1.6.4. Localisation et recherche des fuites

La localisation des fuites s'est faite d'abord faite grâce à la méthode de sectorisation en utilisant les vannes à disposition. Grâce à cette méthode, il est apparu que :

- ⇒ Les canalisations fonte posées dans les années 80 entre le pont de Fortville et le quartier de Sallé concentraient à elles seules plus de 70% des fuites ;
- ⇒ Le hameau de Plampinet concentrait quant à lui un peu plus de 20% des fuites ;

- ⇒ Plus marginalement, la canalisation d'adduction du Mélezet représentait environ 5% des fuites.
- ⇒ Les canalisations du réseau historique (1935), en Eternit (amiante-ciment), étaient quant à elles quasiment étanches

La recherche des fuites a été effectuée par méthode acoustique mais la présence de nombreux tirages parasites a rendu quasi impossible la localisation exacte des fuites.



Carte 92: plan général du réseau AEP - Source: CLAE

1.1.6.5. Analyse des réservoirs

Pour déterminer l'autonomie des réservoirs, on considère les hypothèses suivantes :

Pour l'autonomie actuelle :

- Débits de fuite équivalents à ceux mesurés en novembre 2016 (Névache) et août 2015 (Fontcouverte) ;
- Débits des fontaines correspondant à la réalité actuelle soit environ 4 l/s cumulés ;
- Consommation estimée en période de pointe hivernale actuelle sur base d'un ratio de 150 l/j/EH et dans l'hypothèse d'un taux de remplissage maximal des logements/campings ;
- Débit de remplissage nul (sécheresse exceptionnelle, pollution de la ressource ou problème sur le linéaire d'adduction).

Pour l'autonomie future (horizon 2030) :

- Débits de fuite stabilisés au niveau du rendement seuil de l'agence de l'eau (85% pour le village et 69% pour Fontcouverte) ;

- Débits des fontaines limités à 0.15 l/s par fontaine patrimoniale (soit $5 \times 0.15 = 0.75$ l/s ou 65 m³/jour) ;
- Consommation estimée en période de pointe hivernale future sur base d'un ratio de 150 l/j/EH et dans l'hypothèse d'un taux de remplissage maximal des logements/campings ;
- Débit de remplissage nul (sécheresse exceptionnelle)

Le tableau suivant présente l'autonomie actuelle et future des réservoirs de Loche (s'ils sont réhabilités) et de Fontcouverte en période de consommation maximale :

Réservoirs	Volume disponible en m ³	Volume journalier de pointe actuelle (m ³ /j) - fuites et fontaines incluses	Autonomie actuelle du réservoir	Volume journalier de pointe future (2030) (m ³ /j)	Autonomie future du réservoir
Loche ¹	120	1 589	2 heures	608	4 à 5 heures
Fontcouverte	15	57	6 heures	31	12 heures

On en déduit que :

⇒ Pour Loche :

Dans le cas d'une alimentation de la totalité du village de Névache depuis ce réservoir, et dans l'hypothèse d'une réhabilitation de cet ouvrage, l'autonomie serait très insuffisante en période de pointe, même en considérant un rendement de réseau stabilisé à la valeur seuil définie par l'Agence de l'Eau, et une maîtrise des débits des fontaines.

Ce constat renforce la nécessité de créer une réserve suffisante pour assurer 24 heures de consommation sur le village de Névache, soit un volume d'environ 800 m³ (dont 120 m³ de réserve incendie).

⇒ Pour Fontcouverte :

L'autonomie est insuffisante en période de pointe. Au vu de la très forte variabilité de la consommation au départ de ce réservoir (très faible en dehors de la période d'ouverture du camping, besoins de l'ordre de 1 à 2 m³/jour), il ne semble toutefois pas judicieux d'augmenter sa capacité de stockage. En effet les temps de séjour atteints seraient trop importants en période de fermeture du camping.

1.1.7. BILAN BESOINS/ RESSOURCES

1.1.7.1. Bilan actuel

Les ressources

Sur la commune de Névache, les volumes produits sont à l'heure actuelle issue de trois Unités de Production (UPR) principales, chacune alimentée par un captage unique du même nom :

- ⇒ L'UPR de Loche ;
- ⇒ L'UPR du Mélezet ;
- ⇒ L'UPR de Fontcouverte.

Les ressources de Loche et du Mélezet sont autorisées depuis 2005 pour des débits respectifs maximum de 5 m³/h (120 m³/jour) et 21 m³/h (504 m³/jour).

La ressource de Fontcouverte ne bénéficie pas d'arrêté d'autorisation à l'heure actuelle.

L'étiage sur la commune de Névache est de type hivernal (février).

Le tableau suivant regroupe les volumes minimums connus disponibles en production pour ces 3 captages :

Ressource	Données disponibles à l'étiage	Débit autorisé (m ³ /j)	ETIAGE	
			Débit (l/s)	Débit (m ³ /j)
Captage du Mélezet	1 mesure en février 2013 (CLAIE) 1 relevé mairie en mars 2018 Rapport de l'HA	504	15	1 300
Captage de Loche	1 mesure en février 2013 (CLAIE) Rapport de l'HA	120	1.77	150
Captage de Fontcouverte	1 mesure (Rapport de l'HA)	-	3	260

A noter que la sécheresse de l'année 2017 peut être considérée comme représentative d'une situation d'étiage exceptionnelle sur le département. Le débit du captage du Mélezet n'est pas descendu en-dessous des valeurs normalement constatées à cette période depuis 2015, et est resté supérieur au débit d'étiage hivernal.

La ressource principale de la commune n'a donc pas été impactée de manière significative par cet épisode de sécheresse.

L'urbanisme actuel

La commune de Névache offre un cadre favorable au développement du tourisme.

Le tableau suivant présente la capacité d'accueil communale actuelle, répartie par quartier/hameau. En distinguant les logements permanents, les résidences secondaires et les hébergements touristiques, il permet d'évaluer la quantité d'équivalents habitants (EH) à desservir en eau potable.

Secteur	logements permanents		résidences secondaires et meublés touristiques			campings		hotels, chambres d'hôtes, gîtes d'étape	refuges
	abonnés	habitants	abonnés	résidences	Lits/EH	emplacements	EH	Lits/EH	lits
Ville Haute	157	361	496	568	1704			35	
Ville Basse								38	
Roubion/Sallé/Le Cros						75	113	239	
Plampinet								38	
Fontcouverte	0	0	6	6	18	80	120		
Haute Vallée									210
Vallée Etroite									50
TOTAL village + Plampinet	157	361	451	568	1704	75	113	350	260
TOTAL Fontcouverte	0	0	6	6	18	80	120	0	

Tableau 34: Capacité d'accueil communal

La commune présente un total de **583 équivalents-habitants** touristiques à alimenter depuis le réseau public (Hypothèse : 1 emplacement camping = 1.5 EH et 1 lit d'hôtel, gîte ou chambre d'hôtes = 1 EH.) : 463 sur le village et 120 sur Fontcouverte.

⇒ Récapitulatif pour le village de Névache :

Estimatif 2018	EH
Population permanente	361
Population secondaire	1704
Lits touristiques (hors meublés, campings inclus)	463
TOTAL	2 528

La population permanente théorique actuelle **en période creuse est de 361 EH.**

La population max. théorique actuelle en **période de pointe estivale est de 2 528 EH.**

La population max. théorique actuelle en **période de pointe hivernale est de 2 415 EH** (camping exclus).

⇒ *Récapitulatif pour le village de Fontcouverte :*

Estimatif 2018	EH
Population permanente	0
Population secondaire	18
Lits touristiques	120
TOTAL	138

La population permanente théorique actuelle en période creuse est de 0 EH.

La population max. théorique actuelle en période estivale est de 138 EH.

Concernant l'agriculture, la commune compte 4 exploitants, dont 2 professionnels. Le nombre de bêtes est estimé à environ 30 chèvres, 40 brebis et 10 lamas. Leurs besoins doivent être satisfaits par le réseau AEP au minimum en période hivernale (bêtes à l'étable) : ratio de 10 l/j pour des ovins et des caprins, considéré équivalent pour les lamas. Les besoins pour l'agriculture (élevage) en hiver sont donc estimés actuellement à $80 * 10 \text{ l/j} = 800 \text{ l/j}$, et donc considérés comme négligeables

Les éléments retenus dans le calcul des besoins sont donc les suivants :

- 1) **Ratio de consommation : 150 l/j/EH.** Ratio plutôt élevé pour un territoire de montagne pour de la consommation stricte, mais permet de tenir compte de la réalité des usages « officieux » type débits antigel, fontaines privatives etc.
- 2) **Estimation du nombre d'EH : cf. § précédent :** on considère un taux d'occupation de 100% des logements en période creuse et en période de pointe ;
- 3) Période de pointe retenue : vacances de février pour le village de Névache (concomitance du pic de consommation avec l'étiage hivernal de la ressource) et vacances d'été pour Fontcouverte (période d'ouverture du camping, consommateur principal pour cette UDI) ;
- 4) Débit cumulé des **fontaines : 4 l/s** en période de pointe hivernale pour les 33 fontaines du village de Névache (hypothèse haute) ;
- 5) Débits des **fuites** : 2 hypothèses :
 - a) identique aux fuites estimées en octobre 2016 : **873 m³/j pour Névache et 36 m³/j pour Fontcouverte ;**
 - b) rendement du réseau maintenu au **rendement cible** de l'Agence de l'Eau : **69% pour Fontcouverte et 85% pour le village de Névache ;**
- 6) Prise en compte des **besoins du cheptel : env. 1 m³/jour** en période hivernale pour le village de Névache.
- 7) Prise en compte **des besoins communaux** : nettoyage, test périodique des hydrants, besoins mairie et bâtiments communaux, services techniques, station d'épuration, etc. : consommation estimée arbitrairement en moyenne à **20 EH sur l'année.**

Analyse

La comparaison des ressources et des volumes mis en distribution permet de calculer les marges de fonctionnement par rapport à la ressource disponible.

Pour effectuer ce bilan, les conditions les plus défavorables sont retenues :

- ⇒ Prise en compte des débits journaliers de distribution en période de pointe hivernale pour le village de Névache et en pointe estivale pour le hameau de Fontcouverte ;
- ⇒ Prise en compte des débits d'étiage minimaux des captages observés à cette même période.

L'UPR de Loche est sortie du bilan car le captage et le réservoir ne sont plus utilisés actuellement. Par ailleurs les débits produits par le captage de Loche en situation d'étiage sont très **en deçà des besoins du village de Névache** et ne constituent pas aujourd'hui une alternative crédible à la source du Mélezet.

Les UPR de St Benoît et de Saint jacques (refuge Laval) ont été également sortis du bilan (micro réseaux alimentant respectivement 3 et 2 abonnés).

⇒ UPR du captage de Mélezet :

Code couleur utilisé :

	Bilan besoins - ressources excédentaire
	Bilan proche de l'équilibre
	Bilan besoins - ressources déficitaire

TOTAL UPR Mélezet	Besoins domestiques (100% d'occupation)		Besoins publics		Besoins agricoles	Total besoins (2 hypothèses selon rendement du réseau)		Débit autorisé (m ³ /j)	Ressource disponible
	EH	Consommations domestiques estimées (m ³ /j)	Besoins mairie et infrastructures publiques	Consommation des fontaines (m ³ /j)	Etables raccordées au réseau d'eau potable (m ³ /j)	Besoins avec Débit de fuite actuel (870 m ³ /j) (m ³ /j)	Besoins avec Rendement stabilisé au rendement seuil de l'agence de l'eau (85%) (m ³ /j)		Débit d'étiage du captage (m ³ /j)
Actuel creux (période hivernale hors vacances scolaires)	361	55	3	350	Négligeables (< 1m ³ /jour)	1 279	480	504	1 300
Actuel pointe hivernale	2433	365 ¹	3	350		1 589	845		1 300

⇒ UPR du captage de Fontcouverte :

Code couleur utilisé :

	Bilan besoins - ressources excédentaire
	Bilan proche de l'équilibre
	Bilan besoins - ressources déficitaire

TOTAL UPR Fontcouverte	Besoins domestiques (100% d'occupation)		Besoins publics		Besoins agricoles	Total besoins (2 hypothèses selon rendement du réseau)		Débit autorisé (m ³ /j)	Ressource disponible
	EH	Consommations domestiques estimées (m ³ /j)	Besoins mairie et infrastructures publiques	Consommation des fontaines (m ³ /j)	Pas de besoins identifiés.	Besoins avec Débit de fuite actuel (36 m ³ /j) (m ³ /j)	Besoins avec Rendement stabilisé au rendement seuil de l'agence de l'eau (69%) (m ³ /j)		Débit d'étiage du captage (m ³ /j)
Actuel creux (période hivernale)	6	1	négligeables	0	-	37	1.5	-	260
Actuel pointe estivale	138	21 ¹	négligeables	0	-	57	31	-	> 260

Conclusion

⇒ Village de Névache :

Les volumes autorisés par l'arrêté actuellement en vigueur pour la source du Mélezet (504 m³/jour) sont inadapté à la réalité des besoins et des usages actuels, même en considérant un rendement de réseau stabilisé à 85% dans les années à venir.

L'autorisation existante devra donc être reprise en tenant compte de la réalité des usages actuels, de la saisonnalité, de l'amélioration progressive des rendements de réseau et des besoins anticipés à horizon 2030.

En **période creuse** coïncidant avec l'étiage de la source (hiver), le bilan est **en limite d'équilibre** (taux d'utilisation de 98%) si l'on se base sur le niveau de rendement actuel du réseau et l'usage actuel des fontaines.

Il est excédentaire (taux d'utilisation de 37%) si le rendement du réseau se stabilise au niveau du rendement seuil défini par l'agence de l'eau (85%) dans les années à venir.

En **période de pointe** coïncidant avec l'étiage de la source (hiver), **le bilan est déficitaire** (taux d'utilisation de 122%) si l'on se base sur le niveau de rendement actuel du réseau et l'usage actuel des fontaines.

Il est excédentaire (taux d'utilisation de 65%) si le rendement du réseau se stabilise au niveau du rendement seuil défini par l'agence de l'eau (85%) dans les prochaines années.

Le bilan besoins-ressources soulève une vulnérabilité de l'approvisionnement en eau au cas où de nouvelles fuites devaient se déclarer en période de pointe hivernale.

Un effort particulier doit donc être porté dans un premier temps sur la réparation des fuites. Dans un second temps, des solutions permettant la maîtrise des débits des fontaines devront être mises en place. Dans un troisième temps, la mise en place de compteurs abonnés ou autre politique permettant de limiter les usages annexes (débits hors gel, fontaines privatives) permettra la stabilisation des rendements de réseau au niveau des rendements seuils définis par l'Agence de l'Eau suppose la mise en place d'une auto surveillance du réseau et la réalisation de campagnes de recherche de fuites systématiques, en attendant le terme du programme de renouvellement des réseaux.

⇒ Hameau de Fontcouverte :

La source de Fontcouverte ne bénéficie **pas d'arrêté d'autorisation** à l'heure actuelle.

Une procédure DUP devra être initiée en tenant compte de la réalité des usages actuels, de la saisonnalité, de l'amélioration progressive des rendements de réseau et des besoins anticipés à horizon 2030.

Le **bilan besoins-ressources est actuellement excédentaire** en toutes périodes. Il y a donc un adéquat de la ressource aux besoins identifiés pour le hameau.

1.1.7.2. Bilan futur

Le développement urbanistique

Dans le cadre de la première version du PADD, de manière approximative et à titre indicatif, on peut dégager les éléments suivants (échéance 2030) :

- Logements : + 35 logements permanents, + 50 à **80** résidences secondaires supplémentaires
- Activités commerciales type ZAC : pas de projet connu
- Activités touristiques type restaurants, gîtes : développement ponctuel limité, pas de projet connu actuellement
- Nombre d'habitants permanents : entre 60 et **70** habitants supplémentaires

⇒ Pour le village de Névache :

Estimatif 2030	EH
Population permanente	431
Population secondaire	1944
Lits touristiques (hors meublés)	463
TOTAL	2 838

La population théorique future en période creuse (population permanente) est de **431 EH**.

La population max. théorique future en période estivale est de **2 838 EH**.

⇒ Pour Fontcouverte (population inchangée, pas de développement prévisible) :

Estimatif 2030	EH
Population permanente	0
Population secondaire	18
Lits touristiques (hors meublés)	120
TOTAL	138

La population théorique future en période creuse (population permanente) est de **0 EH**.

La population max. théorique future en période estivale est de **138 EH**.

Concernant l'agriculture nous considéreront que les besoins seront les mêmes qu'actuellement.

Analyse

La comparaison des ressources et des volumes mis en distribution permet de calculer les marges de fonctionnement par rapport à la ressource disponible.

Pour effectuer ce bilan, les conditions les plus défavorables sont retenues :

- ⇒ Prise en compte des débits journaliers de distribution en période de pointe hivernale pour le village de Névache et en pointe estivale pour le hameau de Fontcouverte ;
- ⇒ Prise en compte des débits d'étiage minimaux des captages observés à cette même période.

Les bilans besoins-ressources sont effectués à l'échelle de chaque unité de production (UPR).

L'UPR de Loche, St Benoît et Saint Jacques sont encore sorties du bilan pour les mêmes raisons que précédemment.

- ⇒ UPR du captage de Mélézet :

Code couleur utilisé :

	Bilan besoins - ressources excédentaire
	Bilan proche de l'équilibre
	Bilan besoins - ressources déficitaire

TOTAL UPR Mélézet	Besoins domestiques (100% d'occupation)		Besoins publics		Besoins agricoles	Total besoins	Débit autorisé (m ³ /j)	Ressource disponible
	EH	Consommations domestiques estimées (m ³ /j)	Besoins mairie et infrastructures publiques	Consommation des fontaines (m ³ /j)	Etables raccordées au réseau d'eau potable (m ³ /j)	Hypothèse d'un rendement stabilisé au rendement seuil de l'agence de l'eau (85%) (m ³ /j)		Débit d'étiage du captage (m ³ /j)
futur creux (période hivernale hors vacances scolaires)	431	65	3	87	Négligeables (< 1m ³ /jour)	184	504	1 300
futur pointe hivernale	2 838	426	3	87		608		1 300

⇒ UPR du captage de Fontcouverte :

Code couleur utilisé :

	Bilan besoins - ressources excédentaire
	Bilan proche de l'équilibre
	Bilan besoins - ressources déficitaire

TOTAL UPR Mélezet	Besoins domestiques (100% d'occupation)		Besoins publics		Besoins agricoles	Total besoins	Débit autorisé (m ³ /j)	Ressource disponible
	EH	Consommations domestiques estimées (m ³ /j)	Besoins mairie et infrastructures publiques	Consommation des fontaines (m ³ /j)	Pas de besoins identifiés.	Hypothèse d'un rendement stabilisé au rendement seuil de l'agence de l'eau (85%) (m ³ /j)		Débit d'étiage du captage (m ³ /j)
Actuel creux (période hivernale)	6	1	négligeables	0	-	1.5	-	260
Actuel pointe estivale	138	21 ¹	négligeables	0	-	31	-	>260

Conclusion

⇒ Village de Névache :

Les volumes autorisés par l'arrêté actuellement en vigueur pour la source du Mélezet (504m³/jour) sont inadapté à la réalité des besoins de pointe identifiés à horizon 2030. L'autorisation existante devra donc être reprise en tenant compte de la réalité des usages actuels, de la saisonnalité, de l'amélioration progressive des rendements de réseau et des besoins anticipés à horizon 2030.

Une adéquation de la ressource du Mélezet aux besoins identifiés à horizon 2030 est possible à condition :

- Que le rendement du réseau se stabilise au niveau du rendement seuil réglementaire défini par l'agence de l'eau (85%) d'ici 2030 ;
- Que des solutions techniques soient mises en place pour limiter le nombre de fontaines alimentées en permanence (hypothèse d'une conservation de 5 fontaines patrimoniales pour le village) ;
- Qu'une politique soit mise en place et menée à terme pour limiter voire supprimer les usages « antigel » et « fontaines privatives » : mise en place de compteurs abonnés par exemple ;
- Qu'une auto surveillance du réseau soit mise en place et que les fuites identifiées soient systématiquement réparées.

Il convient de garder à l'esprit **que la source du Mélezet reste l'unique ressource de la commune à même de répondre aux besoins du village** en toutes périodes : bien que pouvant constituer un appoint intéressant la majeure partie de l'année, **la source de Loche s'avère en effet insuffisante pour constituer une ressource de secours en cas de problème** en période de pointe ou à l'étiage hivernal sur la source ou l'adduction du Mélezet.

Nous préconisons l'abandon de la source de Loche pour l'usage eau potable **et la création d'un réservoir dimensionné pour une journée de consommation à horizon 2030**, incluant une réserve incendie de 120 m³ semble la solution la plus adaptée.

⇒ Hameau de Fontcouverte :

Le bilan est identique au bilan actuel : **pas de développement urbanistique prévu et hypothèse d'un rendement de réseau maintenu au rendement seuil de l'agence de l'eau à horizon 2030 (69%)**.

Le bilan besoins-ressources montre une **adéquation de la ressource aux besoins futurs identifiés pour le hameau**.

Le taux d'utilisation de la ressource futur serait ainsi inférieur à 12%.

Cette relative « abondance hydrique » ne doit pas occulter la présence de fuites et la nécessité de les réparer, ainsi que de mettre en place une auto surveillance de ce petit réseau.

- **Une ressource en eau importante sur le territoire mais en l'état des problèmes à la fois réglementaires et liés aux rendements des réseaux permettant de conclure à une insuffisance de l'alimentation en eau potable en période de pointe, y compris dans la situation actuelle ;**
- **Un programme de travaux et des mises aux normes réglementaires, qui doivent permettre de répondre largement aux besoins actuels et futurs, avec des réalisations à moyen / long termes ;**
- **Un SDAEP justement commandé en parallèle du PLU pour répondre au mieux à ces problématiques (voir notamment partie sur les incidences).**

1.2. GESTION DES EAUX USEES

La commune de Névache dispose d'un schéma directeur d'assainissement d'octobre 2005. La mise à jour de ce schéma directeur est en discussion au sein de la CCB qui dispose maintenant de la compétence assainissement.

Le 11 avril 2006, la Communauté de Communes désignait la SEERC (devenue Suez) comme délégataire de service public pour une durée de 25 ans, soit jusqu'au 13 avril 2031 pour mettre aux normes le système d'assainissement sur le territoire communautaire et assurer la gestion du système d'assainissement collectif public.

Les missions de la SEERC comprend notamment l'installation de traitement des sous-produits d'assainissement de l'ensemble des systèmes d'assainissement de la Collectivité (graisses, sables, refus de dégrillage, boues), l'auto surveillance réglementaire des réseaux de collecte, les travaux de réduction des eaux claires parasites sur les réseaux communaux, la mise aux normes des systèmes d'assainissement de Cervières et de Névache, le raccordement des hameaux principaux aux réseaux d'assainissement collectif.

Le zonage d'assainissement et les règlements liés (assainissement collectif et non collectif) ont été approuvés par délibération n°2019-07 du Conseil Communautaire du 19 février 2019.

1.2.1. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

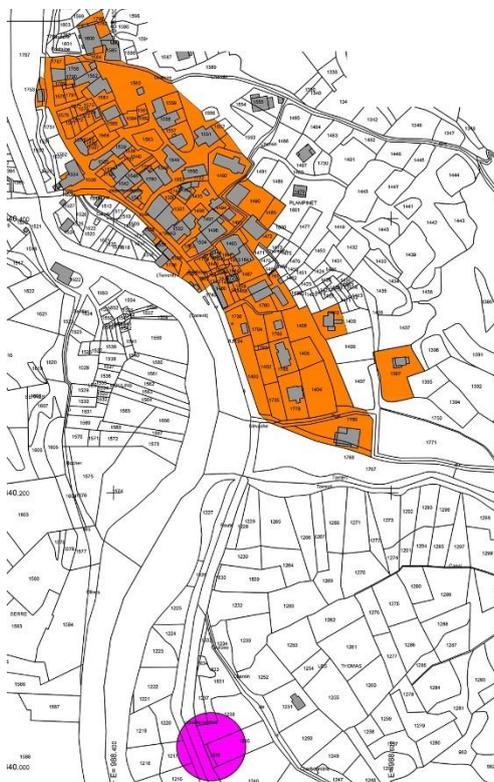
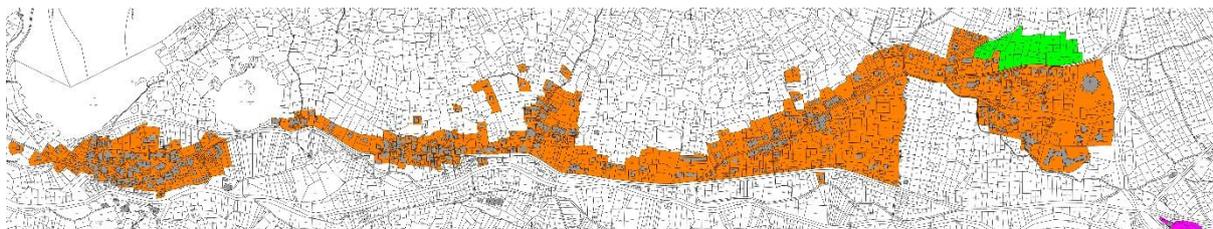
LEGENDE

ZONAGE

	Assainissement collectif existant
	Assainissement collectif futur
	Assainissement collectif futur Zones en assainissement autonome à raccorder
	Assainissement non collectif

OUVRAGES EXISTANTS

	Station d'épuration
--	---------------------



Carte 93: Extrait du zonage d'assainissement sur la commune (Respectivement de Ville-Haute au Roubion puis sur Plampinet)

L'ensemble des secteurs urbains de la commune sont en assainissement collectif existant.

Une zone est prévue en assainissement collectif futur au nord du Roubion (zonage réalisé en lien avec le projet de PLU sur ce secteur).

Le reste de la commune est en assainissement non collectif.

1.2.2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Névache compte aujourd'hui deux stations d'épuration une est situé à Plampinet et l'autre directement au niveau du chef-lieu.

1.2.2.1. Plampinet

La STEP situé à Plampinet, mise en service en 2010, a une capacité de traitement de 200 EH, arrivant sur un décanteur-digesteur le long de la RN 94.

Les effluents collectés transitent dans un décanteur digesteur complété par un traitement biologique avant d'être rejetés dans un fossé rejoignant La Clarée à quelques mètres.

Le rapport annuel d'activité 2017 permet de connaître la charge entrante en DBO5 sur l'année 2017 soit 7,4 kg/j et 2700 kg sur l'année.

1 EH est environ égal à 21,6 kg/an de DBO5. La STEP de Plampinet permet donc de manière tout à fait théorique, et sur la base de 200 EH, de traiter 4320 kg /an de DBO5.

La marge est donc d'environ 1600 kg/an soit environ 75 habitants.

Le fonctionnement de la STEP est considéré comme conforme.

1.2.2.2. Chef-lieu

La nouvelle STEP situé à Roubion, mis en eau en 2016, a une capacité de traitement de 3000 EH.

La réalisation de cette dernière STEP fait partie des travaux délégués à la SEERC (aujourd'hui SUEZ) dans le cadre du contrat de concession par la communauté de communes du Briançonnais. La STEP achève le programme de mise aux normes du système d'assainissement du Briançonnais et de préservation des rivières.

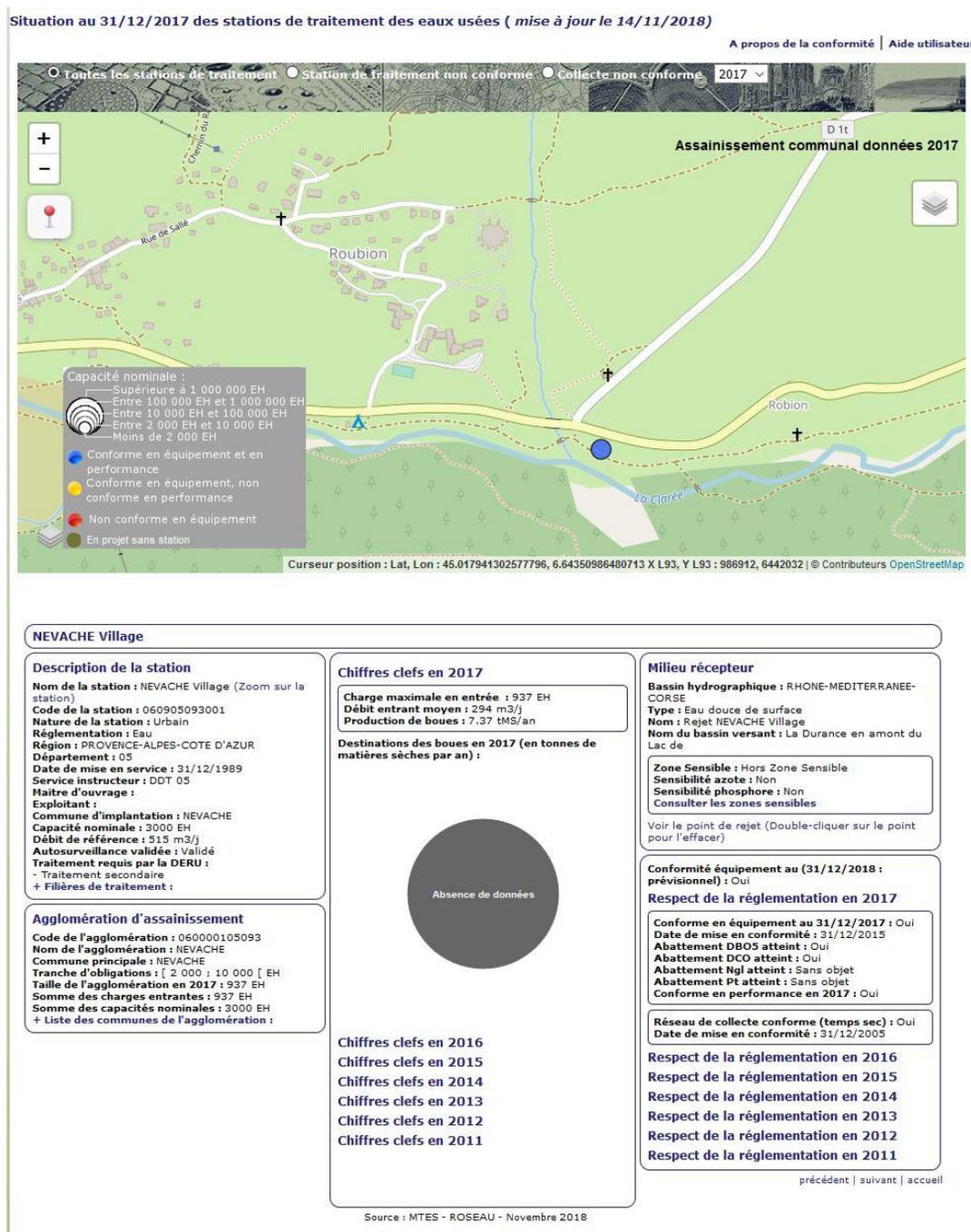
Auparavant, l'assainissement collectif de la commune de Névache chef-lieu (Ville Haute et Ville basse) était constitué d'un réseau de collecte de type unitaire et d'une station de traitement des effluents sous dimensionnée et située en bordure de la Clarée (lieu-dit le Roubion). Le traitement des effluents se limitait à une simple décantation des effluents suivi de trois lits d'infiltration avant rejet dans la Clarée. Il s'agissait de l'un des derniers systèmes d'assainissement du département des Hautes-Alpes à être soumis à l'échéance du 31 décembre 2005, en application de la Directive Eaux Résiduaires Urbaines. Celle-ci impose la mise en œuvre d'un système de traitement biologique secondaire afin de respecter les objectifs minimaux de qualité des eaux rejetées au milieu récepteur. Le projet du programme de travaux concessifs consistait alors à réhabiliter les deux stations d'épuration existantes et à ajouter un étage de traitement biologique à la station du Roubion conformément aux conclusions du schéma directeur d'assainissement. Certains ouvrages de l'ancienne station ont été conservés notamment pour stocker les boues. D'un système de décantation physique on passe à un système de bassin tampon avec clarification. Le traitement biologique des eaux usées est assuré par un système de bio-disques (bactéries épuratrices fixées sur des disques rotatifs à moitié immergés).

Le rapport annuel d'activité 2017 permet de connaître la charge entrante en DBO5 sur l'année 2017 soit 25,9 kg/j et 9453,5 kg sur l'année.

1 EH est environ égal à 21,6 kg/an de DBO5. La STEP du Chef-lieu permet donc de manière tout à fait théorique, et sur la base de 3000 EH, de traiter plus de 60 000 kg sur l'année, largement au-dessus de la charge entrante observée.

Néanmoins, cette analyse n'inclue par les variations de population et les volumes à traiter à un instant « t » qui si l'on prend les estimations du SDAEP reste en l'état largement inférieures à 3000 EH.

Le fonctionnement de la STEP est considéré comme conforme.



Carte 94: Fiche technique de la nouvelle station – source : Ministère de la Transition écologique et Solidaire.

La fiche technique de la station vient tout de même confirmer que la charge entrante maximale sur cette STEP en 2017 a été de 937 EH, ce qui la encore laisse une marge importante concernant la suffisance de cette STEP.

Notons que pour les 2 stations, la communauté de communes qui possède la compétence assainissement collectif a signalé suite à l'arrêt du PLU des problèmes récurrents d'eaux claires parasites. Ce paramètre devra être pris en compte, même s'il ne remet pas en cause les capacités de ces ouvrages.

1.2.2.3. Assainissement non collectif

D'après le schéma directeur de 2005, relèvent de l'assainissement non-collectif les hameaux suivants :

- ✓ Le Verney,
- ✓ Foncouverte, son camping dispose actuellement d'une fosse septique pouvant accueillir jusqu'à 500 EH,
- ✓ La Meuille,
- ✓ Lachâ,
- ✓ Chalanchette,
- ✓ Le Jadis,
- ✓ Basse Gardiole,
- ✓ Les Granges de la Vallée Etroite.

Autrement dit l'ensemble des hameaux situés au-delà de la Ville Haute ainsi que le hameau situé dans la vallée étroite (« Les granges »), et donc les hameaux éloignés.

La CCB avait engagé un diagnostic des assainissements non collectifs sur son territoire mais ces études n'ont pas été entièrement menées sur Névache. Une consultation est lancée début 2018 afin de trouver un nouveau prestataire en vue de finaliser ce diagnostic, et notamment sur le territoire de Névache.

- **L'assainissement collectif concerne l'ensemble des parties urbanisées de la commune et intègre un projet du PLU, connu au moment de la réalisation du zonage d'assainissement ;**
- **Le reste du territoire est en assainissement non collectif et devra se référer au règlement ANC établi par la CCB ;**
- **La STEP du Chef-Lieu, réalisée en 2016 présente une capacité nominale de 3000 EH. Son utilisation actuelle est très en deçà de ce seuil ;**
- **La STEP de Plampinet possède une capacité nominale de 200 EH, qui laisse de manière théorique une capacité d'accueil encore de 75 habitants supplémentaires ;**
- **Les 2 STEP sont aux normes et présentent un fonctionnement conforme d'après les rapports fournis. La CCB signale tout de même des problèmes récurrents d'eaux claires parasites.**

1.3. GESTION DES EAUX PLUVIALES

Aucune donnée n'est disponible concernant la gestion des eaux pluviales sur la commune.

Le PLU devra notamment intégrer les prescriptions du SCoT à ce sujet.

2. LES ENERGIES

2.1. PREAMBULE

Il est aujourd'hui accepté que les activités humaines influencent l'équilibre du bilan énergétique de notre atmosphère avec comme conséquence le réchauffement climatique.

Si à ce jour les effets à long terme de ce réchauffement ne sont pas connus avec précision, la communauté scientifique internationale s'accorde toutefois sur son origine : la production de gaz à effet de serre d'origine anthropique.

Pour tenter de limiter le phénomène, la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, signée à Kyoto en 1997, fixe des objectifs de réduction des émissions aux pays signataires.

La 21ème Conférence des Parties (COP 21) à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) s'est tenue à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015. Les 195 pas-parties, se sont fixés comme objectif d'aboutir, pour la première fois, à un accord universel et contraignant, permettant de lutter efficacement contre le dérèglement climatique et d'accélérer la transition vers des sociétés et des économies résilientes et sobres en Carbone. L'accord de Paris fixe comme objectif de maintenir l'augmentation de la température en dessous du seuil de 2°C, d'ici 2100, par rapport au niveau pré-industriel. A la demande des pays les plus vulnérables, la limite sera fixée à 1,5°C d'ici 2100.

Pour 2020, le Conseil européen a pris l'engagement des « 3x20 » d'ici 2020 :

- Réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre,
- Améliorer l'efficacité énergétique de 20 %,
- Produire 20 % de l'énergie à partir de sources renouvelables.

A plus long terme, 2050, il nous faudra diviser par 4 nos émissions, le Facteur 4, pour retrouver une concentration acceptable de GES dans l'atmosphère. La stratégie nationale retenue pour atteindre ces objectifs a été formalisée en 2004 dans le Plan Climat National puis reprise dans la loi du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique et dans le Grenelle I et II de l'environnement en 2009 et 2010.

Entre autres, la France s'est donnée l'objectif de porter à au moins 23 % en 2020 la part des énergies renouvelables dans la consommation finale en diversifiant les sources d'énergie.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs :

- De réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. La trajectoire est précisée dans les budgets carbone mentionnés à l'article L. 222-1 A du code de l'environnement ;
- De réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030. Cette dynamique soutient le développement d'une économie efficace en énergie, notamment dans les secteurs du bâtiment, des transports et de l'économie circulaire, et préserve la compétitivité et le développement du secteur industriel ;

- De réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune ;
- De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ;
- De réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- De contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique prévus par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques défini à l'article L. 222-9 du code de l'environnement ;
- De disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes " bâtiment basse consommation " ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements concernant majoritairement les ménages aux revenus modestes ;
- De parvenir à l'autonomie énergétique dans les départements d'outre-mer à l'horizon 2030, avec, comme objectif intermédiaire, 50 % d'énergies renouvelables à l'horizon 2020 ;
- De multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.

Afin de tenir compte de l'ensemble de ces éléments, il est devenu nécessaire d'introduire une vision territoriale de l'énergie.

2.2. CONTEXTE ET ENJEUX

2.2.1. LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE

Le Schéma Régional Climat Air Energie de Provence-Alpes-Côte d'Azur a été adopté par le Conseil Régional le 28 Juin 2013 et par le Préfet de région le 17 juillet 2013. Instauré par les lois Grenelle 1 et 2 et régi par le Décret 2011-678 (16 Juin 2011), le SRCAE est un document d'objectifs qui trace les grandes lignes énergétiques de la région aux horizons 2020, 2030 et 2050. Ce schéma a fait l'objet de fiches territorialisées qui permettent de rendre ce document plus applicable à l'échelle locale. Le SRCAE est ainsi constitué :

- D'un bilan régional des consommations et productions d'énergie ainsi que des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de polluants atmosphériques,
- D'objectifs chiffrés pour ces différents domaines aux horizons 2020, 2030 et 2050,
- De quarante-cinq orientations stratégiques permettant d'atteindre les objectifs.

2.2.1.1. Etat des lieux à l'échelle de la commune de Névache

La fiche outil de déclinaison du SRCAE concerne le territoire du SCOT de l'aire briançonnaise. Ce territoire représente 0.4% de la population régionale. Si Névache n'en est pas la ville principale, on peut tout de même s'intéresser aux données recensées afin d'intégrer les objectifs fixés par le SRCAE.

En 2010, le bilan dressé via la base de données Energ'air montre que la consommation énergétique annuelle de l'aire briançonnaise est de 583 Gwh/an tandis que la production

d'énergie renouvelable est de 102 Gwh/an. La balance entre les 2 est marquée en défaveur de la production d'énergie renouvelable. La répartition des consommations par type montre que le secteur résidentiel est le premier consommateur (44% pour ce territoire contre 21% pour la région), suivi du transport (28% contre 31% en PACA) puis des activités économiques (28% contre 48% sur la région).

En 2012-13, la production annuelle d'ENR est de 103Gwh/an représentant 0.6% de la part régionale, et participant ainsi à couvrir la consommation énergétique à hauteur de 18%. Les ENR produites résultent majoritairement de l'hydroélectricité ainsi que des installations individuelles de chauffage au bois des ménages. La fiche outil mentionne l'intérêt de diversifier la production et décline des objectifs de production à l'horizon 2020 notamment via l'aérothermie et le photovoltaïque au sol.

Pour ce qui concerne les transports, les données n'ont pu être déclinées sur le territoire de l'aire briançonnaise faute de données régionales suffisamment fines, excepté pour la part modale domicile-travail. Sur cette dernière, 75% des déplacements se font par véhicules personnels, 19% à pied, 4% via les transports en commun et 2% en deux roues.

La part des revenus des ménages affectée aux dépenses énergétiques (logement et déplacements) est élevée avec 25% de ces ménages y consacrant plus de 15% de leurs revenus disponibles. Le parc de logements consommateur (rigueur climatique et logements individuels prépondérants) y contribue fortement.

2.2.1.2. Objectifs territorialisés :

Les objectifs dégagés par le SRCAE sur ce territoire sont les suivants :

- Efficacité énergétique

Rénovation du bâti : En résidences principales, d'ici à 2020, le SRCAE dégage un objectif de rénovation de 200 à 300 logements/an dont 10% de logement social. En résidences secondaires, on parle de 370 à 580 rénovations par an. En surface tertiaire, l'objectif de rénovation est de 13 à 15 milliers de m²/an.

Rénovation des systèmes de chauffage : remplacer 100 à 110 systèmes de chauffage par an à l'horizon 2025.

- Energie renouvelable

L'objectif est d'atteindre un taux de couverture de 34% en 2020 et de 49% en 2030.

- Urbanisme

Il s'agirait d'augmenter la population principalement dans les pôles déjà urbanisés (objectif régional non décliné)

- Transport

Il vise un doublement de la part modale des transports en commun d'ici 2035 et un développement des véhicules électriques pour atteindre 710 à 1100 véhicules hybrides à l'horizon 2030.

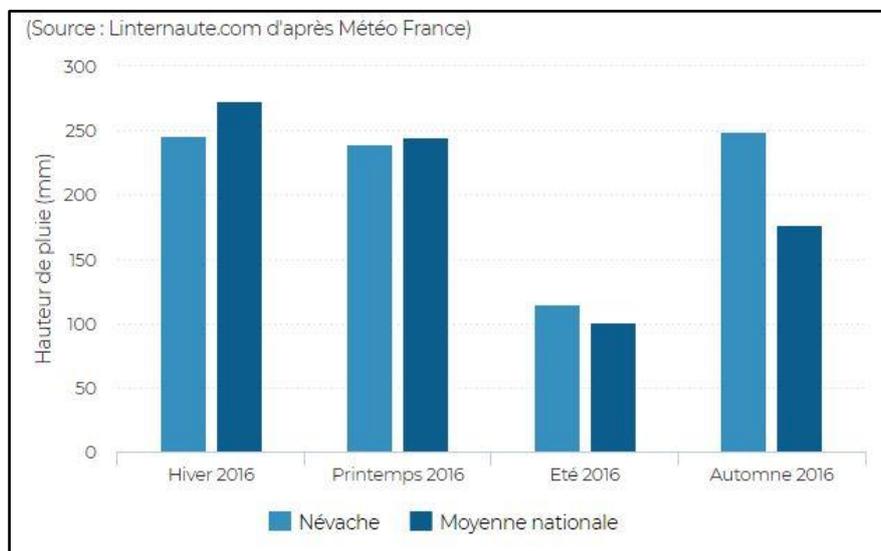
2.2.2. LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

Un PCET départemental existe, approuvé par le Conseil Général le 24 juin 2014. Il a été développé dans la Partie I, chapitre I, paragraphe 3.6 du présent document.

3. LE CLIMAT

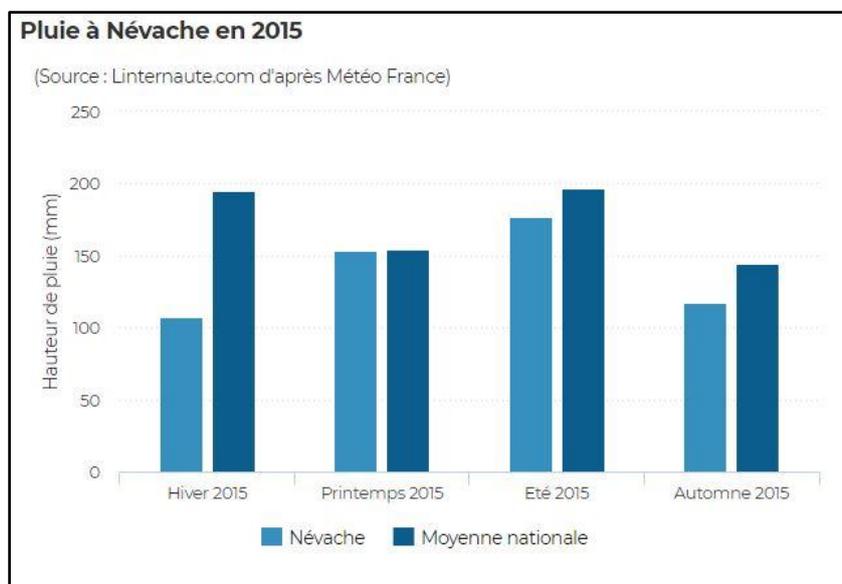
La commune de Névache bénéficie d'un climat montagnard. Les analyses s'appuient sur les données recensées sur linternaute.com d'après météo France.

3.1. PRECIPITATIONS



Graphique 30 : Précipitations sur l'année 2016

L'automne semble être la saison la plus pluvieuse puisqu'en 2015, c'est le mois d'octobre qui recense le volume de précipitations le plus important. Les hivers bénéficient d'un enneigement variable.



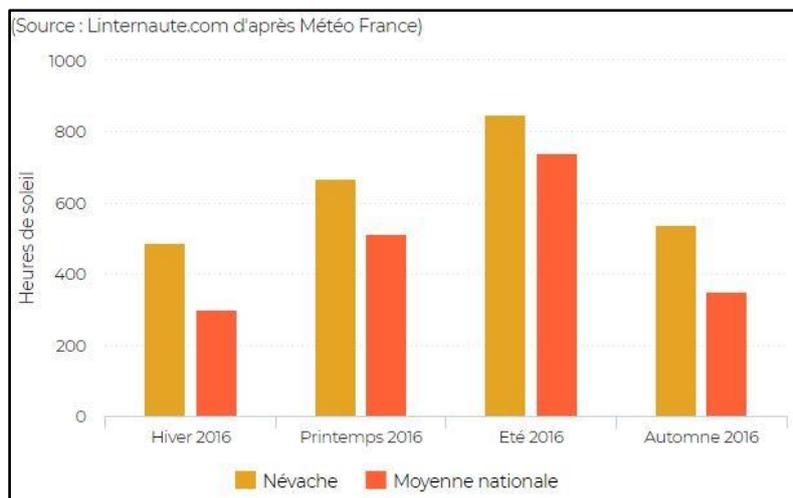
Graphique : Précipitations 2015

Même lors des mois les plus secs, les précipitations restent assez importantes. Cette pluviométrie vient permettre l'exploitation d'activités neige l'hiver malgré un bon ensoleillement. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 1172 mm. En 2016 la commune a connu 848 millimètres de pluie, contre une moyenne nationale des villes de 797 millimètres de précipitations. Les précipitations sont assez bien réparties sur l'année avec toutefois

régulièrement des étés relativement secs comparés au reste de l'année. Les périodes estivales peuvent être marquées par des épisodes orageux.

On a donc un climat relativement agréable pour les populations locales avec un bon ensoleillement mais des précipitations régulières, qui viennent assurer la pérennité des activités agricoles comme touristiques.

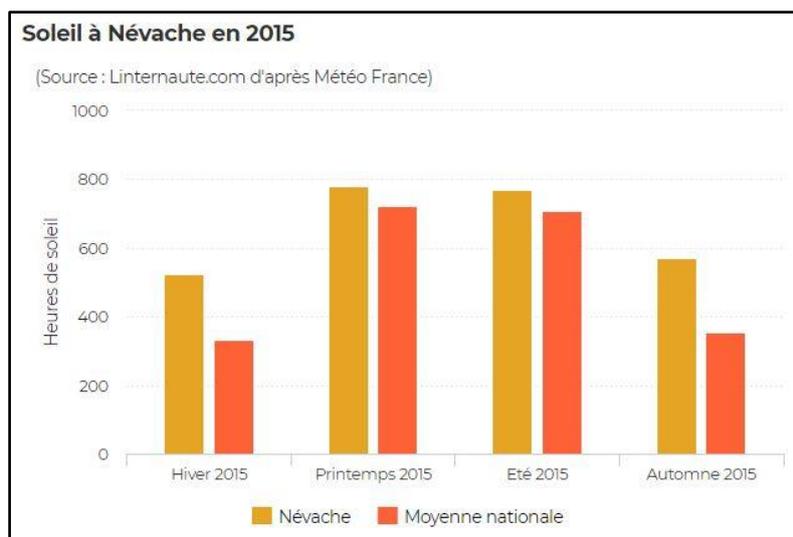
3.2. ENSOLEILLEMENT



Graphique 31 : ensoleillement en 2016

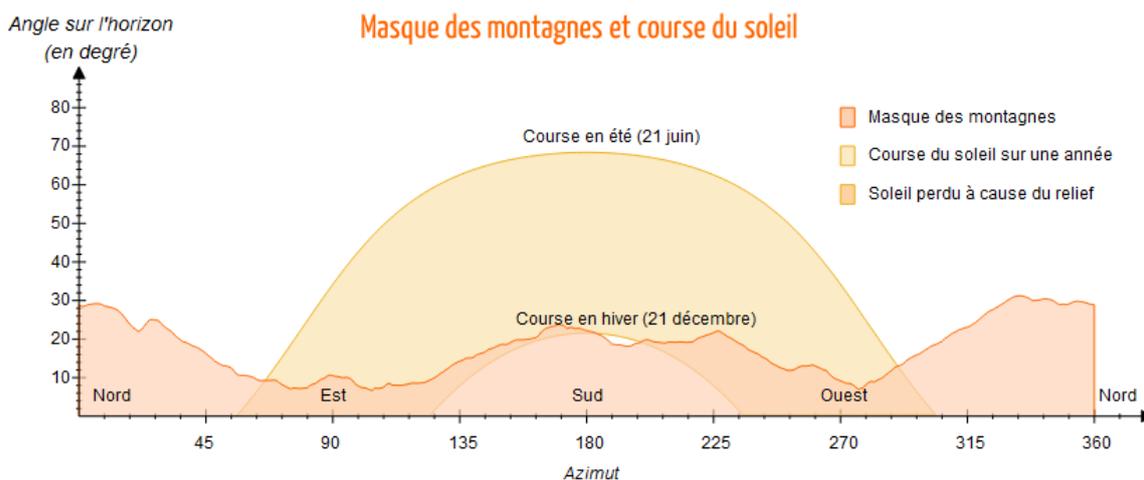
En 2016, Névache a connu environ 2550h de soleil cumulées sur l'année, ce qui équivaut à environ 105 jours d'ensoleillement contre une moyenne nationale des villes de 1 888 heures de soleil.

L'ensoleillement est une constante, en 2015 c'est 110 jrs d'ensoleillement recensés, de manière plus homogène sur l'année.



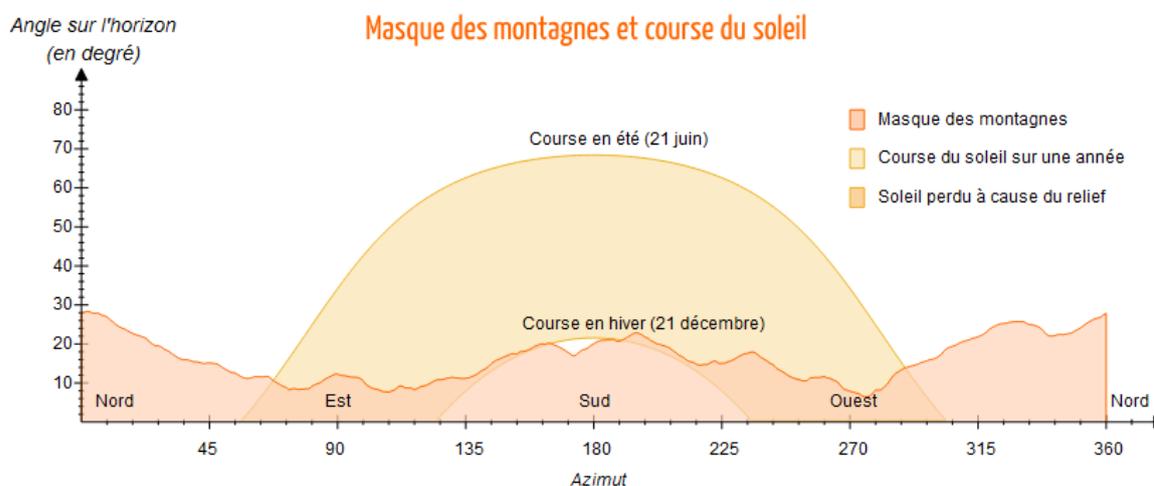
Graphique 32 : ensoleillement 2015

Le contexte montagnard induit des masques solaires, qui peuvent être importants en fonction de secteurs sur la commune. Ceux-ci sont reportés ci-après pour Ville Haute, Ville Basse et Sallé.



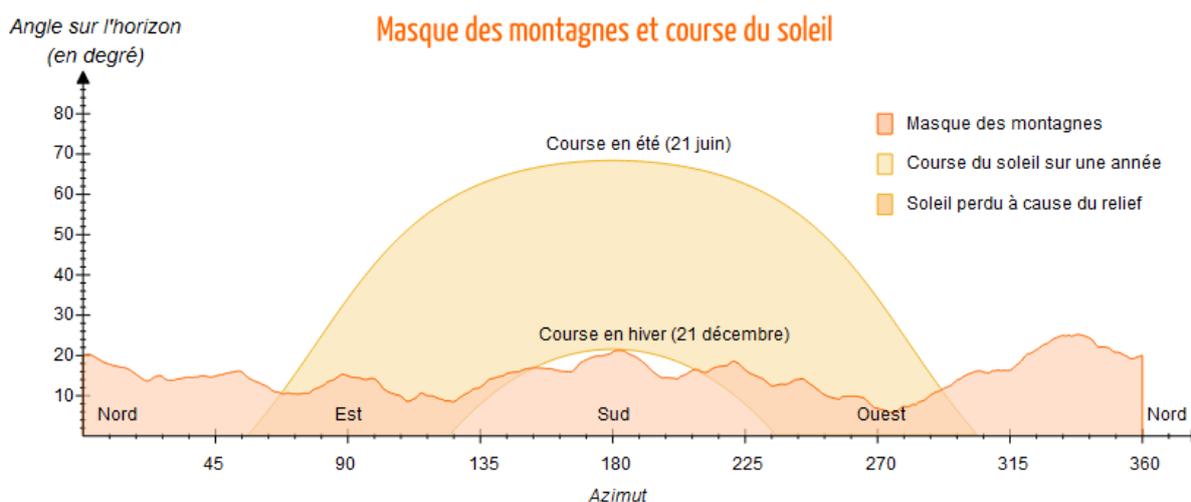
Masque solaire – Ville Haute

Sources : Heliorama, <http://www.heliorama.com>, consulté le 26/02/2020



Masque solaire – Ville Basse

Sources : Heliorama, <http://www.heliorama.com>, consulté le 26/02/2020



Masque solaire – Sallé

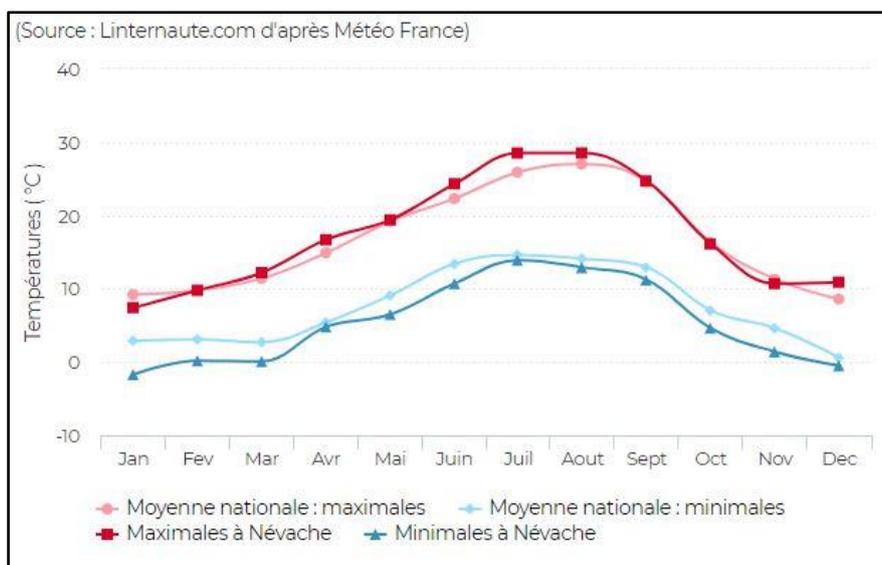
Sources : Heliorama, <http://www.heliorama.com>, consulté le 26/02/2020

D'après les données à disposition, les trois secteurs offrent des masques solaires semblables, avec toutefois des masques au sud plus importants à Ville Haute qu'à Sallé et au contraire des masques solaires à l'est plus importants à Sallé qu'à Ville Haute et Ville Basse. Les masques sud-ouest sont importants dans les trois secteurs, surtout en hiver.

Les reliefs responsables de ces masques sont les même pour les trois secteurs, à savoir la Montagne de Cristo, le Pic du Longet et la Montagne de l'Oule.

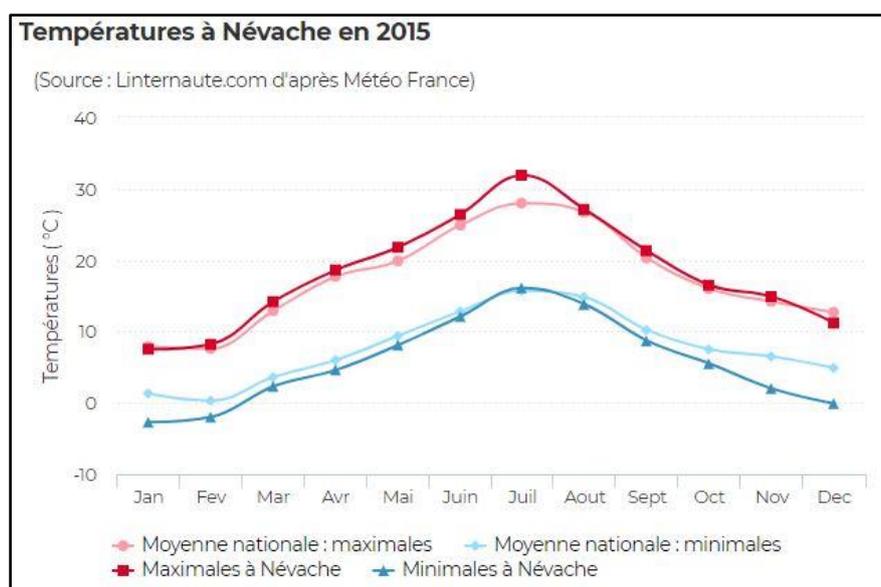
Le 21 décembre (solstice d'hiver) la course du soleil est presque entièrement masquée par le relief à Ville Haute et Ville Basse. Sallé bénéficie, aux alentours du 21 décembre, d'un ensoleillement plus favorable.

3.3. TEMPERATURES



Graphique 33 : températures 2016

La température maximale de 28.5° a été atteinte en août. Sur cette même année 2016, les températures minimales n'ont pas été glaciales (environ -3° en janvier). La température moyenne annuelle à Névache est de 5.1 °C. L'amplitude thermique est marquée avec des températures négatives l'hiver et un été généralement avoisinant les 30°.



Graphique 34 : températures 2015

En 2015 la courbe est relativement similaire avec des minimales qui ne descendent pas en dessous de -5°.

Sur le XXIe siècle, Névache a connu néanmoins des hivers plus froids allant jusqu'à -10°.

3.4. VENT

La topographie conditionne les régimes et l'orientation des vents dominants (dans le sens du talweg). A noter qu'au printemps et en été, les brises thermiques (descendante le matin, montante l'après-midi) influencent fortement le vent.

La vitesse maximale recensée a été en automne 2016 avec 97km/h. Chaque saison connaît des périodes ventées, allant toujours jusqu'à plus de 60km/h. En 2015 l'été a connu des rafales de vent jusqu'à 94 km/h également.

Depuis 2014, Névache connaît chaque année entre 10 et 15 jours de vent allant au-delà de 55km/h.

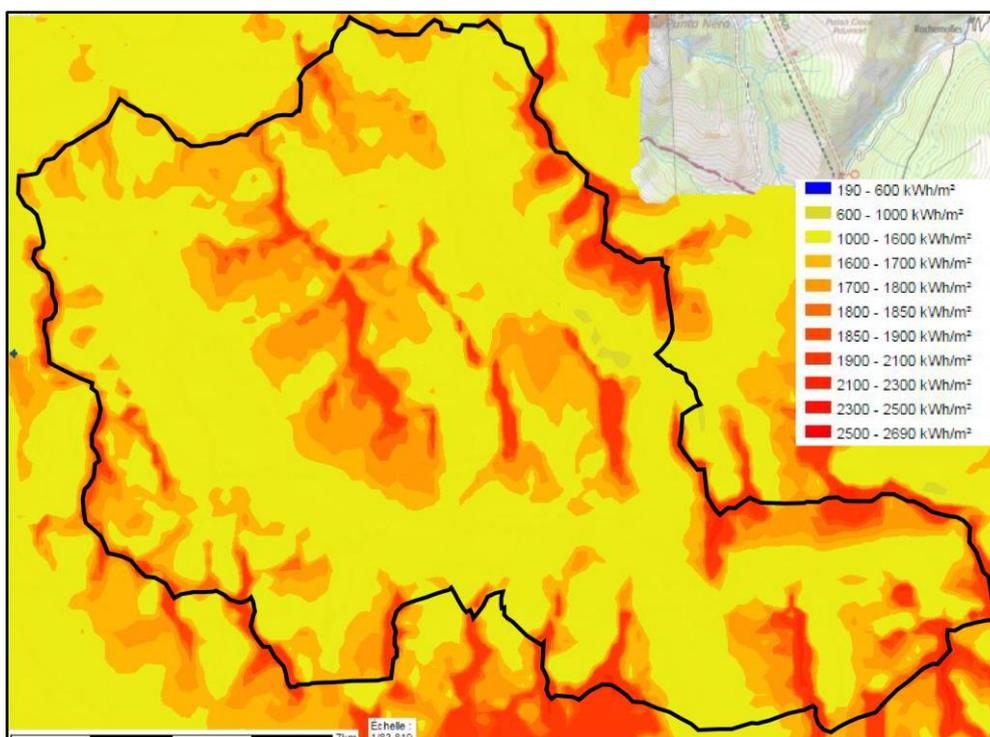
4. LES ENERGIES RENOUVELABLES

A l'échelle du SRACAE, les objectifs en termes d'énergies renouvelables sont d'atteindre un taux de couverture de 69% d'ici 2020 et de 101% d'ici 2030 avec un développement en particulier du photovoltaïque et de l'éolien. Le PCET vise une part renouvelable dans la consommation d'énergie de 20% d'ici 2020 et 30% d'ici 2030.

4.1. SOLAIRE

Au niveau du potentiel solaire, la commune comporte des zones bien exposées sur les versants sud et est du territoire, notamment sur ses limites administratives, mais également sur la zone centrale. Les vallées sont en revanche moins favorables. Les meilleurs sites reçoivent jusqu'à 2500 kWh/m².

Dans les fiches action n°10, 11 et 12 du PCET des Hautes-Alpes, le département cherche à accompagner et soutenir le développement des énergies renouvelables les plus opportunes, que ce soit sur le bâti, hors bâti, pour les particuliers ou pour les collectivités. Le photovoltaïque fait partie des ENR les plus évidentes sur le territoire.



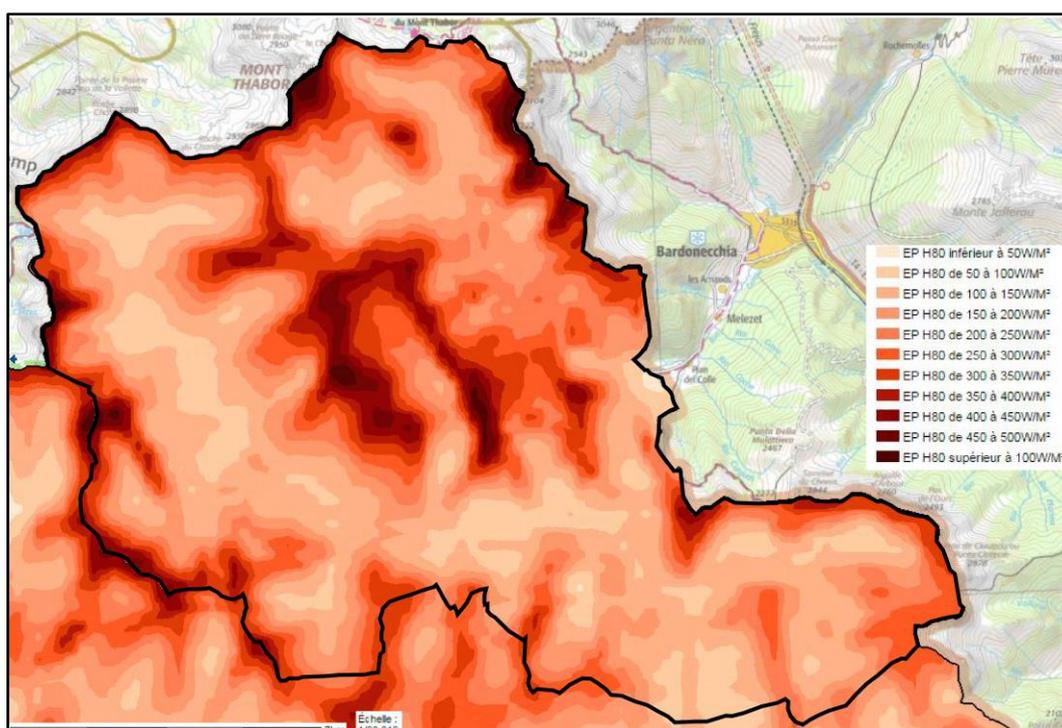
Carte 95 : Potentiel solaire (source : BDD carmen)

4.2. EOLIEN

Le schéma régional éolien (SRE) définit des objectifs chiffrés de développement par grand territoire. Une partie des zones préférentielles concerne uniquement le petit éolien, dont l'implantation est souvent plus simple, en particulier dans les zones bâties.

L'inscription en zone favorable est une condition nécessaire pour qu'un projet éolien bénéficie d'une obligation d'achat de l'électricité produite à tarif réglementé bonifié.

Le SRE est un document de cadrage qui ne dispense en aucun cas les projets éoliens des différentes procédures d'autorisation, notamment un permis de construire et, pour les mâts de plus de 50m, une étude d'impact sur l'environnement s'appuyant sur une enquête publique et une autorisation ICPE.



Carte 96 : potentiel éolien (source BDD carmen)

Le SRE ne propose pas Névache comme zone préférentielle de développement de l'éolien. Le faible potentiel éolien sur une bonne partie de la commune limite donc l'intérêt de l'implantation d'éoliennes sur son territoire.

4.3. BOIS ET BIOMASSE

La déclinaison du SRACE sur le territoire de la CCB indique la volonté d'installer 2 à 6 chaufferies rurales ou au moins un réseau de quartier (2MW) pour le bois (chaufferies) et de poser 1 installation de biomasse agricole.

Cet objectif semble peu adapté à Névache au regard des densités de construction. Aucun projet n'existe en ce sens.

Des fournisseurs de bois de chauffage sont présents sur Briançon.

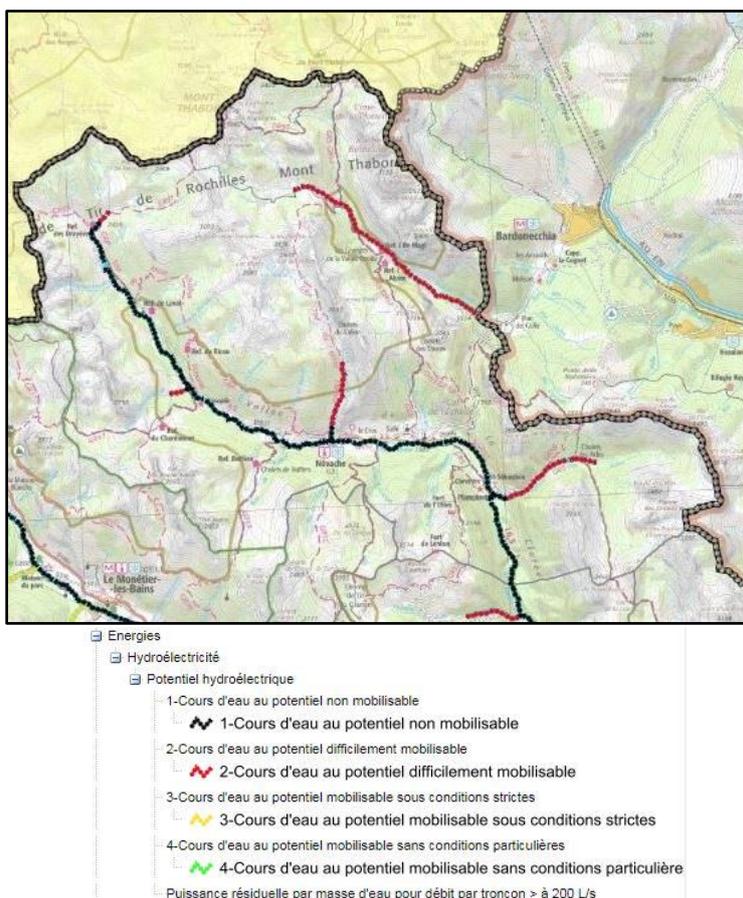
4.4. ENERGIE HYDRAULIQUE

Il est indiqué sur la base de données géoïde PACA, que des cours d'eau potentiels sont identifiés, l'un non mobilisable, les autres difficilement mobilisables.

Le potentiel hydroélectrique résiduel susceptible d'être mobilisé sur les cours d'eau de la Région PACA a été évalué (pour les cours d'eau de la région PACA au débit supérieur à 200 l/s) en fonction des enjeux environnementaux liés notamment aux impératifs de la Directive Cadre Européenne sur l'eau et des outils de protection de l'environnement actuellement en vigueur.

Le potentiel hydroélectrique mobilisable a été classé, en fonction de la réglementation qui s'applique sur la masse d'eau concernée en 4 catégories :

- potentiel non mobilisable (enjeu 1)
- potentiel difficilement mobilisable (enjeu 2)
- potentiel mobilisable sous conditions strictes (enjeu 3)
- potentiel mobilisable sans contraintes particulières (enjeu 4)

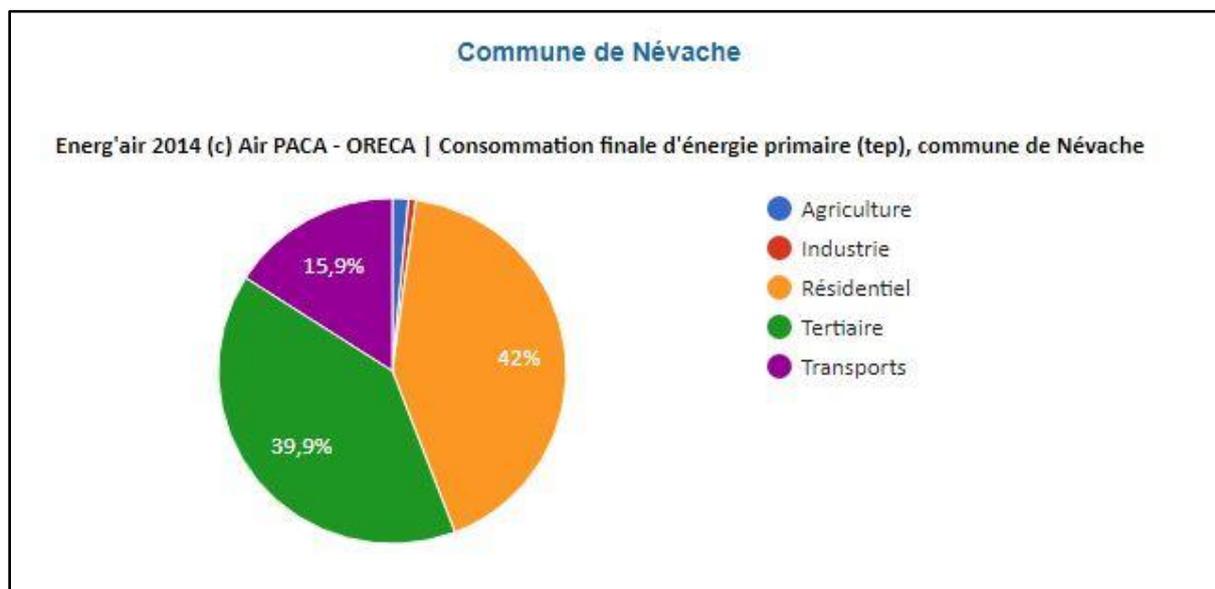


Carte 97: Potentiel hydraulique (source: geoïde)

Ces éléments sont à relativiser puisqu'il existe déjà des équipements de ce genre sur le territoire et des projets en cours.

Le PLU devra s'assurer de permettre de mobiliser ce potentiel comme le prévoit le SCoT par ailleurs.

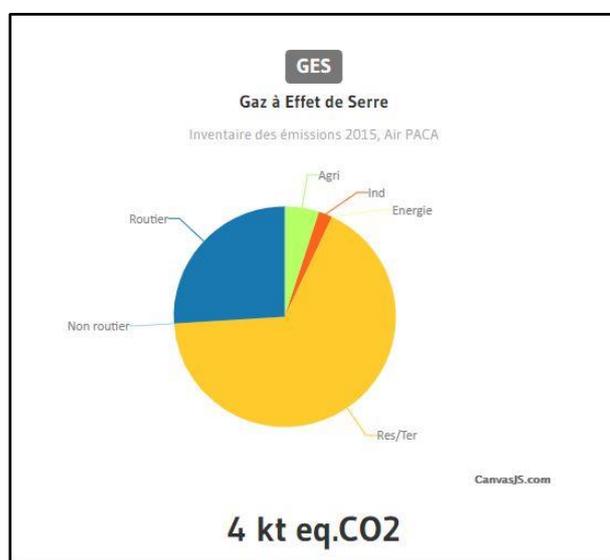
5. CONSOMMATION ET EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)



Graphique 35: Consommation finale d'énergie primaire 2014

L'observatoire Energ'air PACA démontre que le secteur le plus consommateur d'énergie est le secteur Résidentiel pour 42% puis le tertiaire pour 39.9%, ceci sans surprise eu égard aux activités identifiées précédemment dans ce document.

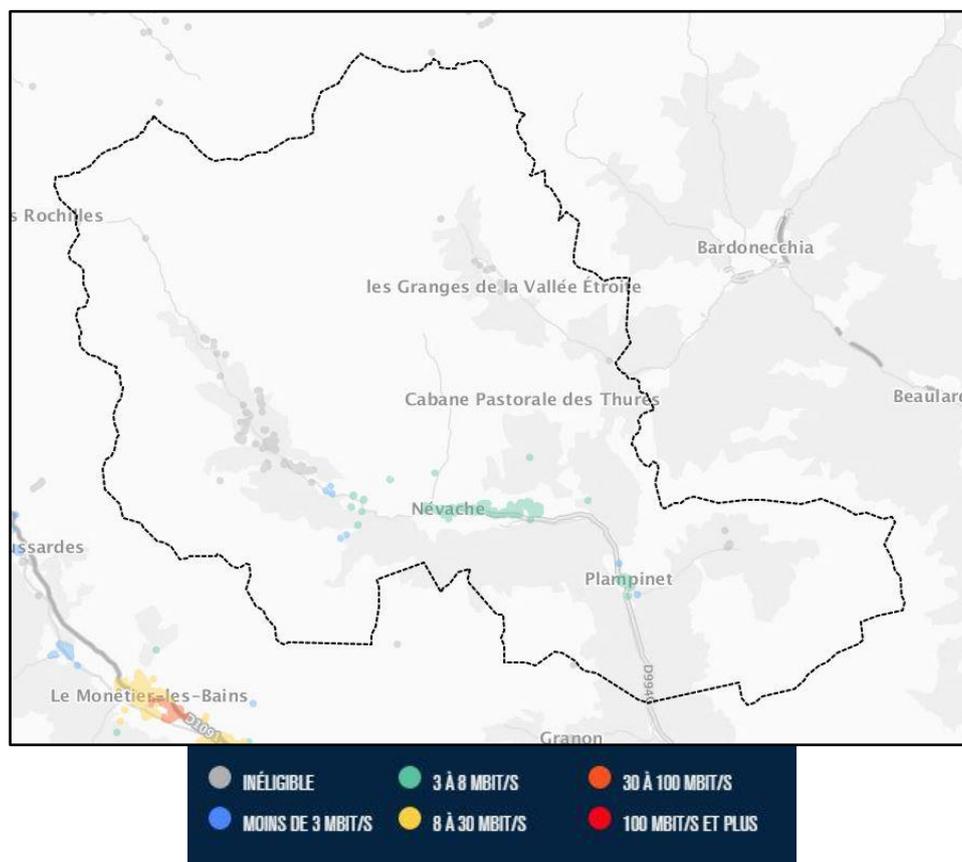
En termes d'émissions de GES, air paca indique que 4 kilotonnes équivalent CO2 sont mesurés le territoire de la commune.



Graphique 36: émissions de GES sur Névache en 2015

Comme les consommateurs, les principaux émetteurs de GES sont les secteurs résidentiels et tertiaires. Le secteur routier est responsable d'environ 1/4 des émissions de GES totales.

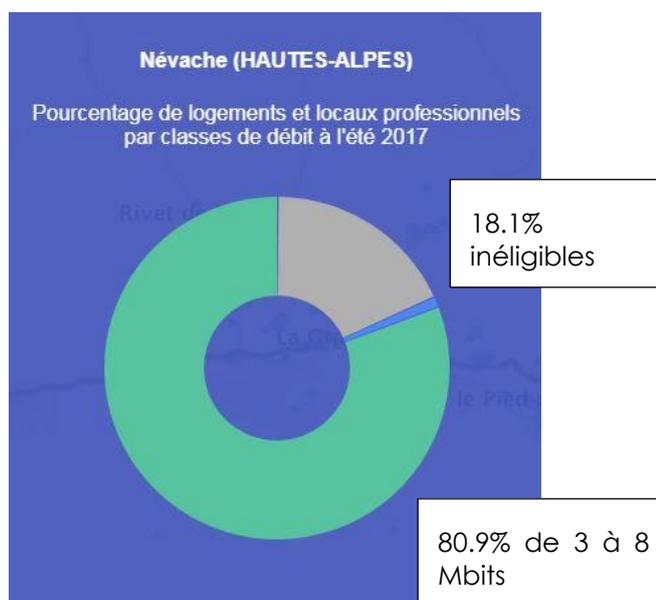
6. RESEAU DE COMMUNICATION NUMERIQUE



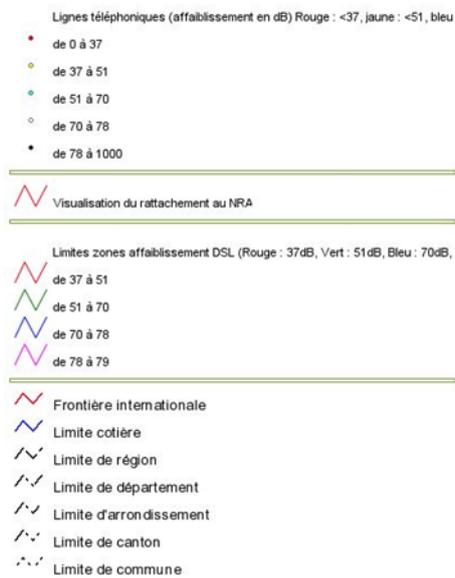
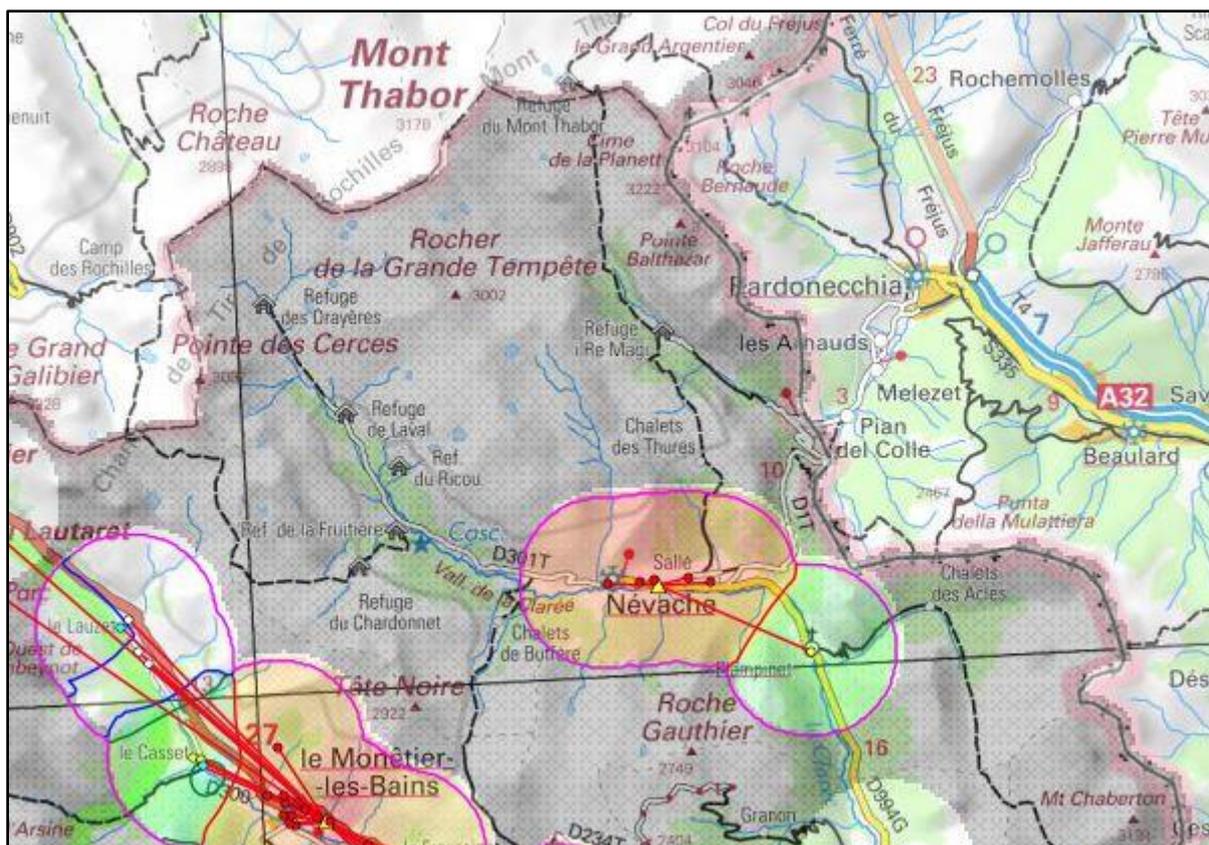
Carte 98: couverture DSL

Les principaux hameaux ont une couverture de 3 à 8 Mbits ; débit faible (très haut débit à partir de 30Mbits/s). Le reste de la commune n'est pas couvert ou très peu.

Un développement de la fibre sur la vallée était prévu dans un courrier de 2015 mais n'est pas encore effectif.



Graphique 37: pourcentage des logements et locaux par classes de débit été 2017



Carte 99: réseau téléphonie et DSL (source : cartelie paca)

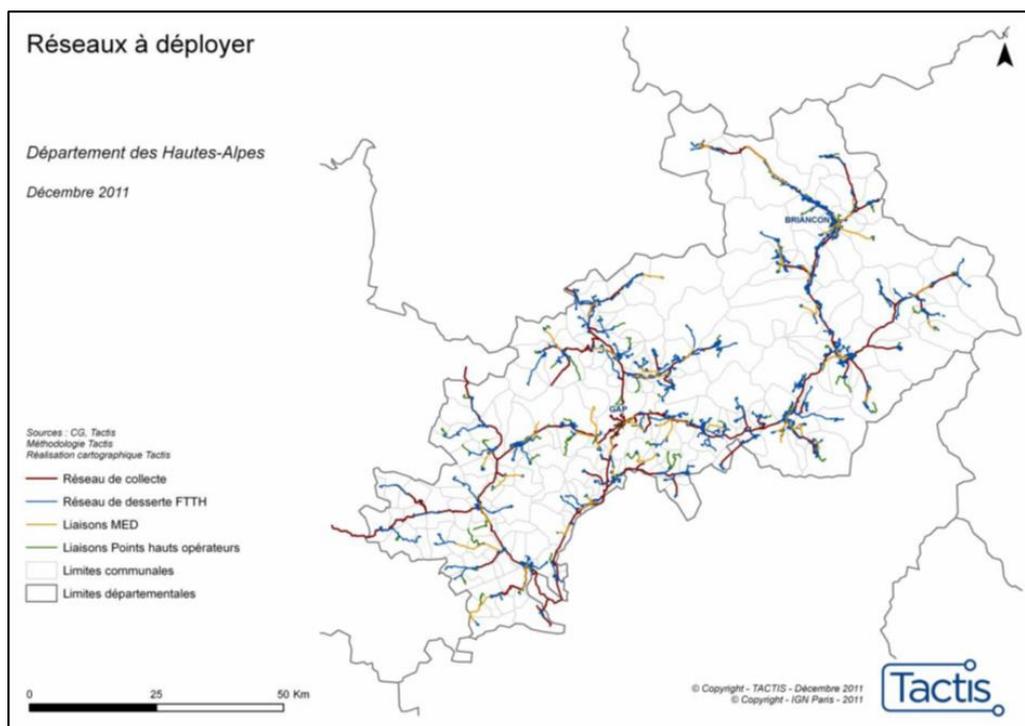
Le nœud de rattachement abonné (NRA) est situé au cœur des hameaux. Le regroupement de hameaux bénéficie d'une zone avec peu d'affaiblissement en db. EN revanche, la ligne téléphonique de Pamplinet est plus éloignée et donc subit un affaiblissement de 37 à 51 db. Le schéma est sensiblement le même en termes de couverture DSL. Le regroupement de hameaux est dans une zone d'affaiblissement de l'ordre de 37 à 51, alors que Pamplinet subit un affaiblissement de 78 à 79 db. Le reste de la commune n'est couvert par aucune réseau.

Le département des Hautes-Alpes possède un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) datant de février 2012. Ce SDTAN fixe les objectifs suivants :

- A moyen terme, objectif « 10 Mbits pour tous », en passant par une solution de montée en débit et en commençant le déploiement du FTTH ;
- A long terme, une couverture en très haut débit pour le plus grand nombre, avec une couverture FTTH avoisinant les 90% de prises sur le département.

Pour cela un ensemble d'actions a été retenu afin d'atteindre les objectifs du département :

- Sur l'ensemble du département :
 - La mise en œuvre d'un SIG pour disposer d'une véritable connaissance des réseaux et ainsi suivre finement les évolutions de couverture des différents services sur l'ensemble des communes du département et l'évolution des réseaux sur le territoire. Cela sera la base d'observatoires qui seront ainsi constitués. Ce travail sera mené en liaison avec le CRIGE ;
 - Un réflexe numérique sera intégré dans la politique d'aménagement et les travaux, afin de préparer au mieux l'arrivée de la fibre jusqu'aux foyers. Cette politique se fera en liaison étroite avec l'ensemble des acteurs impliqués dans ces aménagements et notamment le SyME05 et les aménageurs de zones d'activités ou programmes d'aménagement urbain (lotissements, ZAC, ...) ;
 - La coordination des travaux au titre de l'article L49 du CPCE sera prise en charge par le Conseil Général des Hautes-Alpes au travers de la mutualisation des outils qui seront mis en place par le CRIGE ;
 - L'aménagement numérique sera intégré dans les documents d'urbanisme des collectivités (SCOT, PLU).
- Sur les territoires ne faisant pas l'objet d'une intention d'investissement privé (ce qui est le cas de Névache)
 - Un réseau de collecte sera mis en œuvre de manière pragmatique autant que possible en complément des réseaux existants. Ce réseau de collecte aura un linéaire de 720 km et permettra l'interconnexion avec les territoires environnants (Italie, Drôme-Ardèche, Alpes-de-Haute-Provence, Isère, ...). Le coût de mise en œuvre de ce réseau est de l'ordre de 26 M€ ;
 - Une montée en débit sera réalisée sur 71 sous-répartiteurs considérés comme pertinents. Cela se traduira par un linéaire de réseau optique de l'ordre de 255 km. Cette action sera réalisée dans un délai de 5 ans. Le coût de cette action est de 9,2 M€ ;
 - Le déploiement de la fibre optique à l'abonné sera réalisé de manière progressive afin de desservir une grande proportion des prises du territoire (103 875 sur 119 863). Cela se traduira par un linéaire de réseau optique de l'ordre de 1 800 km. Cette action sera réalisée dans un délai de 15 ans. Le coût de cette action est de 59,8 M€ ;
 - Pour les prises non desservis, les collectivités entendent les accompagner à l'équipement satellitaire afin de leur permettre d'accéder à un service plus satisfaisant. Cela concerne notamment les 5 200 prises qui restent non éligibles à un service haut ou très haut débit filaire. Le coût de cette action s'élève à 0,8 M€ ;
 - L'action engagée favorisera le déploiement des réseaux mobiles à haut et très haut débit, en proposant aux opérateurs le raccordement en fibre de leurs points hauts lorsque des projets de déploiement de réseaux passeront à proximité. Cela représente un coût de 4,3 M€.



Carte 100: Réseau numérique à déployer (Source : SDTAN)

La carte du réseau à déployer montre qu'un réseau FTTH (Fiber to the home) est envisagé pour Névache.

7. POLLUTION

7.1. LA GESTION DES DECHETS

Depuis fin 2013, la CCB gère le service des déchets en régie directe. La Communauté de Communes a la charge de la collecte des déchets ménagers pour les prestations suivantes :

- Collecte des OM et des emballages ménagers en bacs roulants, en colonnes aériennes et en conteneurs semi enterrés,
- Collecte du verre,
- Collecte du carton auprès des professionnels
- Gestion du quai de transfert,
- Gestion des hauts de quai des déchèteries

Les prestations en service externalisé (Véolia propreté) sont les suivantes :

- La collecte du verre et des journaux-revues-magazines en points d'apports volontaires (conteneur semi enterrés et colonnes aériennes),
- Le transport et le traitement des déchets ménagers,
- La gestion des bas de quai des déchèteries,

Il existe 5 déchetteries sur le territoire du Briançonnais : Fontchristiane, Clot Jouffrey, La Vachette, Guisane, Haute Romanche.

Parce que tous les déchets doivent être pris en compte et que l'activité du bâtiment demeure un des leviers économiques du Briançonnais, les élus ont souhaité créer à Clot Jouffrey un

centre d'enfouissement technique de Classe III. Un dépôt réglementaire destiné à stocker les déchets inertes : gravats de chantier recyclables issus de terrassements, des déblais de démolition « propres » ; avec une capacité de stockage estimée à 5 ans d'exploitation.

LA CCB s'engage dans une politique de valorisation de la gestion des déchets. Outre la reprise en régie de la collecte des ordures ménagères, la CCB s'est engagée en faveur d'une politique d'augmentation de la valorisation des déchets produits par les particuliers et déposés en déchetterie. En effet, plus la valorisation des déchets est importante plus les économies réalisées permettront de limiter la hausse de la taxe des OM envers les ménages. Déjà en partenariat avec les plus grands éco organismes tels que Eco emballages, Eco systèmes ou Ecofolio, la CCB a signé depuis le début de l'été pas moins de 7 partenariats avec des éco-organismes ou associations.

Une ressourcerie est basée à St Martin de Queyrières ouverte depuis mars 2012. Une collecte des encombrants a lieu chaque année de porte à porte.

Depuis 2009, la production d'ordures ménagères a baissé de 3 500 tonnes, soit presque 30 % de baisse en 5 ans. En 2014, la 1ère année de fonctionnement de la régie. Les résultats financiers et techniques attestent indéniablement que ce challenge a été une réussite pour le territoire et ses habitants : + 800 000 euros d'excédents et - 11% de tonnes collectées (ordures ménagères et tri sélectif).

Aujourd'hui, la collectivité, ses agents et ses élus sont aujourd'hui volontaires pour candidater à l'appel à projet « Territoire Zéro déchet Zéro gaspillage ». En effet, ce projet permettra d'améliorer, d'amplifier et de pérenniser les actions visant à réduire la production de déchets sur le territoire, démarche environnementale déjà entamée depuis plusieurs années. Pour les 3 années à venir, la régie souhaite entre autres développer le compostage collectif au niveau des écoles primaires, des établissements de santé et des campings, renforcer le partenariat autour de la réduction des déchets avec les acteurs locaux, comme les offices de tourisme, les stations de ski, les socio professionnels, lancer une étude technique, financière et fiscale sur la tarification incitative, sensibiliser la population permanente et touristique autour de la gestion des déchets et enfin promouvoir le postulat certes légèrement utopique mais tellement vrai : « Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas ». En parallèle de ces actions quotidiennes, la CCB souhaite travailler en partenariat avec les collectivités voisines sur la réalisation d'une plateforme de co-compostage pour les boues de station d'épuration, les déchets verts et les déchets organiques.

L'objectif de la CCB à travers le projet TZDZG est de réduire, à l'horizon 2018 par rapport à la production de référence de 2014, la production des déchets ménagers et assimilés de 684 tonnes soit 4%, l'équivalent d'1% par an.

La collecte des déchets ménagers et assimilés sur le territoire se fait grâce aux moyens de précollecte ci-dessous :

Flux	Nombre		
	Bacs	DSE	Colonnes
Ordures ménagères	1 200	130	-
Emballages ménagers recyclables	400	120	38
Verre	100	110	55
Papiers	46	92	60
Cartons	0	0	19
TOTAL	1 746	452	172

Les abris cartons ainsi que les bornes pour le textile ne sont pas comptabilisés dans ce tableau

Les points de tri sélectif sont répartis sur toute la commune de Névache.

Flux de déchets	Mode de collecte	Contenants	Fréquence de collecte
OM	Apport volontaire	Bacs DSE	Basse saison : 1 à 6 passages par semaine Haute saison estivale et hivernale : 2 à 6 passages par semaine Très haute saison estivale et hivernale : 3 à 7 passages par semaine
EMR			1 à 2 passages par semaine
Verre			1 passage toutes les semaines à toutes les 2 semaines
Papiers			1 passage toutes les 3 semaines Bacs : Papiers des administrations : tous les 2 à 3 mois
Cartons			Pour les colonnes : de 3 * sem à 1 * sem Bacs des professionnels : 1 à 2 passages par semaine selon la saison sur Briançon, Guisane et Montgenèvre
Textiles	Apport volontaire	Bornes	Selon le remplissage, par l'association Fil d'Ariane
Encombrants	Porte-à-porte (sur rdv)	Vrac	2 collectes par an au printemps et à l'automne, faites par La Ressourcerie La Miraille

Tableau 35: fréquence de collecte des DM (source : appel à projets - ademe)

Un composteur collectif est mis en place à l'Ecole du Roubion.

8. QUALITE ET CADRE DE VIE

8.1. LE SRCAE VOLET AIR

Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE), approuvé par le Préfet de la Région PACA (arrêté du 17 juillet 2013), vient en remplacement du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) pour le volet Air. Il a pour objectif la définition de grandes orientations à échéance 2020 concernant la lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation au changement climatique en matière de maîtrise de la demande en énergie, de développement des énergies renouvelables et de réduction des gaz à effet de serre. Au sein du projet de SRCAE, ces orientations ont été classées en trois catégories :

- Les orientations transversales ;
- Les orientations sectorielles : agriculture et forêt, industrie, bâtiment, transport et urbanisme
- Les orientations spécifiques : énergies renouvelables, qualité de l'air, adaptation au changement climatique.

Le SRCAE définit 7 orientations spécifiques AIR définies en tant qu'orientations spécifiques du Schéma Régional Climat Air Énergie de la Région Provence Alpes Côte d'Azur sont présentées ci-dessous.

- AIR1 : Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone afin de limiter le nombre et l'intensité des épisodes de pollution à 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 dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants
- AIR5 : Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d'actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants (particules fines, oxydes d'azote)
- AIR6 : Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l'air dégradée, une réflexion globale et systématique sur les possibilités de mise en œuvre des mesures du plan d'urgence de la qualité de l'air notamment dans le domaine des transports
- AIR7 : Dans le cadre de l'implantation 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

8.1.1. LES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Les problèmes de pollution atmosphérique ne se posent pas de la même façon aujourd'hui qu'il y a 30 ans. Jusque dans les années 70, l'industrie était la principale source de pollutions atmosphériques. Il s'agit de nos jours de la circulation routière. Les pollutions ont ainsi changé de nature. Les pollutions acides émises par les installations industrielles et les chauffages domestiques ont fortement diminué. Plusieurs facteurs expliquent cette évolution : les économies d'énergie, l'utilisation croissante du gaz naturel et de l'électricité, les réglementations sur la teneur en soufre des fiouls, les améliorations technologiques, le développement des activités tertiaires et celui du parc électronucléaire. Les pollutions photochimiques, d'origine principalement automobile, ont en revanche progressé avec l'augmentation des transports ; ces pollutions étant plus difficiles à maîtriser : les sources d'émission sont nombreuses et diffuses. A l'échelon local, les pollutions urbaines ont des conséquences néfastes pour la santé. Les risques sanitaires qui y sont liés ne se résument pas aux conséquences à court terme des pics de pollution. Des études épidémiologiques mettent également en évidence des effets à long terme d'une exposition chronique à des niveaux modérés de polluants.

A l'échelon régional, la retombée de différents polluants sur les écosystèmes provoque l'acidification des milieux aquatiques et accentue les phénomènes de dépérissement forestier.

8.1.2. BENZENE, TOLUENE ET XYLENE

Le benzène, le toluène et les différentes formes du xylène sont caractéristiques de la pollution automobile. Ces substances sont retenues pour leur effet sanitaire et leur participation comme précurseurs de la pollution photochimique. La communauté internationale porte un intérêt tout particulier aux concentrations de benzène dans l'atmosphère. Le benzène est reconnu comme cancérigène par l'OMS (Organisation Mondiale pour la Santé). Les effets sanitaires du toluène se manifestent par des difficultés respiratoires principalement dues à des irritations. Le terme de xylène désigne la somme de quatre substances : éthylbenzène, ortho-, para-, et meta-xylène. Ces composés ne possèdent pas de valeur guide concernant les recommandations de l'OMS mais ils jouent un rôle important en tant que précurseurs de la pollution photochimique.

8.1.3. OXYDES D'AZOTE (NO, NO2 ET NOx)

Les Nox comprennent essentiellement le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂). Ils résultent de la combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air à haute température. Le NO₂ est un polluant principalement d'origine automobile, issu des combustions à très hautes températures. C'est le NO qui est émis à la sortie du pot d'échappement, il est oxydé en quelques minutes en NO₂. La rapidité de cette réaction fait que le NO₂ est considéré comme un polluant primaire. On le retrouve en quantités plus importantes à proximité des axes de forte circulation et dans les centres-villes. Il est particulièrement présent lors des conditions de forte stabilité atmosphérique : situations anticycloniques et inversions thermiques en hiver. Les oxydes d'azote sont des précurseurs de la pollution photochimique et de dépôts acides.

8.1.4. MONOXYDE DE CARBONE (CO)

Le CO est issu de combustions incomplètes. Il est principalement émis par l'automobile (à faible vitesse : ralentissements, bouchons), mais aussi par les chauffages domestiques. On les retrouve surtout à proximité des axes à fort trafic et en milieu confiné. Il est plus particulièrement présent lors des conditions de forte stabilité atmosphérique qui limitent sa dispersion habituelle.

8.1.5. DIOXYDE DE SOUFRE (SO2)

C'est le principal composant de la pollution « acide ».

Malgré une diminution de 60 % en France entre 1980 et 1990, due essentiellement à la réduction de la production électrique par les centrales thermiques, le SO₂ provient à plus de 85 % de l'utilisation des combustibles contenant du soufre (fuel et charbon).

8.1.6. OZONE (O3)

C'est le polluant secondaire majeur qui se forme par l'action des rayons ultraviolets du soleil sur les polluants primaires que sont les oxydes d'azote, les composés organiques volatils et le monoxyde de carbone.

C'est un polluant chimique présent au niveau du sol : on parle d'ozone troposphérique que l'on distingue de l'ozone stratosphérique.

8.1.7. PARTICULES EN SUSPENSION (PM10 ET PM2,5)

Les particules ou poussières constituent en partie la fraction la plus visible de la pollution atmosphérique (fumées).

Elles ont pour origine la combustion des produits pétroliers. Les sources principales sont donc l'automobile (diesel en particulier) et l'industrie, avec une prédominance de l'automobile surtout dans les zones fortement urbanisées. Les niveaux élevés sont enregistrés lors de conditions anticycloniques hivernales.

Elles sont de natures très diverses et peuvent véhiculer d'autres polluants comme des métaux lourds ou des hydrocarbures. De diamètre moyen inférieur à 10 µm, elles restent plutôt en suspension dans l'air. Supérieures à 10 µm, elles se déposent, plus ou moins vite, au voisinage de leurs sources d'émission.

La surveillance réglementaire porte sur les particules PM10 (de diamètre inférieur à 10 µm) mais également sur les PM2,5 (de diamètre inférieur à 2,5 µm) les plus dangereuses des particules sont les plus fines, qui peuvent altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. De plus, elles provoquent sur le bâti des effets de salissure. Au niveau européen, le chiffre des dégâts provoqués sur le bâti serait de l'ordre de neuf milliards d'Euros par an.

On peut citer également les poussières issues des carrières et des cimenteries ainsi que les poussières issues de l'usure des revêtements des routes et des pneus, et, enfin, de l'érosion.

8.1.8. COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV)

Ils englobent des composés organiques gazeux que l'on rencontre dans l'atmosphère, dont les principaux sont des hydrocarbures.

Les trois sources principales sont le trafic routier (39 %), l'utilisation domestique ou industrielle de peinture, vernis, colle, etc., dont les solvants. Avec les oxydes d'azote et le monoxyde de carbone, ils contribuent à la formation d'ozone troposphérique.

Les BTX (appellation regroupant le benzène, le toluène et les xylènes) sont des hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) constitués d'un seul cycle benzénique.

Les BTX entrent dans la composition des carburants et se retrouvent dans l'atmosphère soit par les gaz d'échappement, soit par l'évaporation des carburants des réservoirs ou des stations-services.

8.1.9. LES METAUX LOURDS

Les Métaux Lourds proviennent de la combustion du charbon, du pétrole, des ordures ménagères et de certains procédés industriels particuliers. Parmi les principaux métaux lourds émis dans l'atmosphère par les activités humaines, se retrouvent le plomb (présent dans l'essence jusqu'aux années 90), le cadmium (sidérurgie), l'arsenic (métallurgie, fioul lourd), le nickel (transformation d'énergie, fioul lourd).

Le cadmium dans l'environnement n'est presque jamais trouvé à l'état métallique, mais dans son état d'oxydation unique. Les principaux composés du cadmium sont l'oxyde de cadmium, le chlorure de cadmium, le sulfure de cadmium. Le cadmium et ses composés ne sont pas ou sont très peu volatils. Dans l'air, le cadmium est présent sous forme particulaire, la principale forme étant l'oxyde de cadmium (les autres formes étant des sels de cadmium). Le cadmium est assez mobile dans les sols, néanmoins il a tendance à s'accumuler dans les horizons supérieurs du sol, riches en matière organique. En milieu aquatique, le cadmium est relativement mobile et peut être transporté sous forme de cations hydratés ou de complexes organiques ou inorganiques.

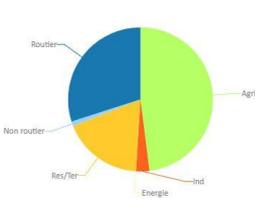
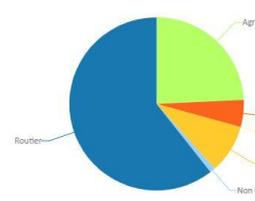
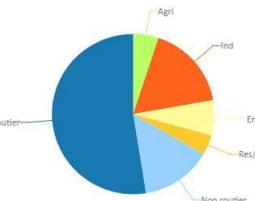
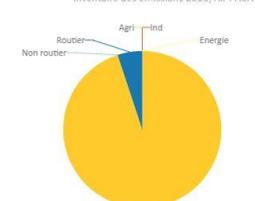
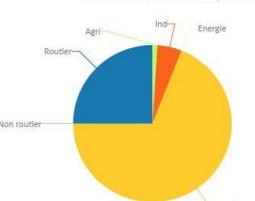
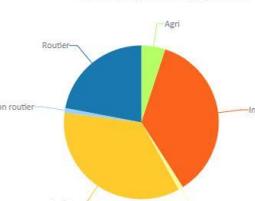
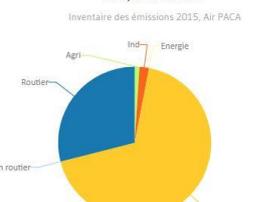
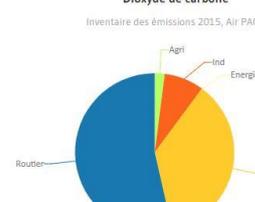
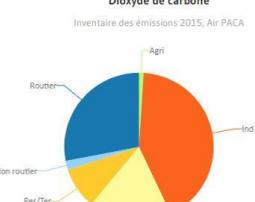
La présence de nickel dans l'environnement est naturelle (0,8 à 0,9% de la croûte terrestre) et anthropique. Dans l'air, le nickel est présent sous la forme d'aérosols et de fines particules. Dans les sols, le nickel s'adsorbe essentiellement à la surface d'oxydes de fer, d'aluminium ou de manganèse

8.1.10. LES PESTICIDES

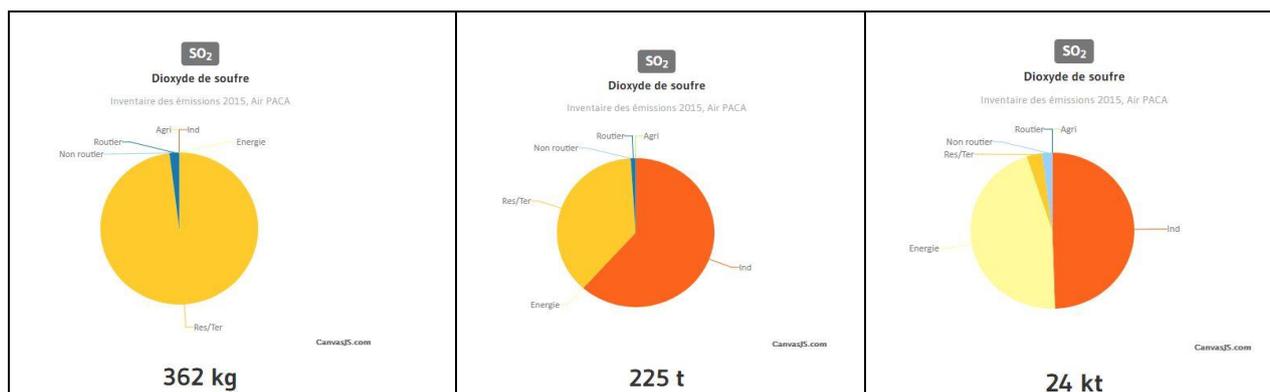
Toutes substances ou préparations utilisées pour la prévention, le contrôle ou l'élimination d'organismes vivants jugés indésirables ou nuisibles pour les plantes, les animaux ou les hommes. Les pesticides les plus couramment utilisés sont les herbicides, les fongicides et les insecticides. Les pesticides peuvent avoir des effets aigus et/ou chroniques sur la santé humaine. Les effets immédiats sont variés, il peut s'agir des troubles cutanés, hépato-digestifs, ophtalmologiques, neuro-musculaires, respiratoires et ORL. En termes d'effets chroniques, on recense des cancers, des troubles neurologiques, des troubles de la reproduction et du développement ainsi que des perturbations endocriniennes. En termes d'environnement, l'essentiel des produits phytosanitaires aboutissent dans les sols où ils subissent des phénomènes de dispersion. Les risques pour l'environnement sont d'autant plus grands que ces produits sont toxiques, utilisés sur des surfaces et à des doses/fréquences élevées et qu'ils sont persistants et mobiles dans les sols, présentant ainsi un danger pour la population et les écosystèmes.

A chacun de ces paramètres sont attribués des objectifs de qualité, des valeurs cibles et limites, ainsi que des valeurs correspondant à des seuils d'information et de recommandation. Enfin, un seuil d'alerte est également défini et justifie alors l'emploi de mesures d'urgence. De plus, pour certains polluants (tels le NO₂ et l'O₃) sont définis des niveaux critiques pour les écosystèmes.

8.2. QUALITE DE L'AIR A NEVACHE

Névache	Département	PACA
<p>NO_x Oxydes d'azote Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>10 t</p>	<p>NO_x Oxydes d'azote Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>2 kt</p>	<p>NO_x Oxydes d'azote Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>84 kt</p>
<p>CO Monoxyde de carbone Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>109 t</p>	<p>CO Monoxyde de carbone Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>7 kt</p>	<p>CO Monoxyde de carbone Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>171 kt</p>
<p>CO₂ Dioxyde de carbone Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>3 kt</p>	<p>CO₂ Dioxyde de carbone Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>796 kt</p>	<p>CO₂ Dioxyde de carbone Inventaire des émissions 2015, Air PACA</p>  <p>44 816 kt</p>





La commune de Névache a émis en 2015 environ 7 246 tonnes de substances dans l'air. Ce qui représente environ 0.4% des substances dégagées par le département. Parmi les faits remarquables, on peut noter qu'à Névache presque la moitié des émissions d'oxyde d'azote sont dues à la filière agricole. Les émanations de monoxyde, de dioxyde de carbone, les particules fines et le dioxyde de soufre sont quasi intégralement dues au tertiaire et résidentiel.

8.3. POLLUTION SONORE :

D'après l'arrêté Préfectoral n° 2014-330-0012 du 26 novembre 2014 concernant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres des Hautes-Alpes, Névache n'est concernée par aucune voie de circulation de nature à créer une pollution sonore.

8.4. SITES ET SOLS POLLUES

1 ICPE est recensée sur le territoire de la commune dont l'exploitant est la commune elle-même, pour la rubrique « remplissage ou distribution de liquides inflammables autre que 1435 supérieur ou égal à 1 m3/h mais inférieur à 20 m3/h ».

Par ailleurs, la base de données BASIAS (inventaire historique de sites industriels et activités de service) recense 11 anciens sites industriels dont 4 en activité terminée et 7 non renseignés.

N°	Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse Dernière adresse (ancien format)	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert étendu (m)	Y Lambert étendu (m)	A adresse	T adresse
1	PAC0501833		Mine d'Echerenne (Anthracite)		NEVACHE (05093)	b05.10z	Activité terminée	Inventorié	930457	2013876		
2	PAC0501840		Mine de la Fontaine Lombarde (anthracite)		NEVACHE (05093)	b05.10z	Activité terminée	Inventorié	932696	2011638		
3	PAC0500662		Menuiserie		NEVACHE (05093)	c16.23z	Activité terminée	Inventorié	936263	2011154		
4	PAC0501407		Décharge d'ordures ménagères	Lieu dit Le Roubion	NEVACHE (05093)	a38.11z	Activité terminée	Inventorié	939899	2011155		
5	PAC0500667		Dépôt d'explosifs		NEVACHE (05093)	v89.01z	Ne sait pas	Inventorié				
6	PAC0500670		Dépôt d'explosifs	Lieu dit Plampinet	NEVACHE (05093)	v89.01z	Ne sait pas	Inventorié				
7	PAC0500672		Mine de Charbon		NEVACHE (05093)	b05.10z	Ne sait pas	Inventorié				
8	PAC0500974	Fiat	Mine Banchet		NEVACHE (05093)	b07.10z	Ne sait pas	Inventorié				
9	PAC0501409		Dépôt d'explosifs		NEVACHE (05093)	v89.01z	Ne sait pas	Inventorié				
10	PAC0501785		Mine d'anthracite		NEVACHE (05093)	b05.11z	Ne sait pas	Inventorié				
11	PAC0501786		Mine de cuivre	Lieu dit La Rousse	NEVACHE (05093)	b07.29z	Ne sait pas	Inventorié				

Tableau 36: liste des sites industriels

