

Commune de CLAVANS en HAUT
OISANS
Département de l'Isère

CARTE COMMUNALE

Mise à enquête publique par arrêté du Maire du 4 mars 2016.
Approuvée par délibération du Conseil Municipal le 1^{er} juillet 2016.



Pièce n°1
RAPPORT DE PRESENTATION

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
La place et la portée de la Carte Communale.....	6
La Carte Communale doit respecter les principes légaux fixés par le code de l’urbanisme.	6
La Carte Communale doit respecter les orientations définies par les documents supra communaux.	7
Les évolutions récentes : les lois Grenelle et ALUR.....	7
La composition du dossier de Carte Communale	8
Le rapport de présentation (pièce n°1).....	8
Les documents graphiques (pièce n°2).....	8
Les servitudes d’utilité publique annexées (pièce n°3).....	8
Les motifs de l’élaboration de la carte communale de Clavans en Haut Oisans	9
Les éléments de contexte et de porter à connaissance.....	9
Points de repères physiques, administratifs, réglementaires applicables à Clavans en Haut Oisans.....	9
 CHAPITRE I - PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT ET ARTICULATION de la CARTE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D’URBANISME	11
1.1 Les tendances socio-démographiques	12
Une croissance démographique liée aux migrations.....	12
Des ménages de plus en plus petits du fait d’une population qui vieillit	13
Une population active dépendante des pôles d’emploi extérieurs.....	15
Projections démographiques	15
1.2 L’habitat	16
Une progression continue du parc de logements mais une capacité d’accueil limitée	16
Un parc de logements qui tend à se diversifier	17
Projection des besoins en logements	19
1.3 Les activités économiques	20
Sur la commune.....	20
Le bassin d’emplois	20
1.4 Les services et équipements	21
Sur la commune.....	21
Sur les communes voisines.....	21

1.5 Les transports et déplacements	22
L'accès et la voirie	22
Les transports en commun	22
Le stationnement	22
1.6 Synthèse : les prévisions en matière démographique et économique.....	23
1.7 Articulation de la carte communale avec les autres documents d'urbanisme.....	24
Les documents d'urbanisme et de planification supracommunaux	24
Les documents relatifs à l'environnement	24

CHAPITRE II - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION.....27

2.1 Le territoire dans son contexte physique	28
2.1.1 Le contexte topographique	28
2.1.2 Le contexte géologique	29
2.1.3 Le contexte climatique	30
2.2 La gestion de l'eau	31
2.2.1 Le réseau hydrographique	31
2.2.2 L'alimentation en eau potable	32
2.2.3 L'assainissement et les eaux pluviales.....	33
2.3 La biodiversité et les milieux naturels	36
2.3.1 L'occupation des sols et les milieux naturels	36
2.3.2 Les sites remarquables	40
2.3.3 Les fonctionnalités écologiques	42
2.4 Les risques et nuisances	43
2.4.1 Les risques naturels	43
2.4.2 Les risques technologiques	45
2.4.3 Les nuisances	45
2.5 Le cadre de vie : paysage et patrimoine.....	46
2.5.1 – Le paysage	46
2.5.2 – Le patrimoine	55
2.6 La consommation des espaces naturels et agricoles.....	63
2.7 Synthèse	64

CHAPITRE III - INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN œuvre DE LA CARTE SUR L'ENVIRONNEMENT.....	65
3.1 La gestion de l'eau	66
3.2 La biodiversité.....	67
3.3 Les risques et nuisances	68
3.4 Le cadre de vie paysager et patrimonial	69
3.5 Incidences du projet sur les zones Natura 2000	70
CHAPITRE IV - MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES	71
4.1 Les orientations de la Carte Communale	72
4.1.1 - Documents supra-communaux	72
4.1.2 - Démographie	72
4.1.3 - Qualité du cadre de vie.....	72
4.2 Les caractéristiques du zonage	73
4.2.1 - La zone constructible.....	73
4.2.2 - La zone inconstructible sauf exceptions.....	74
4.2.3 - Conclusion :	74
4.3 - Motifs de la délimitation de la zone U au regard des objectifs de protection de l'environnement.	75
CHAPITRE V - MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER S'IL Y A LIEU LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN œuvre DE LA CARTE SUR L'ENVIRONNEMENT	77
CHAPITRE VI - RAPPEL QUE LA CARTE FERA L'OBJET D'UNE ANALYSE DES RESULTATS DE SON APPLICATION.....	79
CHAPITRE VII - RESUME NON TECHNIQUE	81
ANNEXE N°1 – SUPERPOSITION DU ZONAGE DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES ZONAGES DE RISQUES NATURELS	85
ANNEXE N°2 – Carte des aléas	89

INTRODUCTION

La place et la portée de la Carte Communale

La carte communale est un document d'urbanisme simplifié dont peut se doter une commune qui ne dispose pas d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu. Elle détermine les modalités d'application des règles générales du Règlement National d'Urbanisme (RNU). Elle délimite les secteurs constructibles et les espaces non constructibles (art. L.124-2 du Code de l'Urbanisme). Elle ne comporte pas de règlement spécifique, contrairement au PLU. Les permis de construire sont délivrés sur le fondement du RNU et des autres règles du Code de l'Urbanisme. Elle permet aux communes d'exercer un droit de préemption en vue de la réalisation d'un équipement ou d'une opération d'aménagement définis précisément.

Si la commune le demande, l'approbation de la carte communale s'accompagne du transfert de compétences en matière d'autorisations d'occupation des sols.

Approuvée conjointement par le maire et le représentant de l'Etat, après enquête publique, la Carte Communale a un caractère permanent.

La Carte Communale doit respecter les principes légaux fixés par le code de l'urbanisme.

Ces principes s'imposent à l'Etat comme à toutes les collectivités territoriales. Ils sont énoncés dans les articles L 110 et L 121-1 du code de l'urbanisme rappelés ci-dessous :

Article L110 : « Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et

de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. »

Article L121-1 : « Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et **les cartes communales** déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :

1° L'équilibre entre :

- a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- d) Les besoins en matière de mobilité.

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

La Carte Communale doit respecter les orientations définies par les documents supra communaux.

Le respect des règles et principes s'effectue dans les conditions définies par les articles L 124-1 et suivants du code de l'urbanisme :

- la carte communale doit être compatible, s'il y a lieu, avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer, ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat.
- elle doit aussi être compatible avec les orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux).

Les évolutions récentes : les lois Grenelle et ALUR

Le contenu des cartes communales est régi par les articles L 124-2 et R124-2 à R124-3 du Code de l'Urbanisme.

Les récentes lois Grenelle I et II (loi ENE du 12/07/2010) ont modifié le contenu des documents d'urbanisme en renforçant toujours plus les objectifs de développement durable des documents d'urbanisme, en ajoutant aux grands objectifs des documents d'urbanisme :

- la lutte contre le réchauffement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- la lutte contre l'étalement urbain et la recherche d'un aménagement économe de l'espace et des ressources ;
- la préservation de la diversité et des continuités biologiques.

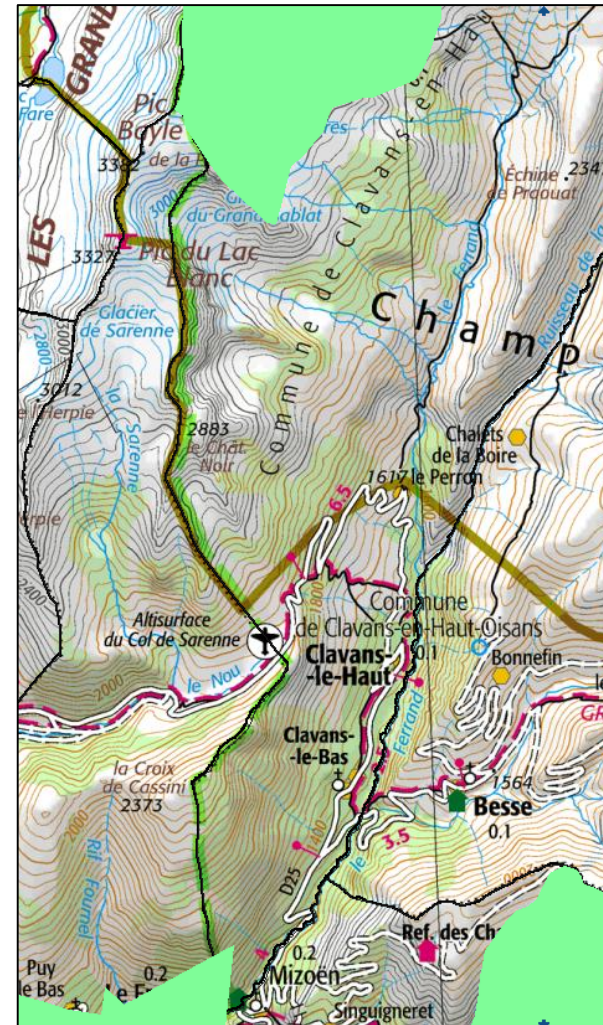
La Carte Communale de Clavans prend en compte ces nouvelles dispositions. Elle est « Grenellisée ».

La Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové est venue moderniser la procédure et le document d'urbanisme en imposant le principe d'une délibération du conseil municipal prescrivant l'élaboration d'une carte communale, et en imposant l'annexion des servitudes d'utilité publique. **Le Conseil Municipal de Clavans a délibéré le 18 novembre 2011 pour prescrire l'élaboration d'une Carte Communale.**

- La réforme « Evaluation Environnementale » sur les Cartes Communales apportée par le décret du 23 août 2012

Le décret n°2012-995 du 23 août 2012, entré en vigueur au 1er février 2013, modifie les dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.

Localisation des sites Natura 2000 sur le territoire de Clavans



Sont désormais soumises à évaluation environnementale systématiquement les procédures d'élaboration et de révision de cartes communales des communes dont le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000 et dont l'enquête publique n'a pas eu lieu avant le 1er février 2013.

La Carte Communale de Clavans, dont le territoire accueille 2 sites Natura 2000, est donc soumise à cette procédure, dans le respect d'un principe de proportionnalité au regard des enjeux environnementaux, de l'importance et des incidences de la Carte Communale et des sources d'informations environnementales.

La composition du dossier de Carte Communale

La Carte Communale est composée du rapport de présentation, d'un ou plusieurs documents graphiques, ainsi que des servitudes d'utilité publiques annexées.

Le rapport de présentation (pièce n°1)

Le rapport de présentation défini par les articles R124-2 et R124-2-1 du code de l'urbanisme est un document d'information qui fait état de la situation existante et des perspectives d'évolution de la commune.

Lorsque la Carte Communale doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le Rapport de Présentation :

- Expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique et décrit l'articulation de la carte avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en considération
- Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la carte
- Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption de la carte sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement
- Expose les motifs de la délimitation des zones, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique de la carte

- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement
- Rappelle que la carte fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation ou de sa révision.
- Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Les documents graphiques (pièce n°2)

Le ou les documents graphiques, définis par l'article R124-3 du code de l'urbanisme, délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception :

- De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;
- Des constructions et installations nécessaires :
 - à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
 - à l'exploitation agricole ou forestière ;
 - à la mise en valeur des ressources naturelles.

Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées.

Ils délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée.

Les servitudes d'utilité publique annexées (pièce n°3)

Les motifs de l'élaboration de la carte communale de Clavans en Haut Oisans

La délibération du 18 novembre 2011 prescrivant l'élaboration de la carte communale sur le territoire de la commune de Clavans précise les objectifs de la démarche, à savoir la nécessité pour la commune de maîtriser son évolution pour préserver le cadre de vie et mettre en valeur le territoire communal, considérant que la commune ne dispose d'aucun document d'urbanisme.

Les éléments de contexte et de porter à connaissance

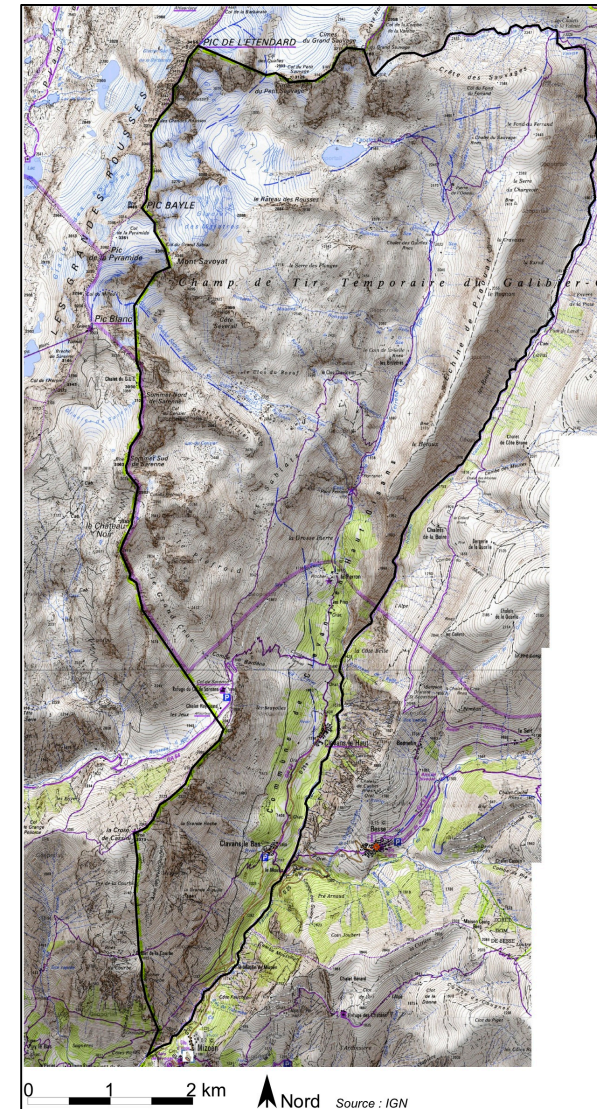
Points de repères physiques, administratifs, réglementaires applicables à Clavans en Haut Oisans

Clavans en Haut Oisans : une commune de montagne située dans l'Oisans.

- La Loi montagne n° 85-30 du 9 janvier 1985 modifiée par les lois « solidarité et renouvellements urbains » et « urbanisme et habitat », est applicable sur son territoire.

Les principales prescriptions qui en découlent sont les suivantes :

- préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricole pastorales et forestières,
- protéger le patrimoine naturel montagnard,
- assurer l'urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles et groupes d'habitations existantes, afin d'éviter le mitage de l'espace,
- maîtriser le développement touristique en respectant la qualité des sites.



▪ Caractéristiques du territoire de Clavans

Clavans en Haut-Oisans est une commune de l'Oisans située 70 km de Grenoble dans la zone optimale d'adhésion du Parc National des Ecrins qui la décrit de la manière suivante :

« C'est en s'élevant au-dessus de la vallée encaissée de la Romanche, en suivant le torrent du Ferrand, que l'on découvre Clavans-en-Haut-Oisans, formé de deux villages, le " haut " et le " bas " (sans oublier le hameau des Perrons), appuyés sur les imposants versants est du massif des Grandes Rousses. Les 3 358 hectares de la commune comprennent essentiellement alpages, rocailles et glaciers, la forêt étant cantonnée dans l'étroit fond de vallée ».

Elle compte environ 114 habitants.

Elle fait partie de la communauté de commune de l'Oisans, qui a lancé l'élaboration d'un SCOT.

Le territoire communal est à dominante pastorale et comporte d'importants espaces de haute montagne.



CHAPITRE I - PREVISIONS DE DEVELOPPEMENT ET ARTICULATION DE LA CARTE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

- 1.1 Les tendances socio-démographiques
- 1.2 L'habitat
- 1.3 Les activités économiques
- 1.4 Les services et équipements
- 1.5 Les transports et déplacements
- 1.6 Synthèse : les prévisions en matière démographique et économique
- 1.7 Articulation de la carte avec les autres documents d'urbanisme

1.1 Les tendances socio-démographiques

Une croissance démographique liée aux migrations

En 2011, l'INSEE recense 111 habitants permanents.

La commune compte également une part importante de résidents secondaires présents principalement l'été.

La croissance démographique est liée aux arrivées et départs d'habitants : la commune a connu 2 grosses vagues d'installation, dans les années 1980 et dans les années 2000, par le réinvestissement des bâtiments anciens des villages :

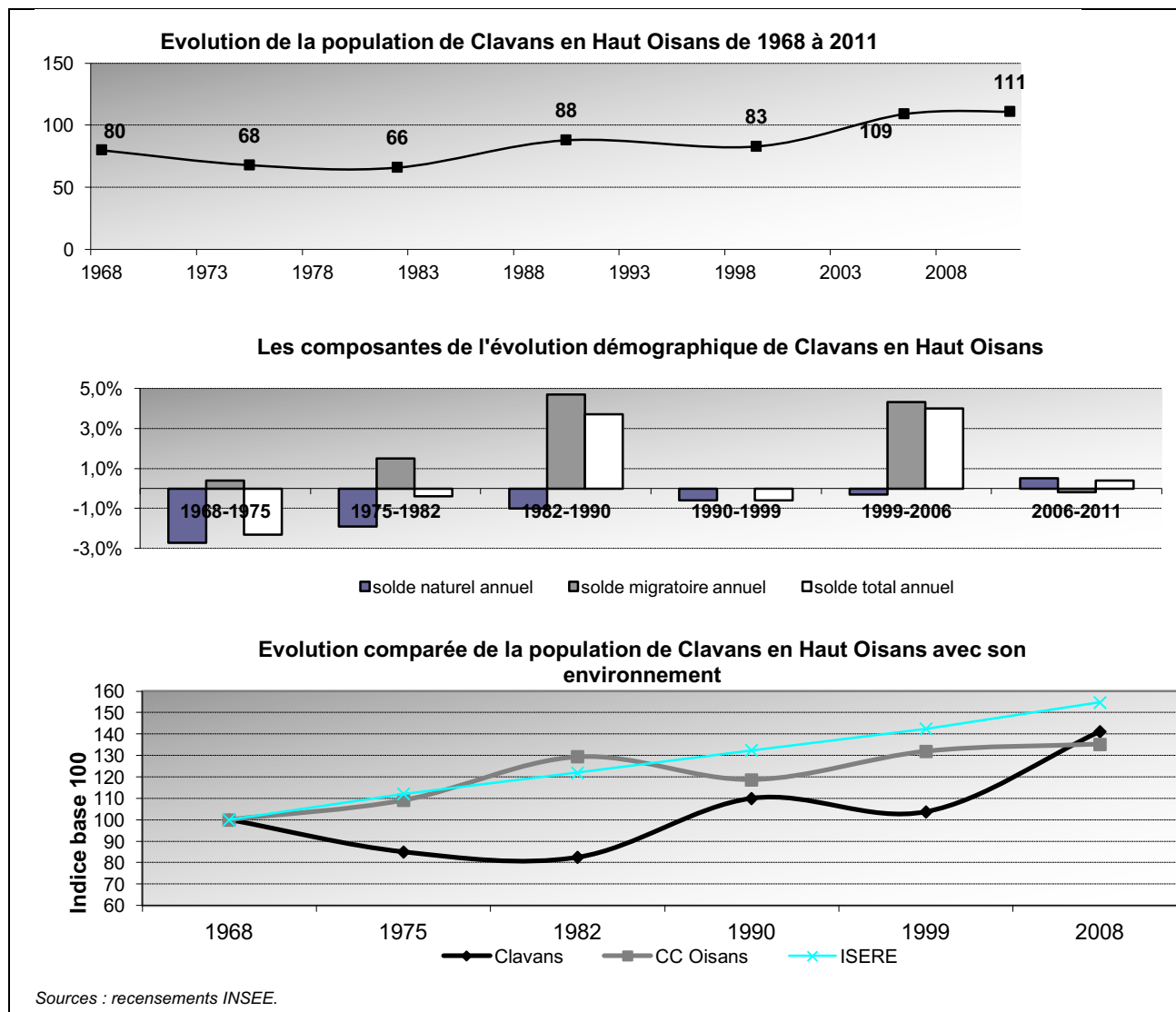
- 1982-1990 : +3,7% par an,
- 1999-2006 : +4,0% par an.

La baisse constatée dans les années 1990 est liée à l'arrêt des installations de nouveaux habitants (probablement du fait de la non disponibilité des constructions) et à une part plus importante de décès que de naissances. Ce qui a conduit à libérer des logements et a favorisé le réinvestissement par de nouveaux habitants sur la période suivante.

Pour comparaison, entre 1999 et 2006, la croissance annuelle démographique était de +3,5% à Clavans alors qu'elle était de 0,3% sur l'ensemble de la Communauté de Communes de l'Oisans. Sur la période 2006-2011, on constate un net ralentissement de la croissance démographique, avec des départs de population plus importants que les arrivées : **au regard de la taille de la commune, il peut s'agir d'un départ d'une ou deux familles seulement.**

Les habitants se répartissent de manière équilibrée sur les 2 villages principaux :

- une cinquantaine d'habitants sur Clavans le Bas,
- une soixantaine d'habitants sur Clavans le Haut.



Des ménages de plus en plus petits du fait d'une population qui vieillit

A Clavans, l'évolution des ménages a connu une plus forte augmentation que la population depuis les années 1980.

La tendance s'est accentuée dans les années 2000.

La diminution de la taille moyenne des ménages engendre une augmentation plus rapide des ménages que de la population.

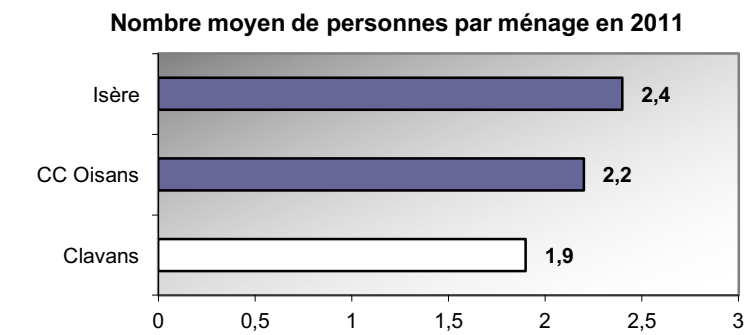
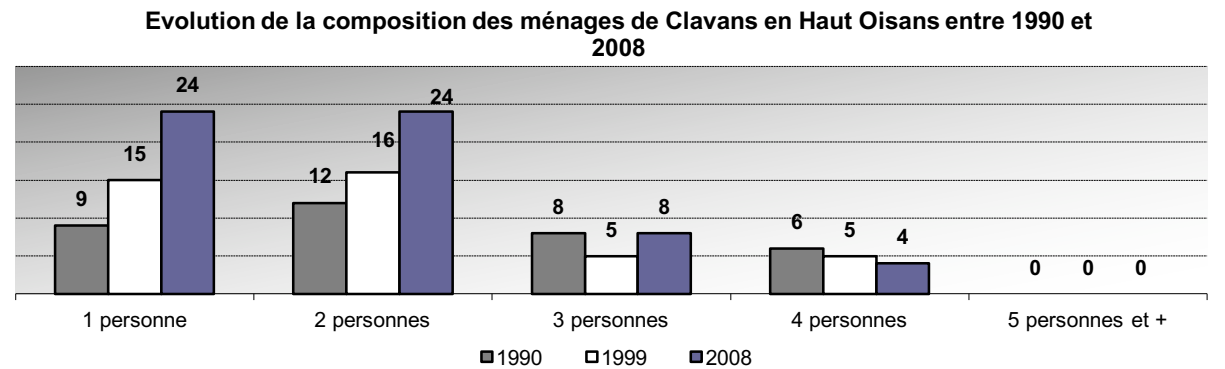
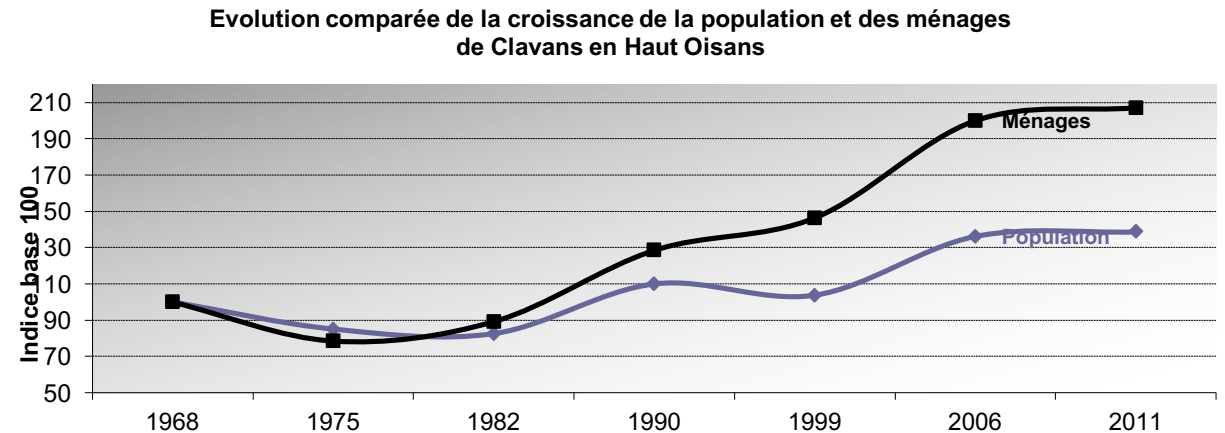
On comptait 3,1 personnes par ménage en 1975 contre 1,9 en 2011.

Cette tendance signifie que pour conserver le même niveau de population, il est nécessaire de mettre sur le marché plus de logements.

Pour comparaison, la taille des ménages de l'ensemble de la Communauté de Communes de l'Oisans est passée de 2,9 personnes en 1975 à 2,2 en 2011, donc un desserrement moins important.

A Clavans, on constate que depuis 1990, les ménages familiaux (3 personnes et plus) ont tendance à se maintenir alors que la population augmente.

On remarque le développement des personnes vivant seules et des ménages de 2 personnes, qui sont soit des personnes âgées, soit des jeunes ménages qui pourraient contribuer à la vitalité communale.



Sources : recensements INSEE.

Le territoire de la Communauté de Communes de l'Oisans est relativement jeune : sa population compte 25% de moins de 20 ans et 15% de plus de 65 ans, en 2011.

A Clavans, la situation est inverse :

Les moins de 20 ans représentent 13% de la population alors que les personnes âgées (plus de 65 ans) représentent 40% des habitants.

L'indice de vieillesse montre qu'à Clavans, la population a vieilli depuis 10 ans : en 1999, on comptait 1 jeune de moins de 20 ans pour 1,3 habitant de plus de 65 ans. En 2011, on compte 1 jeune de moins de 20 ans pour 3 habitants de plus de 65 ans !

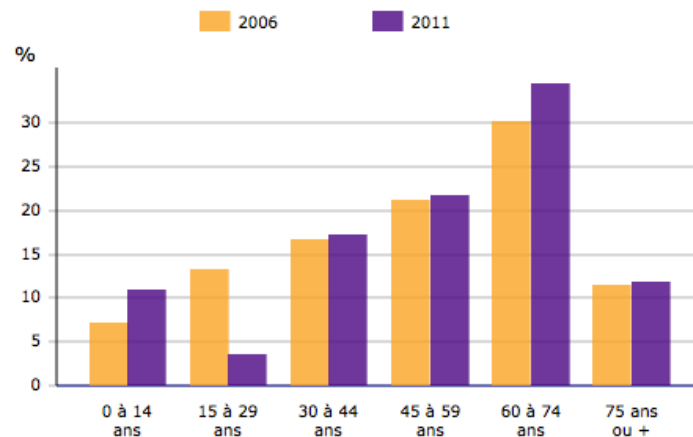
On constate également que les 30-44 ans, qui représentent les familles, sont en stagnation, de manière proportionnelle, ce qui rejoint l'analyse faite sur l'évolution de la structure des ménages.

Complément :

En 2008, 32% des habitants recensés n'habitaient pas la commune 5 ans auparavant, soit 1 habitant sur 3.

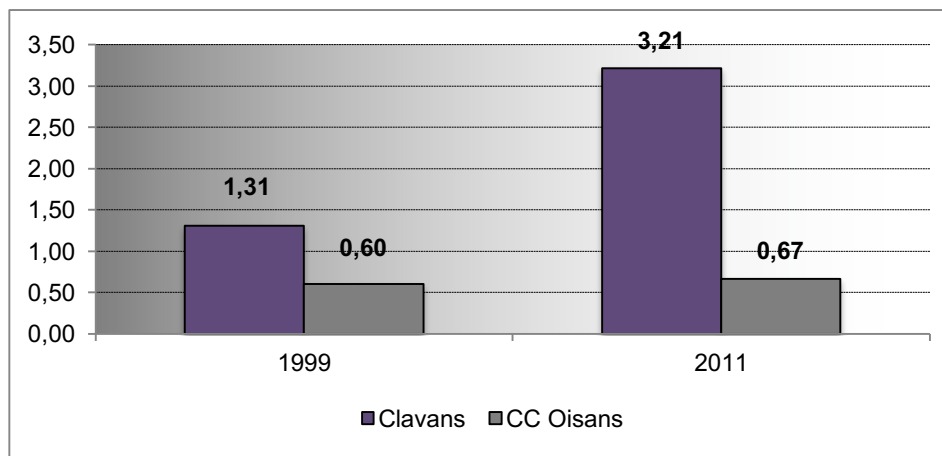
Alors qu'en 2011, cette part tombe à 20%, ce qui traduit un ralentissement des arrivées de population.

Evolution de la population de Clavans en Haut Oisans par grande tranche d'âge entre 2006 et 2011



Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Indice de vieillesse (rapport entre les -20 ans et les +65 ans)



Sources : recensements INSEE.

Une population active dépendante des pôles d'emploi extérieurs

En lien avec le vieillissement de ses habitants, Clavans a une population active qui diminue.

En 1999, les actifs représentent 62% de la population contre 40% en 2011. Cette baisse qui apparaît spectaculaire correspond à l'augmentation de personnes en âge d'être en retraite depuis 2006 et se relativise par rapport à la faible population communale.

Les personnes en âge de travailler (15-64 ans) sont de plus en plus actives .

Le taux d'activités est de 83% en 2011 contre 65% en 1999.

L'évolution du ratio emplois/actifs montre que l'écart se creuse sur la commune conséquence d'une baisse des emplois sur la commune : **là encore, à relativiser par rapport au petit nombre d'emplois présents sur le territoire communal (moins de 10).**

Les actifs qui travaillent en dehors de la commune représentent 87% des actifs en 2011 contre 75% en 1999 (6 personnes supplémentaires).

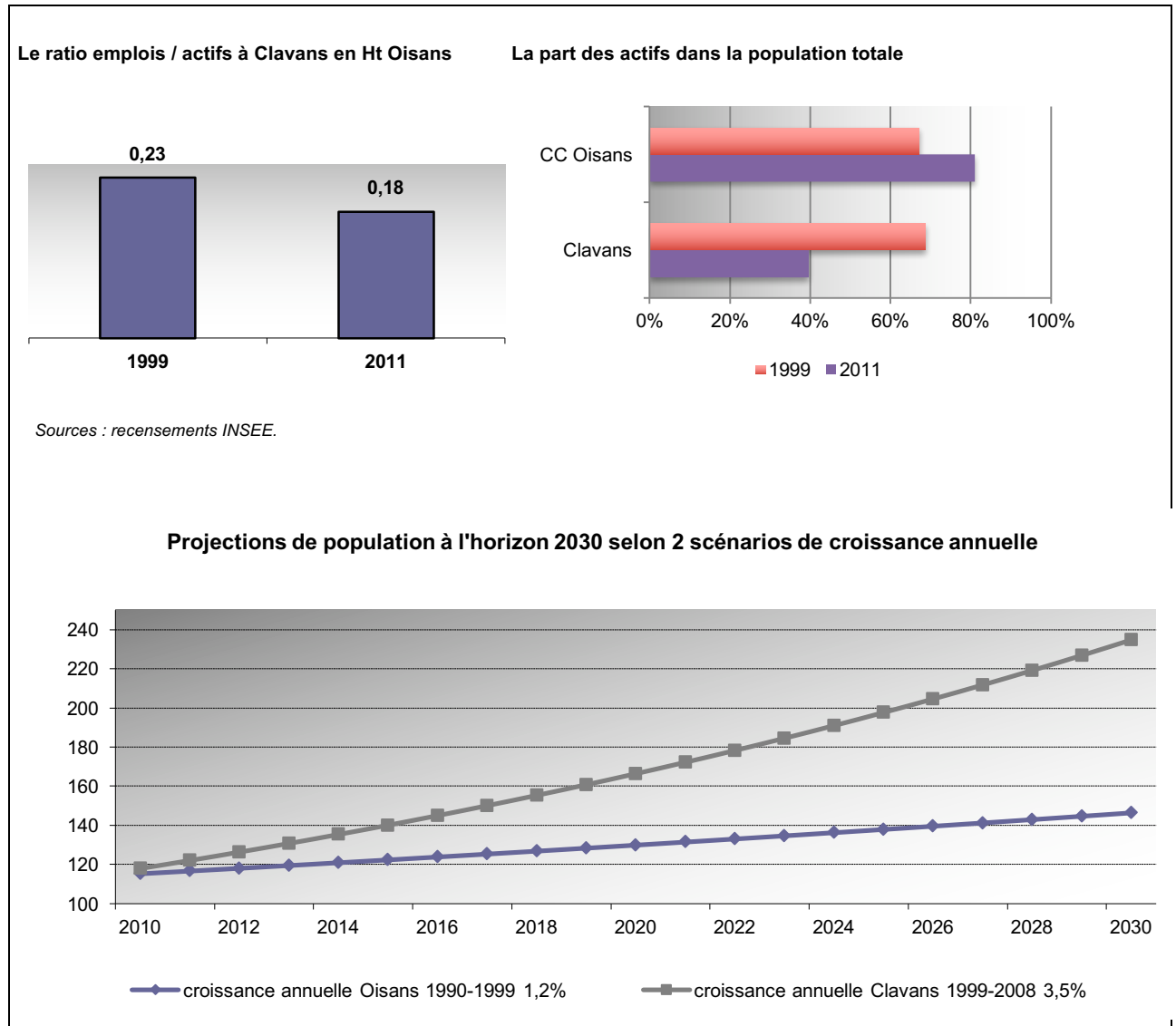
Les pôles d'emploi les plus importants sont les stations de ski, principalement les 2 Alpes, ainsi que le Bourg d'Oisans.

Projections démographiques

Deux rythmes de croissance :

- la croissance annuelle moyenne constatée sur la commune entre 1999 et 2008, qui reste très forte,
- pour proposer une alternative au scénario de poursuite de la forte croissance, est retenue la croissance annuelle moyenne constatée sur l'Oisans entre 1990 et 1999, soit 1,2%.

A l'horizon 2030, la commune pourrait gagner entre 30 et 100 habitants, soit 15 à 50 ménages supplémentaires selon les scénarios.



1.2 L'habitat

Une progression continue du parc de logements mais une capacité d'accueil limitée

En 2011, la commune compte 134 logements.

Entre 1999 et 2011, Clavans a gagné 31 logements alors que le registre des Permis de Construire ne comptabilise entre 2000 et 2014 que 5 logements neufs construits et 7 logements réhabilités. Cet écart peut être lié au réinvestissement de constructions anciennes qui n'auraient pas été recensées comme logements sur les anciennes périodes de recensement, bien qu'elles en soient.

Depuis les années 1960, la commune comptabilise plus de résidences secondaires que de résidences principales.

Ce qui induit une hausse de la population pendant les saisons estivale et hivernale. Néanmoins l'écart tend à se resserrer : en 2011, 43% de résidences principales contre 30% en 1982.

Les logements vacants sont anecdotiques depuis les années 1990 : le phénomène de réinvestissement du bâti existant a été profitable tant aux résidences secondaires qu'aux résidences principales.

Cette situation traduit une saturation de la capacité d'accueillir de nouveaux habitants sur la commune.

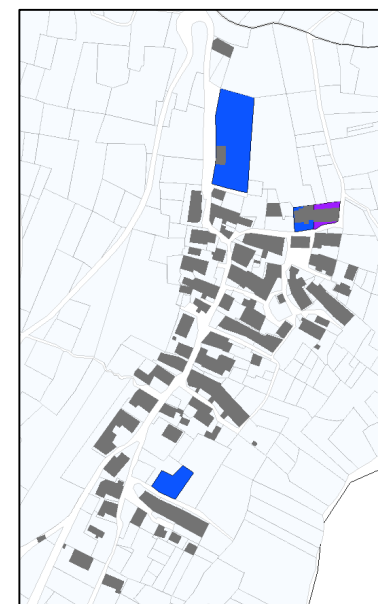
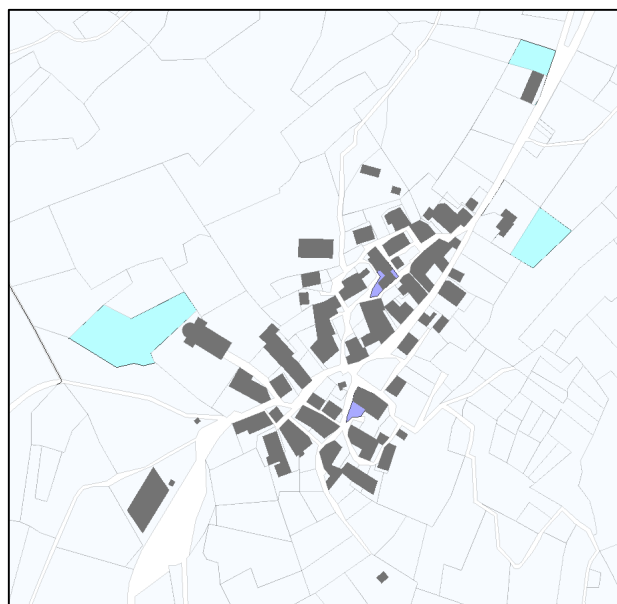
Evolution du nombre de logements par catégorie de à Clavans en Haut Oisans

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ensemble	97	63	79	88	103	124	134
<i>Résidences principales</i>	28	22	25	36	41	56	58
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	50	39	43	52	59	66	76
<i>Logements vacants</i>	19	2	11	0	3	2	0

Localisation des permis de construire déposés entre 2000 et 2014

Clavans le Bas

Clavans le Haut



Source : Mairie, 2014.

Un parc de logements qui tend à se diversifier

Face au territoire touristique qu'est l'Oisans, Clavans fait plutôt office de commune résidentielle.

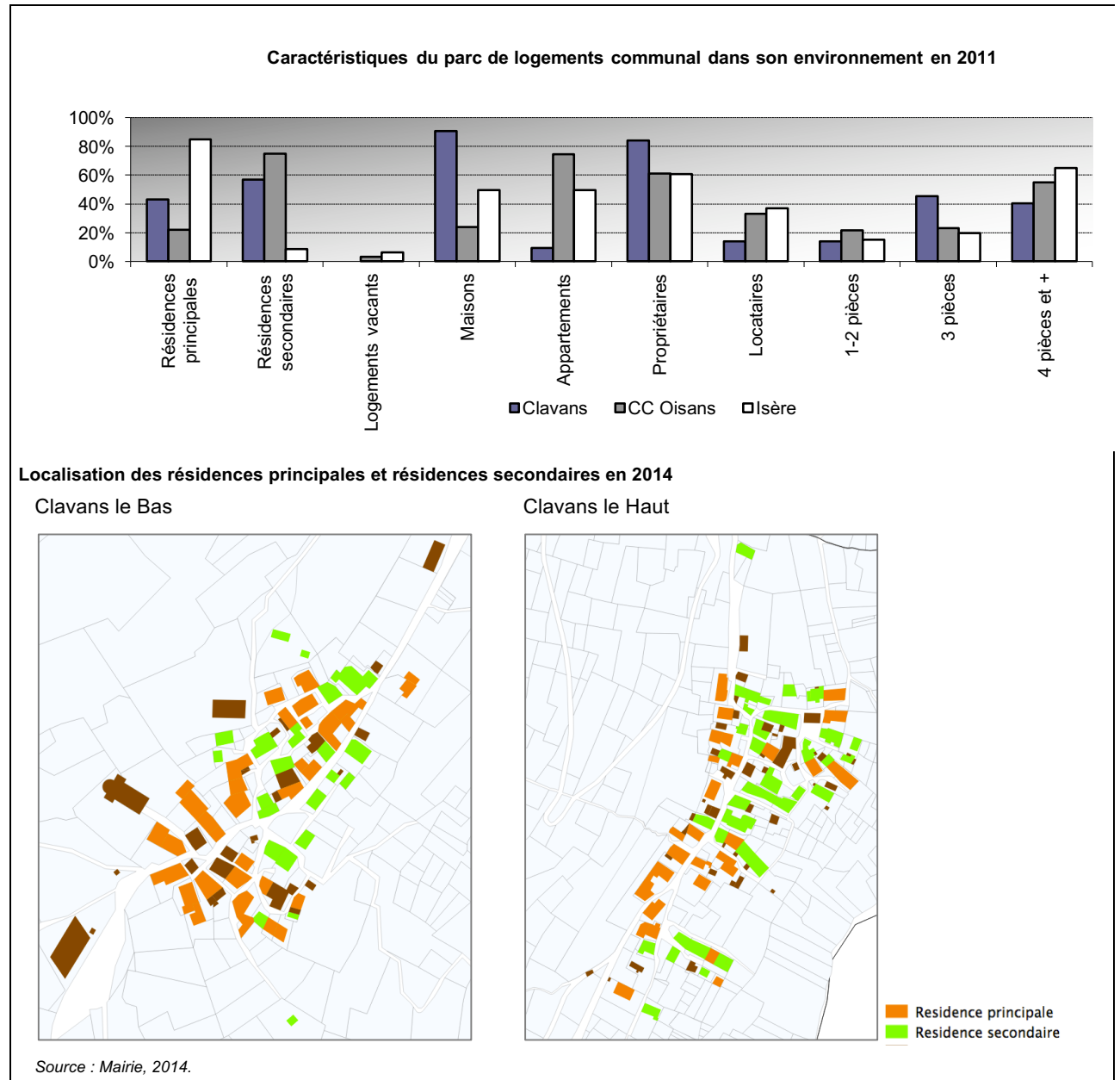
On y trouve deux fois plus de résidences principales que sur la Communauté de Communes de l'Oisans.

Les résidences secondaires sont plus présentes à Clavans le Haut. Le hameau du Perron ne compte aucune résidence principale ; il n'est d'ailleurs pas équipé (eau potable, électricité, assainissement, route non déneigée en hiver).

La commune compte quelques logements collectifs, 13 recensés par l'INSEE en 2011, alors qu'aucun n'a été recensé en 1999 : sont compris les logements créés par la commune dans le bâtiment de la Mairie. Entre 2000 et 2014, le registre des Permis de Construire indique la création de 6 appartements (3 dans le neuf et 3 en réinvestissement du bâti existant).

La part importante des maisons individuelles dans le parc de logements (90% en 2011) est liée à l'ancienneté des logements. Cette situation influe également sur la taille des logements : les petits logements (1-2 pièces) sont peu présents : 14% du parc de résidences principales en 2011, soit 7 logements de 2 pièces et 1 studio.

En matière de statut d'occupation des logements, près de 15% des occupants sont locataires, ce qui correspond à 8 logements, soit 2 fois plus qu'en 1999. Ce développement de l'offre locative est à corrélérer avec la création des appartements communaux.



La forte part de propriétaires parmi les résidents principaux influe également sur la rotation des logements qui est généralement plus faible chez les propriétaires que chez les locataires :

En 2011 sur la commune, l'ancienneté moyenne d'emménagement est de 21 ans pour les propriétaires alors qu'elle n'est que de 4 ans pour les locataires.

Cela vient du fait que les logements locatifs sont très récents. Comparativement, à l'échelle de la Communauté de Communes de l'Oisans, l'ancienneté moyenne d'emménagement chez les propriétaires est de 18 ans, et 7 ans chez les locataires.

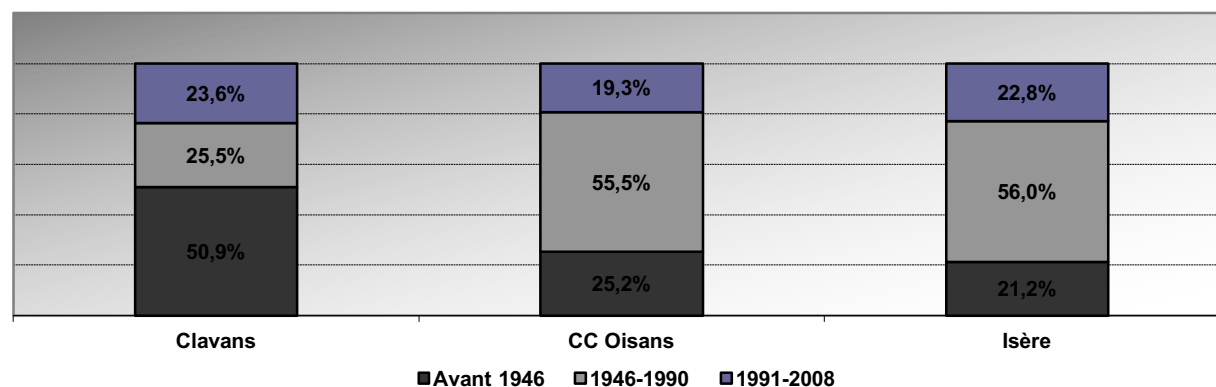
Les logements anciens sont dominant dans le parc immobilier.

Plus de la moitié du parc de logements a été construit avant 1946. A noter que les 25% construits entre 1946 et 1990 correspondent probablement en grande partie à la reconstruction de Clavans le Bas suite à l'avalanche de 1981.

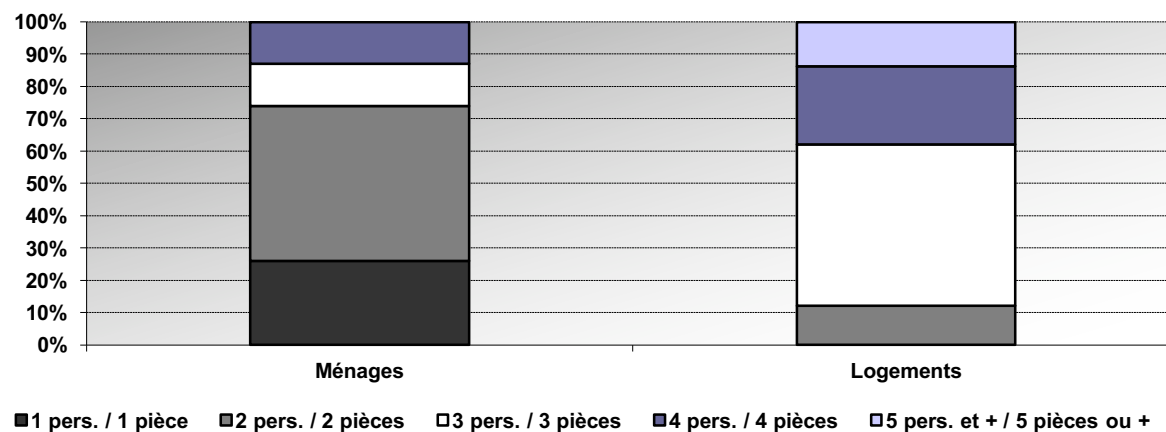
Ce parc de logements est néanmoins confortable puisque 97% des résidences principales en 2008 possèdent tous les éléments de confort sanitaire.

En comparant la répartition de la taille des ménages et la répartition de la taille des logements, on constate un équilibre relatif du fait de la forte part de 3 pièces dans le parc de résidences principales (50%).

L'ancienneté des résidences principales construites avant 2009



Répartition comparée de la taille des ménages avec la taille des logements Clavans en Haut Oisans en 2008



Sources : recensements INSEE.

Projection des besoins en logements

Le registre des permis de construire indique seulement 2 logements neufs entre 2000 et 2012 (dont 1 n'a pas abouti). **La croissance de la population s'est effectuée par le réinvestissement des bâtiments existants.**

Les besoins en logements sont évalués en partant des scénarios prévisionnels de croissance de la population.

Pour les estimer, il faut tenir compte du desserrement de la population (phénomène de vieillissement et de décohabitation) et des besoins de la population nouvelle.

▪ Le desserrement de la population

A Clavans, le vieillissement est déjà très important et l'on peut supposer que les ménages qui viendront s'installer sur la commune seront plutôt des jeunes couples voire des familles. Ainsi, la taille moyenne des ménages est maintenue à son niveau actuel de 1,9 personnes par ménage.

Sur cette base, nous estimons qu'il n'est pas nécessaire de créer des logements supplémentaires pour maintenir le niveau de population actuel.

▪ Les besoins de la population nouvelle

Le nombre de nouveaux habitants d'ici 2030 est estimé selon les scénarios entre 27 et 104 habitants.

Il faudrait donc prévoir entre 14 et 55 logements supplémentaires.

Scénarios tendanciels 2013-2030			
	Croissance moyenne 1,2%/an	Croissance moyenne 3,5%/an	
Nouvelle population des ménages en 2030 (1)	27	104	<i>Nouvelle population des ménages correspondant à l'apport de population en raison de la croissance démographique estimée</i>
Taille moyenne des ménages (2) (*)	1,9	1,9	<i>Une taille moyenne des ménages qui se stabilise du fait de l'installation de ménages familiaux</i>
Nombre de ménages à loger et donc nombre de logements à produire entre 2013 et 2030 (3=1/2)	14	55	<i>Nombre de logements à produire pour accueillir les nouveaux ménages</i>
POPULATION TOTALE ESTIMEE EN 2030	env 150	env 240	

Sources : recensements INSEE, données communales

1.3 Les activités économiques

Sur la commune

Clavans compte peu d'entreprises :

- un loueur de logements touristiques, gîtes, chambres d'hôtes, à Clavans le Bas,
- l'auberge du Savel, communale et en gérance : hébergement, restauration, petite épicerie.

La Mairie et le SIEPAF génèrent quelques emplois sur la commune.

Il n'y a plus d'exploitation agricole installée sur le territoire communal. Un apiculteur est néanmoins présent.

Les alpages et les abords des villages sont entretenus par des troupeaux qui viennent de l'extérieur.

Autres entreprises recensées par la Mairie :

- G.P.H., E.D.F., G.D.F. : production et distribution d'électricité mais pas d'emplois sur le territoire communal.

Aucun projet de création d'activité n'est connu de la commune.

▪ Le potentiel touristique :

La commune et plus largement la vallée du Ferrand sont fréquentées pour les activités de randonnée, cyclotourisme, VTT, escalade, pêche ... en été.

En hiver, c'est plutôt raquettes et ski de randonnée + ski alpin et de fond à la station des 2 Alpes avec une navette skieurs pendant les vacances : 11 km des stations des 2 Alpes et d'Auris en Oisans, 15km de la Grave, 28km de l'Alpe d'Huez.

Le bassin d'emplois

La proximité de la station des 2 Alpes représentent un gisement d'emplois saisonniers importants pour les habitants de la vallée du Ferrand.

Le Bourg d'Oisans, à 20km, reste la commune la plus proche et la plus développée en terme d'emplois, de services et de commerces.

1.4 Les services et équipements

Sur la commune

La commune compte uniquement la mairie pour l'accomplissement des formalités administratives de base.

Les bureaux du SIEPAF sont installés sur la commune : gestion des services de transport scolaire, cantine, navette gratuite pour aller au marché de Bourg d'Oisans le samedi matin, portage de repas à domicile, pour les 3 communes de la vallée du Ferrand.

L'ADMR intervient également sur la commune pour le maintien des personnes âgées à domicile en proposant des soins infirmiers, aide soignante, services ménagers : au moins 4 personnes sont bénéficiaires à Clavans.

- La couverture numérique

La commune est actuellement couverte par un débit minimal. Le Département projette le raccordement à la fibre optique pour la période 2012-2027. Dans l'attente, la Communauté de Communes de l'Oisans a mené une réflexion pour les communes de son territoire mal desservies. La solution transitoire retenue pour Clavans serait un accès par onde radio par l'intermédiaire d'une box spécifique pour les particuliers et d'une petite antenne.

Sur les communes voisines

- L'enseignement

L'école est répartie sur 2 communes : maternelle à Mizoën et primaire au Freney d'Oisans avec une cinquantaine d'élèves.

Un service de cantine scolaire est en place à l'auberge de Mizoën pour une vingtaine d'enfants.

Une garderie péri-scolaire est en place à Mizoën le matin et le soir, qui accueille une vingtaine d'enfants.

Le collège est à Bourg d'Oisans.

Le transport scolaire est organisé pour les enfants de la maternelle au collège.

- La petite enfance

Une maison d'assistantes maternelles est en place au Freney depuis juillet 2013, d'une capacité d'accueil minimum de 10 enfants. La capacité d'accueil devrait être augmentée.

1 crèche intercommunale est présente aux 2 Alpes ainsi qu'à Bourg d'Oisans.

- La santé

Médecins, dentistes, pharmacies sont présents à Bourg d'Oisans et aux 2 Alpes.

Une maison de retraite est présente à Bourg d'Oisans

- Les sports et loisirs, la culture

1 aire de jeux est installée entre les deux villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas.

2 bibliothèques municipales existent à Besse en Oisans et Mizoën.

La maison des Alpages à Besse en Oisans représente un site d'attractivité touristique et d'hébergement.: association pour animer, communiquer et informer sur le pastoralisme et la transhumance en Oisans : un espace musée interactif, expositions, rencontre et conférences.

Le SIEPAF gère également un centre de loisirs qui fonctionne pendant les vacances scolaires.

Activités de loisirs sur la commune de Mizoën : gym, chorale, peinture, tennis.

Jardin d'enfants à Mizoën.

Ecole de musique aux 2 Alpes et au Bourg d'Oisans.

1.5 Les transports et déplacements

L'accès et la voirie

- Un accès unique qui se fait par la RD25 depuis le barrage du Chambon.
- La RD25a qui traverse les villages s'arrête à la sortie de Clavans le Haut : un trafic d'environ 130 véhicules/jour hors saison et 450 véhicules/jour en saison.
- Une voie communale pour gagner le hameau du Perron et l'auberge du col de Sarenne, fermée l'hiver.

Les transports en commun

Le SIEPAF a mis en place la navette qui va au marché de Bourg d'Oisans le samedi matin et gère le transport scolaire hors période de vacances scolaires qui dessert Mizoën et le Freney, très fréquentée.

Une navette touristique fonctionne pendant la saison d'hiver pour relier les 2 Alpes.

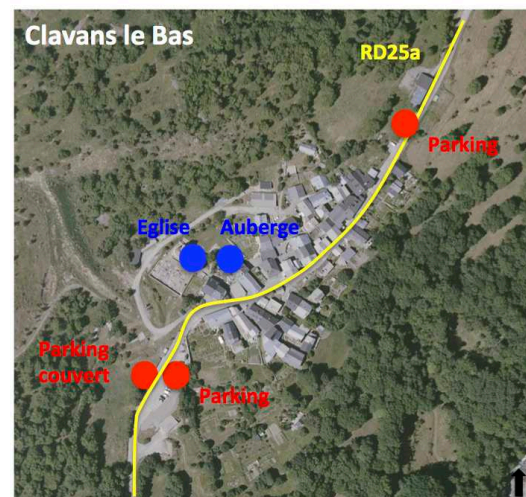
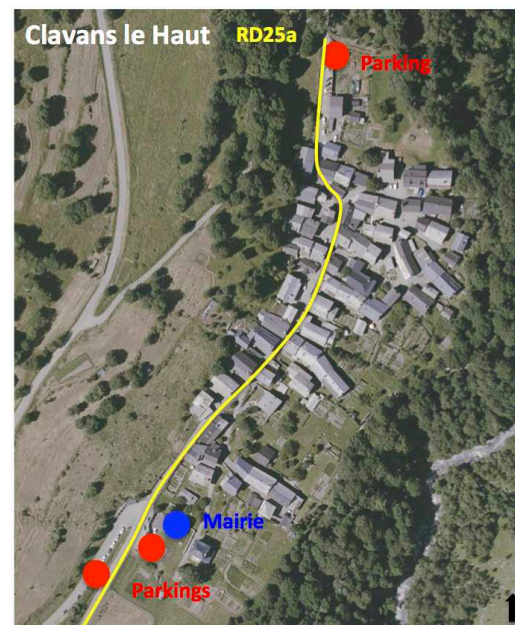
La ligne scolaire départementale est accessible aux non scolaires dans la limite des places disponibles. La ligne départementale classique la plus proche est à Mizoën pour rallier Bourg d'Oisans.

Le stationnement

La densité des villages a conduit la commune à aménager plusieurs parkings en périphérie :

- à Clavans le Haut : 2 parkings à l'entrée et à la sortie du village qui comptabilisent 23 places,
- à Clavans le Bas : 2 parkings en entrée et sortie du village qui comptabilisent 23 places en été et 19 en hiver + 1 parking couvert de 24 places.

Localisation des stationnements



Source : Mairie, 2012.

1.6 Synthèse : les prévisions en matière démographique et économique

Synthèse	Enjeux au regard des possibilités de la Carte Communale
<p>Une attractivité des villages et une vitalité de la population qui dépendent de l'évolution du bâti existant.</p> <p>Une population qui vieillit et qui pourrait mettre en péril la vitalité communale et les quelques services qui existent sur la commune comme le commerce local.</p> <p>Un réinvestissement du bâti existant qui favorise la diversification du parc de logements, favorable à l'installation de jeunes ménages, mais une saturation du parc existant aujourd'hui constatée (aucun ou peu de logements vacants).</p>	<p>Permettre l'installation de nouveaux ménages porteurs de vitalité, sur les 2 villages : jeunes couples, familles.</p> <p>Poursuivre la diversification du parc de logements favorable à la mixité de la population et à son rajeunissement.</p> <p>Définir un potentiel d'accueil adapté à la taille de la commune et qui permette le maintien des services et du commerce local.</p>
<p>Peu de services et équipements présents sur la commune mais une offre de proximité et des services intercommunaux qui rompent l'isolement.</p> <p>Une absence d'activités économiques qui conduit à la dépendance des actifs à l'extérieur, mais un bassin d'emplois touristiques dynamique à proximité.</p> <p>Un potentiel de développement économique touristique à étudier.</p>	<p style="text-align: center;">Objectif pour le développement communal</p> <p>Objectif d'une moyenne entre les 2 scénarios tendanciels présentés précédemment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accueillir une soixantaine de nouveaux habitants dans les 15 années à venir. - Soit la création d'une trentaine de nouveaux logements dans et aux abords des villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas.

1.7 Articulation de la carte communale avec les autres documents d'urbanisme

L'article R. 124-2-1 du Code de l'Urbanisme mentionne que le rapport de présentation de la Carte Communale soumise à évaluation environnementale « décrit l'articulation de la carte avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en considération ».

L'objectif de ce chapitre est donc de décrire l'articulation de la carte communale avec ces documents. En l'absence juridique précise de la notion de compatibilité, la jurisprudence du conseil d'Etat permet de considérer qu'un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation. Ainsi, la carte communale est compatible si ses dispositions ne sont ni contraires dans les termes, ni inconciliables dans leur mise en œuvre, avec les orientations des documents de niveau supérieur.

Concernant la commune de Clavans, ces plans et/ou programmes sont les suivants :

Les documents d'urbanisme et de planification supracommunaux

Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Oisans est en cours d'élaboration. Son périmètre a été arrêté le 15 juin 2012. La rédaction du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCOT est en cours.

A l'issue du diagnostic, Clavans a été répertorié dans la catégorie « Villages Remarquables », dont les enjeux sont les suivants :

- La préservation de la biodiversité et des continuités écologiques
- La maîtrise de la fermeture des paysages par le développement des boisements
- Préservation des valeurs paysagères pittoresques et locales
- Préservation et maintien de l'activité agricole
- Développer et structurer la filière agricole courte grâce à un potentiel de clientèle lié à la proximité de Grenoble et aux flux touristiques

- Permettre le développement de l'activité agricole par le maintien voire la reconquête de nouvelles surfaces
- La requalification et la diversification du logement en résidences principales

Clavans ne s'inscrit pas dans un territoire pourvu d'un Plan de Déplacements Urbains, d'un Programme Local de l'Habitat ou tout autre document thématique de supracommunal de planification.

Les documents relatifs à l'environnement

▪ Le Schéma Régional Climat Air Energie

La Carte Communale doit prendre en compte le Schéma Régional Climat Air Energie de Rhône Alpes, approuvé par le Conseil Régional le 24 avril 2014 et ses objectifs en matière d'économie d'énergie, de réduction des émissions de GES, de réduction des émissions de polluants atmosphériques, d'amélioration de la qualité de l'air, de production d'énergie renouvelable. **La carte communale de Clavans ne va pas à l'encontre de ces objectifs en regard du caractère rural et montagnard de son territoire et du faible développement des villages.**

▪ Le Plan Climat Energie Territorial de la Région Rhône-Alpes

Approuvé le 19 juin 2014 par le Conseil Régional et adopté le 16 juillet 2014 par le Préfet de Région, ce document donne les engagements de la collectivité sur 5 ans sur ses domaines de compétences et sur l'institution elle-même.

La carte communale de Clavans ne va pas à l'encontre de ces objectifs en regard du caractère rural et montagnard de son territoire et du faible développement des villages.

▪ Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée Corse

Le document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009.

Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015 :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité : la carte communale de Clavans n'est pas concernée par cette disposition.

- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques : **la carte communale de Clavans ne porte pas atteinte aux milieux aquatiques du Ferrand.**

- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux : la carte communale de Clavans prend en compte cet élément en préservant les grands sites naturels à portée touristique de toute urbanisation.

- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable : **la carte communale de Clavans est élaborée en concertation étroite avec les services de l'Etat (DDT).**

- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé : **la carte communale de Clavans n'est pas concernée par cette disposition.**

- Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques : **la carte communale de Clavans ne porte pas atteinte aux fonctionnalités naturelles du Ferrand.**

- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir : la carte communale de Clavans définit un potentiel d'accueil de nouveaux habitants en cohérence avec les capacités d'alimentation des ressources en eau.

- Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau : la carte communale de Clavans ne définit pas de zones constructibles dans les zones de risques forts et moyens de débordement du torrent du Ferrand.

▪ Le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère

Les orientations prioritaires du schéma départemental des carrières, approuvé en février 2004, visent principalement à préserver l'accessibilité aux gisements essentiels, à rechercher des gisements de proximité et à économiser la ressource en matériaux alluvionnaires.

Le schéma intègre également l'intérêt économique national (gisements stratégiques), les besoins en matériaux du département et des départements voisins ainsi que la nécessité d'une gestion économe, durable et équilibrée dans l'espace des ressources minérales.

Le SDC de l'Isère n'identifie aucun site sur la commune de Clavans en Haut Oisans et la carte communale de prévoit aucun site d'extraction de matériaux.

▪ Le Plan Climat Energie Territorial du Département de l'Isère

Adopté le 12 décembre 2013, ce document donne les engagements de la collectivité sur 5 ans sur ses domaines de compétences et sur l'institution elle-même.

La carte communale de Clavans ne va pas à l'encontre de ces objectifs en regard du caractère rural et montagnard de son territoire et du faible développement des villages.

▪ Le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles de l'Isère

Le Conseil général a créé 18 espaces naturels sensibles départementaux (propriété foncière du Département), dont 11 sont actuellement ouverts au public. Son schéma départemental identifie également 150 espaces naturels d'intérêt local qui ont vocation à être acquis et valorisés directement par les communes par délégation des outils relatifs à la gestion des espaces naturels sensibles, outils tant techniques que financiers ou juridiques. Ces espaces peuvent comprendre des terrains déjà maîtrisés par la collectivité publique et des terrains à acquérir notamment par le biais du droit de préemption liés aux ENS. Ces espaces doivent être classés en zone naturelle dans les documents d'urbanisme.

Le territoire de Clavans en Haut Oisans n'est pas concerné par ces mesures.

▪ Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets de l'Isère

Il a été approuvé le 13 juin 2008 par le Conseil Général de l'Isère. Il prévoit notamment de réduire la quantité d'ordures ménagères résiduelles et de refus de tri de 284 kg/an/habitant en 2004 à 200 kg/an/habitant en 2017, de stabiliser les apports en déchèterie (220 kg/an/habitant) et d'augmenter le taux de valorisation.

Aucune disposition particulière n'est envisagée sur la commune de Clavans concernant la gestion des déchets et la portée réglementaire de la carte communale ne permet pas d'intervenir sur cette thématique.

▪ La charte du parc National des Ecrins

La commune de Clavans fait partie de la zone périphérique du parc National des Ecrins. La charte du Parc concentre ses objectifs et orientations sur le cœur de Parc. **La carte communale, au regard du faible potentiel de développement qu'elle met en place, ne remet pas en cause les grandes orientations de la charte en matière de préservation de l'activité agricole, des espaces naturels et de la ressource en eau.**

▪ Les contrats de milieux Romanche et Arc

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente.

Le Ferrand fait partie des contrats de milieux Arc et Romanche.

Ils donnent des directives concernant :

- la protection et la pérennisation de la ressource en eau potable,
- la réduction des dysfonctionnements géomorphologiques et des risques d'inondation,
- la préservation et / ou renaturation des milieux aquatiques ou rivulaires dans le sens du bon état écologique.

▪ Le SAGE Drac-Romanche

Les SAGE fixent, au niveau des sus-bassins, les objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des milieux aquatiques. Le SAGE doit être compatible avec les orientations du SDAGE. La commune est concernée par le SAGE Drac-Romanche. Il a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 13 août 2010.

Les thèmes majeurs sur le territoire ont trait à la pollution des cours d'eau et des lacs, la dégradation des lits des cours d'eau, les impacts sur les milieux et les autres usages des nombreux aménagements hydrauliques.

Sur le territoire communal est concerné le Ferrand.

▪ L'arrêté R111-3 concernant les risques naturels

Compte-tenu de sa situation en secteur de montagne et de ses caractéristiques physiques rappelées ci-avant, la commune de Clavans en Haut Oisans est affectée par des risques naturels qui ont été établis sur une carte R111-3 au 1/10000^{ème} sur fond IGN avec son règlement, dont l'arrêté préfectoral date du 19 novembre 1992, qui vaut Plan de Prévention des Risques.

Il ressort de ce document que Clavans est fortement soumise aux risques naturels dont certains présentent des impacts sur les zones habitées.

Sont identifiées les zones soumises aux risques de débordements de torrent, de glissements de terrain, d'avalanches et d'éboulements. **Dans les zones de risque fort, toute construction est interdite et dans les zones de risque faible et moyen, les constructions sont autorisées sous conditions.**

Voir paragraphe 2.4 du présent document.

CHAPITRE II - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

2.1. Le territoire dans son contexte physique

2.2. La gestion de l'eau

2.3. La biodiversité et les milieux naturels

2.4. Les risques et nuisances

2.5. Les enjeux

2.1 Le territoire dans son contexte physique

2.1.1 Le contexte topographique

La commune de Clavans en Haut Oisans est située dans la vallée du Ferrand, dans le Massif de l'Oisans, dont les $\frac{3}{4}$ sont à proprement parler de la haute Montagne. Ils font partie des massifs centraux alpins, qui sont constitués essentiellement de granites, gneiss ou amphibolites durs. Les vallées sont extrêmement encaissées ; les versants sont élevés et souvent très abrupts. Ils sont sillonnés de couloirs d'éboulis propices aux éboulements et aux avalanches.

Le territoire communal, d'une superficie de 35,6 km² est situé au pied du Massif des Grandes Rousses, dans la vallée du Ferrand, affluent de la Romanche. C'est une des plus hautes vallées de l'Oisans. Les trois communes qui la composent s'étagent de 1 200 mètres à 1 550 mètres d'altitude. C'est un site naturel exceptionnel, en bordure du Parc national des Ecrins. Le Lac du Chambon en marque l'entrée.

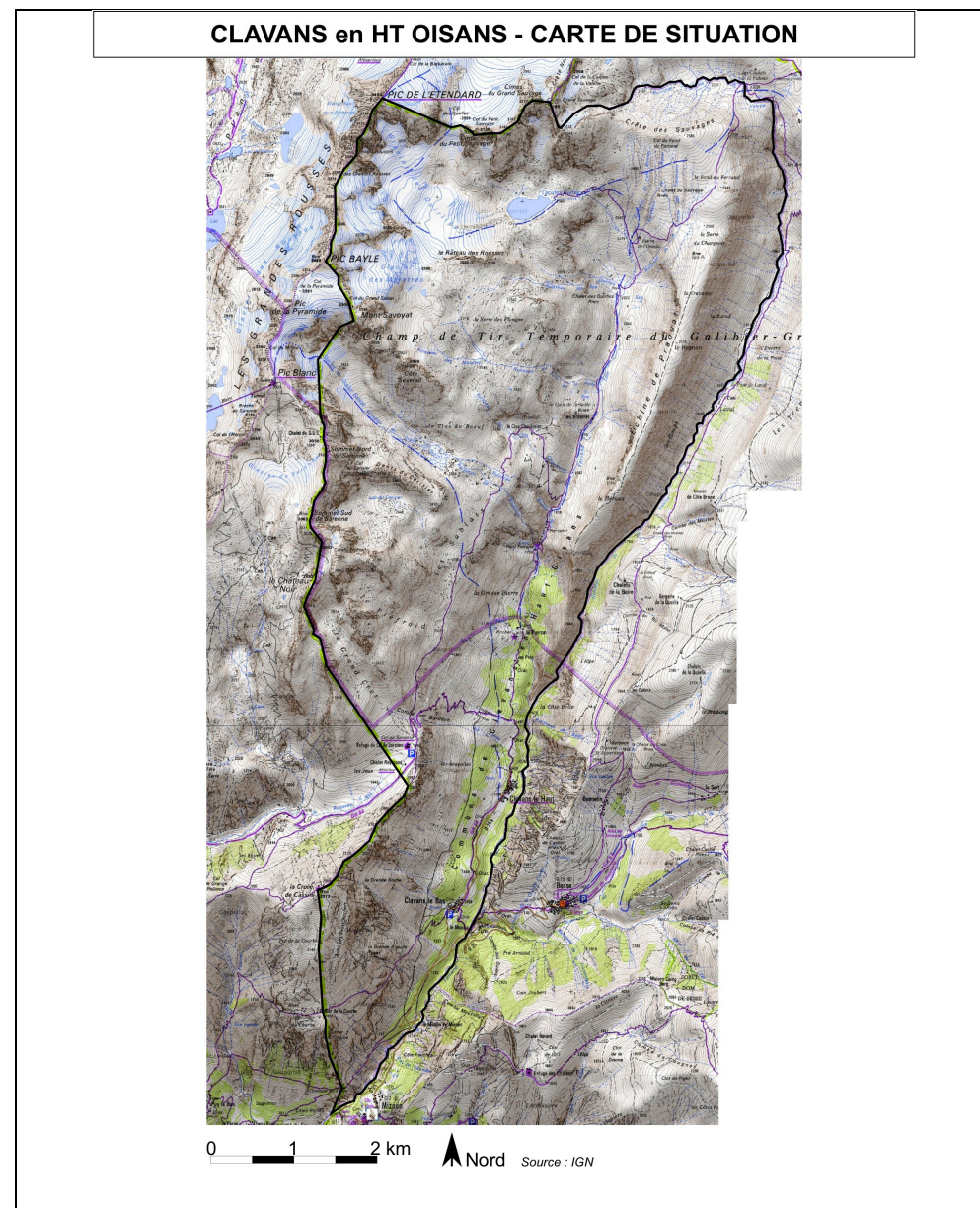
Le territoire communal se situe entre 1 024 m et 3 464 m d'altitude.

Les deux villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas, situés à environ 1 400 m d'altitude

ne sont qu'à deux kilomètres l'un de l'autre et se situent entre la montagne de Cassini (sommet panoramique sur l'Oisans), les Grandes Rousses, et le Ferrand, torrent aux eaux bouillonnantes qui a donné son nom à cette vallée.

Comme le montre la carte de situation de la commune, on peut distinguer deux zones très contrastées sur le territoire de Clavans-en-Oisans :

- La partie « anthropisée » est située au Sud-Est de la commune, le long du Ferrand : pâturages et villages.
- Le reste du territoire de la commune, inhabité, est constitué de terrains montagneux et escarpés, glaciers.



2.1.2 Le contexte géologique

Extrait du Schéma Directeur de l'Oisans et de la Basse Romanche, 2011.

La vallée du Ferrand draine le versant Est du massif des Grandes Rousses et prend sa source sous la ligne de partage des eaux entre la Romanche et l'Arc (confins sud de la Maurienne).

Elle suit, depuis le nord (cols du Fond du Ferrand, de la Valette et des Prés Nouveaux) jusqu'au sud (abords du barrage du Chambon), le tracé du fond de l'hémigraben (dépression tectonique) du Ferrand, qui borde du côté oriental le bloc des Rousses.

La faille du Chambon, qui marque la limite occidentale de cet hémigraben y est marquée par le contact souvent direct des schistes argileux de l'Aalénien sur ce socle cristallin.

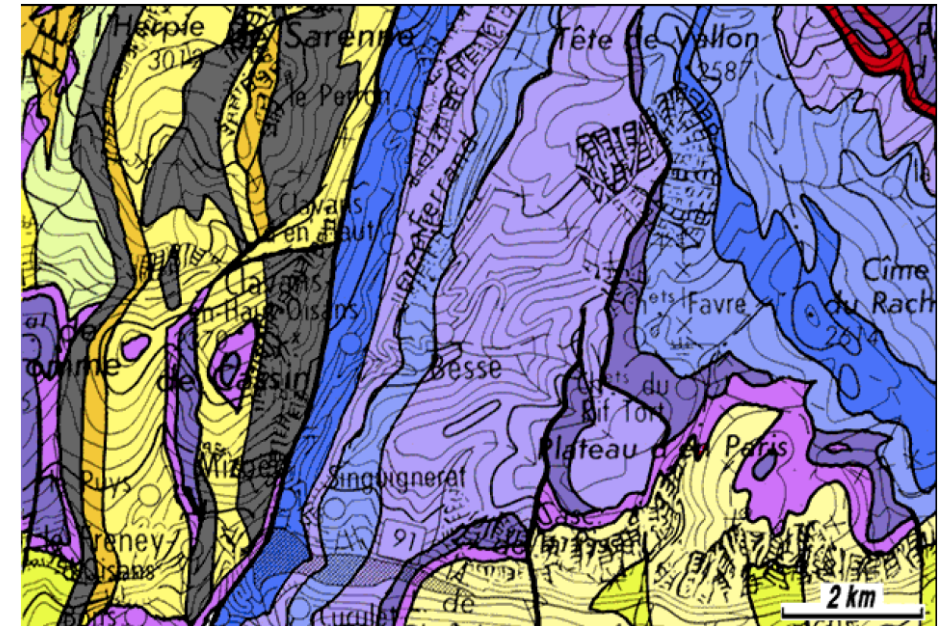
Elle est jalonnée de placages minces et discontinus de Trias et de Lias inférieur, au sein desquels les intrications de ces terrains témoignent de leur glissement sur le plan de faille lors de la sédimentation du Lias supérieur et/ou du Jurassique moyen.

Le plancher cristallin de cet hémigraben, qui s'élève, vers l'est, en direction de la voûte du bloc du plateau d'Emparis y reste partout masqué sous les sédiments de son remplissage, qui y ont évidemment été intensément déformés lorsque ce dernier a été pincé par la compression est-Ouest liée à la formation des Alpes.

Le secteur de Clavans est donc composé en plusieurs endroits de formations sédimentaires qui favorisent l'érosion et les mouvements de terrain.

Les villages de Clavans le Bas et Clavans le Haut sont implantés sur un sol de marnes et calcaires.

Géologie simplifiée de la vallée du Ferrand



légende de la carte géologique de basse Maurienne et basse Tarentaise

AUTOCHTONE DAUPHINOIS	ULTRADAUPHINOIS	NAPPES BRIANÇONNAISES ET SUBBRIANÇONNAISES
calcaires nummulitiques	flysch à olistholites	"marnes en plaquettes" (orlé. sup.)
Terres Noires ("Argovien" inclues)	flysch gréseux nummulitique	brèches
Bajocin (marnes-craie)	flysch schisteux nummulitique	marnes de Jurassique sup. subbriançonnais
marnes aaléniennes	conglomérats nummulitiques	Dogger marno-calcaire et Lias apais (Molénas)
calcaires argileux et marnes tourçonnaises	brèches crétaées du Quermoz	Dogger calcaire et Lias mince (Bocombres)
calcaires noirs liés (Lias inf.-moy.)	brèches jurassiques (Quermoz, Nièlard)	Lias-Dogger subbriançonnais
types dolomies et cagneules du Trias sup.		
Trias non différencié (surtout dolomies du Trias moyen)		
schistes vermiculaires de Permien		
roches volcan.		
grès et schistes houillers		
	SOCLE CRISTALLIN	
	conglom.	
	micaschistes sch. chloriteux	
	gneiss leptynites gneiss clairs amphiboliques	
	migmatites orthogneiss	
	granites	
		grès de Trias inférieur et du Permien
		schistes vermiculaires de Permien
		conglom.
		grès et schistes houillers

Source : Schéma Directeur de l'Oisans et de la Basse

Romanche, 2011.

2.1.3 Le contexte climatique

L'Oisans a un climat continental, donc de pluviométrie décroissante d'ouest en est, mais en moyenne faible, donnant une atmosphère sèche et lumineuse et des précipitations plutôt bien étalées sur l'année. (source : *Schéma de desserte forestière du Dpt de l'Isère – 1993*).

Une station météorologique est installée à Besse en Oisans, commune voisine, à 1470m d'altitude.

Les conditions climatiques reflètent parfaitement les caractéristiques du climat montagnard.

La température moyenne sur l'année est relativement basse et l'hiver dure environ 6 mois. On compte environ 26 jours de gel par mois, en moyenne, entre décembre et février.

Les précipitations sont relativement faibles sur l'ensemble de l'année.

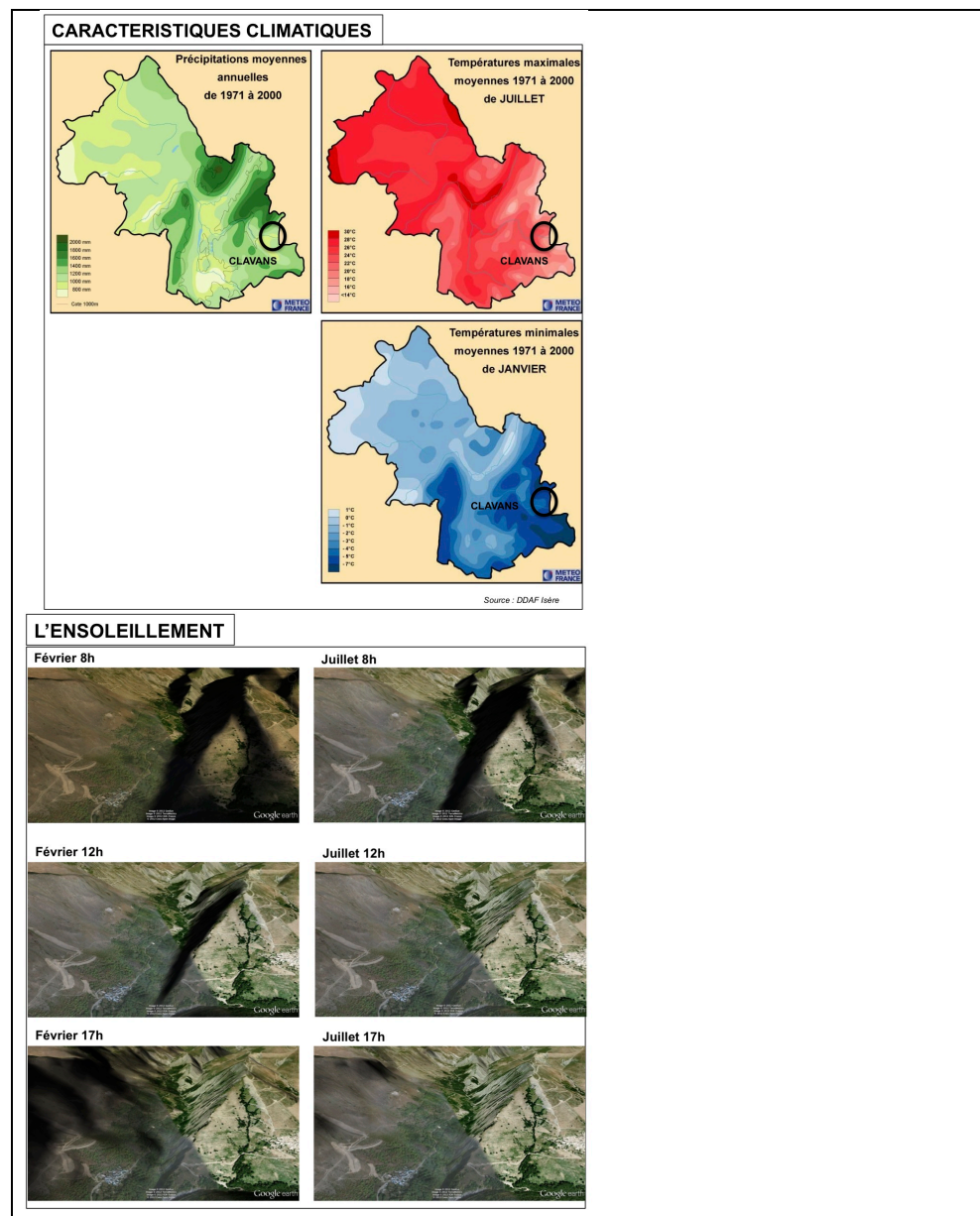
La vallée est protégée des nuages venant de l'ouest par le massif des Grandes Rousses, qui culmine à 3 400 m d'altitude. Ces précipitations sont réparties de manière assez homogène sur l'année (environ 75mm par mois) avec un maximum en décembre et un minimum en avril et en juillet (données recueillies sur la période 1960-1990). Toutefois, il ne faut pas oublier que les précipitations hivernales ne sont pas utilisables pour le milieu et restent en grande partie stockées plusieurs mois (depuis novembre) sous forme de neige, pour être libérées à la fonte printanière, vers les mois d'avril et mai. (Source : *Diagnostic pastoral des alpages de la vallée du Ferrand, 2003*).

Les villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas sont exposés Sud Est et bénéficient sur ce point d'un ensoleillement maximal.

2 Plans Climat Energie Territoriaux sont en vigueur sur le territoire communal :

- Le PCET de la Région Rhône-Alpes.
- Le PCET du Département de l'Isère.

Voir partie 1.7 du présent document.



2.2 La gestion de l'eau

2.2.1 Le réseau hydrographique

La commune est traversée par le **torrent du Ferrand** qui prend sa source sous la ligne de partage des eaux entre la Romanche et l'Arc en Savoie.

De nombreux ruisseaux au débit plus ou moins pérenne, affluents du Ferrand irriguent la commune. Ces cours d'eau sont pour les principaux les suivants (non exhaustif) :

Ruisseau des Quirliès, Ruisseau de Malatres, Ruisseau du Clot Chevaleret, Ruisseau du Bruant, Ruisseau de la Pisserote, Ruisseau de la Valette qui rejoint le Ferrand entre le hameau du Perron et Clavans le Haut, Ruisseau du Rif Favier qui est situé au hameau de Clavans le Haut.

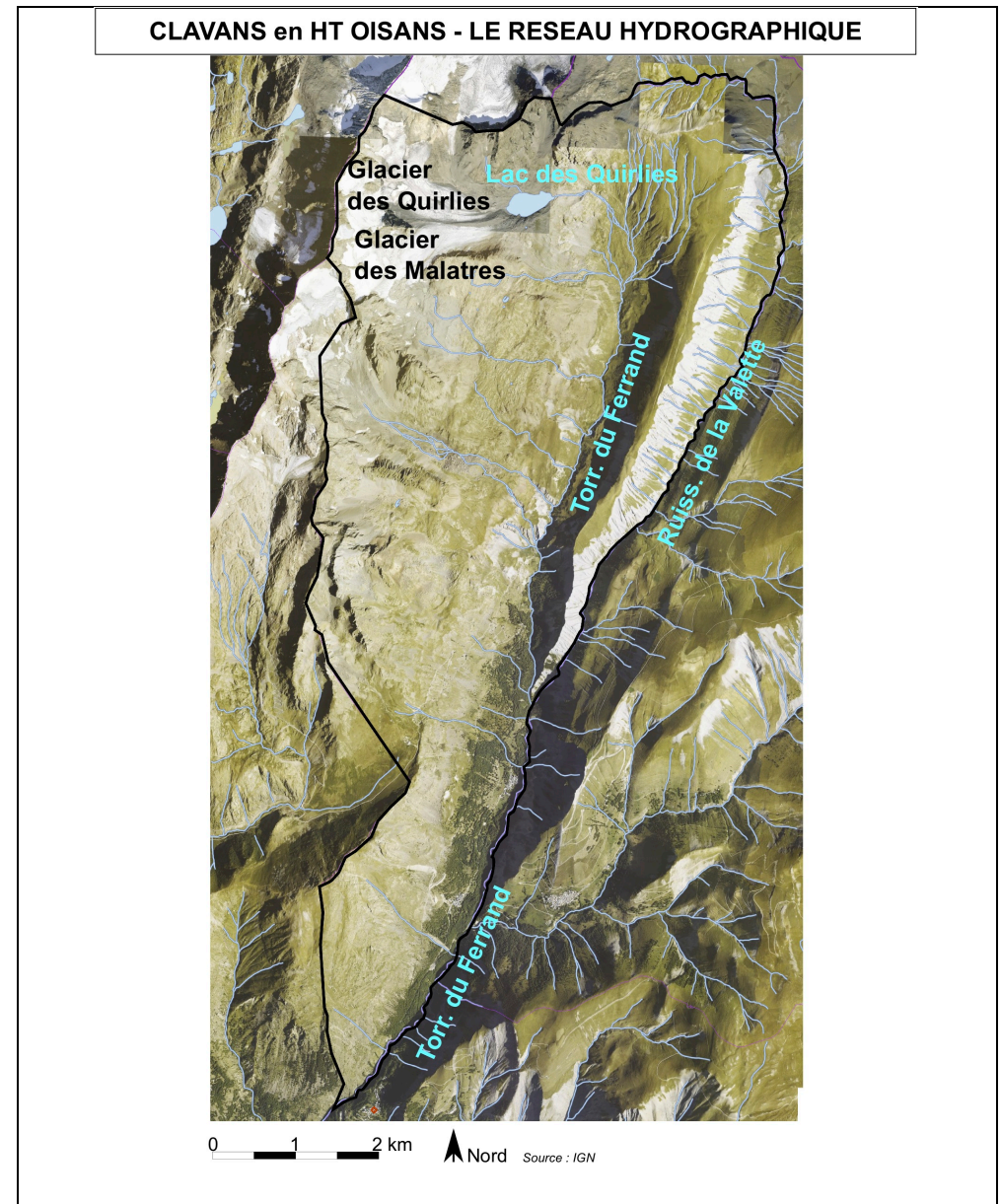
Concernant le débit et la qualité des eaux, le Schéma Directeur d'Assainissement présente les éléments suivants :

Du point de vue quantitatif, d'après le site de la DIREN, ont pu être récupérées les données concernant le débit du Ferrand à Mizoën. Le débit d'étiage a été pris durant l'année 2005, qui, au regard des données, est l'année fournissant les débits les plus faibles, et donc les plus contraignants, **soit 0,37m³/s à l'étiage**.

Il n'y a pas d'autres données quantitatives sur les autres cours d'eau.

Du point de vue qualitatif, d'après les cartes régionales de la Qualité des eaux en Rhône Alpes (synthèse des données entre 1994 et 2002) réalisées principalement par Gay Environnement, **la qualité pour le Ferrand est qualifiée de BONNE pour les paramètres physico-chimiques et TRES BONNE pour le paramètre hydrobiologique**.

Il n'y a pas de données qualitatives sur les autres cours d'eau.



2.2.2 L'alimentation en eau potable

La commune possède 2 ressources en eau qui alimentent les 3 hameaux :

- la source du Vivier, qui alimente également la commune de Mizoen,
- la source des Allognerets, qui alimente aussi la commune de Mizoen.

L'eau est distribuée après désinfection par rayonnement ultraviolet et présente **une qualité bactériologique satisfaisante (bilan qualité)**.

Elle est conforme aux limites réglementaires fixées pour les paramètres chimiques recherchés dans le bilan qualité.

▪ Réseau

La commune exploite une réseau de distribution et d'adduction qui permet d'alimenter la quasi-totalité des abonnés.

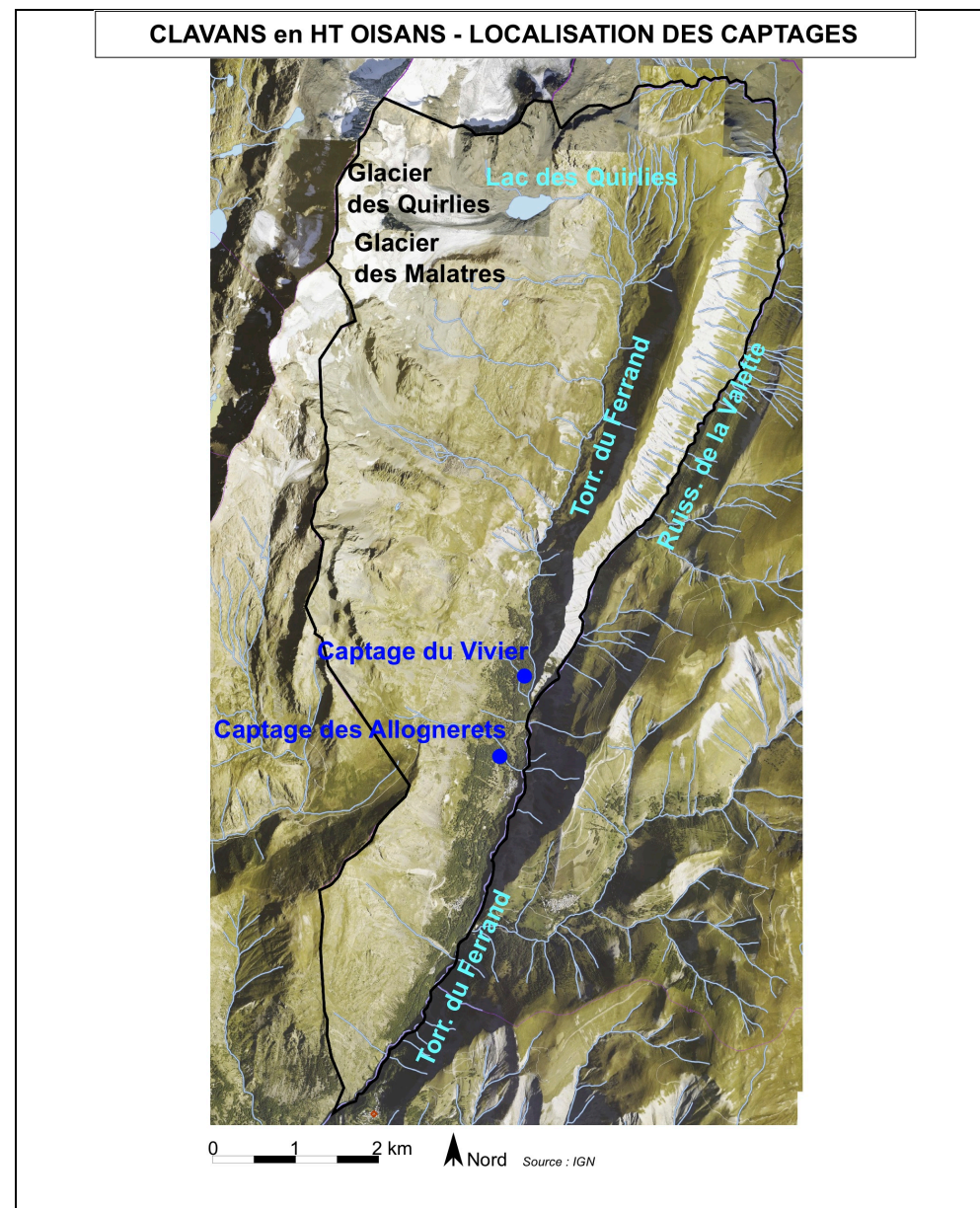
Le réseau communal (+2 réservoirs), réhabilité dans les années 2000, a un dimensionnement suffisant pour alimenter les constructions existantes et futures et assurer également la protection incendie.

▪ Consommations

Près de la moitié des habitations est en résidences secondaires. La commune peut donc connaître une variation importante de population durant les périodes de congés scolaires et la saison estivale.

Le débit délivré par le captage (6l/s en période d'étiage) est largement excédentaire par rapport aux besoins des populations desservies (estimées à 300 habitants en haute saison) et ne représente qu'une faible partie du débit d'exhaure du secteur et du ruisseau du Frêne qui en résulte.

Le captage des Allognerets représente également une alternative (par son débit, sa qualité) et la sécurité pour les populations desservies (Clavans et Mizoen) en cas de défaillance de la source du Vivier, et le cas échéant comme moyen de secours pour d'autres collectivités (situations de crise).



2.2.3 L'assainissement et les eaux pluviales

Extraits du Schéma Directeur d'Assainissement, 2011 mis à jour par l'étude de faisabilité réalisée par Artélia et Poril Etudes en 2015.

L'assainissement est géré par le Syndicat d'Assainissement des Communes de l'Oisans (SACO). La commune dispose d'un schéma directeur d'assainissement réalisé en 2011 et en cours de mise à jour.

- La situation actuelle

Les 2 principaux secteurs habités de la commune de Clavans-en-Oisans sont assainis par un réseau communal soit avec des collecteurs unitaires soit avec des collecteurs séparatifs. La totalité des réseaux est gravitaire.

Ni sur Clavans le Haut, ni sur Clavans le Bas, il n'y a de traitement actuellement et les effluents sont rejetés directement dans le Ferrand.

Concernant Clavans le Haut, sur la branche Nord, l'antenne qui permet de collecter les habitations les plus au Nord du village a été refaite récemment par le SACO. Elle est en séparatif. Par contre, il n'y a pas de réseau d'eaux pluviales associé. On peut noter la présence d'un pluvial de 150 mm parallèle au réseau unitaire, sur la partie basse du réseau, avant rejet.

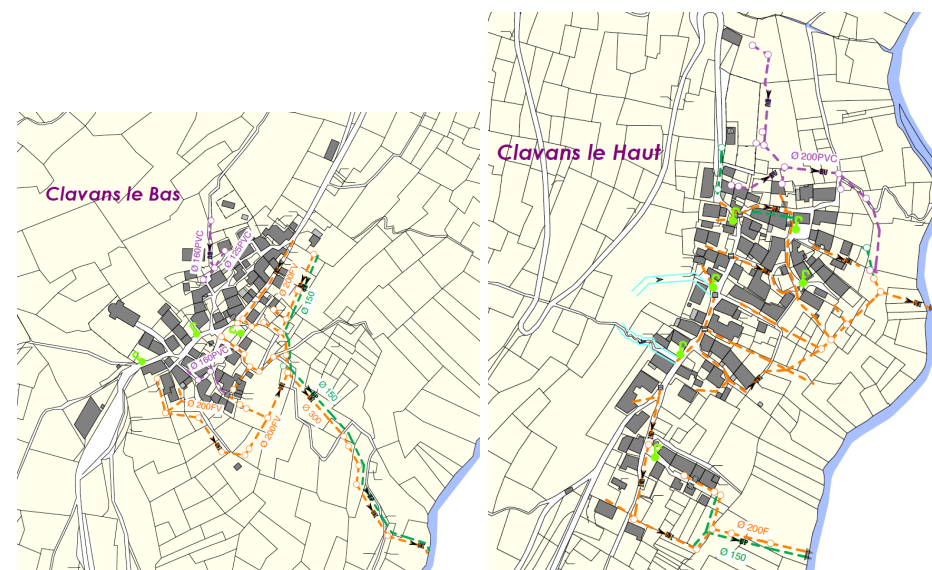
Concernant Clavans le Bas, on peut noter la présence de 2 petites antennes en séparatif de 160 mm en PVC (raccordement de 3/4 habitations pour chaque antenne) mais qui ne sont pas raccordées au réseau communal.

On peut noter également la présence d'un réseau d'eaux pluviales (de 150 mm) en parallèle du réseau unitaire sur l'antenne de 300 mm qui va à l'exutoire.

9 fontaines sont présentes sur la commune, 6 à Clavans le Haut et 3 à Clavans le Bas, dont le trop-plein est raccordé sur le réseau d'assainissement.

Nom du hameau	Mode de collecte
Clavans le Haut (branche Nord : village)	<u>Unitaire</u> en majorité sur le village <u>Séparatif</u> sur une antenne (au Nord du village) (PVC Ø200mm) => réseau gravitaire avec rejet direct dans le Ferrand
Clavans le Haut (branche Sud : Mairie)	<u>Unitaire</u> (fonte Ø200 mm) => réseau gravitaire avec rejet direct dans le Ferrand
Clavans le bas	<u>Unitaire</u> (fonte verrouillée Ø200, Ø300 avant rejet) (Quelques antennes en séparatif) => réseau gravitaire se rejette directement dans le Ferrand

Réseaux d'assainissement existants



Rejets au milieu récepteur

3 rejets directs au milieu récepteur (sans traitement préalable), sont recensés, tous dans le Ferrand, soit 2 rejets permanents des réseaux « branche Nord » et « branche Sud » de Clavans le Haut et 1 rejet permanent du hameau de Clavans le Bas.

Les données démographiques sont issues des données de la commune de 2014-2015.

Tableau. 3-a. Données démographiques Clavans en Haut Oisans

Données	En 2014-2015
Population	113 habitants
Logement total	133
Résidences secondaires	75
Capacité d'accueil (auberge + gîte)	64 places (18 + 46)*
Soit en haute saison à Clavans le Bas	305 EH
Soit en haute saison à Clavans le Haut	203 EH

* : pour une pension de famille/gîte/Hôtel restaurant : 1 habitant = 300 l/place/jour

Des campagnes de mesures ont été réalisées par ATEAU afin de déterminer les charges à traiter en basse et en haute saison. Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau. 3-b. Charge à traiter à Clavans le Bas

Campagne de mesure ATEAU	20-25 août 2009 Haute saison	14/10 au 06/11 2013 Basse saison
Débit des fontaines (m³/h)	2,16	4,35
Débit de pointe (m³/h)	5,89	5,2
Débit de pointe eaux usées (m³/h)	1,47	0,85
Débit journalier (m³/j)	87,12	110,4
Débit journalier eaux usées (m³/j)	35,28	6
Sur la base de 110 l/EH/j	321 EH	54 EH

Tableau. 3-c. Charge à traiter à Clavans le Haut

Campagne de mesure ATEAU	20-25 août 2009 Haute saison	14/10 au 06/11 2013 Basse saison
Débit des fontaines (m³/h)	7	8,68
Débit de pointe (m³/h)	10,22	9,85
Débit de pointe eaux usées (m³/h)	1,26	1,17
Débit journalier (m³/j)	205,92	219,84
Débit journalier eaux usées (m³/j)	30,24	11,5
Sur la base de 110 l/EH/j	275 EH	105 EH

Les charges à traiter relevées à Clavans le Bas lors des campagnes de mesures sont proches des données théoriques de 305 EH en haute saison. Nous proposons donc de retenir une charge de 330 EH pour le dimensionnement.

Les charges à traitées relevées à Clavans le Haut lors des campagnes de mesures en haute saison sont surestimées. La campagne réalisée en automne 2014 a permis de mettre en avant la présence d'eaux claires parasites émanant de deux petits ruisseaux. Ces ruisseaux n'ayant pas été pris en compte lors de la campagne d'été. Leurs débits sont variables et surement très faibles en été (de l'ordre de 20%). Le bureau d'études a donc proposé de retenir une charge de 200 EH pour le dimensionnement comme prévu à l'aide des données théoriques. Ainsi, le volume à traiter pour les 2 hameaux principaux en période haute représente 530 EH.

Seul le hameau du Perron est en assainissement non collectif. Il comprend 4 habitations soit environ 15 EH en pleine saison. Sans données sur la conformité ou non des systèmes existants, le schéma d'assainissement considère que les 4 habitations ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur. Les mesures réalisées pour l'aptitude des sols ont conduit à classer le secteur en zone rouge, soit aptitude mauvaise à l'assainissement non collectif.

▪ Le zonage d'assainissement

Face aux problèmes de rejets directs permanents et d'eaux claires parasites, le SACO a décidé de mettre en place un système de traitement des effluents pour les 2 villages principaux. **Sont ainsi classés en assainissement collectif les hameaux de Clavans le Haut et Clavans le Bas.**

La solution de traitement des effluents retenue en août 2015 par le SACO et la commune est le raccordement des réseaux d'eaux usées de Clavans à la STEP intercommunale Aquavallées. Ce dispositif se mettra en place de la manière suivante :

- Automne 2015 : réalisation de la connexion entre les réseaux de Clavans le Haut et Clavans le Bas sous la RD25a avec un refoulement des EU de Clavans le Haut vers la RD,
- Entre 2016 et 2017 : connexion du réseau de Clavans avec le réseau de la commune de Mizoën puis raccordement au réseau de collecte intercommunal au Freney d'Oisans.

Ainsi, le traitement des eaux usées de Clavans le Haut et Clavans le Bas par Aquavallée devrait être effectif à la fin de l'année 2017, début 2018.

L'extension de la capacité de traitement de la station intercommunale Aquavallée est en cours d'étude. La station peut actuellement traiter une capacité de 66 000 Equivalents-

Habitants et il est projeté de la passer à 86 000 Equivalents-Habitants, afin de pouvoir se mettre à niveau des projections de développement de la population sur les communes de l’Oisans. **Le planning de fin des travaux de la station annonce un fonctionnement aux normes pour fin 2018.**

Le reste du territoire communal, y compris le Perron, est classé en assainissement non collectif pour les raisons suivantes : éloignement du réseau, peu d’habitations, aucun développement envisagé.

▪ Les eaux pluviales

Le réseau communal de Clavans le Haut et Clavans le Bas est en grande majorité en unitaire ce qui signifie que **les eaux de pluies des voiries et des toitures sont collectées en grande partie dans le réseau d’assainissement.**

Les eaux pluviales sont alors rejetées au niveau de l’exutoire des réseaux actuels dans le milieu hydraulique superficiel qui est le Ferrand.

Le hameau du Perron est en assainissement non-collectif.

Les eaux pluviales ruissellent vers des fossés situés en bordure de voirie. Ces fossés conduisent alors les eaux vers le milieu naturel (ruisseau).

Sur la commune, les études du SDA n’ont relevé aucun problème relatif aux écoulement pluviaux. Ainsi, sur tous les secteurs urbanisés ou urbanisables de la commune, il est privilégié un assainissement des eaux pluviales non collectif.

Ce qui signifie que les eaux pluviales peuvent être traitées soit par infiltration à la parcelle, soit rejetées dans le milieu récepteur via un fossé, dans le respect de la réglementation en vigueur.

En effet, la faible surface imperméabilisée conjuguée à de fortes pentes et à la présence de nombreux ruisseaux affluents du Ferrand est favorable à ce type de gestion des eaux pluviales.

Toutefois, il n’est pas exclu de mettre en place un réseau de collecte pour les eaux pluviales : lors de la mise en séparatif des réseaux, le tuyau existant pourra être réutilisé pour l’évacuation des eaux pluviales.

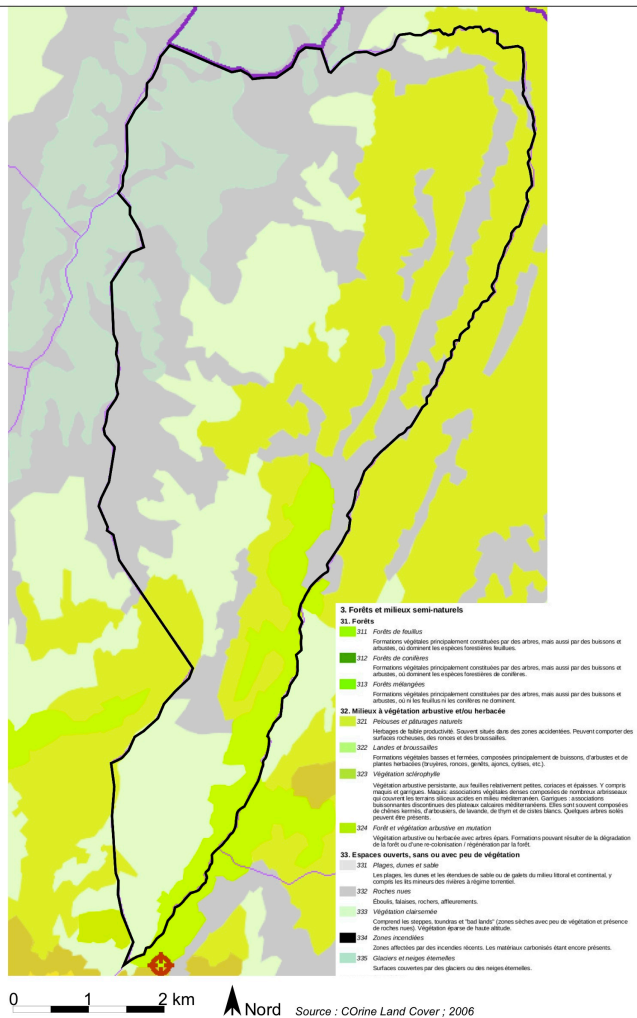
Afin de limiter le volume des eaux claires dans le réseau d’eaux usées qui sera connecté à Aquavallée, plusieurs solutions de régulation du débit des fontaines sont également en cours de réflexion.

Hameaux	Réseau pluvial	Descriptif de la Collecte	Matériau	Diam. (mm)	Lieu du rejet
Clavans le Haut (branche Nord sur l’antenne en séparatif)	non	-	-	-	-
Clavans le Haut (branche Nord sur le reste)	Unitaire (on peut noter la présence d’un bout de pluvial de Ø 150 mm en parallèle de l’antenne unitaire qui mène à l’exutoire)				
Clavans le Bas (sur les 2 antennes en séparatif)	non	-	-	-	-
Clavans le Bas (sur le reste du réseau)	Unitaire (on peut noter la présence d’un bout de pluvial de Ø 150 mm en parallèle de l’antenne unitaire qui mène à l’exutoire)				
Le Perron	ANC				

2.3 La biodiversité et les milieux naturels

2.3.1 L'occupation des sols et les milieux naturels

CLAVANS en HT OISANS - L'OCCUPATION DES SOLS



CLAVANS en HT OISANS - L'OCCUPATION FORESTIERE



CLAVANS en HT OISANS - L'OCCUPATION AGRICOLE



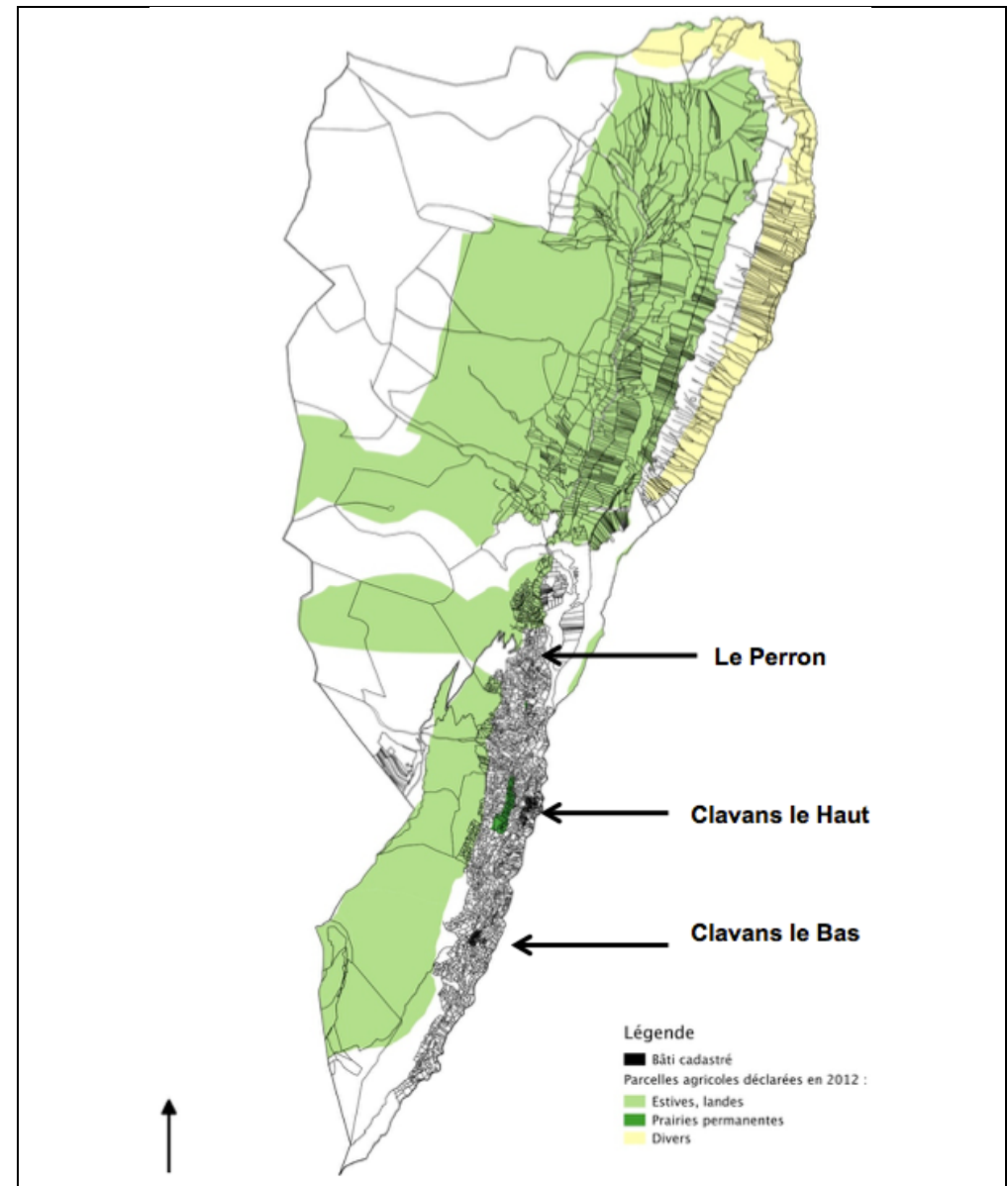
▪ Les espaces agricoles

Cartographie des parcelles agricoles déclarées en 2012 (ci-contre, source RPG)

- ⇒ 1675 Ha d'estives et landes,
- ⇒ 6 Ha de prairies permanentes à l'ouest de Clavans le Haut.

Aujourd'hui, il n'y a plus d'exploitant agricole installé sur le territoire communal.

- ⇒ Un bâtiment communal a été créé au col de Sarenne pour l'accueil et l'activité liée aux pâturages d'estive, moutons et chèvres. Le bâtiment est utilisé au cours de la période estivale (juin-juillet-août), il dispose d'un logement pour le berger. Les troupeaux pâture les alpages à proximité.
 - ⇒ Les alpages sont utilisés pour la plupart par des troupeaux provenant d'autres départements, notamment le sud de la France.
 - ⇒ 3 unités pastorales sont définies :
 - l'alpage des Quirlies, qui occupe toute la partie amont de la vallée du Ferrand, pâturée par des ovins ;
 - Les zones basses « Dessus village » et « Entre village » qui sont plus des zones de pâturage d'intersaison. Il n'y a plus d'activité de fauche autour des 2 villages
 - La zone au-dessus des villages est pâturée par les ovins de l'alpage des Quirlies en début et fin de saison, à la montée et descente des bêtes.
 - ⇒ Les zones basses accueillent un troupeau de bovins et quelques chevaux qui sont parqués, de part et d'autre de la RD25a.
 - ⇒ Les parcs sont entretenus par la commune qui a plusieurs conventions d'affermage.
- La période de pâturage s'étend de début juin à mi-octobre.



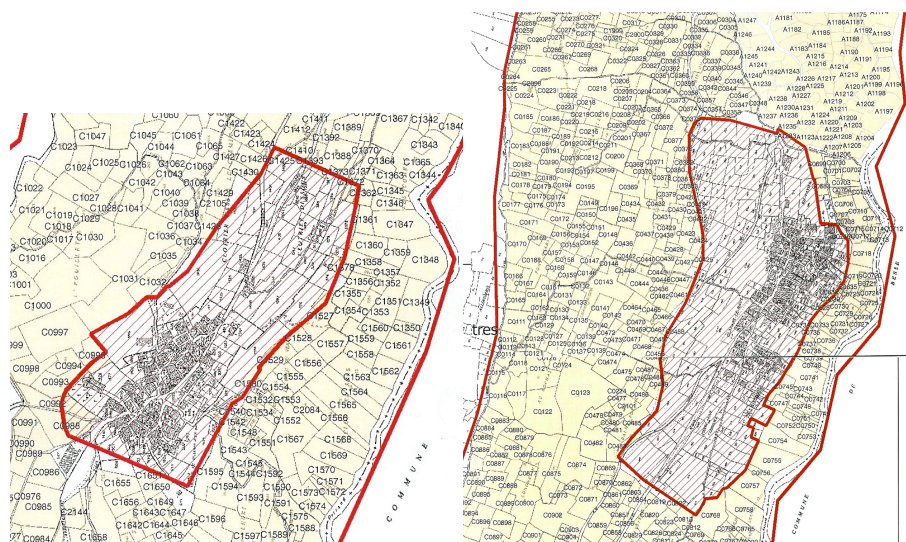
Carte Communale de CLAVANS en HAUT OISANS – Rapport de Présentation

Un projet d'Association Foncière pastorale a été lancé mais n'a pas abouti.

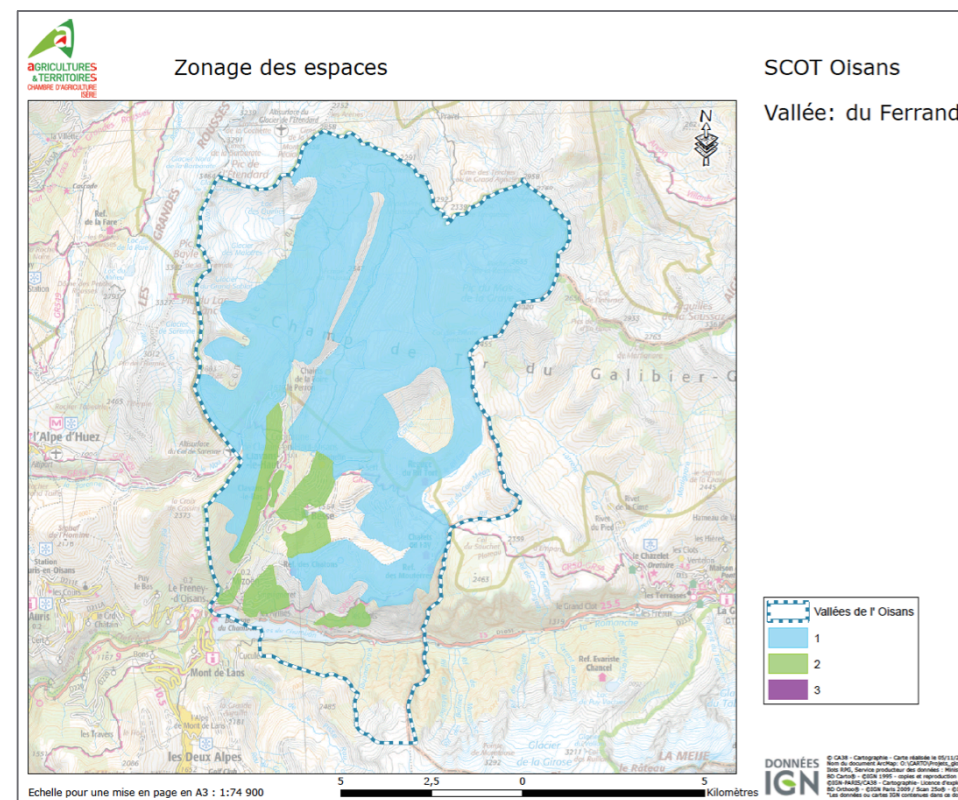
Les objectifs recherchés à travers cet outil étaient : l'entretien de l'espace et du paysage, aussi bien dans un objectif environnemental que pour assurer la sécurité des villages (limiter l'embroussaillage et les risques d'incendie).

Le projet de périmètre défini peut néanmoins être pris en compte dans la définition des zones constructibles de la Carte Communale, dans un objectif de maintien de l'outil foncier agricole pour les éleveurs qui font pâturer leurs bêtes.

Projet de périmètre AFP autour de Clavans le Bas et Clavans le Haut



L'analyse agricole dans le cadre du SCOT de l'Oisans

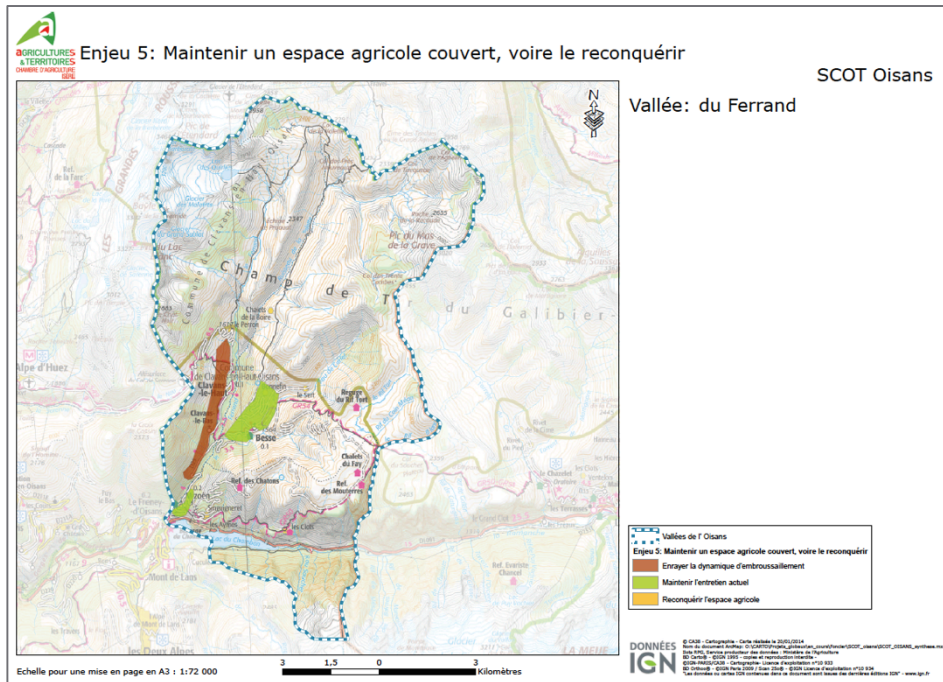


▪ Les espaces boisés

La forêt est peu présente sur le territoire communal, concentrée dans les gorges du Ferrand et autour des villages. Elle n'est pas originelle mais issue de la déprise agricole.

La répartition des essences se fait en fonction de l'altitude mais la forêt est principalement composée de feuillus.

Ces espaces boisés sont favorables à la faune sauvage comme les petits mammifères (belette, fouine, martre, renard...), les oiseaux (pics, chouette..) ou encore le gibier (chevreuil, sanglier, cerf..).



L'enjeu relevé sur Clavans :

Enrayer la dynamique d'embroussaillage autour des villages

2.3.2 Les sites remarquables

Les espaces d'altitude du massif des Grandes Rousses concentrent la plupart des éléments remarquables reconnus sur le territoire communal et inventoriés.

Le territoire de Clavans compte :

- ⇒ 4 sites recensés à l'inventaire régional des tourbières
- ⇒ 4 ZNIEFF de type I
- ⇒ 1 ZNIEFF de type II qui concerne l'intégralité du territoire communal
- ⇒ 5 zones humides inventoriées par Avenir (+ 2 ponctuelles)
- ⇒ 2 Sites d'Importance Communautaire du réseau NATURA 2000
- ⇒ 3 arrêtés de protection de biotope
- ⇒ 3 sites classés
- ⇒ 1 site inscrit.

Aucun de ces secteurs remarquables au regard de la biodiversité n'est situé à proximité des zones habitées.

Le territoire communal est également intégré à l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins.

L'inventaire du patrimoine communal réalisé par le Parc recense :

- pour la faune, 3 espèces à forte valeur patrimoniale : l'apollon (papillon qui vit dans les prairies rocailleuses de montagne, espèce protégée), la perdrix bartavelle (gibier qui vit sur les versants pierreux ensoleillés), le circaète Jean le Blanc (gallinacée qui vit dans les coteaux rocaillieux ensoleillés, espèce protégée).
- Pour la flore, 2 espèces à forte valeur patrimoniale : la queyrelle, qui vit dans les pelouses acidophiles ensoleillées, **non menacée**, et la ciboulette, qui vit dans les marécages et milieux humides, **non menacée**.



Inventaire Régional des Tourbières	Superficie	Intérêt du site				
Marais du Col de la Valette	23,3 Ha dont 2% sur Clavans	Valeur paysagère forte. Beau panorama sur cet alpage réunissant sources, torrents, pelouses, bas-marais, milieux rocheux				
Marais du Col de Sarenne	18, 3 Ha dont 0,53% sur Clavans	Valeur paysagère moyenne. Aspect assez semblable aux pelouses environnantes, légèrement plus rousse.				
Tourbière de la vallée du Ferrand	33 Ha dont 40% sur Clavans	Valeur paysagère forte. La disposition des zones tourbeuses en mosaïque avec les autres milieux donne une variation de couleurs intéressantes tout le long du vallon.				
Tourbière du Mont Frais	7 Ha dont peu sur Clavans	Valeur paysagère faible. Tourbière peu visible et d'aspect semblable aux pelouses alentours.				
ZNIEFF de type I	Superficie	Intérêt du site				
Haute vallée du Ferrand	730 Ha dont 20% sur Clavans	Diversité géologique, importante variété d'habitats naturels.				
Pentes montagneuses du col de Sarenne	170 Ha dont 1% sur Clavans	Présence de plusieurs espèces végétales et animales remarquables ou représentatives du milieu				
Vallée de la Valette	390 Ha dont 3% sur Clavans	Milieux remarquables : bas-marais alcalins et pelouses riveraines artico-alpines				
Versant montagneux de la Courbe	290 Ha dont 4% sur Clavans	Milieux remarquables : pelouses steppiques sub-continentales et landes sèches d'adret avec diversité floristique.				
ZNIEFF de type II	Superficie					
Massif des Grandes Rousses	40 000 Ha, tout le territoire de Clavans est inclus					
Zones humides	Superficie	Types de milieux	Fonctions hydrobiologiques	Fonctions biologiques	Valeurs socio-économiques	Intérêt patrimonial
Col de la Valette	22 Ha	Ruisselets de montagne, pelouses alpines et subalpines, végétation des sources, bas-marais alcalins, pelouses riveraines artico-alpines.	Régulation hydraulique	Habitats remarquables humides abritant des espèces patrimoniales + zone nodale forestière au REDI	Intérêt paysager et scientifique	2 habitats prioritaires au titre de la DH
Lac des Quirilies	10 Ha dont 100% sur Clavans	Eaux dormantes oligotrophes	Ralentissement ruissellement	Zone nodale forestière au REDI	Intérêt paysager	majeur : lac aux eaux laiteuses résultant de la fonte du glacier des Quirilies
Le Fond du Ferrand	7 Ha dont 100% sur Clavans	Cours de rivière, bas-marais acides	Ralentissement ruissellement	Zone nodale forestière au REDI	nc	majeur : ensemble de zone de cuvette en tête de bassin à Laîche noire et linaigrette
Tourbière du col de Sarenne	20 Ha	Ruisselets de montagne, bas-marais alcalins, bas-marais acides	Régulation hydraulique	Zone nodale forestière au REDI + zone particulière liée à la reproduction de reptiles et amphibiens	Production biologique (pâturages et chasse) + intérêts paysager et scientifique	2 habitats communautaires au titre de la DH + 2 espèces d'amphibiens + 1 espèce de reptile + 3 espèces floristiques, toutes protégées
Vallon tourbeux du Ferrand	70 Ha	Cours de rivière, bas-marais alcalins, pelouses riveraines artico-alpines, bas-marais acides	Régulation hydraulique + expansion naturelle des crues	Habitat pour les populations animales ou végétales + zone nodale forestière au REDI	Intérêt paysager et scientifique	Habitats, insectes, amphibiens, reptiles, floristiques
Natura 2000 - SIC	Superficie	Intérêt du site	Vulnérabilité	Objectifs sur le site	Principes de gestion	
Marais à laîches bicolores, prairies de fauche et habitats rocheux du vallon du Ferrand et du plateau d'Emparris	2500 Ha dont 15% sur Clavans	Milieu favorable à l'extension d'une flore alpine très riche	Localement intensification du pastoralisme + risque d'abandon de la fauche + fréquentation touristique	Maintien des zones humides et de la fauche autour des villages, de l'activité pastorale	Contrôle des sports motorisés et de la fréquentation touristique sur les milieux sensibles + plan de pâturage	
Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg d'Oisans	3380 Ha dont 0,2% sur Clavans	Hydrosystème remarquable représentant un gros potentiel d'eau douce + écosystème remarquable avec les boisements	Dégradation de la qualité des eaux, perturbation de la dynamique de la Romanche, dégradation des forêts riveraines, fermeture des milieux steppiques en raison de la déprise agricole.			
Arrêtés de protection de biotope						
Marais du Col de Sarenne		Arrêté préfectoral du 8 octobre 2012				
Marais du Col de la Valette		Arrêté préfectoral du 8 octobre 2012				
Tourbières de la vallée du Ferrand		Arrêté préfectoral du 8 octobre 2012				
Sites classés	Superficie					
Lac et glacier des Quirilies	530 Ha dont 15% sur Clavans	Arrêté ministériel du 7 mars 1990				
Massif de l'Etendard et col du Glandon	4300 Ha					
Plan des Cavalles	1150 Ha dont 0,1% sur Clavans	Décret du 27 février 1991				
Sites inscrits	Superficie					
Village de Besse et hameaux de Bonnefin et du Sert	1200 Ha	Arrêté ministériel du 5 août 1983				

2.3.3 Les fonctionnalités écologiques

▪ Les corridors écologiques du Réseau Ecologique de l'Isère

Le département de l'Isère a cartographié le réseau écologique de son territoire et les zones accidentogènes pour la faune. Ce document s'appelle le Réseau Ecologique du Département de l'Isère ou REDI ; Il a été constitué en 2001 et remis en 2009.

Au regard de son caractère rural et faiblement peuplé, le territoire de Clavans est couvert dans son intégralité par des zones nodales et continuum forestiers.

La partie aval du Ferrand est identifiée comme zone nodale hydraulique.

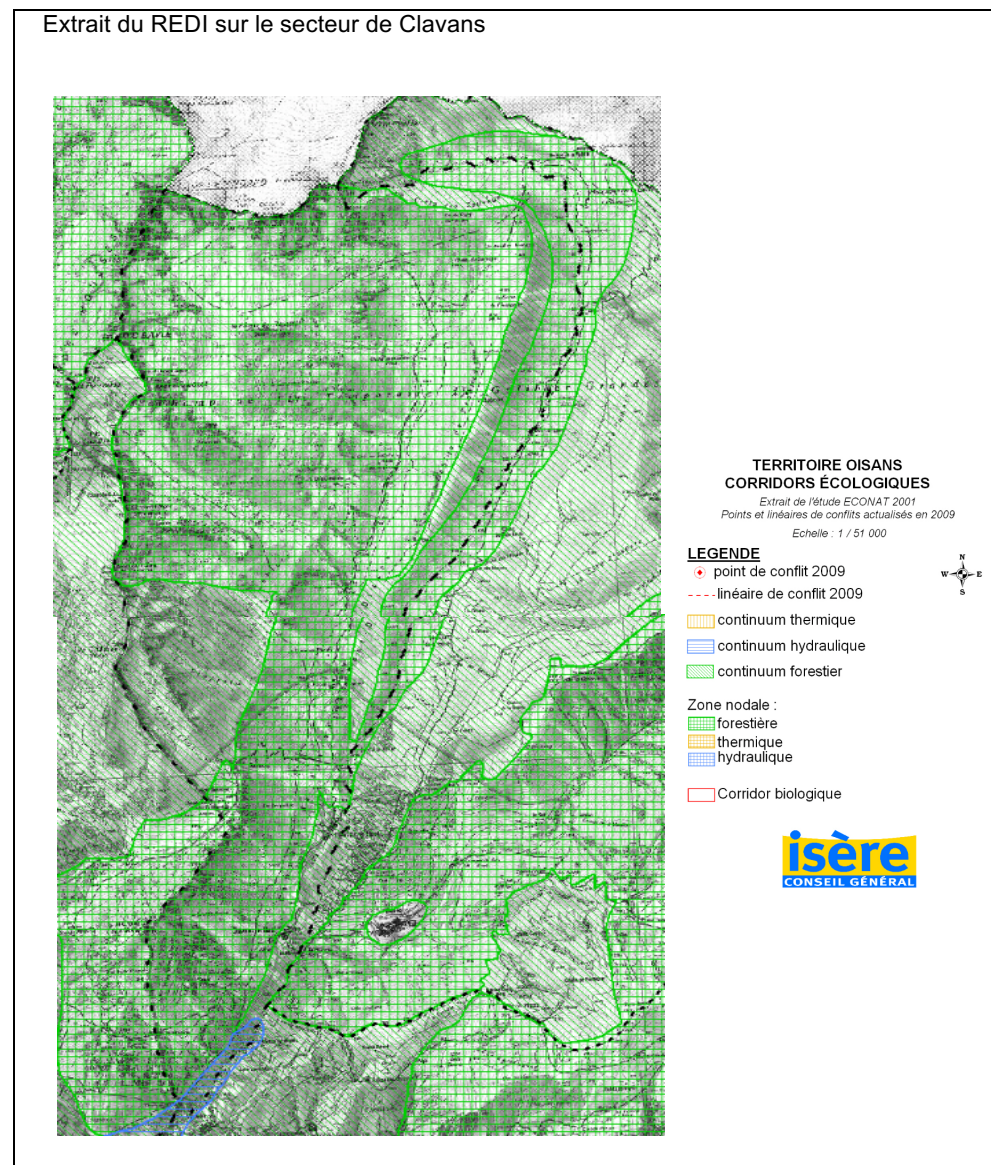
Définition des éléments constitutifs d'un réseau écologique

- Zone nodale (synonymes : zone-noyau, zone-source, zone de dispersion) : Ensemble de milieux favorables à un groupe écologique végétal et animal, constituant des espaces vitaux suffisants pour l'accomplissement de toutes les phases de développement d'une population.

- **Continuum : Ensemble des milieux favorables ou simplement utilisables temporairement par un groupe écologique.** Les continuums sont constitués de milieux complémentaires, préférentiellement utilisables par des groupes faunistiques liés à des facteurs attractifs (taxies) particuliers. Un continuum est composé d'éléments contigus ou en réseau continu (sans interruption physique). On distingue divers types de continuums propres à des groupes écologiques ou à une espèce particulière. La combinaison des différents continuums existants forme la base d'un réseau régional ou national.

Le **SRCE (Schéma régional de Cohérence Ecologique)**, adopté en 2014, reprend les mêmes dispositions que le REDI, en définissant l'intégralité du territoire communal comme réservoir de biodiversité et espaces perméables à la faune, et en identifiant le ruisseau du Ferrand comme cours d'eau à préserver. Il n'inscrit pas de corridor écologique d'importance régionale sur le territoire communal.

Extrait du REDI sur le secteur de Clavans



2.4 Les risques et nuisances

2.4.1 Les risques naturels

La commune est située dans une zone de sismicité modérée dite « zone 3 ».

- L'arrêté R111-3 du 19 novembre 1992

La commune est couverte par un arrêté préfectoral de délimitation des zones exposées à des risques naturels du 19 novembre 1992, en application de l'article R111-3 du Code de l'Urbanisme, qui délimite :

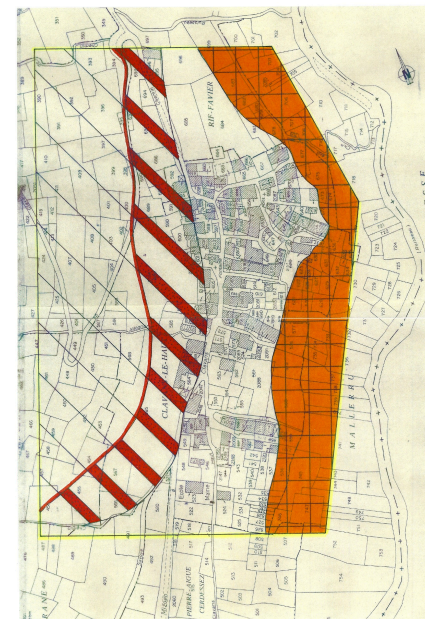
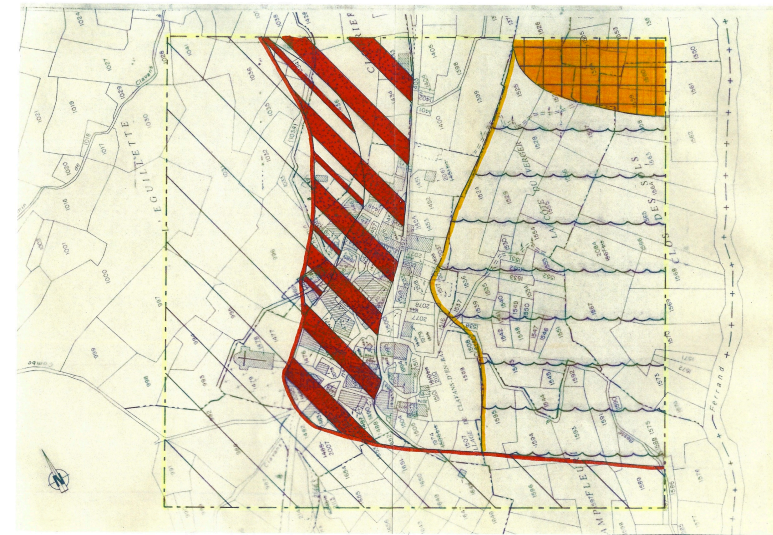
- Sur Clavans le Haut : risques faibles d'avalanche sur la partie ouest et risques forts de glissement de terrain en bordure est.
- Sur Clavans le Bas : risques faible à fort d'avalanche sur la partie ouest et risques faible à forts de glissement de terrain en bordure est.

Dans la zone avalancheuse constructible sous réserve, l'arrêté préfectoral précise :

« Les constructions dans cette zone pourront être autorisées sous réserve que le maître d'ouvrage fasse réaliser, par un bureau d'études spécialisé, une étude quantitative du risque de manière à définir le principe et les dimensions des travaux de protection. »

Au regard de cette prescription, la commune de Clavans a confié au service RTM la réalisation d'une carte d'aléas pour préciser le risque de manière quantitative sur ces secteurs.

Carte de risques R111-3 de Clavans le Bas et Clavans le Haut

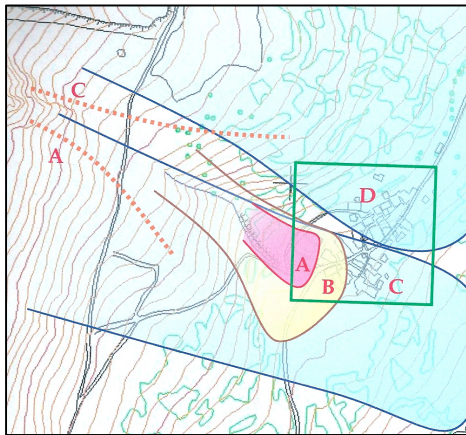


▪ Autres études réalisées qui proposent des zonages de risques (intégrées à la carte des aléas) :

- Etude TORAVAL de 2005 sur le risque d'avalanche à Clavans le Bas (voir ci-contre),
- Etude SAGE sur le risque de chutes de blocs à Clavans le Bas (voir ci-dessous).

Des travaux de protection du village du bas contre les chutes de blocs et les avalanches ont été réalisés en 2009 : création de tournes paravalanches et d'un merlon pare-blocs.

Ces zonages revêtent aujourd'hui un caractère informatif mais n'ont plus de valeur dès lors que les travaux de protection ont été réalisés.



Zonage du risque avalancheux par TORAVAL, 2005 :

A rose : Fort impact d'avalanche, très fort effet de souffle.

B jaune : Impact d'avalanche, très fort effet de souffle.

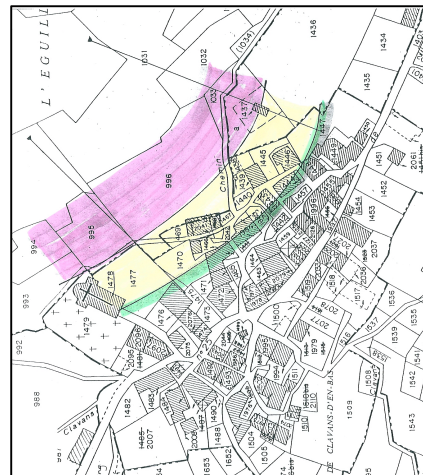
C bleue : degrés divers, effets de souffle et/ou impact résiduel d'avalanches.

Etude SAGE :

Zone rose : risque très élevé de propagation

Zone jaune : risque moyen de propagation

Zone verte : risque faible de propagation



2.4.2 Les risques technologiques

Aucun risque technologique n'est recensé sur le territoire communal.

Sources :

- Base de données BASOL qui recense les sites pollués.
- Base de données BASIAS, inventaire historique des sites industriels.

2.4.3 Les nuisances

▪ Le bruit

La commune n'est pas concernée par aucune source de nuisances sonores.

▪ La qualité de l'air

Le territoire de Clavans n'accueille aucune entreprise présentant des rejets atmosphériques. La circulation automobile reste faible et ne constitue pas une source significative de pollution de l'air.

▪ La gestion des déchets

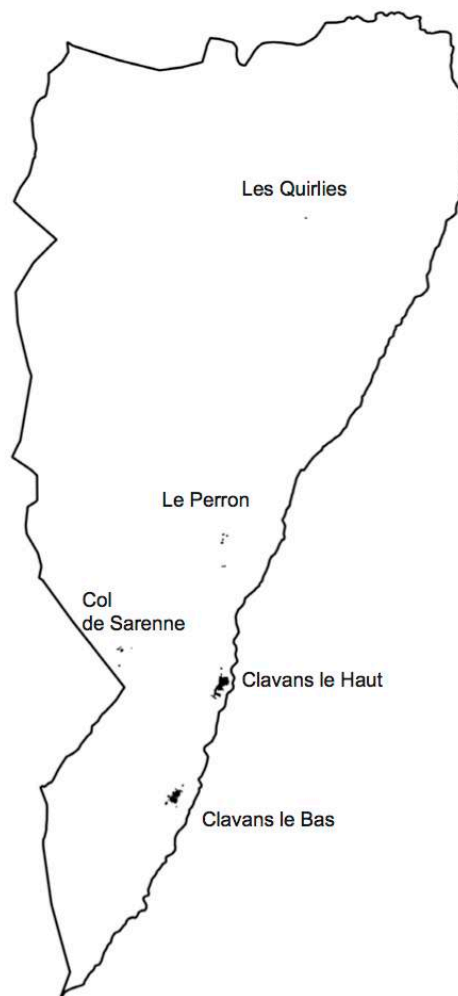
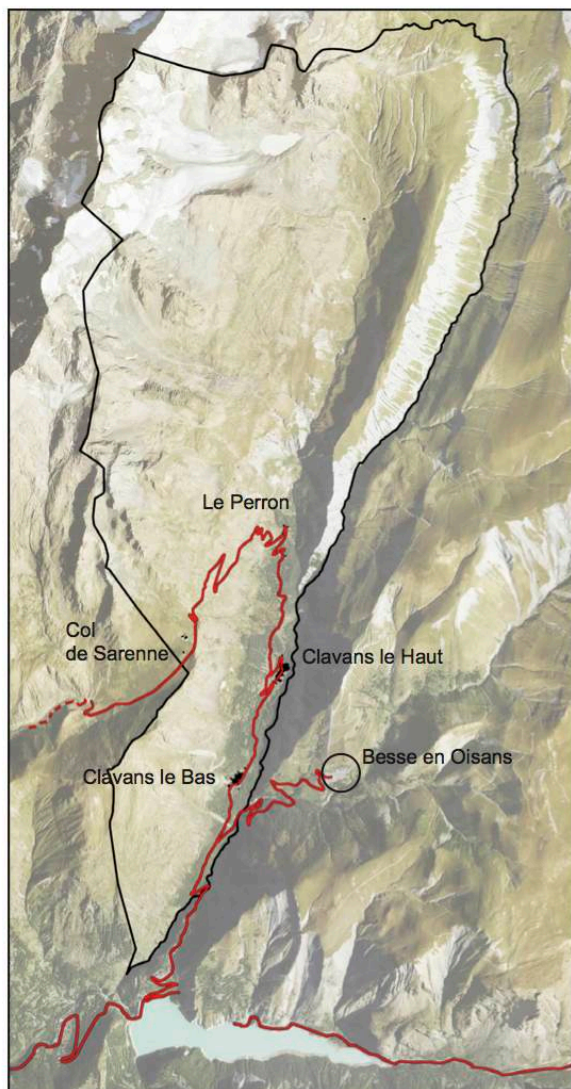
La collecte des déchets est assurée par la Communauté de Communes de l'Oisans : 2 emplacements pour le tri sont implantés dans les 2 villages principaux.

Le territoire intercommunal compte 3 déchetteries, à Bourg d'Oisans, Allemont et Livet.

2.5 Le cadre de vie : paysage et patrimoine

2.5.1 – Le paysage

▪ Organisation

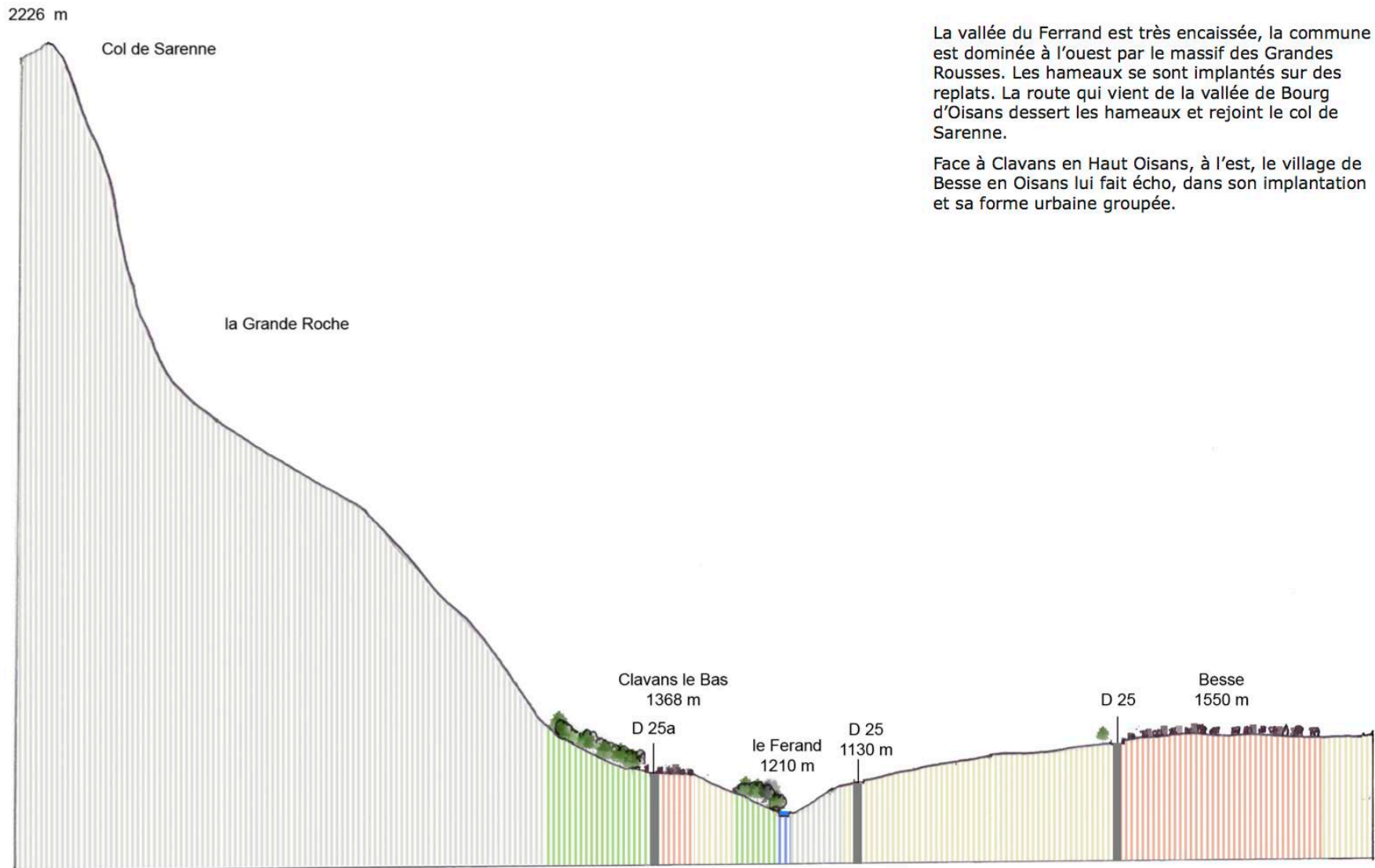


La commune s'organise autour de deux «villages» Clavans le Bas et Clavans le Haut. Le hameau du Perron est aujourd'hui inhabité, quelques bâtiments sont présents au col de Sarenne et une ruine au fond de la vallée aux Quiries.

La route vers Besse est en impasse, tout comme celle vers Clavans en hiver. La vallée du Ferrand La vallée est une impasse routière.

La partie habitée de la commune est très réduite et localisée dans les deux villages.

▪ Topographie



La vallée du Ferrand est très encaissée, la commune est dominée à l'ouest par le massif des Grandes Rousses. Les hameaux se sont implantés sur des replats. La route qui vient de la vallée de Bourg d'Oisans dessert les hameaux et rejoint le col de Sarenne.

Face à Clavans en Haut Oisans, à l'est, le village de Besse en Oisans lui fait écho, dans son implantation et sa forme urbaine groupée.

▪ Perceptions



Clavans le Haut, village groupé au pied d'un espace agricole gagné par les boisements, implanté sur un replat au-dessus de la rivière, dans une vallée imposante et hostile.



Des vues exceptionnelles partout présentes, avec un horizon fermé par les massifs depuis les villages.

Des vues ouvertes sur les montagnes, mais un horizon fermé.



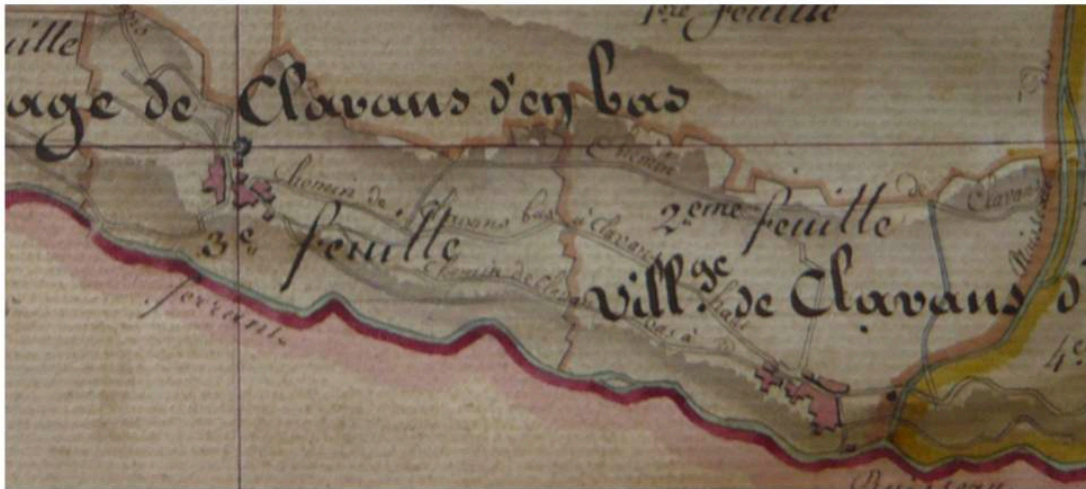
La montagne présente jusqu'au coeur du bâti. Des ambiances très minérales.



Parfois des ambiances intérieures, à échelle humaine, d'où la montagne disparaît.



- Evolution du paysage



Le cadastre napoléonien (début XIX ème) nous indique les deux villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas, mais également sur l'image ci-dessous de nombreux bâtiments implantés en remontant la vallée du Ferrand. Ils portent les noms de leurs propriétaires. Ces bâtiments ont disparus aujourd'hui.

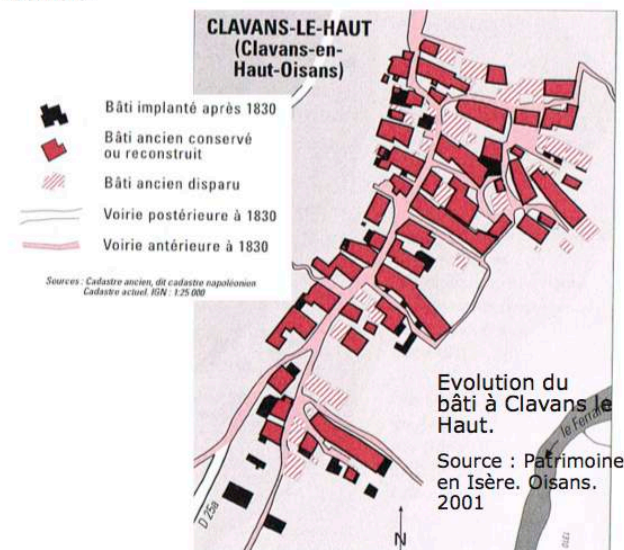
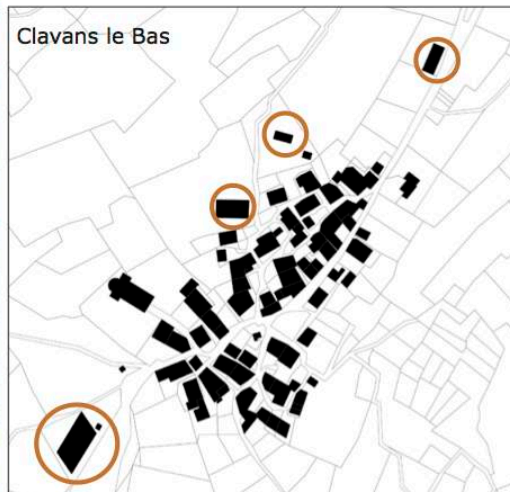




Le cadastre napoléonien (début XIX ème) comparé au cadastre actuel nous montre qu'en presque 200 ans les deux villages ont très peu évolué dans leur emprise bâtie.

- A Clavans le Haut, l'entrée sud du village a été modifiée par la construction de la mairie et par celle du bâtiment situé à l'est de la mairie. Au nord (silhouette du village beaucoup moins visible car le recul est faible), un bâtiment récent (garages) a été bien implanté, en limite de rue, mais en déconnection avec le village. Le bâti dessine la rue principale qui apparaît ainsi en creux.

- A Clavans le Bas, la partie sud du village a été reconstruite à l'identique après l'avalanche des années 1980. Un bâtiment au coeur du village a laissé place à une placette et surtout la collectivité a implanté deux bâtiments en discontinuité de cette urbanisation, amont et en aval du village. Il s'agit de garages et d'un bâtiment technique. Un bâtiment et une maison récente ont également été installés en rupture au nord-ouest. Les grandes fermes toute en longueur sont toujours présentes et l'église domine l'ensemble.



Clavans le Bas en 1910.

Source : Musée Dauphinois, 1910, photo Raoul Blanchard.



Clavans le Bas en 1930. L'église, avant sa reconstruction, domine le village.

Source : Musée Dauphinois, 1930, photo GEP.

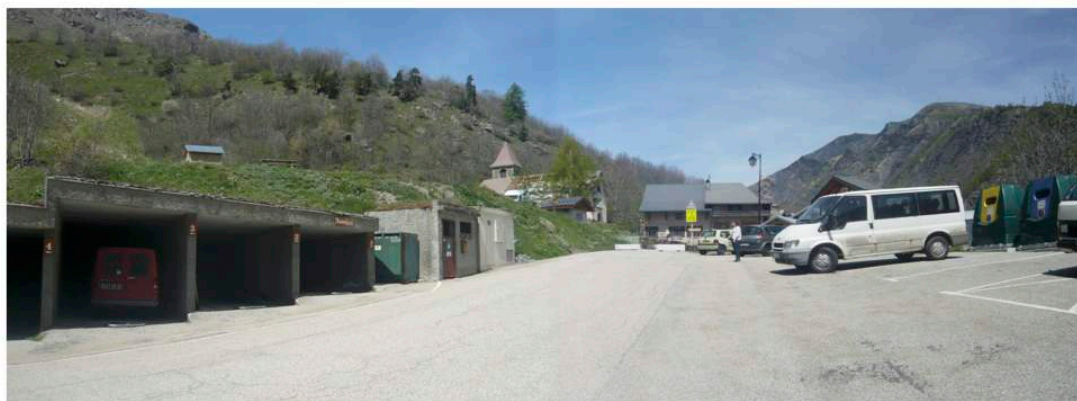


Clavans le Haut en 1930. Les espaces agricoles autour du village sont très prisés.

Source : Musée Dauphinois, 1930, photo GEP.



▪ Clavans le Bas



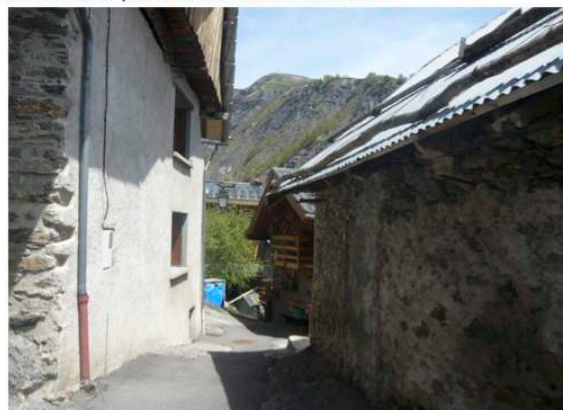
Un village bien préservé dans son organisation bâtie, bien que l'architecture se soit dégradée par des interventions pas toujours adaptées et valorisantes.

Cependant une entrée de village qui n'est pas valorisante, très technique et dédiée à la voiture (qui est très présente visuellement même quand elle n'est pas là !).

La qualité de la rue est due à tous les bâtiments qui la bordent et aux portes et fenêtres qui donnent sur la rue. Son étroitesse participe pleinement de son charme.



Des venelles invite à la découverte du village. La proximité des bâtiments rappelle la nécessité fut un temps, de se rapprocher pour vivre dans des conditions particulièrement difficiles.



L'auberge communale, lieu de vie.

Les bâtiments et leurs abords sont adaptés au terrain qui est en pente. Ici plusieurs petites terrasses en pierres se succèdent. Elles font écho au massif par leur couleur et leur matière.

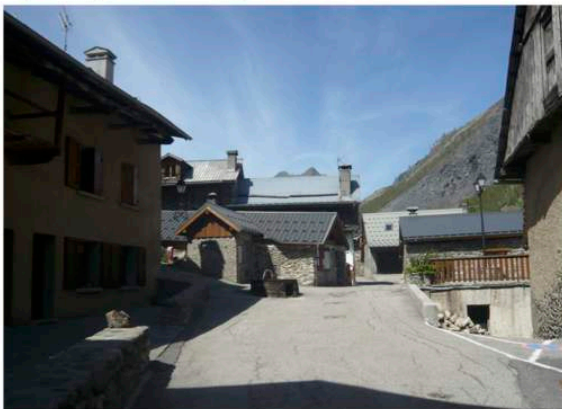


- Clavans le Haut

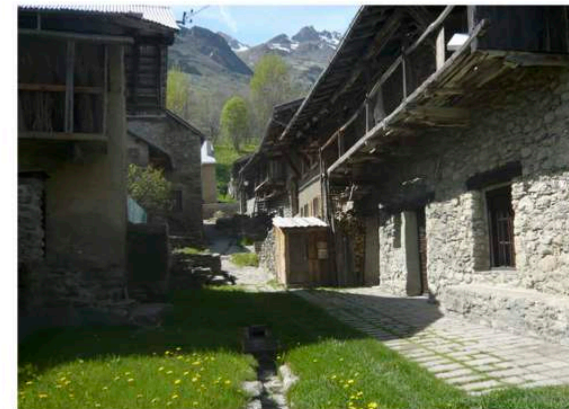


L'accueil se fait par la mairie, bâtiment facilement identifiable, qui n'est cependant pas mis en valeur par un stationnement en remblais le cachant partiellement.

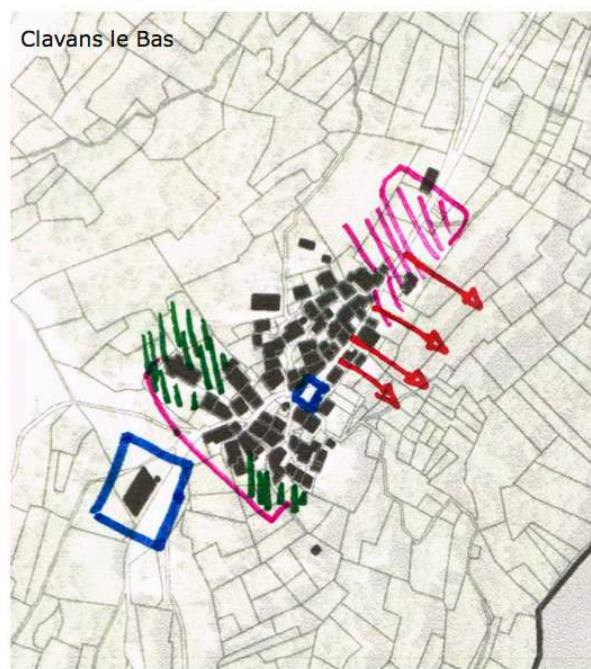
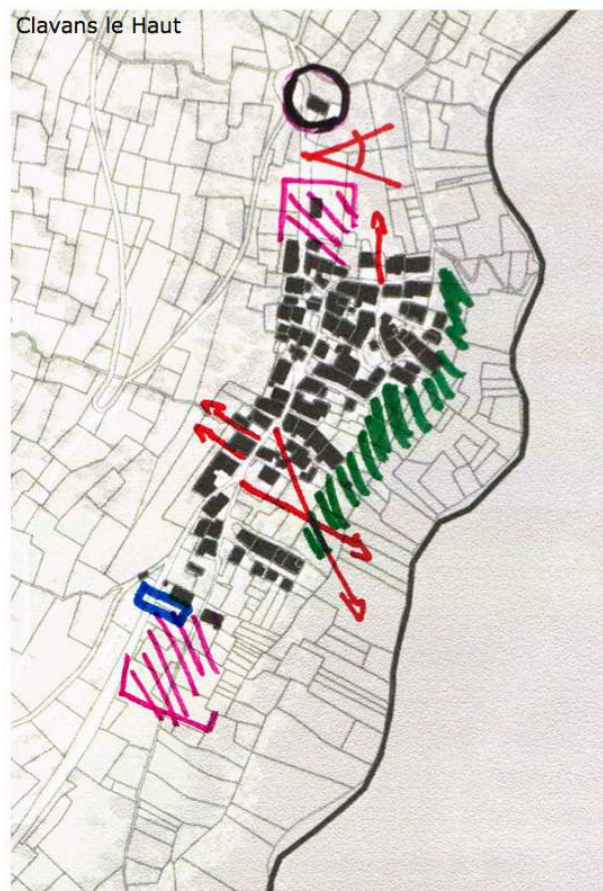
La rue principale, bordée par le bâti et par de petits espaces publics et de petites cours.



Le charme de Clavans le Haut se dévoile lorsque l'on arpente les espaces arrières de la rue principale. Toute la partie est avec ses anciennes fermes tout en longueur, ses venelles et son ensemble de jardins en font un lieu poétique et remarquable.



▪ Enjeux



Le paysage de Clavans, pour ce qui concerne les deux villages et leurs abords qui sont les lieux soumis à un développement bâti, est un paysage fragile. En effet, la composition très homogène du bâti, qui est regroupé, intégré à la pente, qui défini et anime la rue principale, avec des arrières jardinés, en font des lieux très difficiles à faire évoluer tout en préservant leur identité qui est garante de leur qualité (patrimonial, de vie, touristique).

Les principaux enjeux consistent à améliorer les entrées des villages. En effet, les entrées donnent à voir une façade du village, elle sont la première impression perçue et sont doivent être traitée comme tel, notamment à Clavans le Haut. En entrée sont à intégrer le futur bâti en front de rue et pas sous la forme d'habitat pavillonnaire au milieu de sa parcelle, qui détonnerait avec l'existant et amoindrirait son attractivité. A préserver la qualité des venelles et à préserver les jardins. A préserver les percées visuelles et les vues panoramiques qui sont sources d'étonnement renouvelé.



2.5.2 – Le patrimoine

Ce qui fait l'intérêt patrimonial

L'intérêt patrimonial se justifie selon un ou plusieurs critères :

- l'organisation des bâtiments entre eux et leurs rapport à l'espace public
- l'intérêt historique
- les matériaux traditionnels utilisés et leur état de préservation
- la présence d'éléments typiques à une agriculture locale ou à un usage local
- la présence d'éléments architecturaux spécifiques : vernaculaires ou typiques (toitures, moulures, encadrement de fenêtres par exemple)
- les éléments à usages spécifiques : lavoirs, fontaine, puits

Les types de patrimoine :

- le patrimoine rural : fermes (actuelles et anciennes), maisons de village
- le patrimoine religieux : église, chapelle, oratoires, croix
- le patrimoine public : mairie
- le petit patrimoine : croix, fontaines-bassins, four à pain, murs en pierres

Il est particulièrement important de protéger le patrimoine bâti de Clavans car il constitue son identité. Les démolitions ainsi que les évolutions sont à encadrer.

La commune est riche d'un patrimoine rural bâti

Le patrimoine bâti de Clavans résulte du lieu d'implantation (site hostile climatiquement, en pente), de l'usage agricole des terres (le bâti était regroupé pour économiser les terres agricoles), de la mutualisation des fonctions (granges, écuries et logis étaient dans un même bâtiment). Les ensembles bâtis que forment les villages sont les premiers éléments patrimoniaux. Leur organisation autour de la rue principale avec des venelles qui en partent de chaque côté, les jardins aux abords du village, les fermes en longueur et leur imbrication sont autant d'éléments caractéristiques.

Le bâti est en lui même très intéressant car il montre, lorsqu'il n'a pas été réhabilité grossièrement, l'intelligence par l'adaptation aux contraintes du lieu : écurie à côté du logis, séchoirs intégrés au bâtiments, bûchers intégrés aux bâtiments, exposition sud des ouvertures, etc...

La commune ne peut pas protéger son patrimoine dans le cadre de la carte communale, ce qu'elle pourrait faire à travers un PLU. Elle peut cependant mettre en place une AVAP (Aire de mise en valeur de l'architecture) qui est une servitude et s'impose au PLU ou à la carte communale. Elle peut agir dans une moindre mesure en mettant en place le permis de démolir par délibération du conseil municipal, ce qui peut permettre d'empêcher des démolitions dommageables.

▪ Le patrimoine « urbain »

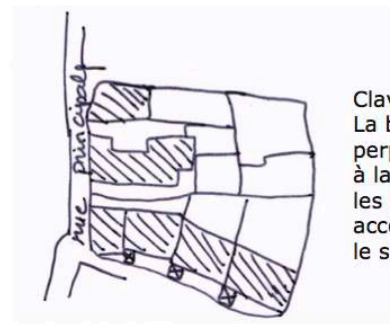


Clavans le Bas groupé avec ses toits gris qui contrastent avec son environnement vert. L'église domine l'ensemble depuis le point haut.



Clavans le Haut se développe le long de la rue principale et vers le bas. Les bâtiments sont tous orientés vers le sud.

Le patrimoine « urbain » est un patrimoine remarquable pour Clavans. En effet, c'est l'organisation des bâtiments entre eux, sous la forme d'un ensemble groupé, autour et le long de la route principale, intégrés dans la pente qui est la première caractéristique de la commune. Cette caractéristique est porteuse de la qualité de chaque village de Clavans, de son image, de son attrait pour le cadre de vie comme de son attrait touristique.

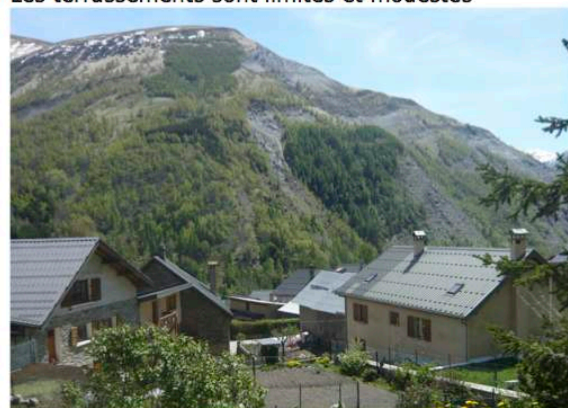


Clavans le Haut. La bâti s'implante perpendiculairement à la rue principale, les bâtiments sont accolés, tournés vers le sud.

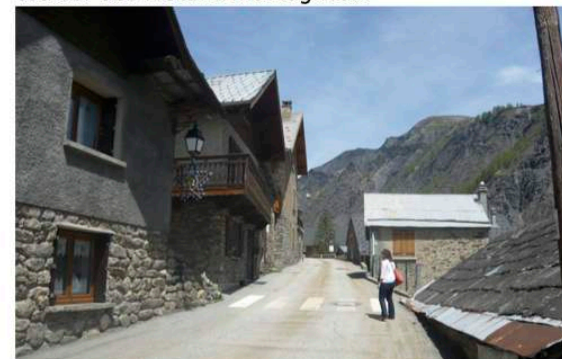
Les jardins sont souvent regroupés, offrant ainsi des espaces ouverts au sein du bâti. Les bâtiments les protègent également (du vent, du froid, etc.)



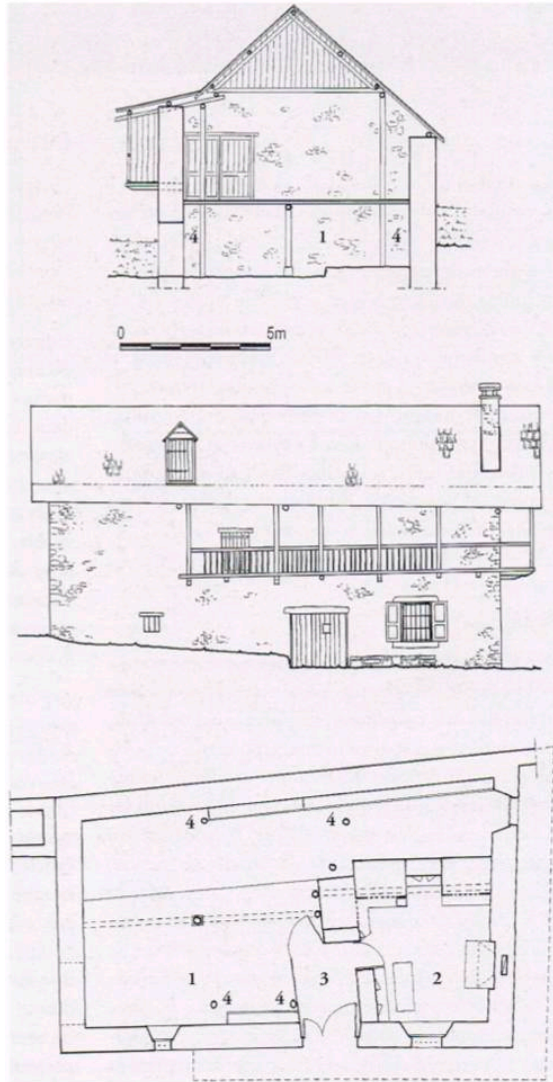
Les bâtiments sont intégrés dans la pente, ils s'étagent, dégagant des vues pour leurs voisins. Les terrassements sont limités et modestes



La rue principale. La couleur des toits fait écho à la couleur des massifs montagneux.



▪ Le patrimoine bâti ordinaire



Coupe et façade d'une maison en longueur à Clavans le Haut.

Le rez de chaussée se compose d'une écurie (1) et d'un logis (2), accessibles par une unique porte. Le fenil occupe l'étage. La galerie de séchage est suspendue.

Source : Patrimoine en Isère. Oisans. 2001.

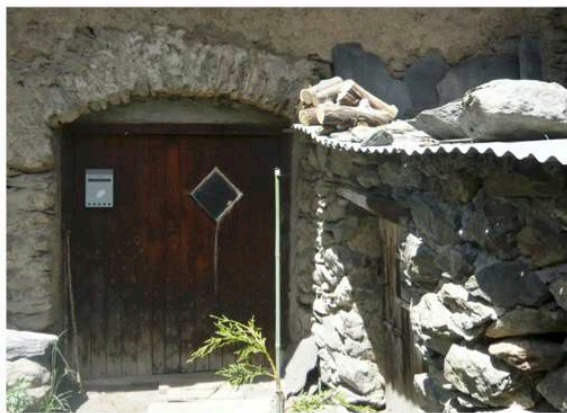
Vue nord d'un bâtiment tout en longueur. Aucune ouverture au nord. L'accès à la grange se fait par une rampe enherbée.



Photo du même bâtiment en 2000 et 2012 à Clavans le Haut. Les galeries de séchage sont exposées au sud. La rampe d'accès à la grange est cachée en 2012 par un appentis. Les réserves de bois sont intégrées au bâtiment. Le caniveau traditionnel en pierre a disparu.

Source photo ci-dessus: Patrimoine en Isère. Oisans. 2001.

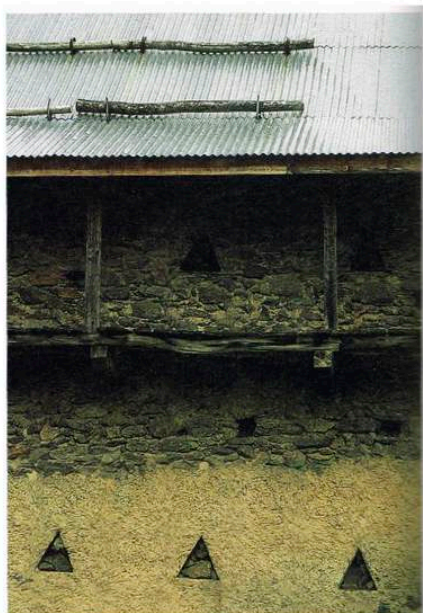




Une porte ancienne avec son arc en pierres.



Une façade secondaire mais composée (organisation des ouvertures entre elles) avec ses portes, ses petites ouvertures et en haut les trous d'aération du fenil. Chaque porte devait comporter un escalier.



La partie basse a conservé son enduit protecteur. Les barres de toit sont des arrêts de neige, la galerie de séchage perdue et les ouvertures triangulaires dans la façade servent d'aération pour le fenil.

Source : Patrimoine en Isère. Oisans. 2001.

La mairie et le bâtiment situé en contrebas doivent dater du début du XXème siècle. Contrairement à la plupart des bâtiments de la commune, on perçoit que leur usage, même premier, n'est pas mixte ni agricole.



Caractéristiques à préserver

Exposition

- à l'abri du vent et un bon ensoleillement

Intégration dans la pente

- la maison s'adapte à la pente, l'utilise pour faciliter les accès aux granges notamment (les montoirs permettent de faire accéder les chars à l'intérieur de la grange).

Volume

- volumes simples et allongés
- volumes imposants (longs et hauts)

Toiture

- des faitages perpendiculaires aux courbes de niveau
- toitures à 2 pans
- petites lucarnes ou pas d'ouvertures

Façades

- des volets en bois, toujours peints pour les parties d'habitation (protection optimum)
- des menuiseries : volets pleins, fenêtres à grands carreaux (6 en général) plus hautes que larges, disposées avec régularité
- des enduits à la chaux de couleurs gris-beige
- des accès au sud
- Le bois utilisé en bardage ou pour les séchoirs n'est jamais traité et grise avec le temps, s'harmonisant avec les couleurs locales.

Matériaux

- pierre locale pour la construction et pour les linteaux (peu de bois, sauf parfois dans les bâtiments agricoles)
- enduits à la chaux (pas de ciment)
- bois pour les menuiseries

Abords et clôtures

- la plupart du temps pas de clôture
- des murs, des terrasses

ENJEUX

- préserver ces caractéristiques lors de réhabilitations ou de changements de destination
- s'inspirer de ces caractéristiques pour le bâti neuf.

▪ Le patrimoine bâti ordinaire : des rénovations à éviter



Ce bâtiment, fortement transformé, a perdu toutes ses qualités d'origine : enduit à la chaux, ouvertures d'origine, perception des usages d'origine.



Cette façade fortement modifiée a perdu ses volets en bois et son séchoir qui sont des éléments typiques. L'enduit au ciment va à terme dégrader la maison (maintien de l'humidité dans les murs).

La modification des ouvertures est maladroite et dégrade la façade.



Le ciment sur ce mur en pierre est garant de désordre dans le mur à terme, car il maintient l'humidité et accélère la dégradation des pierres.



Originellement les enduits sont à la chaux (le mur respire, aspect moins uniforme et plus lisse) appliqués en couche fine. Les pierres d'angles tout comme les linteaux ne sont pas destinés à être vus. Ici, le résultat est grossier et tente de rappeler un aspect rustique qui n'a jamais existé.



Le petit patrimoine bâti et le patrimoine religieux

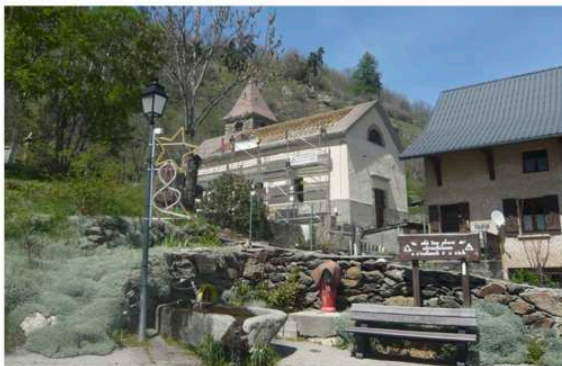


Oratoire privé à Clavans le Bas.



En haut, oratoire situé entre Clavans le Haut et le Perron. En bas, oratoire à l'entrée du Perron.

Bassin en pierre à Clavans le Bas. L'ensemble est un peu «fourre-tout» et pourrait sobrement être mis en valeur.



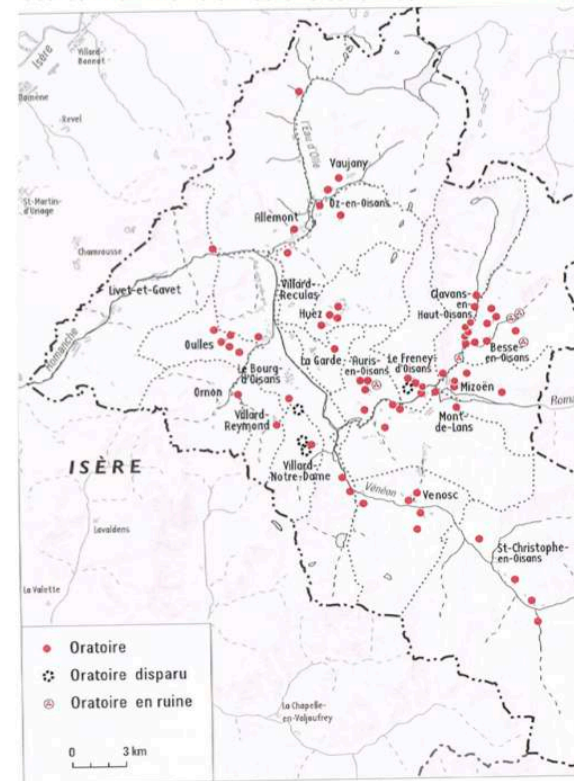
Bassin en pierre à Clavans le Bas.



Le petit patrimoine tel que fontaines, bassins, puits, fours, qu'ils soient privés ou publics sont présents sur la commune. Le patrimoine religieux est présent également à travers l'église, la chapelle à Clavans le Haut et de nombreux oratoires qui sont à préserver.

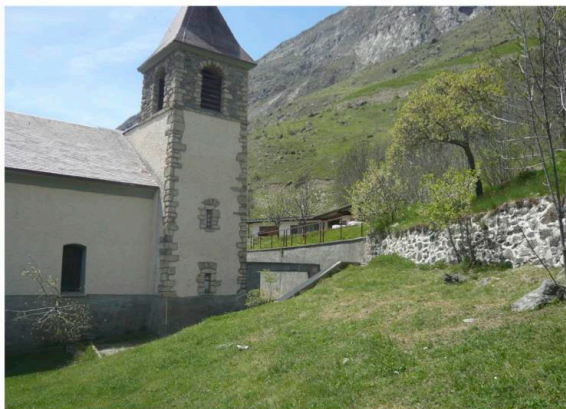
De nombreux oratoires sont présents sur le territoire de l'Oisans, et particulièrement le long de la route de Clavans.

Source : Patrimoine en Isère. Oisans. 2001.



Carte Communale de CLAVANS en HAUT OISANS – Rapport de Présentation

L'église à préserver dans son contexte vert et ouvert



La chapelle accompagnée d'une placette minérale et de sa fontaine, un espace au potentiel très intéressant



(Inventaire limité aux villages et non exhaustif)

- église, chapelle
- oratoire
- fontaine, puit, bassin
- four



2.6 La consommation des espaces naturels et agricoles

L'analyse de la consommation des espaces naturels et agricoles est appréciée sur la période 2000-2014. Elle se base sur l'analyse du registre des Permis de Construire.

Très peu de nouvelles constructions ont été réalisées ces 15 dernières années :

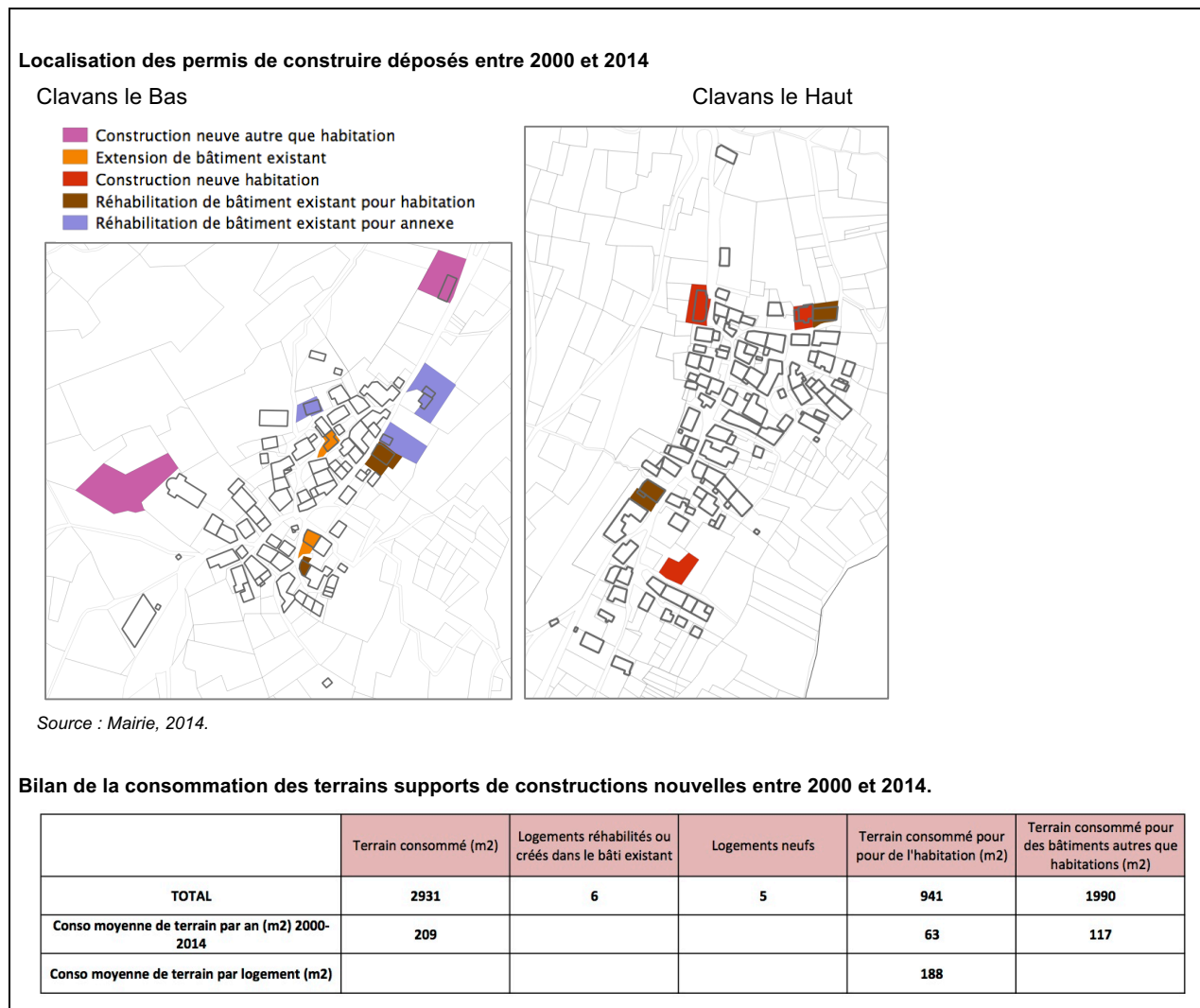
- A Clavans le Bas, 1 remise à bois et 1 bâtiment agricole (apiculteur).
- A Clavans le Haut, 2 maisons individuelles et 1 bâtiment communal accueillant 3 logements.

A cela s'ajoutent 2 extensions d'habitations et 4 réhabilitations d'habitations qui ont conduit à créer 6 logements.

Au total, les nouvelles constructions ont consommé 2931 m² de foncier dont :

- 941 m² pour 5 logements, en dent creuse du tissu bâti existant.
- 630m² pour un bâtiment d'exploitation apicole, en extension de Clavans le Bas.
- 1360m² pour une construction annexe à Clavans le Bas.

Ces terrains n'étaient pas des terrains exploités par l'agriculture, car situés en dehors du périmètre pâturé en été qui correspond au projet d'Association Foncière Pastorale, excepté celui situé à proximité de l'Eglise de Clavans le Bas, d'une superficie de 1360m² (voir paragraphe 2.3.1 sur les espaces agricoles).



2.7 Synthèse

Synthèse	Hiérarchisation des enjeux environnementaux au regard des possibilités de la Carte Communale
<p>Une configuration physique et topographique qui impacte les villages de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence forte de risques naturels autour des villages et qui contraint leur développement, - une bonne exposition et un ensoleillement qui adoucissent les rudesses de l'altitude et du climat et permettent un cadre de vie privilégié. <p>Une ressource en eau de qualité et suffisante pour les besoins futurs.</p> <p>Une gestion des eaux usées encadrée et un projet d'assainissement collectif favorable au développement communal en limitant l'impact sur l'environnement.</p> <p>Un cadre naturel favorable à la biodiversité mais des secteurs à enjeux de préservation éloignés des villages.</p> <p>Des espaces agricoles qui restent entretenus malgré l'absence d'exploitant sur la commune et qui sont nécessaires à la qualité de vie et à la sécurité des villages.</p> <p>Un paysage fragile avec une composition très homogène du bâti qui en fait des lieux difficiles à faire évoluer en préservant leur identité qui est garante de leur qualité.</p> <p>Un patrimoine bâti remarquable et une implantation groupée dans la pente, éléments porteurs de la qualité des villages, de l'image de la commune, de son attrait pour le cadre de vie et pour le tourisme.</p>	<p>Définir des secteurs de développement de l'urbanisation qui permettent de répondre aux prévisions démographiques attendues en tenant compte :</p> <p>1 – Des risques naturels : favoriser les zones constructibles sur les secteurs exempts de risques.</p> <p>2 – Du projet de traitement des eaux usées des 2 villages principaux.</p> <p>3 – De la préservation des caractéristiques du patrimoine bâti lors des réhabilitations et s'en inspirer pour les constructions neuves.</p> <p>4 – Du potentiel d'exploitation des pâturages : garantir des surfaces suffisantes pour maintenir le pâturage des troupeaux aux abords des villages.</p> <p>5 – Du potentiel solaire du territoire : définir des secteurs qui permettent la meilleure exposition.</p> <p>6 – De l'amélioration des entrées des villages.</p> <p>7 – De la préservation de la qualité des venelles, des jardins, des percées visuelles et des vues panoramiques qui sont sources d'étonnement renouvelé.</p>

CHAPITRE III - INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 La gestion de l'eau

Thématique	Problématique / Enjeu	Incidences notables probables et justification
Gestion de l'eau		
Qualité du réseau hydrographique	Préservation de la qualité biologique des cours d'eau	AUCUNE. Rejet des réseaux d'assainissement dans le Ferrand donc possible augmentation de la charge polluante liée à l'augmentation de la constructibilité des villages. Mais aucune incidence au regard du débit même à l'étiage du torrent qui reste élevé (0,37m ³ à l'étiage) et du projet de traitement des effluents des deux villages par un raccordement à la STEP intercommunale Aquavallée.
Ressource en eau potable	Définir une capacité d'accueil de nouveaux habitants compatible avec les capacités de la ressource en eau potable de la commune	AUCUNE. Le débit délivré par le captage principal (6l/s en période d'étiage) est largement excédentaire par rapport aux besoins des populations desservies (estimées à 350 habitants en haute saison) et ne représente qu'une faible partie du débit d'exhaure du secteur et du ruisseau du Frêne qui en résulte + captage des Allognerets en alternative en cas de défaillance de la source du Vivier.
Traitement des eaux usées	Définir un potentiel constructible adapté aux capacités de traitement d'Aquavallée	AUCUNE. Le raccordement à la STEP intercommunale Aquavallée permet un développement adapté à la taille de la commune. Le potentiel constructible de la Carte Communale pourrait amener la commune à accueillir une soixantaine de nouveaux habitants qui s'ajouteront aux 120 habitants actuels et 300 résidents secondaires appréhendés par le SACO, ce qui reste compatible avec la future capacité de traitement d'Aquavallée de 86 000 EH.
	Définir des secteurs constructibles raccordables à la future station	AUCUNE. Tous les secteurs rendus constructible par la Carte Communale sont raccordables de manière gravitaire aux réseaux existants.
Gestion des eaux pluviales	Définir des secteurs constructibles qui permettent une gestion des eaux pluviales compatible avec les risques de glissements autour des villages.	AUCUNE. Le réseau d'assainissement restera unitaire, donc le raccordement des futures constructions au réseau pour l'évacuation des eaux pluviales reste possible pour éviter une incidence sur les terrains situés à l'aval et la stabilité des villages, notamment à Clavans le Bas où l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle est proscrite en raison du risque de glissement.

3.2 La biodiversité

Thématique	Problématique / Enjeu	Incidences notables probables et justification
Biodiversité et milieux naturels		
Espaces agricoles et exploitation	Garantir des surfaces suffisantes pour maintenir le pâturage des troupeaux aux abords des villages	AUCUNE. Les secteurs rendus constructibles par la Carte Communale ne constituent pas des terres exploitées par l'agriculture et ne sont pas comprises dans le projet de périmètre d'Association Foncière Pastorale. En outre, ils sont situés en continuité immédiate des villages, en cohérence avec les objectifs de la Loi Montagne de limiter le mitage des terres agricoles.
Espaces boisés	Préserver les grands espaces forestiers qui garantissent notamment la stabilité des sols	AUCUNE. Les secteurs rendus constructibles par la Carte Communale ne sont pas situés sur des espaces forestiers ni qui ont vocation à le devenir du fait du nécessaire maintien de l'ouverture paysagère des abords des villages pour garantir une qualité de vie et un ensoleillement maximum aux habitants.
Sites remarquables : Inventaire régional des tourbières ZNIEFF de type I ZNIEFF de type II Zones humides AVENIR SIC NATURA 2000 Sites classés Site inscrit	Préservation de la biodiversité présente sur les sites et de leur fonctionnalité	AUCUNE. Le site Natura 2000 du plateau d'Emparis est situé à plus de 4km à l'amont de Clavans le Haut. Sa vulnérabilité porte sur l'intensification du pastoralisme, le risque d'abandon de la fauche et l'augmentation de la fréquentation touristique : les zones constructibles de la Carte Communale n'interagissent pas sur ces enjeux. Le site Natura 2000 du bassin de Bourg d'Oisans démarre à 2km à l'aval de Clavans le Bas. Sa vulnérabilité porte notamment sur le risque de dégradation de la qualité des eaux. Le projet raccordement des réseaux de Clavans pour traiter l'intégralité des effluents de la commune par la STEP Aquavallée garantit l'absence d'impact sur la qualité de son eau. En raison de l'éloignement avéré des villages et de leurs zones constructibles, aucune incidence n'est probable sur les autres sites inventoriés.
Corridors REDI	Conserver la fonctionnalité des corridors	AUCUNE. Les secteurs rendus constructibles par la Carte Communale sont situés en continuité immédiate des villages et dans l'enveloppe urbaine existante, ils n'apportent aucune coupure ou obstacle à franchir pour les passages de la faune.

3.3 Les risques et nuisances

Thématique	Problématique / Enjeu	Incidences notables probables et justification
Risques et nuisances		
Risques naturels	Favoriser les zones constructibles sur les secteurs exempts de risques	<p>INCIDENCES.</p> <p>Toute la partie amont de Clavans le Bas est soumise à des risques d'avalanches identifiés par l'arrêté R111-3. Les abords des 2 villages sont soumis à des risques d'intensité variable, d'avalanches et de glissements de terrain. Les secteurs rendus constructibles par la Carte Communale sont forcément impactés. Afin de préciser la cartographie des risques définie par l'arrêté préfectoral R111-3, la commune a fait réaliser une carte d'aléas par le service RTM. Cette carte est venue préciser le niveau de risque sur les secteurs identifiés en "zone avalancheuse constructible sous conditions". Voir annexe n1 du Rapport de Présentation.</p>
		<p>L'intégralité du village de Clavans le Bas et de ses abords est soumise à des risques d'intensité faible à forte. L'intégralité de la zone constructible du village est soumise à un risque faible d'avalanche et de glissement de terrain (carte d'aléas), les constructions y seront autorisées sous réserve de prescriptions spéciales et recommandations. Aucun secteur soumis à des risques forts n'a été inclus dans la zone constructible.</p>
		<p>Une partie du village de Clavans le Haut est soumise à des risques faibles de glissement de terrain et d'avalanches. Ce secteur représente, en partie bâti, représente 9500m2, soit 25% de la zone constructible du village. Les constructions y seront autorisées sous réserve de prescriptions spéciales et recommandations.</p>
Risques technologiques	Aucun risque technologique	AUCUNE.
Nuisances	Aucune nuisance identifiée	AUCUNE.

3.4 Le cadre de vie paysager et patrimonial

Thématique	Problématique / Enjeu	Incidences notables probables et justification
Cadre de vie paysager et patrimonial		
Paysage	Améliorer les entrées de village	<p>INCIDENCES.</p> <p>En raison de l'absence de règles d'implantation des constructions, la Carte Communale possède un pouvoir limité sur le traitement qualitatif des entrées de village.</p> <p>Clavans le Bas : aucune intervention possible sur l'entrée sud en raison des risques d'avalanches qui empêchent toute constructibilité. La zone constructible mise en place à l'entrée nord permettra de densifier le secteur, favorisant ainsi le prolongement du front de rue du village ancien.</p> <p>Clavans le Haut : la zone constructible du projet de Carte Communale englobe les entrées nord et sud du village, favorisant ainsi un traitement qualitatif par des constructions intégrées.</p>
	Préserver la qualité des venelles, des jardins, les percées visuelles et les vues panoramiques qui sont sources d'étonnement renouvelé.	<p>INCIDENCES.</p> <p>En raison de l'absence de règles d'implantation des constructions, la Carte Communale possède un pouvoir limité sur la préservation des ouvertures visuelles des tissus bâtis anciens.</p> <p>Les zones constructibles autour des villages sont néanmoins délimitées pour préserver la vue sur le grand paysage située à l'entrée nord de Clavans le Haut ainsi que les percées visuelles à préserver à Clavans le Bas.</p>
Patrimoine bâti	Préserver les caractéristiques du patrimoine bâti lors des réhabilitations et s'en inspirer pour les constructions neuves.	<p>AUCUNE.</p> <p>En raison de l'absence de règles d'implantation et d'aspect extérieur des constructions, la Carte Communale possède un pouvoir limité sur la préservation des caractéristiques du patrimoine bâti.</p>

3.5 Incidences du projet sur les zones Natura 2000

AUCUNE.

Le site Natura 2000 du plateau d'Emparis est situé à plus de 4km à l'amont de Clavans le Haut. Sa vulnérabilité porte sur l'intensification du pastoralisme, le risque d'abandon de la fauche et l'augmentation de la fréquentation touristique : les zones constructibles de la Carte Communale n'interagissent pas sur ces enjeux.

Le site Natura 2000 du bassin de Bourg d'Oisans démarre à 2km à l'aval de Clavans le Bas. Sa vulnérabilité porte notamment sur le risque de dégradation de la qualité des eaux. Le projet raccordement des réseaux de Clavans pour traiter l'intégralité des effluents de la commune par la STEP Aquavallée garantit l'absence d'impact sur la qualité de son eau.

En raison de l'éloignement avéré des villages et de leurs zones constructibles, aucune incidence n'est probable sur les autres sites inventoriés.

CHAPITRE IV - MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES

4.1 Les orientations de la Carte Communale

Le diagnostic présenté ci-avant est venu confirmer les objectifs inscrits dans la délibération du 18 novembre 2011 de lancement de la procédure de Carte Communale, et a guidé les élus dans l'expression des orientations qu'ils souhaitent voir donner à leur document d'urbanisme. Ainsi, la Carte Communale s'articule autour des 2 principaux objectifs suivants :

- maîtriser son évolution pour préserver le cadre de vie
- mettre en valeur le territoire communal.

4.1.1 - Documents supra-communaux

La communauté de communes de l'Oisans est en train de réaliser son Schéma de Cohérence Territoriale. Le diagnostic a d'ores et déjà été réalisé et le Projet d'Aménagement et de Développement Durables est en cours de rédaction. Ce document a vocation à définir les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire pour les 10-15 ans à venir. La commune de Clavans souhaite participer pleinement à cette réflexion supra-communale par l'anticipation d'une réflexion en amont sur le développement de son territoire et l'instauration d'un périmètre réglementaire de constructibilité qui servira de base à la traduction des futures orientations du SCOT sur la commune.

Clavans fait partie de la zone périphérique du Parc National des Ecrins. Concernant sa charte, les objectifs retenus concernant la Carte Communale s'inscrivent dans ses orientations, telles que la préservation des équilibres entre espèces animales/végétales et activité humaines (4,92 Ha de zone constructible pour 3 560 Ha de superficie communale), la préservation de la ressource en eau et les milieux associés (adéquation garantie entre les besoins futurs en eau potable et la ressource, maintien de la qualité bactériologique du Ferrand avec le projet de station d'épuration).

4.1.2 - Démographie

Le diagnostic a mis en évidence la dynamique positive de la commune dans les années 2000 en parallèle avec le réinvestissement du bâti existant, et son ralentissement récent probablement lié au fait qu'il ne reste quasiment plus de bâtiments vacants sur les 2 villages principaux. Cette dynamique a permis de revitaliser les villages, a contribué à la réouverture de l'auberge-restaurant, a rendu viable le service de transport en commun vers Bourg d'Oisans le samedi matin. Le maintien de cette dynamique démographique apparaît donc essentiel pour maintenir cette vitalité. La commune souhaite poursuivre cette croissance, avec un objectif d'accueil d'une soixantaine de nouveaux habitants pour les 15 années à venir.

4.1.3 - Qualité du cadre de vie

La qualité du cadre de vie est un des objectifs affichés dans la délibération du 18 novembre 2011. Le diagnostic a mis en évidence la nécessité de présenter le caractère groupé, patrimonial et architectural des villages, de favoriser la constructibilité dans des zones où les risques naturels sont limités et où le raccordement au réseau d'évacuation des eaux usées est le plus aisé. Les zones constructibles ont donc été envisagées en continuité immédiate des villages et au plus près des voiries existantes.

4.2 Les caractéristiques du zonage

4.2.1 - La zone constructible

La carte communale définit des secteurs où les constructions sont autorisées, correspondant aux villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas et à leurs extensions.

Pour chacun des villages ont été pris en compte les risques naturels, la proximité des réseaux d'assainissement ainsi que le respect du principe d'urbanisation en continuité exigé par la Loi Montagne.

▪ Clavans le Bas :

Il s'agit de l'enveloppe bâtie existante plus :

- 2 secteurs nord de part et d'autre de la RD25a d'un potentiel global de 8 lots,
- une dent creuse au sein du village d'un potentiel de 1 lot
- un secteur sud en aval du village d'un potentiel de 1 lot.

La zone constructible de Clavans le Bas a été définie au plus près de l'enveloppe bâtie existante. Les secteurs nord de part et d'autre de la RD25a peuvent être considérés comme dents creuses dans la mesure où ils permettent de combler l'espace entre le village et le garage isolé. Le secteur sud en aval du village permettra d'accueillir une construction en épaisseur du village.

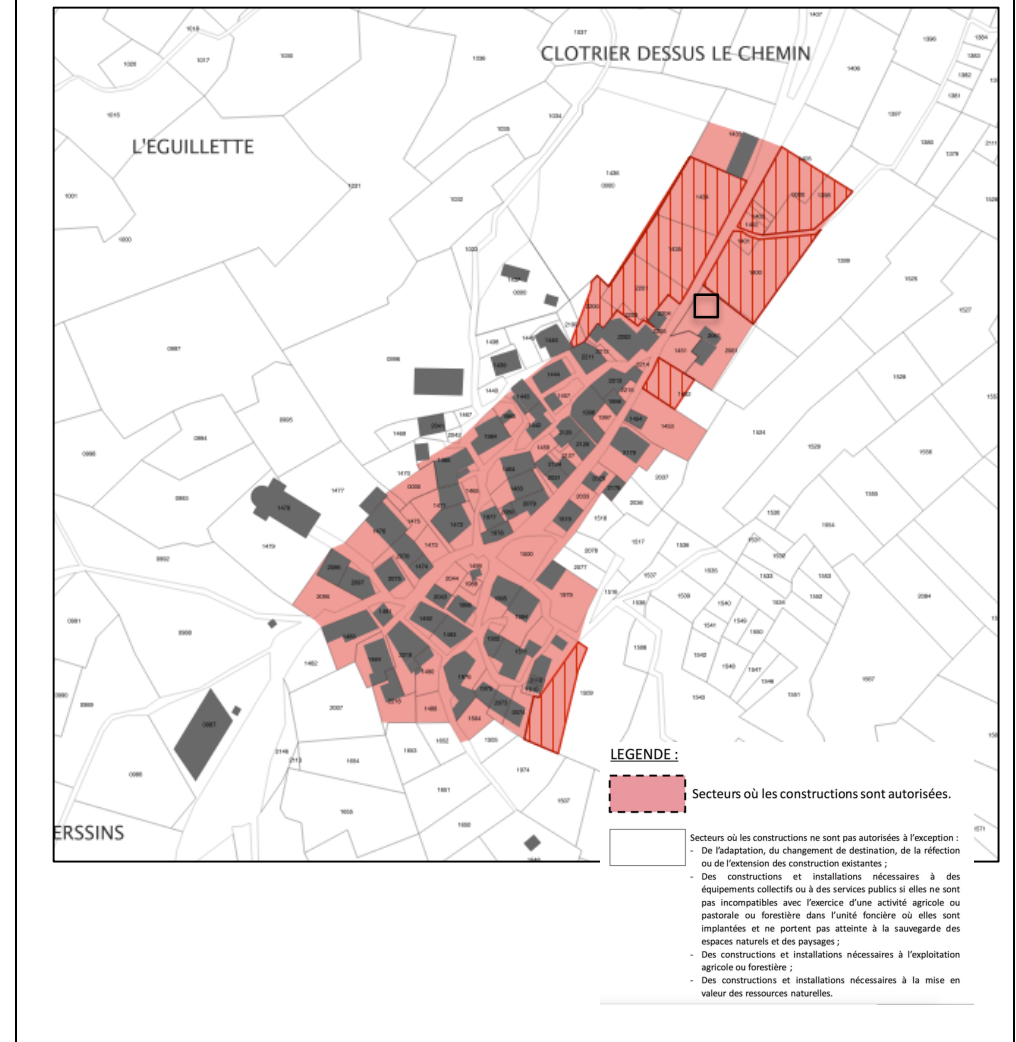
▪ Clavans le Haut :

Il s'agit de l'enveloppe bâtie existante plus :

- un secteur nord d'un potentiel de 7 lots,
- un secteur ouest d'un potentiel de 2 lots
- un secteur sud d'un potentiel de 12 lots.

La zone constructible de Clavans le Haut a été définie au plus près de l'enveloppe bâtie existante. L'extension au sud valorise la partie la plus plane du village et celle au nord valorise les terrains les mieux exposés du point de vue de l'ensoleillement.

La zone constructible à Clavans le Bas (en rouge les potentiels constructibles)



4.2.2 - La zone inconstructible sauf exceptions

La carte communale définit les secteurs où les constructions ne peuvent pas être autorisées à l'exception :

- de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;
- des constructions et installations nécessaires :
- à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
- à l'exploitation agricole ou forestière ;
- à la mise en valeur des ressources naturelles.

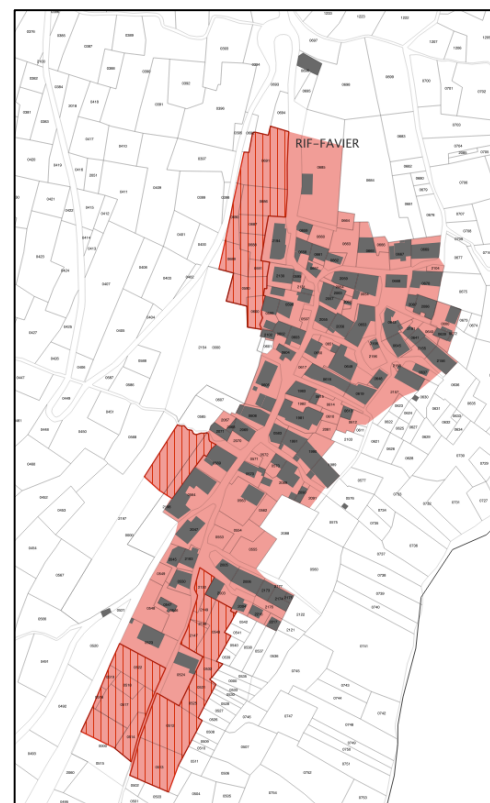
Ces secteurs correspondent au reste de l'ensemble du territoire communal : zone blanche sur les extraits de plan ci-contre.

Le hameau du Perron est englobé dans cette zone, en raison du caractère saisonnier de son usage et du souhait de la municipalité de le maintenir comme tel en raison de l'absence d'équipements publics suffisants (accessibilité, assainissement, eau potable, électricité).

4.2.3 - Conclusion :

La totalité des zones constructibles pour l'habitat occupe une surface de 4,92 Ha dont 0,39 Ha qui correspondent au potentiel d'acceuil de nouvelles constructions de Clavans le Bas et 0,83 Ha à Clavans le Haut. Soit environ 31 constructions nouvelles possibles pour l'habitat qui représente une soixantaine d'habitants supplémentaires ; ce qui correspond aux objectifs fixés par la commune pour les 15 années à venir d'accueillir une cinquantaine de nouveaux habitants, si l'on tient d'une rétention foncière qui risque d'être élevée au regard de la faible urbanisation ces dernières années.

La zone constructible à Clavans le Haut (en rouge les potentiels constructibles)



LEGENDE :

- Secteurs où les constructions sont autorisées.
- Secteurs où les constructions ne sont pas autorisées à l'exception :
 - De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;
 - Des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
 - Des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière ;
 - Des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles.

Bilan des potentialités constructibles de la Carte Communale

	Superficie de la zone U (Ha)	Potentiel constructible (m2)	Potentiel logements	Potentiel nouveaux habitants
CLAVANS le BAS	1,71	3905	10	20
CLAVANS le HAUT	3,21	8328	21	40
TOTAL	4,92	12233	31	59
Le potentiel logements se base sur une densité moyenne de 25logements/Ha. Aucune rétention foncière n'est prise en compte.				
Le potentiel nouveaux habitants se base sur la taille moyenne des ménages du recensement INSEE 2010 : 1,9 personnes.				

4.3 - Motifs de la délimitation de la zone U au regard des objectifs de protection de l'environnement.

Thématique	Problématique / Enjeu	Motifs de la délimitation des zones
Gestion de l'eau		
Qualité du réseau hydrographique	Préservation de la qualité biologique des cours d'eau	Les deux zones constructibles de Clavans le Haut et Clavans le Bas sont délimitées au plus près des villages existants, ce qui permettra un raccordement gravitaire au réseau d'eaux usées existant afin que tous les effluents des constructions existantes et futurs puissent être raccordés aux réseaux qui seront connectés à la STEP Aquavallée.
Ressource en eau potable	Définir une capacité d'accueil de nouveaux habitants compatible avec les capacités de la ressource en eau potable de la commune	Les 4,92 Ha de zone constructible représentent une capacité d'accueil supplémentaire d'une soixantaine d'habitants par rapport aux 300 estimés en haute saison. Le débit délivré par le captage principal (6l/s en période d'étiage) est largement excédentaire aux besoins futurs et ne représente qu'une faible partie du débit d'exhaure du secteur et du ruisseau du Frêne qui en résulte + captage des Allognerets en alternative en cas de défaillance de la source du Vivier.
Traitement des eaux usées	Définir un potentiel constructible adapté à la solution de traitement des effluents retenue sur les hameaux.	Les zones constructibles de la Carte Communale ont été définies uniquement sur les hameaux de Clavans le Haut et Clavans le Bas qui seront raccordés à la STEP intercommunale Aquavallée.
Gestion des eaux pluviales	Définir des secteurs constructibles raccordables à la future station Définir des secteurs constructibles qui permettent une gestion des eaux pluviales compatible avec les risques de glissements autour des villages	Les deux zones constructibles de Clavans le Haut et Clavans le Bas sont adaptées à un raccordement gravitaire au réseau d'eaux usées existant, qui reste pour l'instant unitaire pour permettre l'évacuation des eaux pluviales.
Biodiversité et milieux naturels		
Espaces agricoles et exploitation	Garantir des surfaces suffisantes pour maintenir le pâturage des troupeaux aux abords des villages	Les zones constructibles de la Carte Communale ont été délimitées en excluant tout terrain situé dans le projet de périmètre d'Association Foncière Pastorale.
Espaces boisés	Préserver les grands espaces forestiers qui garantissent notamment la stabilité des sols	Les zones constructibles de la Carte Communale ne sont pas situées sur des espaces forestiers ni qui ont vocation à le devenir du fait du nécessaire maintien de l'ouverture paysagère des abords des villages pour garantir une qualité de vie et un ensoleillement maximum aux habitants.
Sites remarquables	Préservation de la biodiversité présente sur les sites et de leur fonctionnalité	Les zones constructibles de la Carte Communale n'interagissent pas avec les sites remarquables inventoriés en raison de l'éloignement avéré des villages. Le respect du principe d'urbanisation en continuité des villages existants instauré par la Loi Montagne a conduit à limiter les zones constructibles aux 2 villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas et à leurs abords proches. La faible importance de ces zones par rapport à la superficie de la commune conduit à l'absence de conflit avec la fonctionnalité des corridors terrestres.
Corridors RED1	Conserver la fonctionnalité des corridors	

Thématique	Problématique / Enjeu	Motifs de la délimitation des zones
Risques et nuisances		
Risques naturels	Favoriser les zones constructibles sur les secteurs exempts de risques	L'intégralité du village de Clavans le Bas et de ses abords est soumis à des risques d'intensité faible à forte. Les constructions y seront autorisées sous réserve de prescriptions spéciales et recommandations. Une partie du village de Clavans le Haut est soumise à des risques faibles de glissement de terrain et d'avalanches. Ce secteur représente, en partie bâti, 9500m2, soit 25% de la zone constructible du village. Les constructions y seront autorisées sous réserve de prescriptions spéciales et recommandations. <u>Voir annexe n°1 du Rapport de Présentation.</u>
Cadre de vie		
Paysage	Améliorer les entrées de village	La zone constructible mise en place à l'entrée nord de Clavans le Bas permettra de densifier le secteur, favorisant ainsi le prolongement du front de rue du village ancien. La zone constructible de Clavans le Haut englobe les entrées nord et sud du village, favorisant ainsi un traitement qualitatif par des constructions intégrées.
	Préserver la qualité des venelles, des jardins, les percées visuelles et les vues panoramiques qui sont sources d'étonnement renouvelé.	Les zones constructibles autour des villages sont délimitées pour préserver la vue sur le grand paysage de l'entrée nord de Clavans le Haut ainsi que les percées visuelles à préserver à Clavans le Bas.
Patrimoine bâti	Préserver les caractéristiques du patrimoine bâti lors des réhabilitations et s'en inspirer pour les constructions neuves.	En raison de l'absence de règles d'implantation et d'aspect extérieur des constructions, la Carte Communale possède un pouvoir limité sur la préservation des caractéristiques du patrimoine bâti. Cependant, la définition des zones constructibles en continuité immédiate des villages contribuera à la préservation de leur aspect groupé.

CHAPITRE V - MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER S'IL Y A LIEU LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE SUR L'ENVIRONNEMENT

Comme indiqué dans les chapitres précédant, le projet de Carte Communale ne présente aucune conséquence dommageable sur l'environnement.

Les points les plus sensibles sont :

- La qualité bactériologique du ruisseau du Ferrand étant donné que les réseaux unitaires des villages s'y rejettent. Les chapitres précédents ont exposés le projet de raccordement des réseaux de Clavans le Haut et Clavans le Bas à la STEp intercommunale Aquavallée et la cohérence entre les potentialités nouvelles constructions / nouveaux habitants offertes par le projet de Carte Communale et la capacité de traitement de l'équipement.
- La prise en compte des risques naturels : les zones constructibles du projet de Carte Communale sont définies au plus près des villages existants et sur certains secteurs où seuls des risques faibles sont présents, qui nécessiteront de satisfaire à des obligations constructives lors du Permis de Construire. **Voir annexe n°1 du Rapport de Présentation.**

CHAPITRE VI - RAPPEL QUE LA CARTE FERA L'OBJET D'UNE ANALYSE DES RESULTATS DE SON APPLICATION

La carte communale fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de son approbation.

Les critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets de la Carte Communale de l'environnement sont les suivants :

Problématique à caractériser	Indicateur proposé	Origine des données	Fréquence du suivi
Utilisation des sols et consommation d'espace	Surface des espaces artificialisés	Permis de Construire	Tous les ans.
Gestion qualitative des eaux de surface	Bilans de contrôle des rejets d'Aquavallée	SACO	Tous les ans.
Risques naturels	Surface des zones artificialisées dans la zone d'aléas	Permis de Construire	Tous les ans.

En raison de leur nombre limité et du faible développement constructible mis en place par le projet de Carte Communale, il apparaît intéressant que la commune traite l'intégralité de ces indicateurs de manière exhaustive.

CHAPITRE VII - RESUME NON TECHNIQUE

Objectif de la Carte Communale : se doter d'un document d'urbanisme pour maîtriser son évolution et ainsi préserver le cadre de vie et mettre en valeur le territoire communal.

Les enjeux complémentaires issus du diagnostic socio-économique et environnemental :

- Permettre l'installation de nouveaux ménages porteurs de vitalité, sur les 2 villages : jeunes couples, familles.
- Poursuivre la diversification du parc de logements favorable à la mixité de la population et à son rajeunissement.
- Définir un potentiel d'accueil adapté à la taille de la commune et qui permette le maintien des services et du commerce local.

Donc accueillir une soixantaine de nouveaux habitants dans les 15 années à venir, soit la création d'une trentaine de nouveaux logements dans et aux abords des villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas ; et définir des secteurs de développement de l'urbanisation qui permettent de répondre aux prévisions démographiques attendues en tenant compte :

- Des risques naturels : favoriser les zones constructibles sur les secteurs exempts de risques.
- De la capacité de traitement de la future station d'épuration pour les 2 villages.
- De la préservation des caractéristiques du patrimoine bâti lors des réhabilitations et s'en inspirer pour les constructions neuves.
- Du potentiel d'exploitation des pâturages : garantir des surfaces suffisantes pour maintenir le pâturage des troupeaux aux abords des villages.
- Du potentiel solaire du territoire : définir des secteurs qui permettent la meilleure exposition.

- De l'amélioration des entrées des villages.
- De la préservation de la qualité des venelles, des jardins, des percées visuelles et des vues panoramiques qui sont sources d'étonnement renouvelé.

Le zonage :

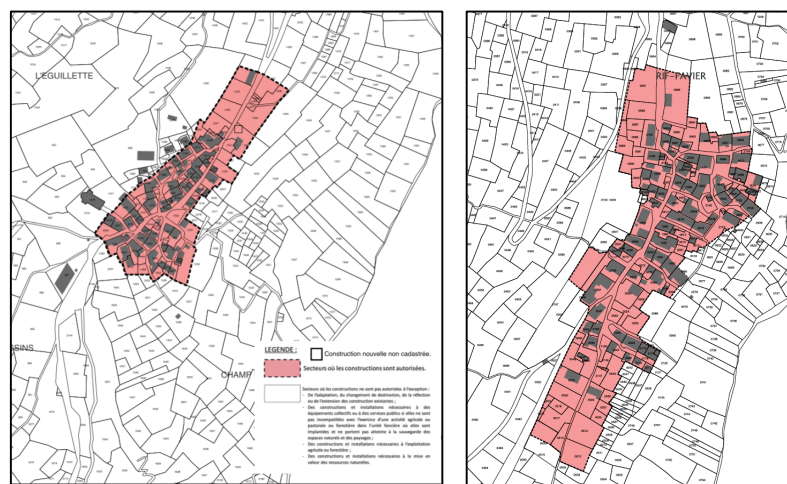
La traduction spatiale des objectifs de développement démographique et de logements a conduit à la définition d'un potentiel constructible de 1,2 Ha réparti sur les villages de Clavans le Haut et Clavans le Bas.

	Superficie de la zone U (Ha)	Potentiel constructible (m ²)	Potentiel logements	Potentiel nouveaux habitants
CLAVANS le BAS	1,71	3905	10	20
CLAVANS le HAUT	3,21	8328	21	40
TOTAL	4,92	12233	31	59

Le potentiel logements se base sur une densité moyenne de 25logements/Ha. Aucune rétention foncière n'est prise en compte.

Le potentiel nouveaux habitants se base sur la taille moyenne des ménages du recensement INSEE 2010 : 1,9 personnes.

Zones constructibles de Clavans le Bas et Clavans le Haut



Inventaire environnemental :

Inventaire régional des tourbières : 4 sites non impactés par le projet, en zone inconstructible de la Carte Communale.

ZNIEFF de type I : 4 sites non impactés par le projet, en zone inconstructible de la Carte Communale.

ZNIEFF de type II : l'intégralité du territoire communal est incluse dans le Massif des Grandes Rousses.

Zones humides : 5 sites + 2 zones ponctuelles identifiées par AVENIR, non impactés par le projet, en zone inconstructible de la Carte Communale.

Natura 2000 : 2 Sites d'Intérêt Communautaire :

- Marais à laïches bicolores, prairies de fauche et habitats rocheux du vallon du Ferrand et du plateau d'Emparris, non impacté par le projet, en zone inconstructible de la Carte Communale.
- Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pessières du bassin de Bourg d'Oisans, non impactés par le projet, en zone inconstructible de la Carte Communale.

Manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée

La définition des zones constructibles de la Carte Communale a été décidée par les élus. Ont été associés aux réflexions :

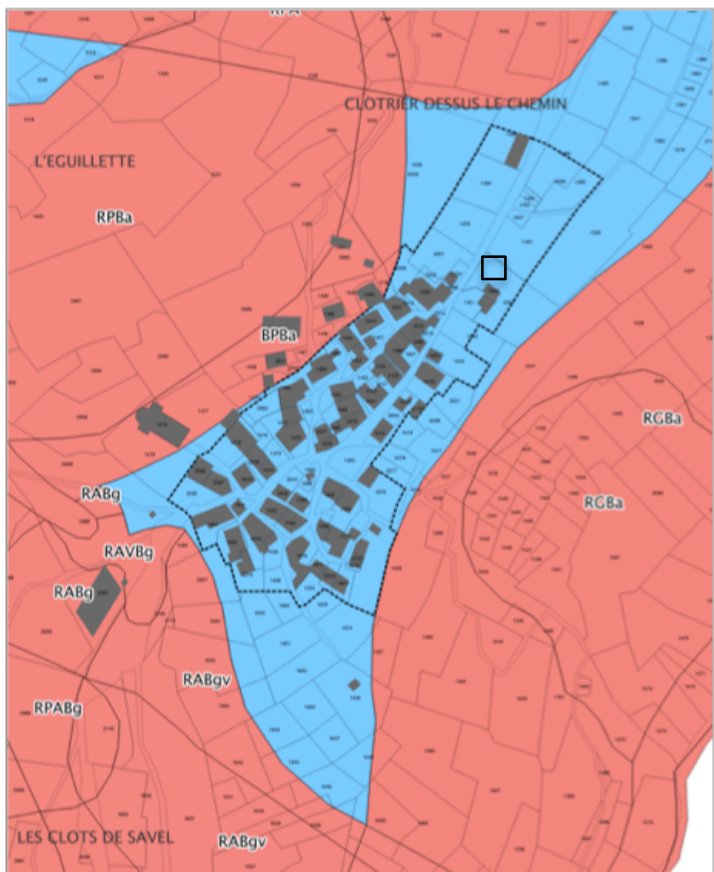
- les services de l'Etat (DDT) concernant notamment la consommation foncière et les possibilités de développement de la commune
- le service RTM de l'ONF concernant la prise en compte des risques naturels
- le SACO concernant la gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

Ces personnes ressources ont apporté suffisamment d'éléments d'analyse et de données scientifiques et cartographiques pour pouvoir évaluer de la manière la plus juste les effets de la Carte Communale sur les principaux enjeux environnementaux concernés que sont la qualité bactériologique du Ferrand, la prise en compte des risques naturels et la préservation du caractère patrimonial des villages.

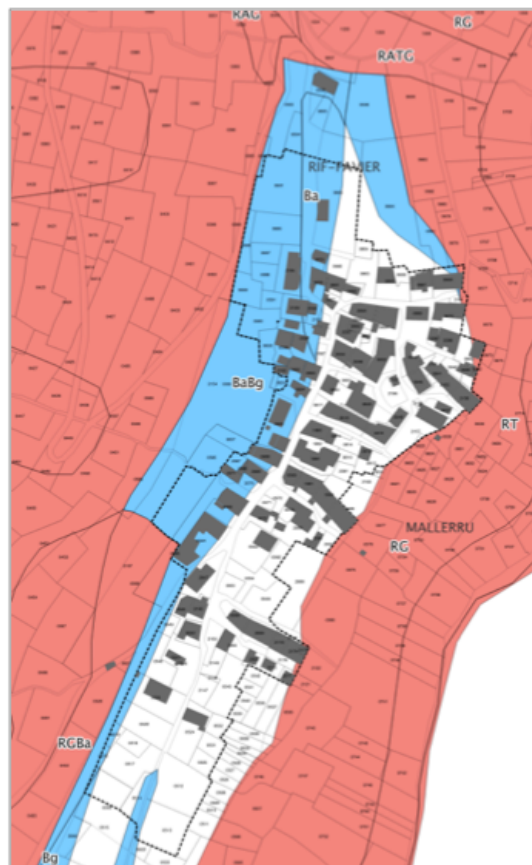
ANNEXE N°1 – SUPERPOSITION DU ZONAGE DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES ZONAGES DE RISQUES NATURELS



Carte Communale et Carte d'Aléas (voir annexe n°2 du Rapport de Présentation)

Clavans le Bas



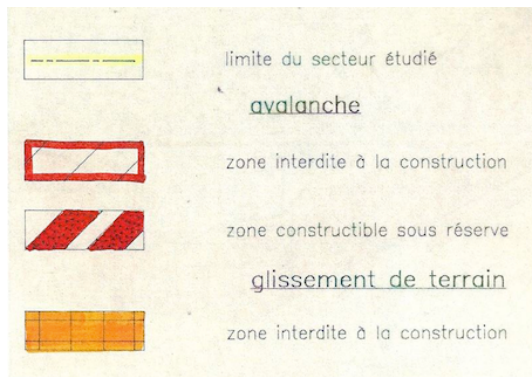
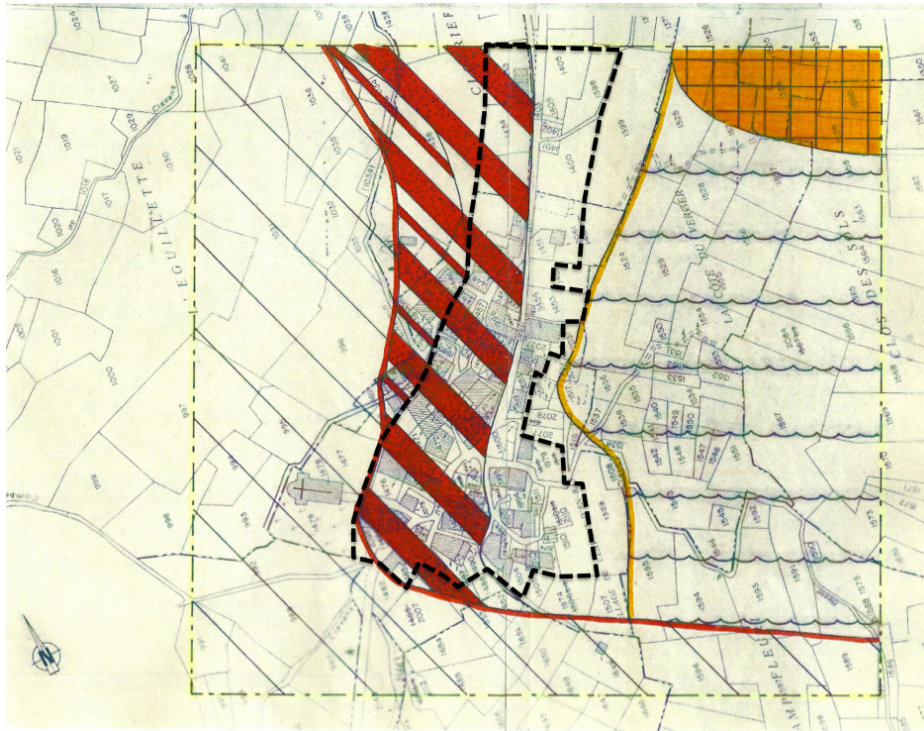
Clavans le Haut



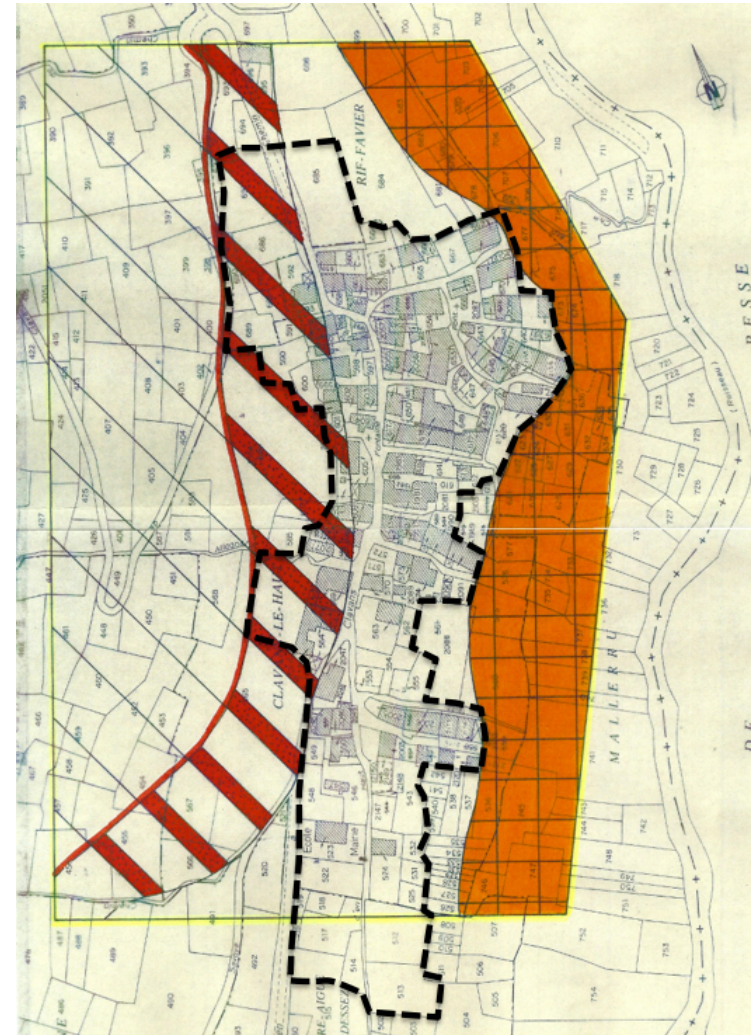
-  Risques moyens à forts : inconstructible, maintien du bâti à l'existant.
-  Risques faibles : constructible sous conditions.

Carte Communale et Arrêté R111-3 (voir pièce 3.2 de la Carte Communale)

Clavans le Bas



Clavans le Haut



ANNEXE N°2 – CARTE DES ALEAS

Voir dossier joint.