

DEPARTEMENT DE L'ISERE

COMMUNE DE MONT-DE-LANS (38860)

ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



01. RAPPORT DE PRESENTATION

POS initial approuvé le 31 janvier 1980

PLU arrêté le 16 décembre 2015

Le Maire
Stéphane SAUVEBOIS

PLU approuvé le

Le Maire
Stéphane SAUVEBOIS

Alpicité
Nicolas BREUILLOT
Urbanisme & Paysage

SARL Alpicité – 14 rue Caffé – 05200 EMBRUN
Tel : 04.92.46.51.80 / Mail : contact@alpicite.fr
www.alpicite.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION	8
Le PLU nouvel outil de planification urbaine	10
L'évaluation environnementale	13
Le contenu du document	14
Schéma de la procédure	22
Rappel de la procédure : du POS au PLU	24
PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL	
Chapitre 1 : Mont-de-Lans, une commune au cœur des vallées de l'Oisans	28
1. Contexte géographique : Mont-de-Lans, les Deux-Alpes, le balcon des Ecrins _____	28
2. Organisation territoriale : complexité du jeu d'acteurs sur le territoire _____	30
3. Contexte réglementaire : les documents supra-communaux à valeur normative. _____	35
4. Les documents de stratégie nationale et / ou locale à prendre en compte _____	55
5. Articulations des différents plans et documents entre eux _____	61
Chapitre 2 : les dynamiques du développement territorial	64
1. Dynamique démographique _____	64
2. Moteurs de l'économie immobilière : l'omniprésence des résidences secondaires _____	72
3. Une économie entièrement consacrée à la station des Deux-Alpes _____	89
4. Des équipements structurants et touristiques de grande ampleur _____	112
5. Les déplacements, une question sensible pour l'attractivité du territoire _____	116
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	136
CHAPITRE 1 : l'environnement naturel	138
1. Contraintes géomorphologiques _____	138
2. L'occupation du sol _____	166
3. La végétation _____	169
4. Le patrimoine faunistique _____	183
5. Classements relatifs au patrimoine naturel _____	186
6. Les continuités écologiques : trames vertes et bleues _____	204
7. Zoom sur les secteurs de développement de l'urbanisation _____	206
CHAPITRE 2 : l'environnement Humain	243
1. Analyse du patrimoine architectural et de l'espace urbain _____	243
2. Enjeux paysagers et environnementaux _____	279
CHAPITRE 3 : La gestion de l'eau et des pollutions	289
1. La gestion de la ressource en eau potable _____	289
2. La gestion des eaux usées _____	295
3. La gestion des déchets _____	300

4. Qualité de l'air et pollutions _____	303
CHAPITRE 4 : Energies et communications numériques	327
1. Les principales sources et fournisseurs d'énergie _____	327
2. Les consommations énergétiques _____	328
3. Les communications numériques _____	335
PARTIE 3 : INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	338
Chapitre 1 : Perspectives d'évolutions sans la mise en œuvre du PLU	340
1. Evolution sur l'environnement naturel _____	340
2. Evolution des ruissellements _____	341
3. Evolution de l'assainissement _____	341
4. Evolution des déplacements _____	341
5. Evolution du paysage et des formes urbaines _____	341
Chapitre 2 : Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la consommation d'espaces	343
1. Du POS au PLU _____	343
2. Bilan de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et urbains par le PLU _____	350
3. Adéquation entre les surfaces consommées et les objectifs communaux. _____	352
Chapitre 3 : Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les milieux naturels	354
1. Approche globale _____	354
2. Les effets du projet de PLU sur les ZNIEFF et les zones humides _____	354
3. Les effets sur les habitats naturels _____	357
4. Les effets du projet du PLU sur les espèces végétales et animales protégées _____	357
5. Les effets du projet du PLU sur les continuités écologiques _____	358
Chapitre 4 : Incidences Natura 2000	359
Chapitre 5 : Les effets du PLU sur le paysage	360
Chapitre 6 : Les effets du PLU sur le ressource en eau	362
1. L'alimentation en eau potable _____	362
2. Le traitement des eaux usées _____	363
Chapitre 7 : Les effets du PLU sur la production de déchets	364
Chapitre 8 : Les effets du PLU sur la pollution de l'air (Gaz à effets de serre), sur la pollution du sol et du sous sol et sur la pollution sonore	365
1. Les effets du projet du PLU sur la pollution de l'air _____	365
2. Les effets du projet du PLU sur la pollution du sol et du sous sol _____	365
3. Les effets du projet du PLU sur la pollution sonore _____	365
Chapitre 9 : Les effets du PLU sur les déplacements	366
Chapitre 10 : Les effets du PLU sur le patrimoine archéologique et culturel	367

PARTIE 4 : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS	368
Chapitre 1 : Justification du Projet d'Aménagement et de Développement Durable	368
1. Justification des objectifs poursuivis en matière d'habitat et de démographie _____	370
2. Justification des objectifs poursuivis en matière d'aménagement, d'urbanisme et de paysage _____	373
3. Justification des objectifs poursuivis en matière d'équipement commercial et économique _____	377
4. Justification des objectifs poursuivis en matière de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain _____	381
5. Justification des objectifs poursuivis en matière d'équipements et de loisirs _____	383
6. Justification des objectifs poursuivis en matière de transport et de déplacements _____	390
7. Justification des objectifs poursuivis en matière de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation et remise en état des continuités écologiques _____	392
Chapitre 2 : Justification du règlement, du zonage et des orientations d'aménagement et de programmation	394
1. Justification des dispositions générales _____	394
2. Justification des zones urbaines (U) _____	396
3. Justification des zones à urbaniser (AU) _____	415
4. Justification des zones à agricoles (A) _____	423
5. Justification des zones naturelles (N) _____	424
6. Justification des emplacements réservés (ER) _____	431
7. Justification de l'identification des pistes et des remontées mécaniques _____	443
8. Justification des zones humides _____	443
PARTIE 5 : MESURES ENVISAGES POUR REDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES DU PLU	444
Chapitre 1 : Mesures mises en œuvre par le PLU pour supprimer ou réduire les effets négatifs sur l'environnement et les milieux naturels	446
Chapitre 2 : Propositions de mesures pour compenser les effets négatifs sur l'environnement et les milieux naturels	448
PARTIE 6 : CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI	450
Chapitre 1 : Les Indicateurs de suivi	452
PARTIE 7 : RESUME NON TECHNIQUE	456
INTRODUCTION	456
PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL	459
1. Présentation de la commune _____	459
2. Organisation territoriale _____	459
3. Démographie / habitat / économie _____	460

4. Activités économiques _____	461
5. Les équipements et services _____	462
6. Les infrastructures _____	463
PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	464
1. L'environnement général _____	464
2. Hydrologie, géologie et risques _____	464
3. Le patrimoine naturel _____	466
4. L'environnement humain _____	467
5. La gestion de l'eau et des déchets _____	468
6. Pollution de l'air et pollution sonore _____	468
7. Energie et communications numériques _____	469
PARTIE 3 : INCIDENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	471
1. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la consommation d'espaces _____	471
2. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les milieux naturels _____	471
3. Les effets du PLU sur le paysage _____	472
4. Les effets du PLU sur le ressource en eau _____	472
5. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la production de déchets _____	472
6. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la pollution de l'air (GES), la pollution du sol et du sous-sol, et la pollution sonore _____	472
7. Les effets du PLU sur les déplacements _____	473
PARTIE 4 : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS	474
PARTIE 5 : MESURES COMPENSATOIRES ET D'EVITEMENTS	475
1. Propositions de mesures pour supprimer ou réduire les effets négatifs sur l'environnement et les milieux naturels _____	475
2. Propositions de mesures pour compenser les effets négatifs sur l'environnement et les milieux naturels _____	475
PARTIE 6 : CRITERES, INDICATEURS ET MESURES DE SUIVI	476
PARTIE 8 : METHODOLOGIE	478
1. Elaboration du diagnostic territorial _____	480
2. L'Etat Initial de l'Environnement _____	480
3. Les incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement _____	481
4. Les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet du plu sur l'Environnement et suivis _____	481

INTRODUCTION

LE PLU NOUVEL OUTIL DE PLANIFICATION URBAINE

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 traduit la volonté de promouvoir un développement des aires urbaines plus cohérent, plus durable et plus solidaire. Pour répondre à cet objectif, la loi a apporté dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat et des déplacements, des réformes profondes.

Elle invite notamment les municipalités et les organismes de coopération intercommunale à intégrer dans leurs politiques de développement les notions de ville durable et de démocratie participative. Afin de mieux concilier le développement urbain, la prise en compte des besoins de la population, l'utilisation économe de l'espace et une meilleure cohérence entre planification urbaine spatiale, environnement, économie, déplacement et habitat, le code de l'urbanisme est rénové en profondeur. L'agglomération est placée au cœur des politiques urbaines.

Dans cette logique, afin de donner aux élus des documents d'urbanisme plus riches et plus concertés permettant de définir les priorités et de mettre en cohérence les différentes politiques, la loi a substitué les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) aux Plans d'Occupation des Sols (POS) issus de La Loi d'Orientations Foncière promulguée en 1967.

La loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, qui se veut une loi de simplification de la loi SRU considérée comme trop contraignante par de nombreux acteurs et élus locaux, a clarifié le contenu du PLU. Elle simplifie et clarifie les procédures applicables aux documents d'urbanisme en réformant les conditions d'utilisation des procédures de modification et de révision. La modification devient la règle générale. Néanmoins, les principes généraux définis par la loi SRU ne sont pas remis en question.

LES LOIS CADRES AU NIVEAU NATIONAL

2000	Loi SRU : Solidarité et Renouvellement Urbain	POS→PLU Création des SCoT
2003	Loi UH : Urbanisme et Habitat	Assouplissement loi SRU : le PADD au cœur du PLU
2010	Loi Engagement National pour l'environnement	Limitation de la consommation d'espaces Protection des espaces naturels
2010	Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche	Protection des Terres agricoles
2014	Loi ALUR : Accès au Logement et à un Urbanisme rénové	Suppression des POS en 2017 Inconstructibilité en zone agricole et naturelle
2014	Loi Avenir pour l'agriculture	« Assouplissement » de l'inconstructibilité en zone naturelle et agricole

En 2010, la Loi ENE (Engagement National pour l'Environnement) marque un tournant dans la réalisation des documents d'urbanisme en cherchant à modérer la consommation d'espaces et à protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers. Elle est complétée par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche qui cherche à diviser par deux la consommation d'espaces agricoles.

Ces lois se voient renforcées en 2014 par la promulgation des lois ALUR et Avenir pour l'agriculture et la Forêt qui supprime les POS, supprime les Coefficients d'Occupation des Sols et transforme la commission départementale de consommation des espaces agricoles (CDCEA) en Commission Départementale de Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

Le PLU est un document plus global, plus complet et plus opérationnel que ne l'était le POS. Outil principal de définition et de mise en œuvre des politiques urbaines à l'échelle communale, il se distingue de l'approche réglementaire en privilégiant la cohérence des enjeux et le projet urbain. Ainsi, l'article L.121-1 du code de l'urbanisme précise que : « *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 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 technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

Le nouveau contexte juridique vise particulièrement le principe de mixité en exprimant la volonté d'un renouvellement urbain, la restructuration et la reconstruction de la ville sur elle-même accompagné d'un développement urbain maîtrisé dans le respect des principes du développement durable.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) précise le droit des sols applicable à chaque terrain sur l'intégralité du territoire communal à la seule exception des périmètres de secteur sauvegardé couverts par un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV). C'est un document destiné à

l'ensemble des citoyens dans lequel tous les domaines de l'urbanisme sont pris en compte pour dessiner un nouveau cadre de vie aux habitants de Mont-de-Lans.

Ainsi, l'**Article L. 300-2** du Code de l'Urbanisme dispose que le « Conseil Municipal ou l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale délibère sur les objectifs poursuivis et sur les modalités d'une concertation associant, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées dont les représentants de la profession agricole, avant :

- toute élaboration ou révision du schéma de cohérence territoriale ou du plan local d'urbanisme ;
- toute création, à son initiative, d'une zone d'aménagement concerté ;
- toute opération d'aménagement réalisée par la commune ou pour son compte lorsque par son importance ou sa nature, cette opération modifie de façon substantielle le cadre de vie ou l'activité économique de la commune et qu'elle n'est pas située dans un secteur qui a déjà fait l'objet de cette délibération au titre du a) ou du b) ci-dessus. Un décret en Conseil d'Etat détermine les caractéristiques des opérations d'aménagement soumises aux obligations du présent alinéa. »

[.....] A l'issue de cette concertation, le maire en présente le bilan devant le conseil municipal qui en délibère. Le dossier définitif du projet est alors arrêté par le conseil municipal et tenu à la disposition du public. »

Par ailleurs, « Le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer et de la charte du parc naturel régional ou du parc national, ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local d'habitat. Il doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-3 du même code. »

« En l'absence de ces schémas, ils doivent être compatibles avec les directives territoriales d'aménagement et avec les prescriptions particulières prévues par le III de l'article 145-7. En l'absence de ces documents, ils doivent être compatibles avec les dispositions particulières aux zones de montagne des articles L. 145-1 et suivants et L. 146-1 et suivants. »

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Conformément aux articles L. 121-10 et suivant du Code de l'Urbanisme et à L'ordonnance no 2004-489 du 3 juin 2004 :

« I. — Font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ainsi que ses annexes et par la présente section :

1° Les plans locaux d'urbanisme :

a) Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, précitée, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ;

b) Ou qui comprennent les dispositions des plans de déplacements urbains mentionnés aux articles 28 à 28-4 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs.

»

L'article R121-14 du code de l'urbanisme précise ces caractéristiques :

« [...] II. — Font également l'objet d'une évaluation environnementale les documents d'urbanisme suivants, à l'occasion de leur élaboration :

1° Les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 ;	La commune de Mont-de-Lans comporte un site Natura 2000
2° Les plans locaux d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement ;	La commune de Mont-de-Lans n'est pas une commune littorale.
3° Les plans locaux d'urbanisme situés en zone de montagne qui prévoient la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 145-11.	La commune de Mont-de-Lans prévoit la création d'une UTN à travers son PLU

Du fait que la commune de Mont-de-Lans comporte un site Natura 2000 et qu'elle prévoit à travers son PLU de créer au moins une UTN, le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Mont-de-Lans est soumis à évaluation environnementale.

LE CONTENU DU DOCUMENT

Le contenu du dossier de PLAN LOCAL D'URBANISME est fixé par les articles R 123-1 et suivant du Code de l'Urbanisme. Le plan local d'urbanisme comprend :

« 1° Un rapport de présentation ;

2° Un projet d'aménagement et de développement durables ;

3° Des orientations d'aménagement et de programmation, dans les conditions prévues à l'article L. 123-1-4 ;

4° Un règlement ;

5° Le cas échéant, le ou les plans de secteurs prévus par l'article L. 123-1-1-1.

Chacun de ces documents peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques.

Il comporte, s'il y a lieu, l'étude prévue au huitième alinéa de l'article L. 111-1-4 et, en zone de montagne, les études prévues au a du III de l'article L. 145-3 et au troisième alinéa de l'article L. 145-5.

Le plan local d'urbanisme est accompagné d'annexes. »

1. Le rapport de présentation

Il exprime de manière claire et structurée la rencontre entre le territoire et son projet. Il doit constituer une source d'information complète et cohérente et doit être accessible et compréhensible par tous.

L'article L123-1-2 du code de l'urbanisme précise : « Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme.

Il justifie les objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. »

Le PLU de la commune de Mont-de-Lans étant soumis à évaluation environnementale, le rapport de présentation doit respecter les principes exposés à l'article R123-2-1 du code de l'urbanisme :

« 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° 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 du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan 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 ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, 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 du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-12-2. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En cas de modification, de révision ou de mise en compatibilité dans les cas prévus aux articles R. 123-23-1, R. 123-23-2, R. 123-23-3 et R. 123-23-4, du plan local d'urbanisme, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents. »

Le rapport de présentation n'a pas d'effet juridique propre.

2. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Il présente le projet communal pour les années à venir (une douzaine d'années). Il est le document cadre du PLU. Document simple, il est accessible à tous les citoyens. Il définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune (volet obligatoire).

Ces orientations ne sont pas opposables aux autorisations de construire. L'article L123-1-3 du code de l'urbanisme précise :

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles. »

En cas de modification simplifiée, modification ou de révision allégée, celles-ci doivent être compatibles avec les objectifs assignés dans le PADD. A défaut la procédure à mettre en œuvre sera la révision générale du PLU.

3. Les orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement peuvent, par quartier ou par secteur, prévoir les actions et opérations d'aménagements mentionnées à l'article L.123-1-4 :

« Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

1. En ce qui concerne l'aménagement, les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation, un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces.

Elles peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.

Elles peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.

Elles peuvent adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu à l'article L. 123-1-13.

[...]

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions mentionnées à l'article L. 122-1-9 du présent code (orientations relatives à l'équipement artisanal et commercial. »

A l'inverse du PADD, les orientations d'aménagements sont juridiquement opposables : les travaux et opérations qu'elles prévoient doivent être compatibles avec leurs dispositions.

4. Le règlement et ses documents graphiques

4.1. Le règlement

Il délimite des zones qui doivent couvrir toute la commune, à l'exception des parties couvertes par un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur. Quatre zones peuvent être délimitées :

- **les zones urbaines dites « U »** : Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

- **les zones à urbaniser dites « AU »** : Elles remplacent les zones NA des POS. Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation. Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme.

- **les zones agricoles dites « A »** : Elles correspondent aux anciennes zones NC des POS. Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

- **les zones naturelles et forestières dites « N »** : Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- a) Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- b) Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- c) Soit de leur caractère d'espaces naturels.

En application de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme :

« I.- **Le règlement fixe**, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définit, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

II.- **Le règlement peut fixer** les règles suivantes relatives à l'usage des sols et la destination des constructions :

- 1° Préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées ;
- 2° Définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées ;
- 3° Délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe ;
- 4° Délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale ;
- 5° Identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif ;
- 6° A titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

a) Des constructions ;

b) Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

c) Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai de trois mois à compter de la saisine.

Dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, le règlement peut désigner les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, les bâtiments d'habitation peuvent faire l'objet d'une extension dès lors que cette extension ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des extensions permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

III.- Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturale, urbaine et écologique :

1° Déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale et paysagère, à la performance énergétique et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant. Des règles peuvent, en outre, imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ;

2° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues à l'article L. 130-1 ;

3° Dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs, existants ou programmés, imposer dans des secteurs qu'il délimite une densité minimale de constructions ;

4° Délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée ;

5° Localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent ;

6° Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit.

IV.- Le règlement peut, en matière d'équipement des zones :

1° Préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public et délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus ;

2° Fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements. Il peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales ;

3° Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation de respecter, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques, des critères de qualité renforcés, qu'il définit.

V.- **Le règlement peut également fixer les emplacements réservés** aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques. »

Par ailleurs, en application de l'article R123-9 du code de l'urbanisme, **en zone de montagne, le règlement désigne, le cas échéant, les plans d'eau de faible importance** auxquels il est décidé de faire application du huitième alinéa de l'article L. 145-5.

Il est important de noter que la nature et les conditions d'occupation du sol sont définies par des règles très strictes, et ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par l'occupation des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes.

4.2. Les documents graphiques du règlement

Ils délimitent le champ d'application territorial des diverses règles concernant l'occupation des sols. Ils permettent ainsi de visualiser les choix d'aménagement exposés dans le rapport de présentation et mis en œuvre dans le règlement. Ils délimitent les différentes zones créées, des secteurs, des zones, des périmètres, des emplacements. Leur aspect synthétique les rend lisibles et accessibles par tous de façon immédiate. Ils sont opposables au même titre que le règlement.

Ces documents sont présentés à plusieurs échelles compte tenu des précisions nécessaires. Ces échelles sont le 1/2000e pour zones U et le 1/5000e pour l'ensemble du territoire de la commune.

5. Les annexes

Elles fournissent à titre d'information, les périmètres et dispositions particulières résultant d'autres législations notamment les risques, Servitudes d'Utilités Publiques, zonage d'assainissement,... Elles permettent de prendre connaissance de l'ensemble des contraintes administratives applicables. Elles sont un complément nécessaire tant au rapport de présentation qu'aux dispositions réglementaires. Il existe deux types d'annexes, des annexes informatives et des documents graphiques complémentaires où figurent un certain nombre de zones et périmètres.

SCHEMA DE LA PROCEDURE

Délibération du Conseil Municipal ou de l'EPCI compétent prescrivant l'élaboration du PLU et définissant les modalités de la concertation

Notification du projet aux personnes publiques associées
(Préfet, au P.C.R., au P.C.G, aux Chambres Consulaires, et autres personnes publiques le cas échéant)

Transmission par le préfet du porter à connaissance

Elaboration du projet

Concertation avec la population
(le bilan de celle-ci sera tiré à l'arrêt du projet de PLU)

Débat au sein du conseil municipal sur les orientations du PADD

Délibération du C.M. arrêtant le projet de PLU

Par la même délibération ou par une délibération distincte, le CM **tire le bilan de concertation**

Transmission du projet de PLU arrêté aux personnes publiques associées

Transmission du projet aux organismes consultés
(INAO, CRPF, etc)

Réception par la commune des avis des personnes publiques à joindre au dossier d'enquête publique

Saisine par le Maire du Président du Tribunal Administratif (TA) en vue de la désignation d'un commissaire-enquêteur (au moins 1 mois avant l'ouverture de l'enquête publique)

Arrêté du maire soumettant le projet à enquête publique. Il précise :

- l'objet, la date d'ouverture et la durée de l'enquête publique ;
- les noms et qualités du commissaire-enquêteur ;
- les jours, heures et lieux de consultation du public ;
- les jours et les heures de permanences du commissaire-enquêteur ;
- les lieux où le public pourra consulter les conclusions du commissaire-enquêteur.

Avis au public , minimum 15 jours avant l'enquête publique

- avis d'enquête publique publié dans deux journaux diffusés dans le département
- publication par voie d'affiches

Enquête publique : 1 mois minimum

- dossier complété par les avis ou accords des personnes publiques associées ou consultées
Dans les 8 premiers jours de l'enquête publique, faire un nouvel avis au public :
- avis publié dans deux journaux diffusés dans le département.

Le Commissaire-Enquêteur transmet au maire le dossier de l'enquête avec le rapport et les conclusions motivées **dans un délai d'un mois** à compter de la date de clôture de l'enquête.

- La copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur est adressée au Préfet et au Président du T.A.

Une copie du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur doit être sans délai tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Délibération du C.M. Modifiant le projet le PLU après enquête publique

Approbation
Délibération du C.M. approuvant le PLU

Mesures de publicité de la délibération

- Transmission au Préfet
- Affichage de la délibération pendant 1 mois
- Parution dans un journal publié dans le département

Caractère exécutoire
(délai 1 mois en l'absence de SCoT)

Diffusion

RAPPEL DE LA PROCEDURE : DU POS AU PLU

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Mont-de-Lans a été approuvé le 31 janvier 1980 et affecté par 13 modifications et deux révisions simplifiées, la dernière datant de décembre 2010.

Seule la partie station de la commune est couverte par le POS, c'est un POS partiel. Le reste du territoire communal est soumis au règlement national d'urbanisme (RNU) et à dispositions précisées auparavant (loi montagne).

Depuis 2005, le POS de Mont-de-Lans est affecté par une modification par an (2008, 2009 et 2010, 2012, 2013, 2015) afin d'adapter le document au contexte évolutif de la station. Au regard de ce constat, il est évident que le POS de la commune est un document en fin de vie. Il ne permet plus de faire face aux nouveaux enjeux de la commune (évolution du domaine skiable, renouvellement et extension du tissu urbain...).

Ainsi, les dernières modifications ont eu pour objectif de libérer le POS de contraintes majeures et notamment de supprimer la notion de COS en zone UA afin de faciliter le renouvellement de bâtiments vieillissants et de moins en moins adaptés à la demande.

C'est dans ce contexte que le Conseil Municipal a décidé d'élaborer son PLU le 30 mars 2009. Cette délibération est apparue obsolète suite à l'arrêt d'un premier PLU en avril 2015 compte tenu de l'évolution de la jurisprudence et des lois en vigueur. Le conseil Municipal de Mont-de-Lans a donc abrogé cette procédure pour en relancer une nouvelle le 1^{er} septembre 2015. Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- « **De la mise en compatibilité avec les documents supra communaux notamment existants ou en cours** : le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), le SDAGE Rhône Méditerranée Corse et le SCoT de l'Oisans en cours d'élaboration.
- **De la définition d'un véritable projet d'aménagement pour la décennie à venir ayant comme objectifs principaux** de :
 - Eviter le départ des habitants permanents de la commune en proposant une politique de diversification de l'offre d'habitat, de renforcement des équipements publics ;
 - Maintenir l'équilibre du territoire communal en assurant un développement raisonné et raisonnable de l'urbanisation sur les différents secteurs de la commune (station, villages, hameaux) en tenant compte des enjeux écologiques, des risques, du potentiel agricole des terres et du paysage.
 - Consolider le développement de la station des Deux-Alpes, de Mont-de-Lans et de Bons en optimisant notamment les infrastructures existantes (assainissement, remontée mécanique...) ;
 - Préserver le caractère patrimonial et paysager des hameaux et des villages ;
 - Favoriser le renouvellement urbain et la transformation de bâtiment notamment au sein de la station des Deux-Alpes ;
 - Améliorer le fonctionnement urbain et la qualité paysagère de la station des Deux-Alpes, notamment le long de l'avenue de la Muzelle et sur le pied de piste versant Jandri ;
 - Améliorer les déplacements et le stationnement au sein de la station des Deux-Alpes ;

- Diversifier l'activité économique en préservant l'activité agricole, en développant l'activité artisanale, en consolidant les commerces et services existants ;
- Renforcer et améliorer l'offre touristique sur la commune en favorisant la création de lits touristiques modernes, en développant les équipements touristiques, en améliorant le domaine skiable, en réhabilitant le parc de logements touristiques anciens, en diversifiant l'activité et l'offre de loisirs pour étaler la période d'activité;
- Limiter la consommation d'espaces aux besoins communaux pour la décennie à venir dans le respect de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
- Protéger les secteurs naturels à forts enjeux environnementaux (berges des lacs, zones humides, continuités écologiques...);
- Préserver les terres agricoles à potentiel ; »

Un débat sur les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable a eu lieu le 29 septembre 2015.

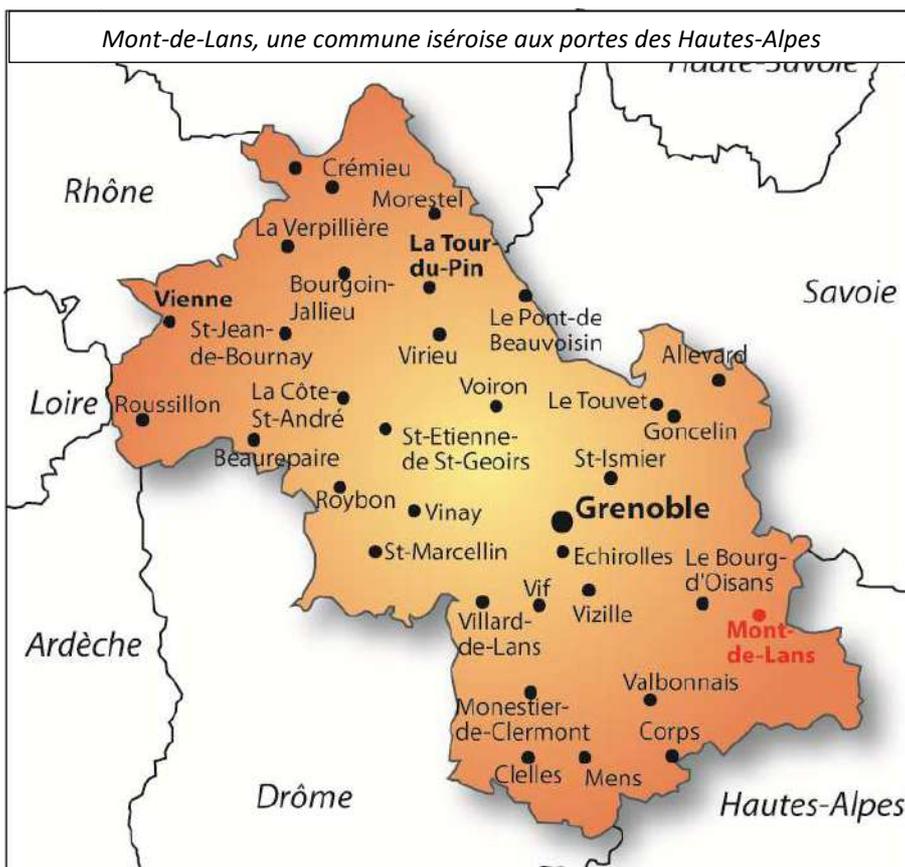
L'arrêt de projet est réalisé le 16 décembre 2016

PARTIE 1

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

CHAPITRE 1 : MONT-DE-LANS, UNE COMMUNE AU CŒUR DES VALLEES DE L'OISANS

1. Contexte géographique : Mont-de-Lans, les Deux-Alpes, le balcon des Ecrins



La commune de Mont-de-Lans fait partie de la célèbre station de ski des Deux-Alpes, une des plus grandes de France. Sa création est le fruit d'une association entre Mont-de-Lans, Venosc et Saint-Christophe-en-Oisans, ses communes limitrophes, dans les années cinquante. Nichée sur les contreforts du Jandri (sommets inscrits dans la continuité de la chaîne de la Meije), Mont-de-Lans s'est implantée sur le massif des Ecrins, à la confluence des vallées de la Romanche et du Vénéon, dans le département de l'Isère, en Oisans.

Comprise entre 1000 m et 3600 m d'altitude, la position

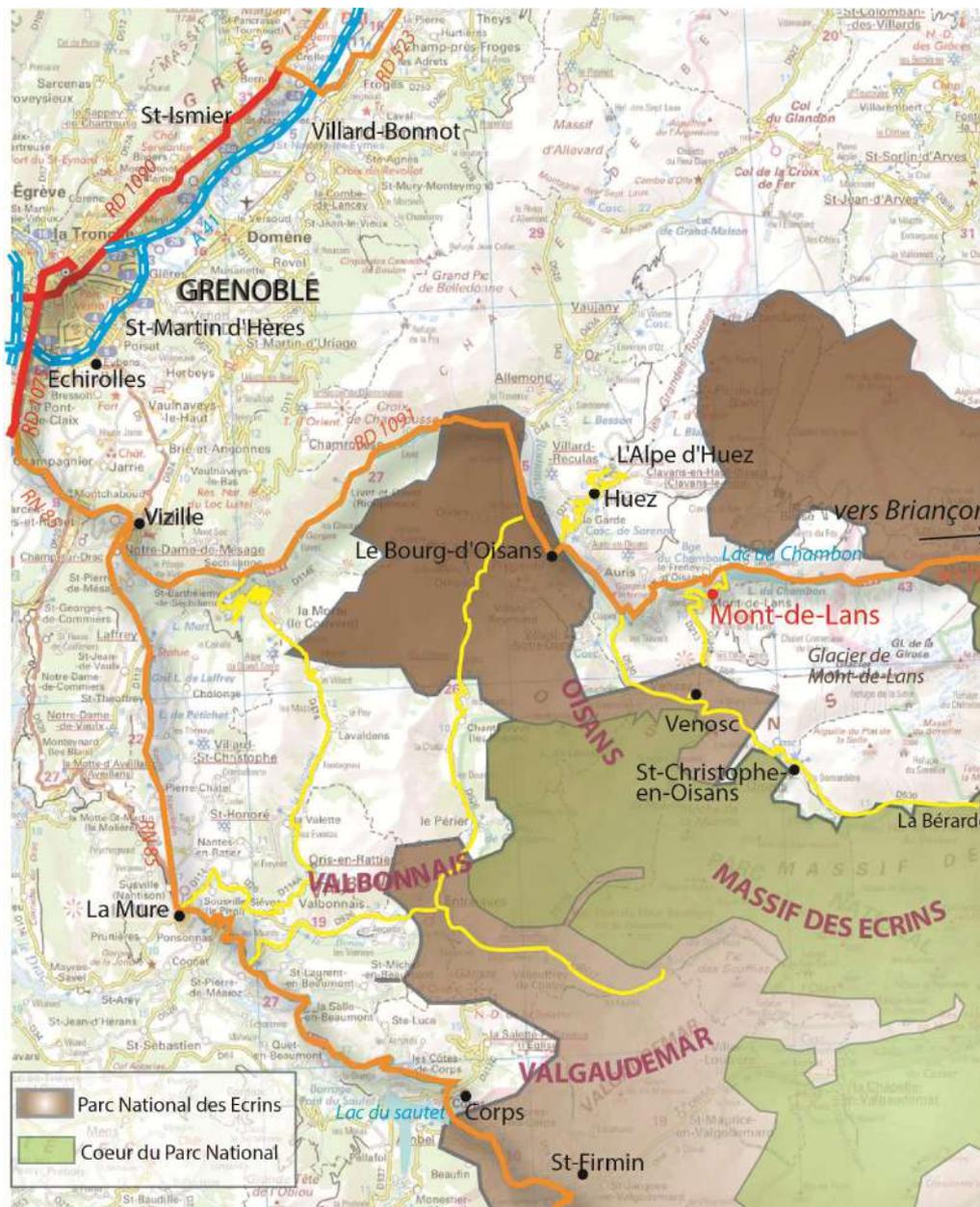
dominante de Mont-de-Lans et son domaine skiable de haute altitude (un des rares domaines skiables ouvert toute l'année grâce au glacier), offrent des vues remarquables sur l'Oisans et jusqu'au massif de Belledonne en passant par l'Alpe-d'Huez. Du fait de cette position en promontoire et du développement historique de la station, sur le plateau des Deux-Alpes (Alpe de Mont-de-Lans et Alpe de Venosc) dans les années 1960, la commune se trouve en marge des grands axes de communications, située dans la vallée de la Romanche (RD1091). Etablie aux portes du département, elle est aujourd'hui connectée via la RD 1091 à Grenoble et Briançon et s'insère au sein d'un ensemble de stations de montagne très fréquentées (Alpe d'Huez notamment).

Mont-de-Lans s'étend sur une superficie de près de 4166 hectares et accueille 1193 habitants permanents (RGP 2009) mais attire chaque hiver jusqu'à 22 000 personnes sur son territoire.

Récemment intégrée au Parc National des Ecrins, la commune fait également partie de la récente Communauté de Communes de l'Oisans, du SIVOM des Deux-Alpes et du SDAGE Romanche-Isère. Mont-de-Lans bénéficie ainsi des démarches prospectives inhérentes aux projets de ces structures administratives mais doit composer avec une multiplicité d'acteurs territoriaux et leurs orientations respectives.

Si l'âge d'or de la station joua un rôle majeur dans son développement entre 1960 et 1990, la commune doit faire face aujourd'hui à un déclin de son attractivité et se situe à la croisée des chemins, en quête d'une nouvelle identité. Comme Venosc, la commune voisine, Mont-de-Lans se lance dans l'élaboration de son PLU afin d'écrire son devenir pour la décennie à venir.

Mont-de-Lans, une commune limitrophe du Parc National des Ecrins connectée à Grenoble et Briançon



2. Organisation territoriale : complexité du jeu d'acteurs sur le territoire

La commune de Mont-de-Lans fait partie d'une multitude de structures institutionnelles sur son territoire, à savoir : la région Rhône-Alpes, le département de l'Isère (Conseil Général et Préfecture), la Communauté de Communes de l'Oisans (depuis 1er janvier 2010), le SIVOM des Deux-Alpes (ex Communauté de Communes des Deux-Alpes). Mont-de-Lans, est, en outre, concernée par un SDAGE, un SAGE et un Contrat de rivière. Elle appartient donc à huit territoires de projets et devra orienter son projet communal en fonction des perspectives projetées par les différentes entités.

2.1 Le Contrat de Développement Durable Rhône-Alpes du territoire Alpes Sud Isère

La commune de Mont-de-Lans fait partie du CDDRA du territoire Alpes Sud Isère. Le territoire Alpes Sud Isère s'ouvre aux portes de Grenoble jusqu'au Parc National des Ecrins et au Parc Naturel Régional du Vercors, à l'extrémité sud du département de l'Isère. Alpes Sud Isère rassemble les secteurs du Sud Grenoblois autour de Vizille, l'Oisans, le Trièves, la Matheysine, le Beaumont et le Valbonnais. Comprenant actuellement pas moins de huit communautés de communes (CC.) sont présentes sur ce territoire composé de 109 communes. Alpes Sud Isère est un espace de coopération territoriale entre les collectivités locales et la Région Rhône-Alpes pour appuyer le développement de ce territoire. Cette coopération, initiée en 2006 avec un CDRA, se poursuit dans un Contrat de Développement Durable Rhône-Alpes (CDDRA) avec un plan d'actions régional de 7.4 millions pour 6 ans (2012-2018).

A partir du bilan du CDRA 2006-2011 et des réunions de concertation réalisées, Alpes Sud Isère a élaboré sa stratégie, base d'un second programme d'actions pour les six prochaines années. Cette stratégie ouvre un nouvel espace d'innovation et de coopération pour renforcer l'attractivité et le dynamisme durable du territoire. Elle s'appuie sur quatre grandes orientations :

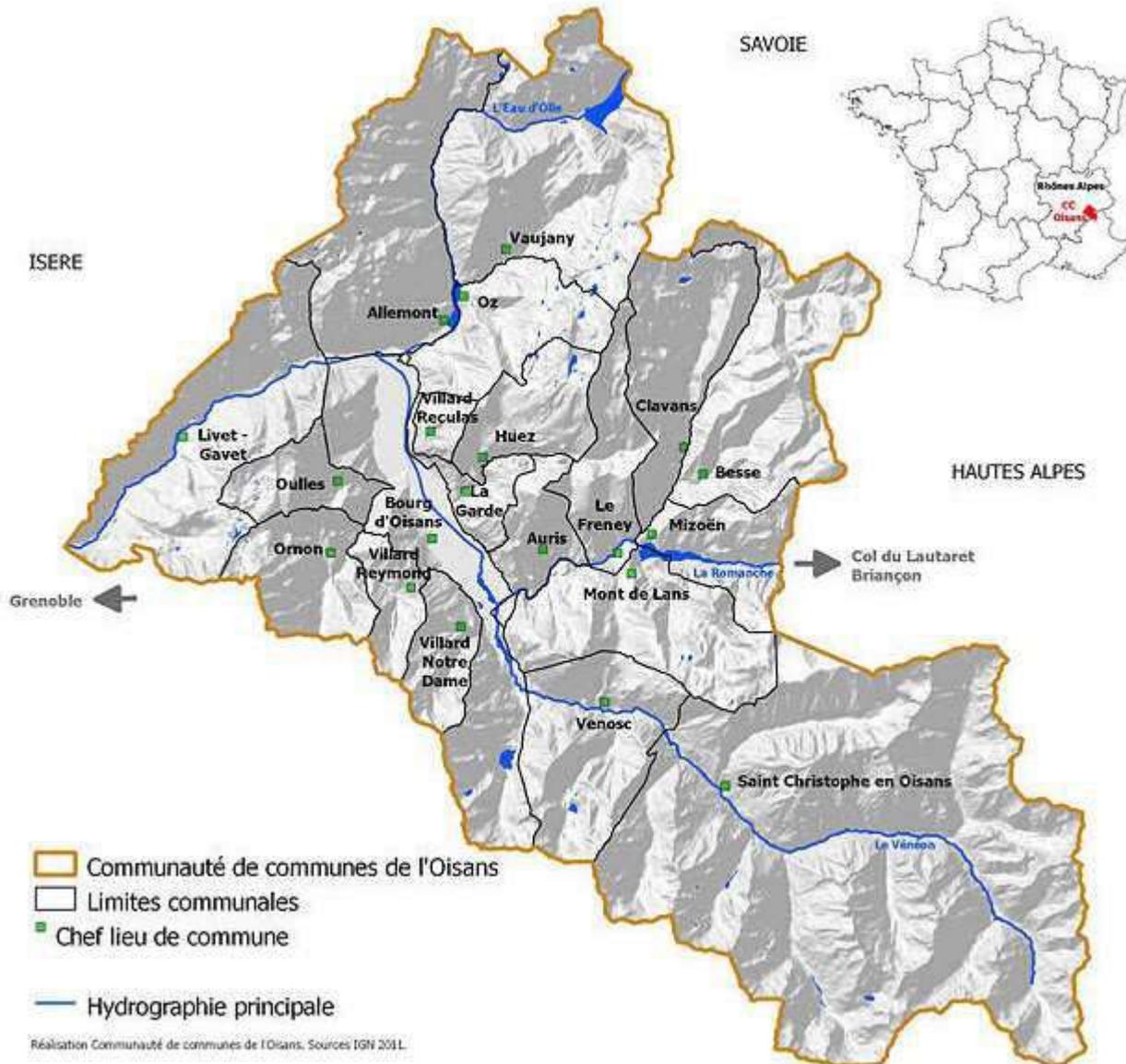
- ❖ Complémentarité rural-urbain
- ❖ Partenariats et dynamique collective
- ❖ Innovation et expérimentation
- ❖ Espace ouvert

Le plan d'actions du CDDRA est la traduction opérationnelle de la stratégie définie par les élus et les acteurs locaux pour développer le territoire. Elle porte sur trois enjeux :

- ❖ maintenir une activité économique et des emplois sur le territoire,
- ❖ offrir un cadre de vie de qualité aux habitants,
- ❖ renforcer le vivre ensemble et les solidarités territoriales.

Le CDDRA peut soutenir des projets publics ou privés qui viennent appuyer la mise en œuvre de cette stratégie de développement local. Le CDDRA 2012-2018 va dans le prolongement des objectifs du précédent contrat afin de renforcer les dynamiques mises en place ultérieurement.

2.2 La Communauté de Communes de l'Oisans (CCO)



Source : <http://www.ccoisans.fr/11-situation-geographique.html>

La Communauté de Communes de l'Oisans (CCO) est composée de vingt communes du canton dont la commune d'Huez connue pour sa station « l'Alpe d'Huez » ainsi que les communes de Venosc, Mizoën, Auris, Le Bourg-d'Oisans, Le Freney-D'Oisans, St-Christophe-en-Oisans et Villard-Notre-Dame, les communes limitrophes de Mont-de-Lans. La Communauté de Communes recense aujourd'hui 11 019 habitants.

Créée par l'arrêté préfectoral du 24 décembre 2009, la CCO remplace depuis le 1^{er} janvier 2010, la Communauté de Communes des Deux-Alpes succédant elle-même, depuis le 1^{er} janvier 2002, au District des Deux-Alpes.

La Communauté de Communes exerce en lieu et place de ses communes membres un certain nombre de compétences définies par la Loi du 6 Février 1992, relative à l'Aménagement Territorial de la République. Le Code Général des Collectivités Territoriales en son article L5214-1 dispose :

"La communauté de communes est un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave. Elle a pour but d'associer les communes au sein d'un espace de solidarité, en vue de l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace."

La Communauté de Communes de l'Oisans reprend certaines compétences de l'ancienne Communauté de Communes des Deux-Alpes.

2.2.1. Les deux compétences obligatoires

Les deux compétences obligatoires auxquelles la Communauté de Communes doit répondre sont « l'aménagement de l'espace » (SCOT) et « l'action de développement économique ».

- ❖ La Communauté de Communes soutient dès lors les activités industrielles, commerciales ou de l'emploi ainsi que les activités agricoles et forestières.
- ❖ Elle assure en outre l'étude et la réalisation de projets d'intérêt communautaire pour la mise en valeur touristique, économique, sociale et patrimoniale du canton de l'Oisans; ainsi que des actions de promotion touristique et économique d'intérêt communautaire sur le territoire de la Communauté. L'Office de Tourisme de la station des Deux Alpes et l'organisation de manifestations exceptionnelles sur la station des Deux Alpes sont, à ce sujet, considérés comme des événements ou des structures « d'intérêt communautaire ».
- ❖ Dans le cadre de ses compétences obligatoires, la Communauté de Communes s'engage également dans la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion de zones d'activités industrielles, commerciales, tertiaires, artisanales ou touristiques. Elle assure notamment la création, l'aménagement et la gestion de la zone d'activités touristiques d'intérêt communautaire visée par la délibération du Conseil Communautaire du 28 septembre 2009 approuvant l'instauration de la Taxe Professionnelle de Zone.
- ❖ Par ailleurs, l'écriture du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) relève de la compétence de la Communauté de Communes. Il est actuellement en cours d'élaboration.

2.2.2. Les sept compétences optionnelles

La CCO répond aussi aux sept compétences optionnelles suivantes :

- ❖ La collecte et le traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés font partie des compétences optionnelles de la Communauté de Communes, à l'instar des

- compétences « politique du logement social », « action sociale » et « création, l'aménagement et l'entretien de la voirie ». Cette dernière s'applique à la voirie d'intérêt communautaire et concerne l'aménagement et l'entretien des itinéraires de promenade et de randonnée qui s'inscrivent dans le cadre du Plan Départemental (PDIPR).
- ❖ S'agissant de la compétence « action sociale », la Communauté de Communes s'engage pour des actions de soutien financier et matériel en faveur des structures associatives (d'intérêt communautaire) et autres acteurs locaux qui œuvrent, sur le territoire communautaire, en matière d'aide à domicile (ADMR).
 - ❖ Le fonctionnement de la station des Deux-Alpes est régi en grande partie par la Communauté de Communes à partir de différentes compétences optionnelles :
 - ❖ Le logement des saisonniers sur la station ainsi que l'hébergement des renforts saisonniers de sécurité et des services de secours, sont encadrés par la compétence « politique du logement social ».
 - ❖ La création, l'entretien et la gestion des garderies, des crèches, des cantines scolaires et du centre de loisirs sont assurés par la compétence « construction ou l'aménagement, l'entretien et la gestion d'équipements ou d'établissements culturels, socioculturels et socio-éducatifs » qui concerne également la gestion, l'aménagement et l'entretien de la bibliothèque et de l'école de musique.
 - ❖ La gestion des écoles maternelles et élémentaires de la station des Deux-Alpes est reprise quant à elle par la compétence « Etablissements scolaires ».
 - ❖ Enfin, l'aménagement, la gestion et l'entretien du golf intercommunal des Deux-Alpes sont assurés via la compétence optionnelle « construction ou aménagement, entretien et gestion d'équipements ou d'établissements sportifs ».

2.2.3. Les huit compétences facultatives

La CCO prend aussi en compte huit compétences facultatives :

- ❖ La gestion des transports scolaires et touristiques sur la station des Deux-Alpes relève d'une compétence facultative.
- ❖ La gestion du CIAS (Centre Intercommunal d'Action Sociale), de la Maison médicale de l'Oisans, de la Maison des services publics et la construction de la caserne de la gendarmerie, font partie des compétences facultatives de la Communauté de Communes.
- ❖ Il en est de même pour la compétence relative aux activités culturelles, socioculturelles, périscolaires ou sportives ainsi que pour celle s'attachant à la promotion touristique du territoire communautaire.

- ❖ La gestion des abattoirs, abattoirs-marchés, des marchés d'intérêt national, des halles et des foires, correspond également à une autre compétence facultative de la Communauté de Communes à l'instar de la gestion des infrastructures de télécommunication (téléphonie mobile notamment).

2.2.4. Un schéma de cohérence territorial (SCOT) à l'échelle de l'Oisans ?

La communauté de communes de l'Oisans, créée par arrêté préfectoral du 24 décembre 2009, a pris comme compétence obligatoire l'aménagement de l'espace et la réalisation d'un SCOT. Ce document de planification, en cours d'élaboration, est hiérarchiquement supérieur au PLU qui devra de fait être compatible.

Après délibération, le SCOT de l'Oisans en cours d'élaboration a finalisé le diagnostic territorial du territoire en 2014 et se lance actuellement dans l'élaboration de son PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable).

2.3. Le SIVOM des Deux-Alpes

Créé le 31 décembre 2009, ce récent Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple regroupe Mont-de-Lans et Venosc, et concerne une population totale de 1954 habitants permanents, pour l'exercice de diverses compétences exercées auparavant par la Communauté de Communes des Deux-Alpes, à savoir :

- ❖ La création, l'aménagement et l'entretien de la voirie : nettoyage, déneigement, entretien de la voirie et des sentiers (hors PDIPR) ainsi que des espaces verts des deux communes.
- ❖ L'entretien et la gestion des bâtiments intercommunaux ;
- ❖ Le traitement, l'adduction et la distribution de l'eau potable ;
- ❖ La gestion du réseau d'eaux pluviales ;
- ❖ L'assainissement collectif ;
- ❖ Les travaux et l'entretien des pistes de ski nordique ;
- ❖ L'enneigement artificiel ;
- ❖ La construction, la rénovation l'entretien et la gestion de casernes de gendarmerie ;

3. Contexte réglementaire : les documents supra-communaux à valeur normative.

3.1. Application de la Loi Montagne à l'échelle communal

La commune de Mont-de-Lans est située en totalité en zone de montagne et à ce titre elle est concernée par la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative à la protection et à l'aménagement de la montagne, dite « loi Montagne ». Les articles L 145-3 et L145-8 du code de l'urbanisme donnent les principes d'aménagement et de protection en zone de montagne notamment :

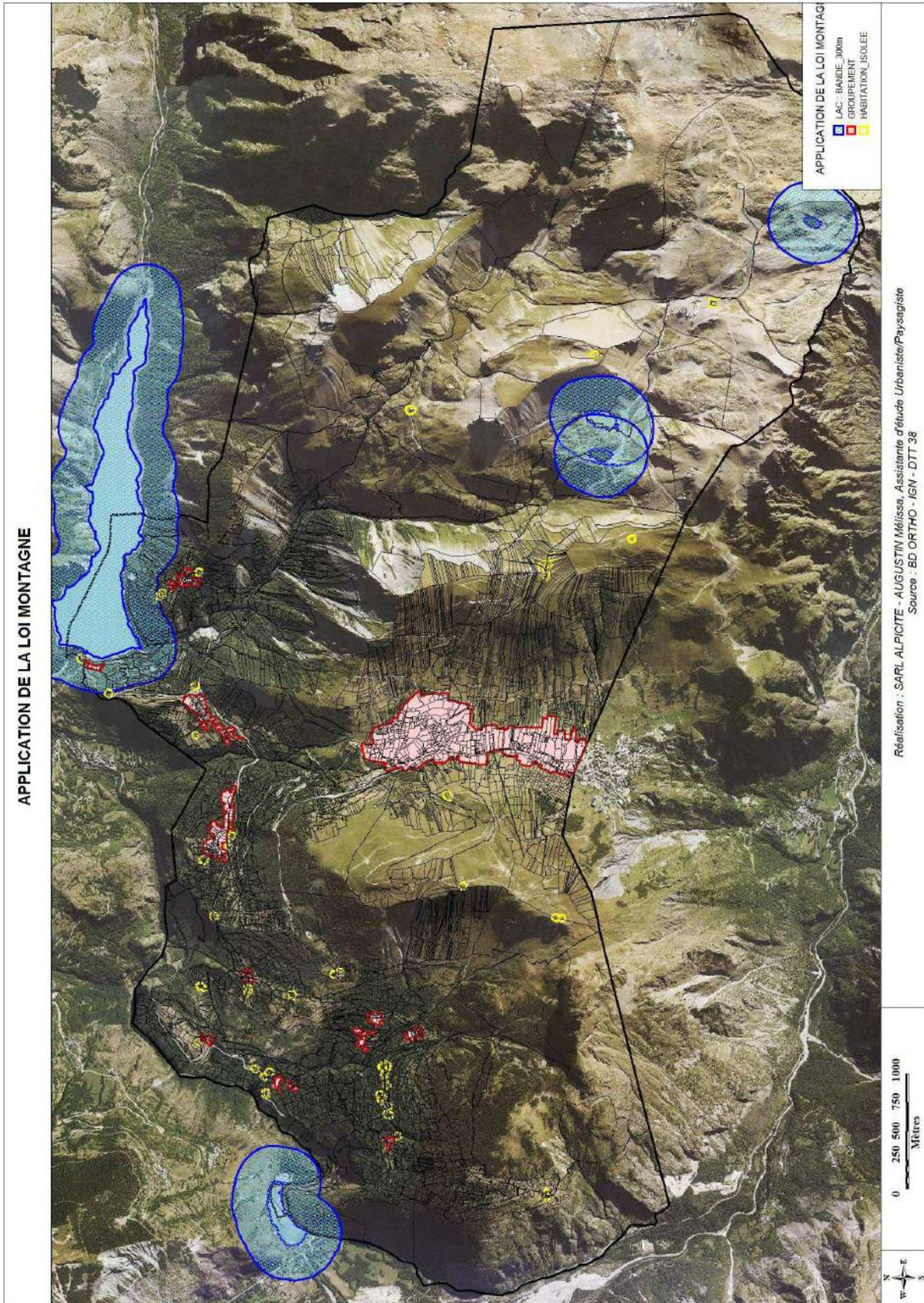
- ❖ Article L 145-3 I : « *Les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières sont préservées* ».
- ❖ Article L 145-3 II : « *Les documents d'urbanisme et décisions relatifs à l'occupation des sols comportent les dispositions propres à préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard* ».
- ❖ Article L 145-3 III modifié par la loi n°2003-590 du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat article 33 : « ... *l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existantes* ».

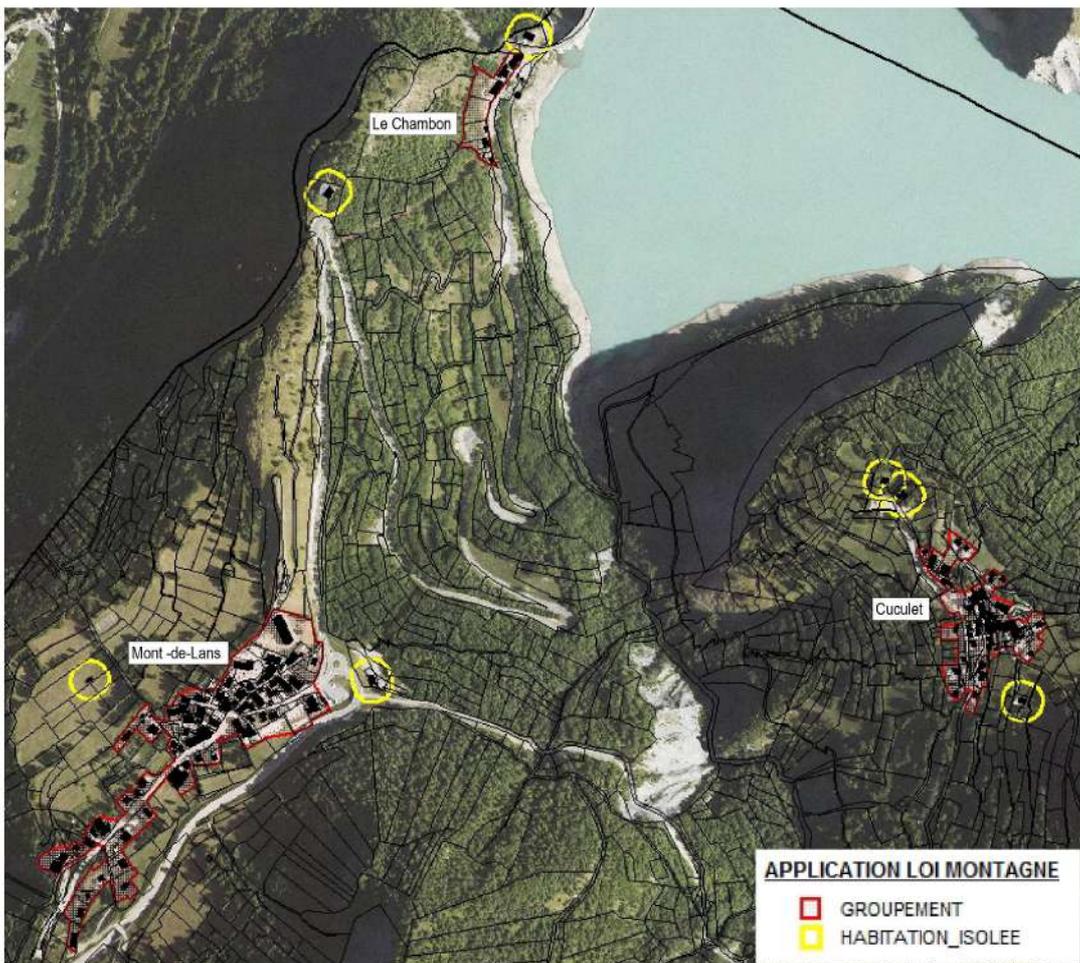
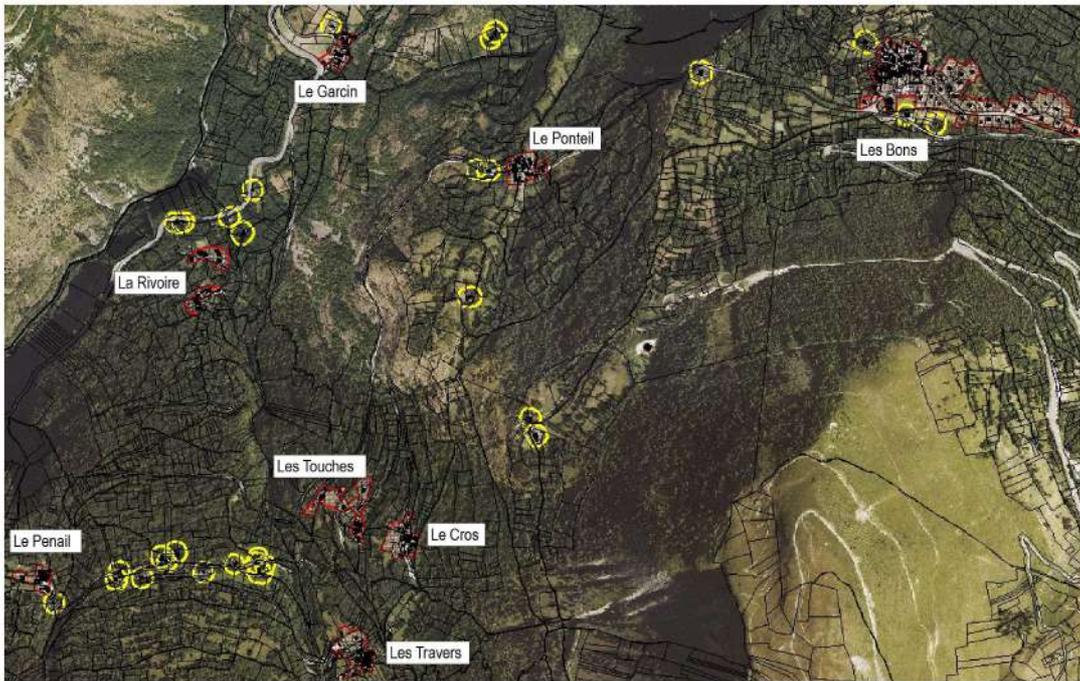
D'après la jurisprudence, peut être considéré comme hameau, les groupes de constructions ou d'habitations comprenant a minima cinq constructions et séparées les unes des autres de moins de 50 m. A partir de ces tâches l'urbanisation pourra se faire, en continuité, dans une limite de 80m dès lors qu'aucune barrière naturelle (ravins, cours d'eau, forêt) ou anthropique (routes) n'existe. Dans le cas contraire l'extension pourra se faire jusqu'à cette dernière.

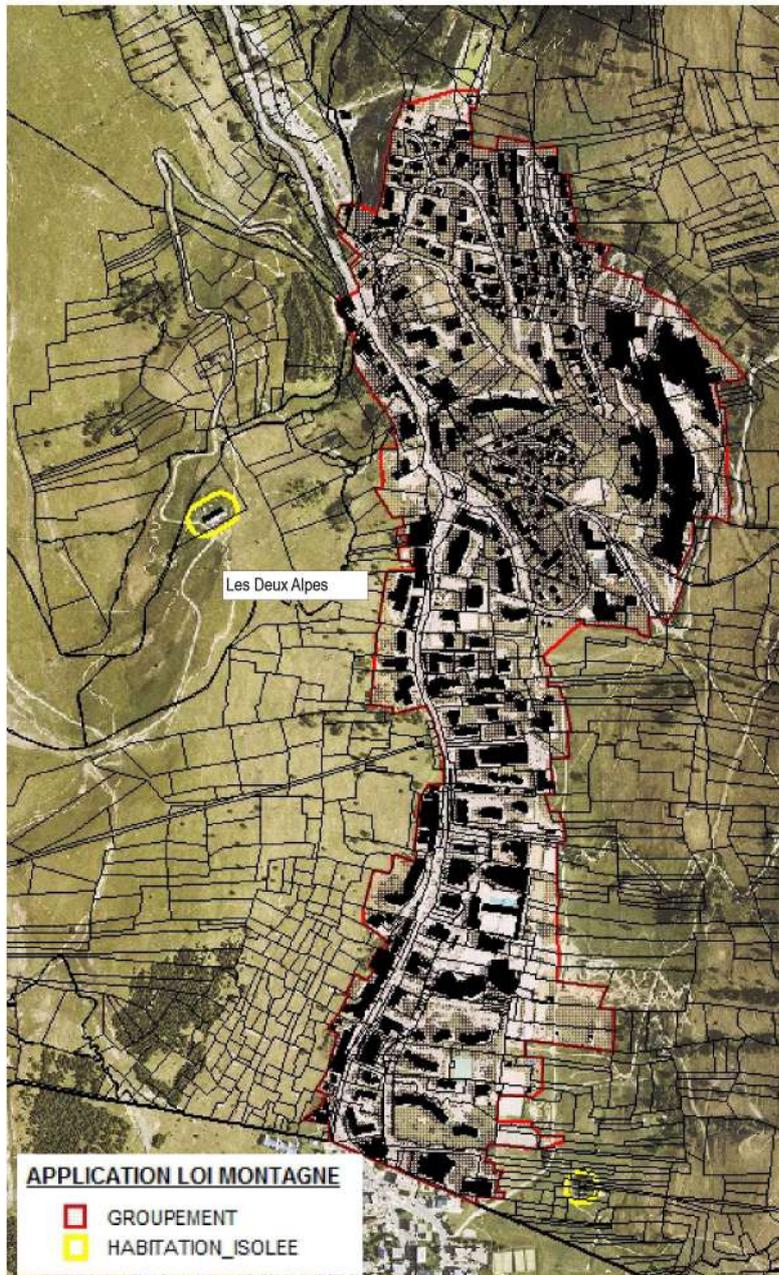
Sur la commune de Mont-de-Lans, cela a des conséquences majeures sur le développement potentiel de l'urbanisation notamment au niveau des bourgs et hameaux, la station étant quant à elle couverte par un POS partiel tenant compte des orientations de la loi montagne. A cet égard il est recensé 11 groupes de constructions, bourgs, villages ou hameaux en plus de la station des Deux-Alpes, à savoir : La Gardette, Cuculet, Mont-de-Lans, Bons, Le Ponteil, Les Cros, La Rollandière, La Faurie, Le Penail, La Rivoire et Le Garcin.

Les lieux dits des Hugues, La Baronière, Le Châtellard et de La Molière ne sont pas considérés comme des groupes d'habitations ou hameaux au regard de la loi montagne. Ils sont à considérer comme de l'habitat isolé.

La commune de Mont-de-Lans est fortement limitée par la loi Montagne au niveau de ses bourgs et hameaux. Sur certains sites, le développement sera fortement contraint voir interdit (Le Châtellard) alors que sur d'autres, le potentiel d'extension semble contraire à la qualité paysagère des lieux (Mont-de-Lans, Cuculet). Au niveau de la station, les impacts sont moindres. Toutefois, la notion de discontinuité par rapport à l'existant pourrait avoir certaines incidences en fonction de la dimension des zones d'urbanisations qui seraient créées.







Après application des critères de la loi montagne sur la commune de Mont-de-Lans, on peut identifier au sens de la loi 12 hameaux sur le territoire communal :

- ❖ Les deux Alpes
- ❖ Cuculet
- ❖ Le Chambon
- ❖ Mont-de-Lans village
- ❖ Bons
- ❖ Le Ponteil
- ❖ La Rivoire
- ❖ Les Touches
- ❖ Le Cros
- ❖ Le Penail
- ❖ Et les Travers

Les autres secteurs de la commune sont considérés comme des habitations isolées. A ce titre, l'urbanisation ne pourra se développer à part des groupements d'habitations identifiés.

Le Lac de la Buissonnière n'entre pas dans l'application de l'article L122-12 du code de l'urbanisme étant donné sa faible superficie mais aussi l'absence d'eau certaines périodes de l'année.

3.2. Application de la Loi Barnier et de l'amendement Dupont : L111-1-4 du code de l'urbanisme

La route départementale 1091 passe sur l'extrême Nord-ouest et Est, presque à la limite de la commune de Mont-de-Lans. Cette route départementale est classée axe de grande circulation et elle est concernée par la loi Barnier (loi n° 95.101) du 2 février 1995 et par l'amendement Dupont (Article L 111.1.4 du Code de l'Urbanisme). La loi Barnier est une loi relative au renforcement de la

protection de l'environnement et l'amendement Dupont est une mesure qui vise à mieux maîtriser le développement urbain le long des voies les plus importantes, afin d'éviter une multiplication anarchique de bâtiments sans qualité. Cet article stipule :

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autres de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- ❖ aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières,
- ❖ aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières,
- ❖ aux bâtiments d'exploitation agricole,
- ❖ aux réseaux d'intérêt public.

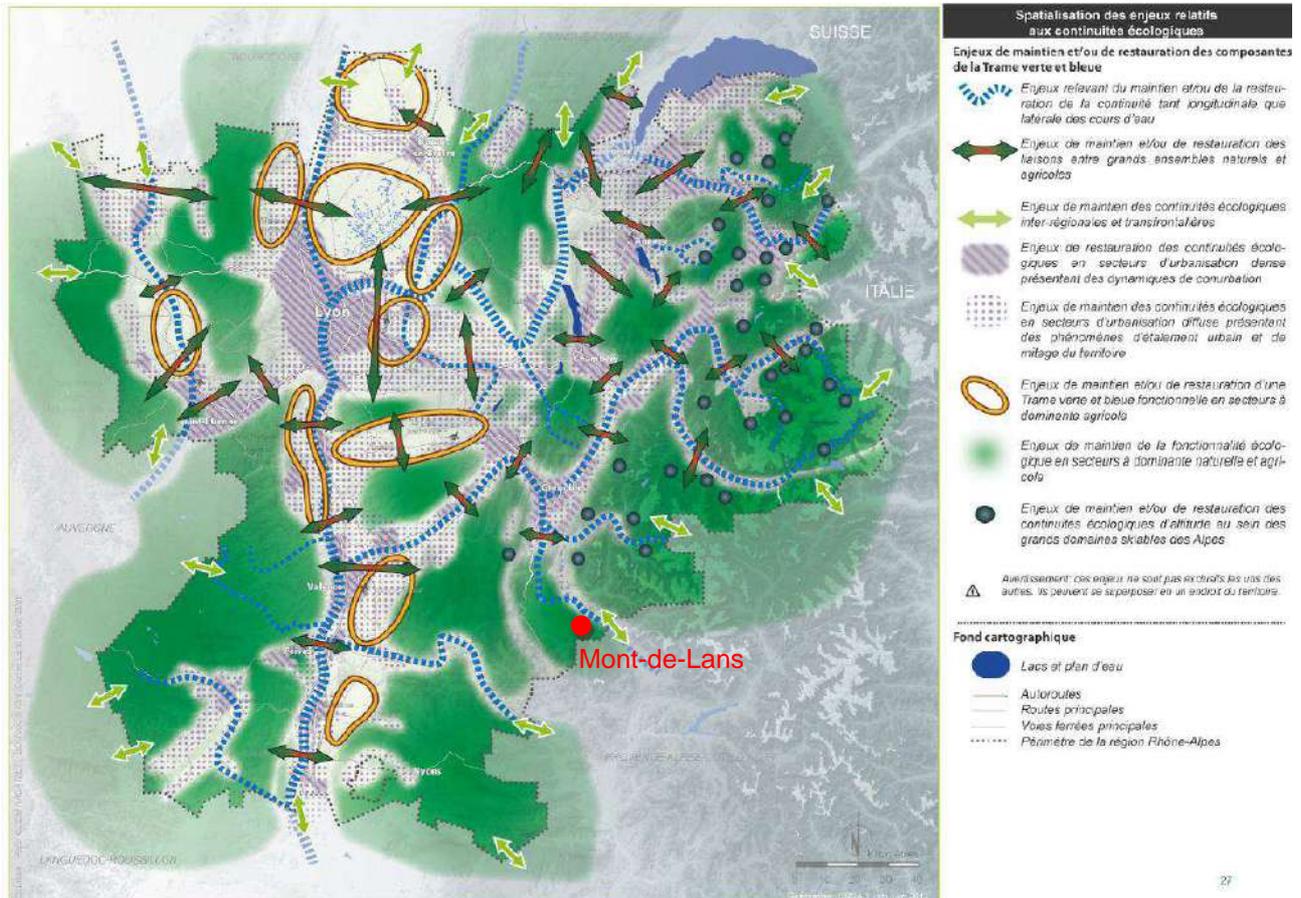
Elle ne s'applique pas non plus à l'adaptation, la réfection ou l'extension de constructions existantes. Les dispositions des alinéas précédents ne s'appliquent pas dès lors que les règles concernant ces zones, contenues dans les documents d'urbanisme en tenant lieu, sont justifiées et motivées au regard notamment des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages. »

Cependant, notons que les communes disposant d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu peuvent, sous réserve d'avoir édicté dans ces documents, pour les secteurs concernés, des règles d'urbanisme justifiées et motivées au regard des nuisances, de la sécurité et de la qualité architecturale, urbaine et paysagère, s'affranchir de ces dispositions à un degré plus ou moins important. Cette levée d'interdiction n'est accordée que dans le cadre d'une réflexion importante de l'urbanisation future par les municipalités.



3.3. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale. Le schéma régional de cohérence écologique de Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional en date du 19/06/2014 et par arrêté préfectoral du 16/07/2014.



6 enjeux ont été identifiés par le SRCE Rhône Alpes :

- ❖ ▪ L'étalement urbain et l'artificialisation des sols : des conséquences irréversibles sur la fonctionnalité du réseau écologique ;
- ❖ ▪ L'impact des infrastructures sur la fragmentation et le fonctionnement de la Trame verte et bleue ;
- ❖ ▪ Les spécificités des espaces de montagne en Rhône-Alpes ;
- ❖ ▪ L'accompagnement du développement des énergies renouvelables ;
- ❖ ▪ L'intégration de la biodiversité dans toutes les politiques publiques et leur gouvernance ;
- ❖ ▪ Le changement climatique et son impact sur la biodiversité

Le SRCE décline ensuite ces 6 enjeux dans un plan d'actions détaillé à travers 7 orientations :

- ❖ **Orientation n°1** : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets ;
- ❖ **Orientation n°2** : Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue ;
- ❖ **Orientation n°3** : Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers ;
- ❖ **Orientation n°4** : Accompagner la mise en oeuvre du SRCE ;
- ❖ **Orientation n°5** : Améliorer la connaissance ;
- ❖ **Orientation n°6** : Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques ;
- ❖ **Orientation n°7** : Conforter et faire émerger des territoires de projets en faveur de la Trame verte et bleue.

La prise en compte du SRCE dans le PLU de Mont-de-Lans est abordée dans le chapitre « Etat initial de l'environnement ».

3.4. Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse 2010-2015

La commune de Rochefort-Samson est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse. Son Plan Local d'Urbanisme ainsi que les programmes envisagés sur son territoire devront être compatibles avec ce dernier. Le législateur a, en effet, donné au SDAGE une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec les dispositions du SDAGE. Les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT), Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), cartes communales, doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE.

Créé par la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification élaboré à l'échelle de chaque grand bassin hydrogéographique français. Il constitue un outil de gestion prospective et de cohérence qui définit pour les 10 à 15 ans à venir les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau à leur échelle, les objectifs de quantité et de qualité des eaux conformément à la Directive Cadre sur l'Eau ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre. Le SDAGE est un document réglementaire opposable à l'Etat, aux collectivités locales et aux établissements publics, dont les décisions et les programmes doivent lui être compatibles.

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021. Il définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du

bassin Rhône-Méditerranée, il fixe, pour 6 ans, les grandes priorités, appelées « orientations fondamentales », de gestion équilibrée de la ressource en eau. Un programme de mesures accompagne le SDAGE. Il rassemble les actions par territoire nécessaires pour atteindre le bon état des eaux.

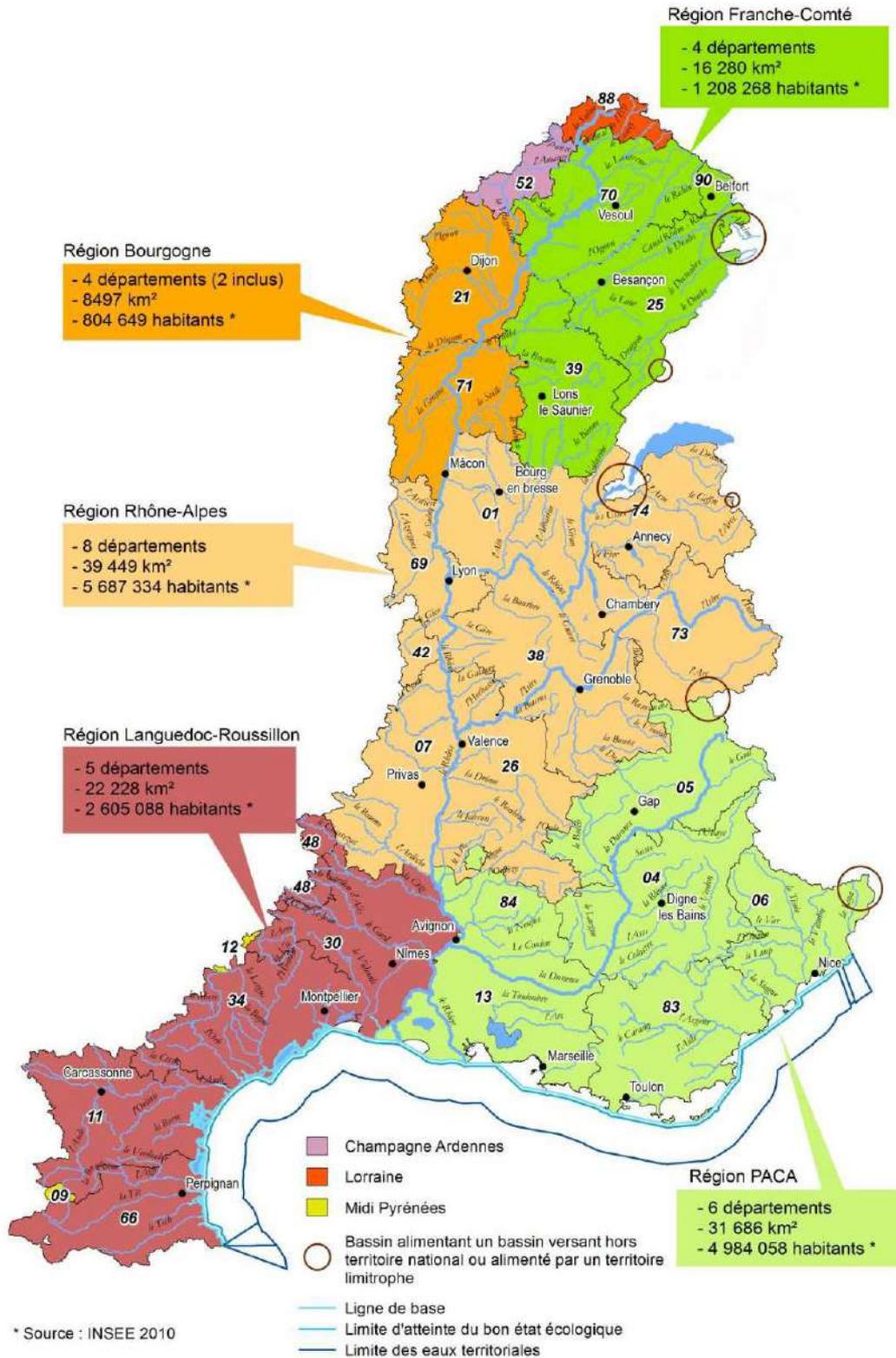
Ces documents permettent de respecter les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau pour atteindre un bon état des eaux. Celui-ci correspond à :

- Pour les eaux superficielles, l'évaluation repose sur deux composantes :
 - L'état écologique, apprécié selon des critères biologiques ;
 - L'état chimique (en regard des normes européennes d'usages : baignade, production d'eau potable, élevage de coquillages...).
- Pour les eaux souterraines : le bon état est apprécié en fonction de la qualité chimique et de la quantité d'eau (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe).

Le SDAGE et le programme de mesures ont été élaborés par le comité de bassin et le préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes. La DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse assuraient, au nom du comité de bassin et du préfet, la coordination des travaux d'élaboration avec les services de l'État.

Les acteurs des territoires (structures locales de gestion de l'eau, collectivités, chambres consulaires...) ont été associés ; ils apportaient leur contribution aux différentes étapes techniques de préparation et exprimaient leur avis lors de l'élaboration des documents officiels. Le public a été consulté à deux étapes clés sur les grands enjeux tirés de l'état des lieux (en 2012) et sur les orientations, objectifs et mesures proposés pour remédier aux problèmes (en 2015).

Territoires composant le périmètre du SDAGE



Source : SDAGE 2016-2021

Les orientations du SDAGE répondent aux grands enjeux pour l'eau du bassin

Ces grands enjeux sont, pour le bassin Rhône-Méditerranée, de :

- S'adapter au changement climatique. Il s'agit de la principale avancée de ce nouveau SDAGE, traduite dans une nouvelle orientation fondamentale ;
- Assurer le retour à l'équilibre quantitatif dans 82 bassins versants et masses d'eau souterraine ;
- Restaurer la qualité de 269 captages d'eau potable prioritaires pour protéger notre santé ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols : pour chaque m² nouvellement bétonné, 1,5 m² désimperméabilisé ;
- Restaurer 300 km de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations ;
- Compenser la destruction des zones humides à hauteur de 200% de la surface détruite ;
- Préserver le littoral méditerranéen.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont ainsi les suivantes :

- OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique
- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
- OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Le programme de mesures : des actions concrètes pour atteindre le bon état des eaux

Pour 2021, le SDAGE vise 66 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 99% des nappes souterraines en bon état quantitatif. En 2015, 52 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 87,9 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

433 millions d'euros par an, soit 2,6 milliards d'euros sur 6 ans, seront consacrés aux actions à engager dans les territoires pour atteindre les objectifs de bon état des milieux aquatiques. A noter que ce montant ne comprend pas l'ensemble des investissements à engager pour la poursuite de la mise aux normes des systèmes d'assainissement urbain, qui ne peuvent être déterminés qu'a posteriori.

Le programme de mesures en précise l'échéancier et les coûts.

4,3 milliards d'euros sont consacrés chaque année à la gestion de l'eau dans notre bassin par l'État, les collectivités, les consommateurs, les industriels et les agriculteurs. Les dépenses annuelles pour réaliser le programme de mesures représente 9 % de ce total.

Un cadre juridique pour les politiques publiques

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions ne sont pas opposables aux tiers mais aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (police de l'eau et des installations classées par exemple) et aux documents de planification suivants : les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et à défaut les plans locaux d'urbanisme (PLU), les schémas régionaux de carrière et les schémas régionaux d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Les SDAGE se traduisent localement par les Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) qui permettent de mener la politique de l'eau à l'échelle pertinente des bassins versants. Sur le territoire de Mont-de-Lans se sont le SAGE Drac – Romanche et le contrat de rivière Romanche qui s'appliquent.

3.5. Le projet de Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord

Mont-de-Lans est couvert par le projet de DTA des Alpes-du-Nord définie par la loi d'orientation du 4 février 1995 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire (article L111-1 du code de l'urbanisme). Le diagnostic et les objectifs généraux de la DTA sont ceux du livre blanc adopté par le gouvernement lors du CIADT du 6 mars 2006. Par mandat du 27 juillet 2007, le ministre de l'Ecologie, du développement et de l'aménagement durable a confié au préfet de la région Rhône-Alpes un mandat d'élaboration qui s'est concrétisé par une enquête publique. La commission d'enquête a émis un avis favorable le 9 juillet 2010 sous certaines réserves. Le document a abouti à quatre grandes orientations :

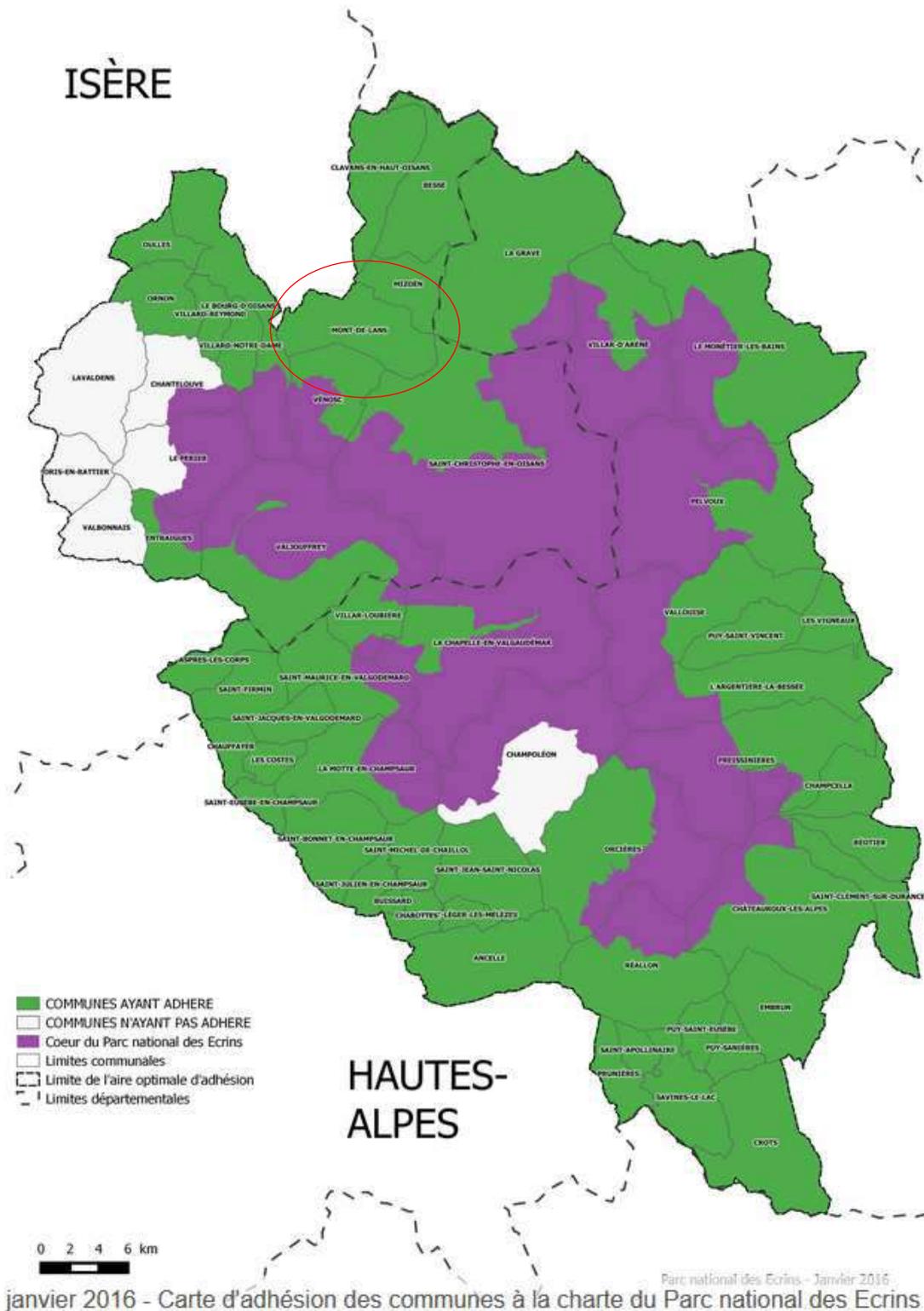
- ❖ Structurer le territoire des Alpes-du-Nord autour du Sillon alpin et des vallées ;
- ❖ Préserver et valoriser les espaces naturels et ruraux et les ressources ;
- ❖ Promouvoir un tourisme respectueux de l'environnement ;
- ❖ Garantir un système de transport durable dans les Alpes-du-Nord.

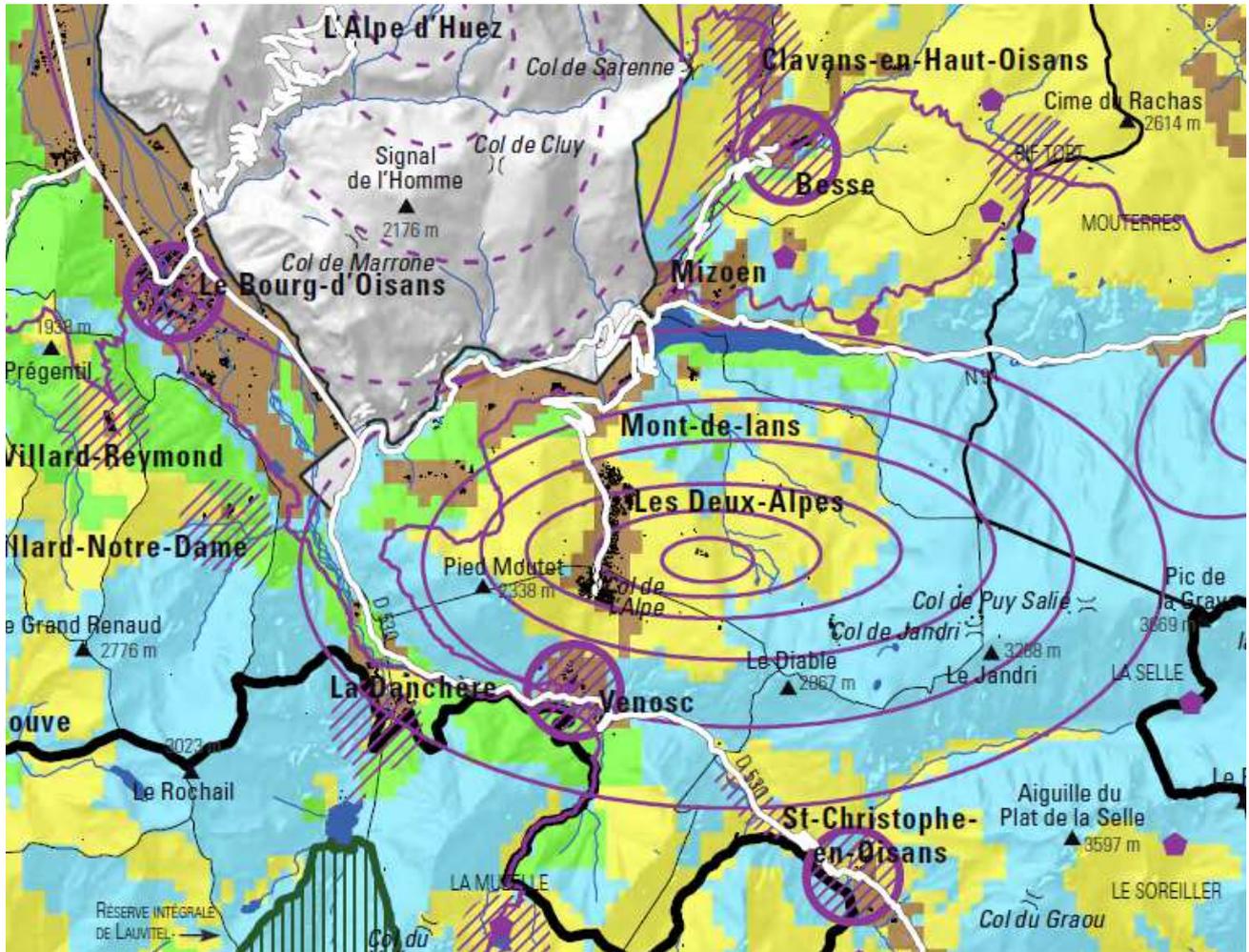
Sur Mont-de-Lans le projet de DTA a identifié des espaces agricoles d'intérêt fonctionnel au niveau des Travers et des Balcons, des espaces à haute valeur biologique d'intérêt majeur et des espaces naturels skiabiles équipés.

A l'origine la DTA devait s'imposer aux documents d'urbanisme de rang inférieur tel que le PLU. Le législateur en a récemment décidé autrement, ce qui en fait un document informatif.

3.6. Le Parc National des Ecrins

La commune de Mont-de-Lans a adhéré récemment au Parc National des Ecrins. Elle doit donc respecter sa charte.





Description	
	<p>La montagne sauvage</p> <p>Ce sont majoritairement des milieux de haute montagne à dominante minérale (glaciers et neiges permanentes, milieux rocheux, moraines, éboulis actifs et stabilisés plus ou moins colonisés, combes à neige...). On y trouve également des milieux de moyenne montagne comprenant des falaises, des landes, des fourrés et des lambeaux de forêt, peu ou pas exploités à cause du relief ou de la pauvreté de la ressource.</p>
	<p>La montagne pastorale</p> <p>Elle recouvre des espaces d'altitude de physionomie variable (éboulis colonisés, pelouses alpines et subalpines pâturées, landes clairsemées, franges supra-forestières, espaces ouverts montagnards et collinéens) dont une partie a subi la déprise agricole (colonisation en cours par les ligneux - lande, forêt).</p>
	<p>La montagne forestière</p> <p>Les forêts présentent une grande diversité de peuplements à maturité variable (hêtre-sapinière, pessière, mélèzin, pinède, cembraie, aunaie riveraine des grands cours d'eau et des plaines humides...).</p> <p>Les massifs forestiers sont généralement constitués d'une mosaïque de milieux incluant des clairières plus ou moins vastes, des landes arbustives, des éboulis colonisés de pied de pente, des pâturages en sous-bois et des « vides rupestres » inhérents au relief accidenté.</p>
	<p>Les espaces ruraux et habités</p> <p>Les vallées et leurs coteaux constituent les « paysages construits » souvent emblématiques du « vivre en montagne ». On y trouve notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des paysages agricoles caractéristiques des influences climatiques et des types de pratiques, intégrant notamment un bâti rural à grande valeur patrimoniale (restanques, vignobles, canaux d'irrigation, clapiers...); - des paysages de bocage parcs contrastés ; - des zones de culture et de fauche en terrasses jouxtant les bourgs et hameaux. <p>Par extension, sont également incluses dans cette vocation, les zones d'activités industrielles, commerciales et touristiques situées à proximité des bourgs importants, sur des espaces dédiés comme les stations touristiques de montagne ou les stations balnéaires.</p>
	<p>Les espaces de découverte et d'accueil</p> <p>Ce sont des lieux dans lesquels le niveau ou le potentiel de fréquentation est significatif. Ils requièrent des stratégies d'offre de découverte et de gestion des impacts potentiels adaptées.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sites touristiques ou sportifs faiblement aménagés</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Polarités avec infrastructures dédiées à l'accueil touristique</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Espaces associés aux stations touristiques : appréciation qualitative de leur influence spatiale. En pointillés : à titre indicatif, prolongement hors aire optimale d'adhésion</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Itinéraires de grande randonnée CR50 et GR54</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Refuges</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Zones d'accueil diffus en vallée et des itinéraires à forte fréquentation</p> </div> </div>

Ce Parc National couvre actuellement un peu plus de 234 000 hectares et compte 28 500 habitants. Les principales missions du Parc sont la surveillance et la protection des espaces naturels, le suivi scientifique, l'aménagement du territoire, l'information et l'éducation.

Le projet de développement durable de la Charte du Parc s'articule autour de 10 orientations générales:

- 1. Le partage des valeurs d'exigence, d'exemplarité, de solidarité et d'éco-responsabilité ;
- 2. La préservation du caractère du parc national ;
- 3. La transmission aux générations futures d'un cadre de vie de qualité ;
- 4. La gestion durable des ressources naturelles ;
- 5. Le maintien dans les villages et les bourgs des populations, des activités et des services ;
- 6. L'essor économique durable des filières agricoles, touristiques et artisanales ;
- 7. La conservation de la biodiversité, des paysages naturels ou créés par l'homme et des continuités écologiques ;
- 8. La connaissance du territoire et de ses évolutions, pour mieux préparer l'avenir ;
- 9. Le partage des patrimoines culturels et des savoir-faire ruraux et montagnards ;
- 10. L'attractivité et l'image du parc national

La charte du Parc National des Écrins a été approuvée à l'unanimité de son Conseil d'administration le 9 mars 2012 et promulguée par décret en Conseil d'État du 28 décembre 2012 (JORF du 30 décembre 2012). Mont-de-Lans qui vient d'adhérer en fin d'année 2015 au Parc National des Ecrins doit respecter cette charte.

Le PLU de Mont-de-Lans est compatible avec la charte en préservant notamment le pastoralisme et en limitant les possibilités d'extensions du domaine skiable par rapport au POS.

3.7. Application du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Oisans sur le territoire de Mont-de-Lans

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCOT) est un document qui fixe les objectifs des politiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Régi par les articles L.121-1 et suivants du code de l'urbanisme, son objet est l'aménagement du territoire et la planification territoriale à l'horizon d'une vingtaine d'années. Il permet de fédérer à travers un projet de territoire plusieurs intercommunalités et communes hors intercommunalités appartenant à un même bassin de vie. Un bilan est effectué en général six ans après la mise en place du projet de SCOT.

Le SCOT de la CC d' l'Oisans est actuellement en cours d'élaboration. Le périmètre du SCOT selon l'arrêté du 15 juin 2012 est celui de la communauté de communes dont la commune de Mont-de-Lans fait partie. Ce choix de périmètre a alors permis à la CC de l'Oisans de lancer officiellement la démarche d'élaboration du SCOT et a déterminé le 20 décembre 2012, les objectifs poursuivis par leur projet de SCOT. La validation du SCOT final est prévue aux alentours 2016. Dans la vallée, le SCOT doit permettre le développement des trois pôles principaux :

- ❖ Conforter le rôle de centralité du Bourg d'Oisans en développant les services, les commerces, les activités culturelles et sportives, en facilitant un « tourisme de plaine » et en étudiant la création d'un pôle d'échanges des déplacements.
- ❖ Améliorer l'entrée du territoire en permettant la réhabilitation et la requalification des sites industriels patrimoniaux de Livet et Gavet et en prévoyant le développement des activités économiques, culturelles et sportives, des commerces et d'un « tourisme industriel ».
- ❖ Améliorer et développer le rôle de pôle d'équilibre et de complémentarité de la commune d'Allemont voire du Freney.

Dans l'ensemble des communes, le SCOT aura pour objectif :

- ❖ Le maintien et le développement de l'artisanat et de l'industrie.
- ❖ Le maintien du commerce de proximité existant.
- ❖ La mise en valeur des villages d'exception et de leur patrimoine tant naturel que bâti, dans la cohérence géographique et historique de l'Oisans, avec l'aide opérationnelle des collectivités territoriales du territoire.
- ❖ **Conforter la saison estivale à travers le développement des infrastructures d'activité de pleine nature et notamment de randonnée pédestre, du développement des pistes cyclables, de l'eau vive et de l'alpinisme.**
- ❖ Conforter la protection et la mise en valeur des espaces naturels à travers l'ensemble des zones de protection existantes et étudier les continuités écologiques pour les protéger et les remettre en bon état.
- ❖ Maintenir et favoriser les zones et outils d'exploitation agricoles nécessaires à l'économie locale et à l'entretien des paysages.
 - **Logements :**
- ❖ L'objectif est d'assurer **une offre modérée de logements nouveaux**, pour répondre aux demandes d'habitat permanent et saisonnier. Une augmentation de la population permanente de la CCO de l'ordre de 2000 habitants, sur une dizaine d'année, pourra être envisagée.
- ❖ **Favoriser la rénovation des habitats existants avant d'envisager une urbanisation nouvelle.**
- ❖ Travailler avec les bailleurs sociaux dans l'objectif d'améliorer l'habitat en répondant aux attentes de fonctionnalité et de consommation énergétique.
- ❖ Permettre aux nouvelles constructions d'**être exemplaire en matière de consommation énergétique.**
 - **Transports :**
- ❖ Le SCOT sera l'occasion de poursuivre le dialogue avec les départements de l'Isère, de la Savoie et des Hautes-Alpes, la région RA et PACA ainsi que les SCOT de la RUG et du Briançonnais pour continuer d'améliorer l'accès au territoire par la desserte notamment routière, voire ferroviaire pour les habitants permanents et les visiteurs.

- ❖ Mettre en cohérence l'ensemble des politiques en matière de déplacements afin d'offrir un meilleur service aux habitants et aux visiteurs du territoire.

➤ **Equipements :**

- Continuer la préservation et la valorisation des ressources naturelles à travers l'hydroélectricité et la **mise en oeuvre des SDAEP, SDA, et les schémas directeurs de conciliation de la neige de culture ainsi que la mise en oeuvre du contrat de rivière.**
- **Agrandir la station d'épuration d'Aquavallée** pour répondre aux besoins des nouvelles constructions dans l'objectif d'atteindre plus de 85000 EH.
- **Réfléchir aux conséquences prévisibles de la fin programmée du barrage du Chambon et à la construction d'un nouvel ouvrage.**

➤ **Services publics, politique sociale, culturelle et éducative**

- ❖ Assurer une formation de qualité aux écoliers et aux collégiens du territoire par le maintien de l'école et la construction d'un nouveau collège et gymnase sur la plaine de Bourg d'Oisans.
- ❖ Maintenir une bonne répartition de la population sur le territoire dans les villages et hameaux.
- ❖ Assurer en toute saison une bonne qualité de vie par le maintien et le développement des services à la population (service postal, commerce de proximité, crèche-garderie, collecte des déchets...) à l'ensemble des communes et leurs hameaux.
- ❖ Faciliter le développement de l'apprentissage et de la formation continue tout au long de la vie à travers la mise en place d'un centre de formation local ou des partenariats de proximité.
- ❖ Redynamiser l'offre culturelle sur le territoire en soutenant le réseau associatif et en créant des structures modernes et adaptées et notamment la salle de cinéma sur Bourg d'Oisans.

➤ **Tourisme :**

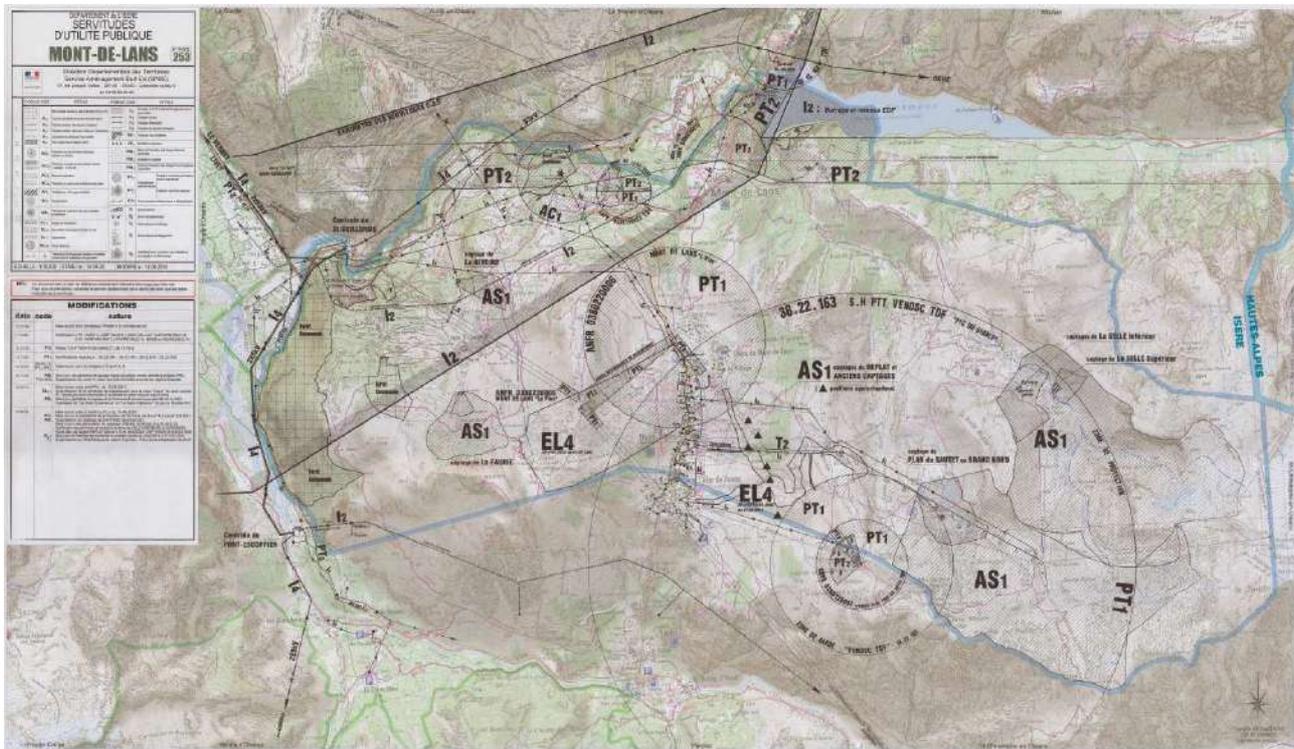
- ❖ **Relier les cœurs de massif (liaison par câble grand domaine Alpe d'Huez et les 2 Alpes) pour rester compétitif sur le marché des sports d'hiver et acquérir une visibilité de massif.**
- ❖ Réhabiliter les lits touristiques et assurer un renouvellement suffisant notamment par des programmes neufs pour maintenir la capacité d'accueil du territoire et répondre à la demande de la clientèle en matière de qualité d'hébergements.
- ❖ Permettre **un développement de l'ensemble du territoire à travers la création de liaisons entre les stations, les communes associées** (liaison par câble Allemont /Oz ; St-Christophe-en-Oisans / Les Deux-Alpes ; Bourg d'Oisans / La garde / Alpe d'Huez) et les Deux départements limitrophes (Savoie et Hautes-Alpes).
- ❖ Assurer la pérennité de l'ensemble des pôles touristiques du territoire et notamment les sites du Col d'Ornon, de la vallée du Vénéon et de la vallée du Ferrand.

3.8. Les servitudes d'utilités publiques

La commune de Mont-de-Lans est grevée d'une multitude de servitudes qui s'imposent au Plan Local d'Urbanisme. Il s'agit :

- ❖ Servitude A 4 : Terrains riverains des cours d'eau non domaniaux ;
- ❖ Servitude AS 1 : Instauration de périmètres de protection des eaux potables et des eaux minérales ;
- ❖ Servitude EL 4 : Remontées mécaniques et pistes de ski. Il est à noter que la commune de Mont-de-Lans complète actuellement ses servitudes de pistes de ski.
- ❖ Servitude EL 10 : Parcs nationaux (Parc National des Ecrins) ;
- ❖ Servitude I 2 : Utilisation de l'énergie des marées, lacs et cours d'eau en faveur de concessionnaires d'ouvrages déclarés d'utilité publique – Aqueduc submersion et occupation temporaire ;
- ❖ Servitude I 4 : Canalisations électriques (ouvrages du réseau d'alimentation général et des réseaux de distribution publique), ancrage, appui, passage, élagage et abattage d'arbres ;
- ❖ Servitude INT 1 : Voisinage des cimetières ;
- ❖ Servitude PT 1 : Transmissions radio-électriques (protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétiques) ;
- ❖ Servitude PT 1 – TDF ;
- ❖ Servitude PT 2 : Transmissions radio-électriques (protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat) ;
- ❖ Servitude PT 2 – PTT ;
- ❖ Servitude PT 1 – TDF ;
- ❖ Servitude PT 3 : communications téléphoniques et télégraphiques (Etablissement, entretien et fonctionnement des installations) ;
- ❖ Servitude T 2 : Téléphérique (survol, pose, dépose et entretien de câbles) ;

Les servitudes d'utilité publique sur la zone urbaine (Source : Porté à Connaissance de l'Etat)



Les conséquences induites sont contraignantes pour le développement de la commune de Mont-de-Lans puisque la quasi-totalité du territoire communal est couvert par une servitude.

3.9. Le plan d'occupation des sols

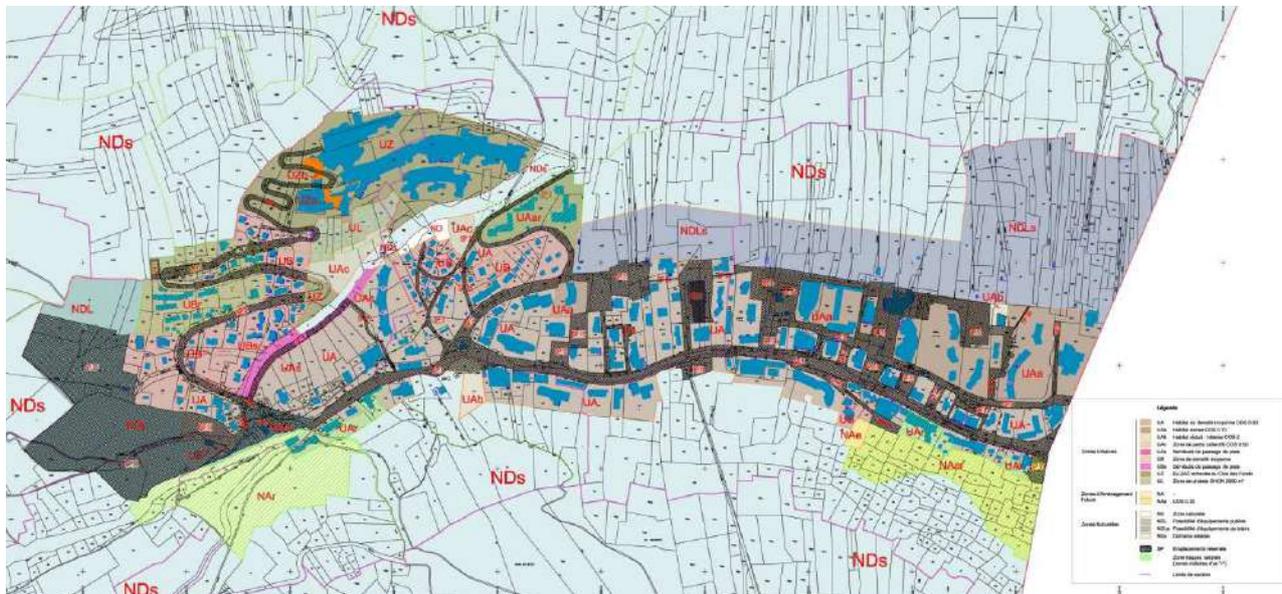
La station des Deux-Alpes s'est développée sur la base d'initiatives privées ce qui a engendré de nombreux problèmes notamment de déplacement et la quasi absence d'espaces publics. Afin de résoudre ce problème la commune a inscrit une multitude d'emplacements réservés qui couvrent la quasi-totalité de la station. Nombre d'entre eux ont été réalisés ou n'ont plus de vocation d'être. Comme tout document d'urbanisme, le POS de Mont-de-Lans s'organise autour de :

❖ Zones urbaines (U) :

- La **zone UA** correspond au centre historique de la station. Elle est totalement urbanisée. La majorité des nouvelles constructions sont le fait d'un renouvellement du tissu urbain. C'est dans cet objectif que le COS a été supprimé. Les constructions sont autorisées sur limite séparative et à l'alignement. Elle comprend différents sous-secteurs :
 - UAa dont la situation autorise une densité et une hauteur supérieures à celles de la zone UA ;
 - UAb à affectation exclusive d'équipement hôtelier ;
 - UAc dont la hauteur des constructions est limitée

- Et UAs correspondant à une servitude de piste où toute construction est interdite en dehors des équipements techniques liés à l'exploitation du domaine skiable.

Le Plan d'Occupation des Sols de Mont-de-Lans en date du 31 décembre 2010 (Source : M.G. Concept Ingénierie)



- La **zone UB** correspond à l'extension récente de la station sous forme de chalets essentiellement. Cette zone a été créée dans le but de répondre à l'évolution de la demande est d'avoir des logements individualisés. Ce sont des secteurs de densité moyenne (COS de 0.4) qui offrent encore quelques poches d'urbanisation quoique très rares. Les constructions doivent s'implanter en retrait de l'alignement et des limites parcellaires. Elle comprend un secteur UBs correspondant à une servitude de piste où toute construction est interdite en dehors des équipements techniques liés à l'exploitation du domaine skiable.
- La **zone UL** correspond à un secteur réservé à la construction de chalets individuels destinés soit aux besoins locaux, soit à une demande émanant d'une clientèle extérieure. La réglementation est assez restrictive : les 12 chalets ne pourront comprendre que 2 logements par chalet avec un plafonnement du nombre total de lits par chalet à 20. La surface minimale de chaque lot est fixée à 600 m2. Les règles sont très précises concernant l'aspect extérieur des bâtiments et leur hauteur limitée à 9 mètres au faîtage avec une tolérance de 1 mètre. L'aspect extérieur est particulièrement détaillé. Il fixe à la fois le traitement des façades, le type et les pentes de toiture, les couvertures ainsi que l'ensemble des matériaux à mettre en œuvre. L'ensemble du secteur est affecté d'une SHON totale de 2 300 m2, soit 190 m2 environ de SHON par chalet.
- La **zone UZ** correspond à la partie déjà urbanisée de l'ex-ZAC achevée du Clos des Fonds. Elle est assortie d'un certain nombre de dispositions permettant des extensions limitées pour les bâtiments existants ; l'application des mesures sur l'amélioration architecturale déjà en vigueur sur les zones urbanisées UA et UB et

dont l'extension au secteur UZ va permettre d'ouvrir des possibilités de réhabilitation nécessaires. Elle comprend 2 sous-secteurs sur lesquels s'appliquent des règles particulières d'implantation et d'extension des constructions existantes (UZa et UZb). Ces dispositions ont pour but l'amélioration du confort et de l'attractivité du potentiel d'hébergement du Clos des Fonds en favorisant l'évolution des établissements existants.

- ❖ **De zones d'urbanisations futures (NA)** : la **zone NA** est une zone naturelle non équipée et que la commune n'est pas tenue d'équiper, destinée à l'urbanisation future, où la commune peut décider d'y autoriser les opérations d'urbanisme sous certaines conditions. On distingue le secteur NA qui pourra être urbanisé suite à une modification du POS en y définissant une orientation d'aménagement et le secteur NAa dit des « Terres de Venosc » avec un indice r pour les risques. Ce secteur est dédié à la construction de chalets de 5 logements maximum. Le Cos est fixé à 0.30 en zone NAa.

- ❖ **Et de zones naturelles (N)** : la **zone ND** est une zone naturelle protégée, soit en vue de la pratique du ski, soit en raison de risques naturels, soit pour des raisons de protection de site, soit pour la création d'espaces verts, et où peuvent s'exercer les activités agricoles traditionnelles. Elle comprend un secteur NDs correspondant au domaine skiable et un secteur NDI pouvant accueillir les équipements liés aux activités sportives, socioculturelles et de loisirs, les équipements à caractère public (gendarmerie ou casernement de pompiers) ainsi que les logements nécessaires aux emplois communaux ou à ceux relevant de l'Etat.

- ❖ Il est à noter que le POS ne comporte **aucune zone agricole (NC)**.

Au regard de cette analyse, le POS en vigueur n'offre quasiment plus aucune surface d'urbanisation potentielle. Par contre, il permet un renouvellement important du bâti au cœur de la station conformément aux principes des lois SRU et UH. Le règlement associé au zonage est un document qui a fait ses preuves au fil des décennies. Un réajustement pour les adapter à la nouvelle législation semble être le plus pertinent d'autant que les enjeux sont considérables.

4. Les documents de stratégie nationale et / ou locale à prendre en compte

4.1. Des enjeux internationaux : la Convention Alpine

La Convention alpine, signée le 7 novembre 1991 et ratifiée par la France le 6 décembre 1995, est une convention-cadre portant sur la protection des Alpes. Elle a pour objet l'harmonisation des politiques des pays signataires en vue de concilier les intérêts économiques en jeu dans le massif alpin, avec les exigences de protection d'un patrimoine naturel menacé. Elle se décline en protocoles d'application dans des domaines spécifiques qui définissent les mesures concrètes qu'il faut adopter pour la protection et le développement durable des Alpes. 8 protocoles d'application à visée environnementale sont ratifiés par la France :

- Aménagement du territoire et développement durable ;
- Protection de la nature et entretien des paysages ;
- Agriculture de montagne ;
- Forêts de montagne ;
- Tourisme ;
- Energie ;
- Protection des sols ;
- Transports.

4.2. La Stratégie Nationale pour la Biodiversité

Volet de la stratégie nationale de développement durable, elle a été adoptée en 2004 (révisable en 2011) et a pour objectif de stopper la perte de biodiversité. La Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) a pour finalités le maintien d'espaces naturels diversifiés, de leur connectivité fonctionnelle et de leur bon fonctionnement, ainsi que la conservation des espèces et des ressources génétiques ; elle vise plus particulièrement à améliorer la connaissance opérationnelle sur la biodiversité, à faire reconnaître la valeur du vivant, à mobiliser tous les acteurs et à intégrer la biodiversité dans l'ensemble des politiques publiques et des secteurs d'activités.

Afin d'assurer cette intégration sectorielle, la SNB se décline en 10 plans d'action animés et mis en œuvre par les départements ministériels concernés. La mise en œuvre de la stratégie a débuté avec l'adoption en novembre 2005 d'une première série de plans d'action (Patrimoine naturel, Agriculture, International, Urbanisme, Infrastructures de transports terrestres, Mer), complétée en 2006, par trois autres plans d'action (Forêt, Outre-mer, Recherche), puis en 2009 par le plan Tourisme.

Suite au Grenelle de l'environnement, la SNB a fait preuve de réactivité; les plans d'actions ont été actualisés, pour intégrer les engagements, concernant la préservation de la biodiversité, répartis selon cinq axes :

- stopper partout la perte de biodiversité,
- retrouver une bonne qualité écologique de l'eau et assurer son caractère renouvelable dans le milieu et abordable pour le citoyen,
- développer une agriculture et une sylviculture diversifiées, productives et durables,
- valoriser et protéger la mer et ses ressources dans une perspective de développement durable, se doter des outils favorisant la connaissance et éclairant les choix pour l'élaboration des politiques nationales.

Cette intégration a permis, notamment pour le plan d'action Patrimoine naturel, de préciser un certain nombre d'objectifs et de les inscrire dans le temps.

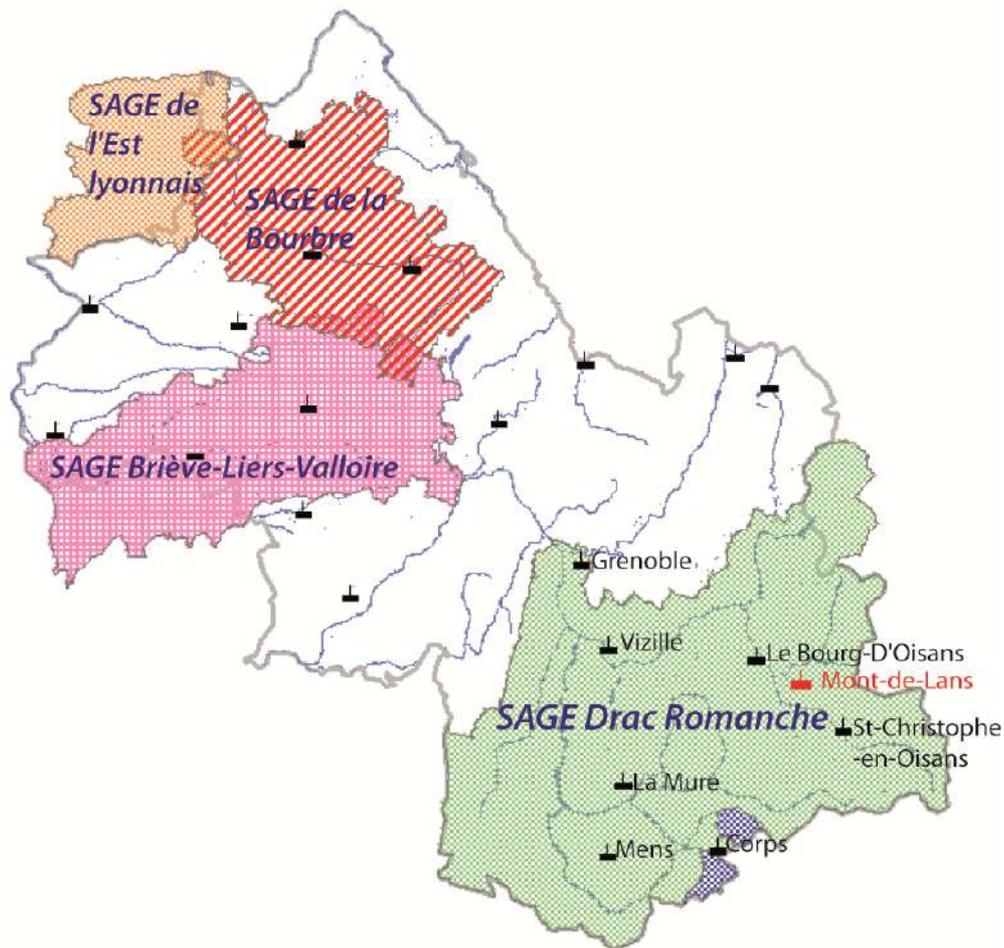
4.3. Le Programme National d'Actions contre la pollution des milieux aquatiques

Issu du décret du 20 avril 2005 transposant en droit français 8 directives européennes relatives à la qualité de l'eau, ce programme est principalement destiné à prévenir, réduire ou éliminer la pollution des milieux aquatiques par 157 substances dangereuses.

4.4. Le SAGE Drac Romanche

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification qui fixe, à un niveau local, des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le SDAGE. Le périmètre et le délai dans lequel il est élaboré sont déterminés par le SDAGE ; à défaut, ils sont arrêtés par le ou les préfets, le cas échéant sur proposition des collectivités territoriales intéressées. Le SAGE est établi par une Commission Locale de l'Eau représentant les divers acteurs du territoire, soumis à enquête publique et est approuvé par le préfet. Il est doté d'une portée juridique : le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) doivent également être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

Le Périmètre du SAGE Drac Romanche couvre près de 2551 km²



Le PLU de Mont-de-Lans et les projets qui concernent la ressource en eau sur le territoire antillon doivent ainsi compatibles avec le SAGE Drac Romanche.

Ce dernier, dont la structure porteuse est le Syndicat Intercommunal de la Gresse et du Drac (SIGREDA), a été élaboré et validé le 27/03/07 par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Couvrant une superficie de près de 2551 km², le SAGE Drac Romanche s'étend du lac de retenue du Sautet et de la source de la Romanche jusqu'à la confluence avec l'Isère, à Grenoble. Il couvre 119 communes, dont 115 dans le département de l'Isère, 2 dans les Hautes-Alpes et 2 en Savoie, réparties en 6 sous-bassins : Drac amont et Bonne, Drac moyen et Jonche, Drac aval, Ebron, Gresse et Romanche pour une population totale représentant 335 000 habitants environ. 25 rivières, 14 plans d'eau ou lacs et 9 masses souterraines sont concernés.

Il émet 6 grands enjeux :

- ❖ La qualité de l'eau ;
- ❖ L'eau potable ;
- ❖ Les milieux humides remarquables ;

- ❖ La fréquentation des milieux à organiser sur certains sites ;
- ❖ Les aménagements hydroélectriques ;
- ❖ Les nombreuses activités touristiques.

5 contrats de rivière dont le contrat de rivière « Romanche » se réfèrent au SAGE Drac Romanche lui-même concerné par la Directive Cadre sur l'Eau du bassin « Rhône et cours d'eau côtiers méditerranéens ».

4.5. Le Contrat de rivière Romanche

Les contrats de rivières (ou également de lac, de baie, de nappe) constituent, à l'instar des Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), des outils précieux pour mener une politique de l'eau à l'échelle des bassins versants et mettre en œuvre la Directive Cadre sur l'eau du bassin « Rhône et cours d'eau côtiers méditerranéens ». Ils correspondent à un programme d'actions visant à réaliser des objectifs de gestion et de restauration des milieux aquatiques.

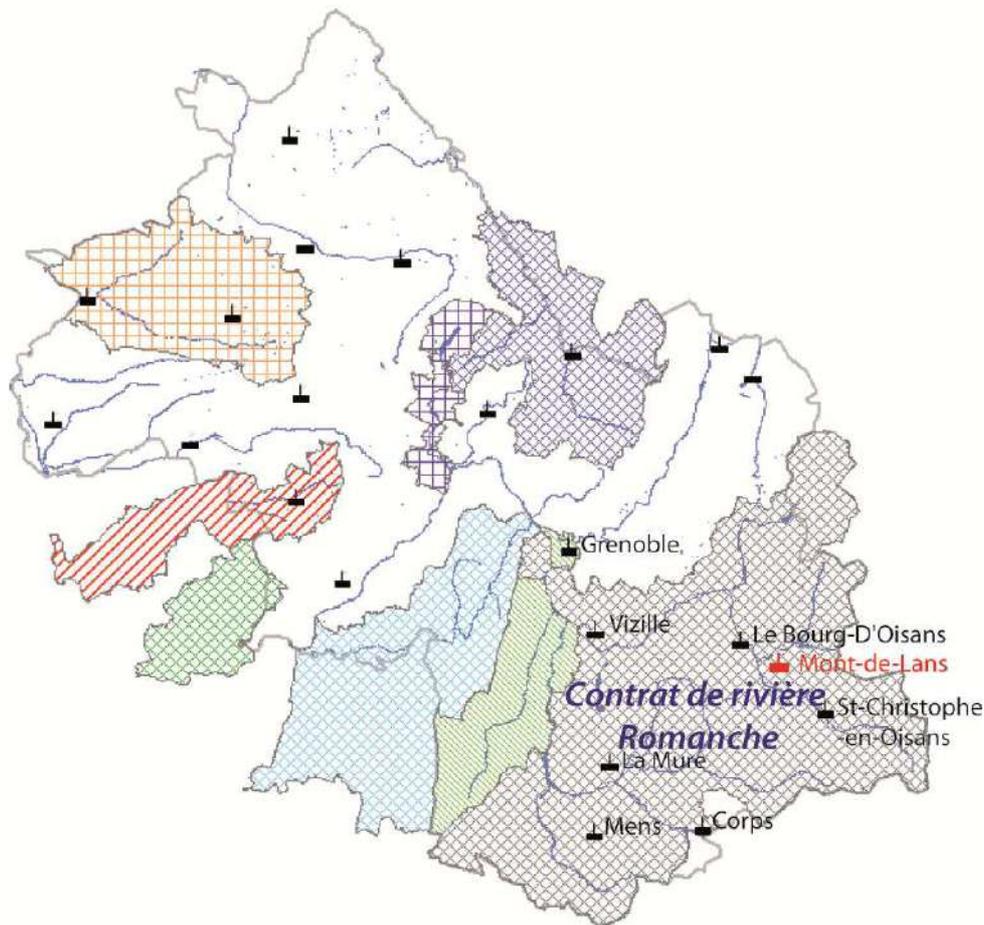
Couvrant une superficie de près de 1220 km², ce contrat de rivière concerne 36 communes du département de l'Isère et 2 communes du département de Savoie, pour la région Rhône-Alpes et 3 communes des Hautes Alpes, pour la région Provence-Alpes-Côte-D'azur.

Actuellement en cours d'élaboration, il fixe pour 11 rivières, 8 lacs ou plans d'eau et trois masses souterraines; des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau et prévoit de manière opérationnelle (programme d'action sur 5 ans, désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.) les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre ces objectifs. Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique.

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (Conseil Général, Conseil Régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO) constitue la structure porteuse du contrat de rivière et le SAGE correspondant est le « Drac Romanche ».

Le contrat de rivière Romanche, le contrat de rivière le plus important d'Isère (en terme de superficie)



4.6. Le Plan Climat National

Approuvé en 2004, il vise à la lutte contre le changement climatique, et intègre donc des orientations relatives au domaine de l'énergie et en particulier de la production d'énergie renouvelable. Il doit être décliné au sein de chaque région en plan climat régional. Ce dernier constitue le plan d'action qui décline également la stratégie du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). Les communes de moins de 50 000 habitants ne sont pas soumises à l'obligation d'élaborer un SRCAE mais peuvent adopter un Plan Climat-Energie Territorial qui permet de mettre en place des actions visant à améliorer l'efficacité énergétique d'un territoire et en réduire les émissions de gaz à effet de serre.

4.7. Le Plan Climat-Energie Territorial de la région

Le Plan Climat Energie Territorial de la région a été adopté le 28 mars 2013. Le PLU est compatible avec ce plan. La mise en œuvre du PLU n'a aucune incidence sur celui-ci.

4.8. Le Plan Climat-Energie Territorial du département de l'Isère

Le Plan Climat Energie Territorial de l'Isère a été adopté le 12 décembre 2013. Le PLU est compatible avec ce plan. La mise en œuvre du PLU n'a aucune incidence sur celui-ci.

4.9. Le Plan Climat-Energie Territorial de la CCO

La communauté de communes de l'Oisans, dont fait partie la commune d'Huez en Oisans, a élaboré un Plan Climat Energie Territorial, actuellement en cours de finalisation. Le Plan Climat a pour objectif d'identifier les principales activités responsables d'émissions de gaz à effet de serre de façon à déployer des plans d'action sur l'ensemble du territoire. Ce programme d'actions doit permettre d'améliorer leur efficacité énergétique et de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre dans les domaines suivants :

- ❖ Equipements (aménagement, urbanisme, transport),
- ❖ Patrimoine (bâtiments, éclairage...)
- ❖ Activités (déchets, transport, distribution d'énergie, achats...)

4.10. Le Plan National Santé Environnement et le Plan Régional Santé Environnement

Le Plan National Santé Environnement vise à répondre aux interrogations des français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Le premier plan national a été adopté le 21 juin 2004 et couvre la période 2006-2008. Il est décliné au niveau régional par le Plan Régional Santé Environnement (PRSE).

Le Plan Régional Santé Environnement 2011-2014 Rhône-Alpes constitue un plan dont la vocation est de répondre aux préoccupations des français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Reposant d'une part sur un état des lieux de la situation sanitaire et environnementale dans la région, et d'autre part, sur les préconisations et objectifs précisés par le Plan National Santé Environnement (PNSE), le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) définit et hiérarchise les actions devant être déclinées en région Rhône-Alpes. Le PRSE et le Plan Régional Santé Travail sont intégrés au Plan Régional de Santé Publique (PRSP).

4.11. Le Plan Régional de la Qualité de l'Air

Le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) doit définir quant à lui les principales orientations devant permettre l'amélioration de la qualité de l'air en Région Rhône-Alpes. Seuls les polluants liés aux activités humaines (industrie, transports, chauffage, etc) ont été considérés dans ce plan,

et parmi ceux-ci, les polluants pour lesquels une métrologie adaptée existe et sur lesquels une action à l'échelle régionale pourra être efficace. Le 2ème Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air en Rhône-Alpes actuellement en vigueur, a été approuvé par les Conseils d'Administration des 6 AASQA rhônalpines en fin d'année 2010. Dans un contexte caractérisé des enjeux sanitaires forts illustrés par l'arrivée de contentieux au niveau européen, une réglementation plus stricte, et une demande d'évaluation prospective sur les territoires accrue, ce nouveau plan définit la stratégie régionale des observatoires pour les 5 prochaines années.

5. Articulations des différents plans et documents entre eux

À travers ses diverses orientations et dispositions, le PLU participe globalement à la satisfaction des enjeux contenus dans ces différents plans, programmes ou documents de stratégie nationale et régionale.

Tandis que le Programme National d'Actions contre la pollution des milieux aquatiques vise à réduire les pollutions en milieux aquatiques, l'objectif principal du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse est pour de conserver le statut de rivière d'eau vive à fort potentiel piscicole et de conserver un fonctionnement le plus naturel possible.

Pour répondre aux objectifs assignés par ces différents programmes la commune de Mont-de-Lans a pour objectif de limiter l'augmentation de sa population en cohérence avec la ressource en eau et la protection des milieux aquatiques, de protéger la ressource en eau (protection des captages par l'instauration de servitudes et d'un règlement spécifique), d'assainir durablement ses eaux usées (construction de la station d'épuration intercommunale en cours et assainissement des hameaux).

Ces objectifs, traduits concrètement dans le règlement du PLU, traduisent la volonté de la commune de protéger sa ressource en eau et les milieux aquatiques en cohérence avec les plans et politiques supra-communales.

Ces plans nationaux et régionaux fixent des objectifs visant à l'amélioration de la qualité de l'air en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur à travers notamment la réduction de polluants liés aux activités humaines (industrie, transports, chauffage, etc.) et à réduire la production de gaz à effet de serre(GES).

Du fait de l'absence d'activité industrielle polluante sur Mont-de-Lans, la principale source d'impacts sur la qualité de l'air demeure le trafic automobile. Les choix du PLU concernant l'extension modérée des hameaux permet de limiter les déplacements et donc de réduire les émissions de polluants et de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

La commune se mobilise pleinement à l'échelle de la station des Deux-Alpes pour limiter le trafic automobile au cœur de celle-ci en favorisant les déplacements piétons (escalator, réfection de l'avenue de La Muzelle...).

Les orientations et dispositions du PLU visant la maîtrise de l'urbanisation, la bonne gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau et la préservation des habitats naturels et des paysages sont en cohérence avec les dispositions des protocoles de la Convention alpine, notamment l'aménagement du territoire et le développement durable, la protection de la nature et l'entretien des paysages, le tourisme. Le PLU permet également de répondre aux objectifs généraux de la loi ENE, notamment le recours à des énergies renouvelables et la protection de la biodiversité.

CHAPITRE 2 : LES DYNAMIQUES DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

1. Dynamique démographique

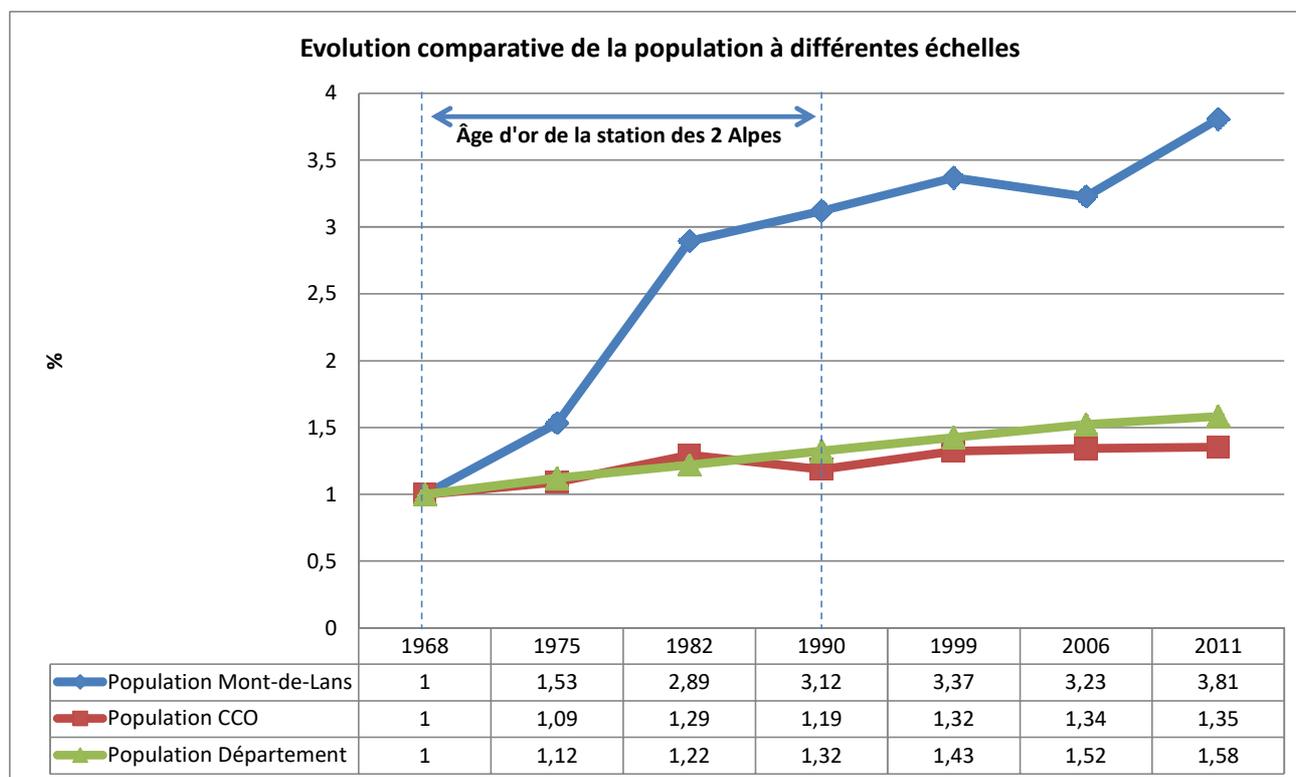
La station des « 2 Alpes » a constitué un véritable moteur dans le développement démographique de la commune, provoquant une explosion de la population lantillone (années 50), désireuse de travailler et de se divertir sur le domaine skiable.

L'analyse démographique de la commune de Mont-de-Lans est essentiellement réalisée sur les résultats des recensements de l'INSEE entre 1968 et 2011.

1.1. Evolution démographique : un nouveau souffle

Comme de nombreuses communes françaises, celle de Mont-de-Lans a connu un exode après la seconde guerre mondiale. Entre les années 1968 et les années 1999, la commune a bénéficié du rayonnement de la station de ski des 2 Alpes puis au développement de son activité. Un cadre de vie préservé, une activité économique active et un potentiel d'urbanisation font de Mont-de-Lans une commune particulièrement dynamique sur cette période.

Evolution de la population de 1968 à 2011



	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Population	327	501	946	1020	1101	1055	1245
Evolution de la population / an entre deux période de recensement		4,96%	6,72%	0,91%	0,82%	-0,62%	3,05%
Evolution de la population / an sur la période 1968/2011							1,71%

Mont-de-Lans a donc connu une croissance continue entre 1968 et 1999. Sa population est ainsi passée de 327 à 1101 habitants durant cette période. C'est entre 1968 et 1982 que la commune connaît sa plus forte progression, gagnant 619 habitants, affichant ainsi une évolution moyenne de population par an de 5%.

Depuis 1968, la population de Mont-de-Lans ne cesse de croître. La population du département a augmenté de manière constante jusqu'en 2011 atteignant 1 215 212 habitants. La CCO a connu une croissance plus modérée que le département et la commune néanmoins ce territoire reste globalement marqué par une croissance de la population sauf dans la commune de Livet-Gavet selon l'analyse du SCoT. En 1990, la population de la CCO accuse une petite chute. En 2011, elle atteint 10 806 habitants. En comparant les évolutions de la population sur une base 1, la commune de Mont-de-Lans a une croissance de sa population beaucoup plus forte que les autres entités, malgré une légère décroissance en 1999.

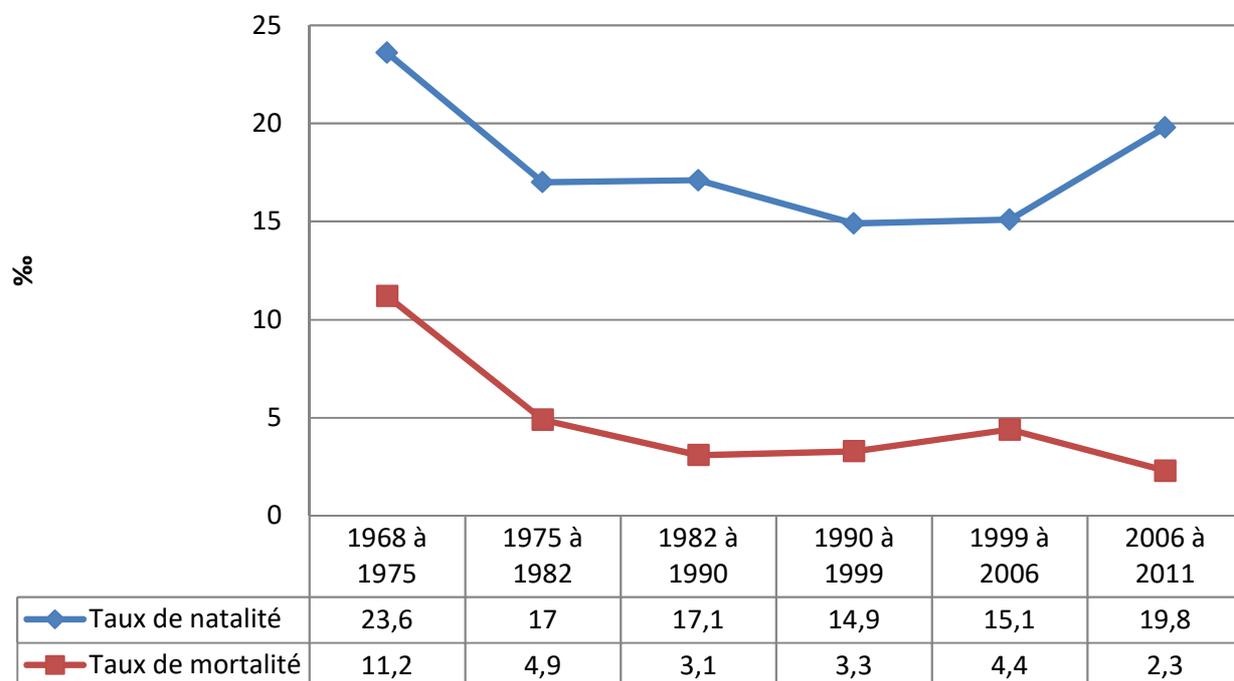
Depuis 2006, Mont-de-Lans semble être en regain d'attractivité, attirant de nouveaux résidents souhaitant s'installer. La commune a une évolution moyenne de 1.71 % par an depuis 1968. La période 2006 / 2011 est marquée par un taux d'évolution de 3%, cette hausse doit être due à la forte augmentation de la dynamique territoriale ainsi qu'à la politique de requalification du bâti. Alors que l'on note un recul de la croissance démographique bien que soutenues de Vénosc, la commune de Mont-de-Lans fait preuve d'une forte croissance démographique qui a permis à la commune de quasiment quadrupler sa population en quatre décennies.

La commune semble avoir trouvé une nouvelle dynamique et bénéficie du potentiel attractif de la zone et de la station qu'il va falloir consolider.

1.2. Un développement démographique à l'équilibre

La forte croissance démographique qui marque la période 1968/1982 est davantage due à l'augmentation du solde migratoire (+8,20% entre 1975 et 1982) qu'au solde naturel. Le solde migratoire est toujours supérieur au solde naturel. Ce résultat s'explique par le succès de la station durant la période 1960/1990. Avec l'essor de la station des « 2 Alpes » et l'engouement croissant pour le tourisme hivernal (et la pratique du ski), la commune connaît une véritable attractivité dès la fin des années 60, c'est pourquoi elle gagne jusqu'à 619 habitants supplémentaires.

Evolution des taux de natalité et de mortalité sur Mont-de-Lans



	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Mont-de-Lans (%)						
Variation annuelle moyenne de la population	+6.3	+9.5	+0.9	+0.9	-0.6	+3.4
due au solde naturel	+1.2	+1.2	+1.4	+1.2	+1.1	+1.8
due au solde apparent des entrées sorties	+5.1	+8.2	-0.5	-0.3	-1.7	+1.6
CCO (%)						
Variation annuelle moyenne de la population	+1.3	+2.5	-1.1	+1.2	+0.2	+0.2
due au solde naturel	+0.2	+0.2	+0.6	+0.5	+0.5	+0.6
due au solde apparent des entrées sorties	+1.1	+2.3	-1.7	+0.7	-0.3	-0.5

Néanmoins, entre 1982 et 2006, la commune n'attire plus, cela dit la population de permanent reste stable et le solde naturel de maintien légèrement au-dessus de 1. Le prix et la rareté du foncier sont à l'origine de ces départs vers des communes limitrophes ou dans la vallée (commune de Bourg d'Oisans notamment). Ce maintien est clairement dû à la fixation de jeunes couples sur le territoire entre 1982 et 2006. En fait, les résidents qui se sont installés durant cette période donnent aujourd'hui naissance à Mont-de-Lans et ce, depuis la fin des années 80. Il en résulte un fort taux de natalité, un agrandissement relatif des ménages et une proportion de jeunes (0 - 20 ans) en augmentation.

Le solde naturel qui est positif depuis le développement de la station de ski (autour de 1%) a été très fortement conditionné par cette dernière, à l'origine de ce renouvellement permanent. De par son dynamisme économique et la typologie des emplois qu'elle sous-tend, elle attire plutôt de jeunes travailleurs qui permettent de maintenir un solde naturel positif. Au regard de son modèle de développement économique, il semble ainsi peu probable que cette caractéristique s'inverse. La hausse démographique de la période 2006 / 2011 vient appuyer ce fait. La commune après un

fort ralentissement de son attractivité a retrouvé un regain d'attractivité et fixe à nouveau de la population au regard de la légère hausse du solde naturel. Le solde de mortalité faible indique que la proportion de personnes âgées sur le territoire doit être relativement faible.

Concluons que le développement démographique de la commune depuis 1968 est marqué par trois grandes tendances :

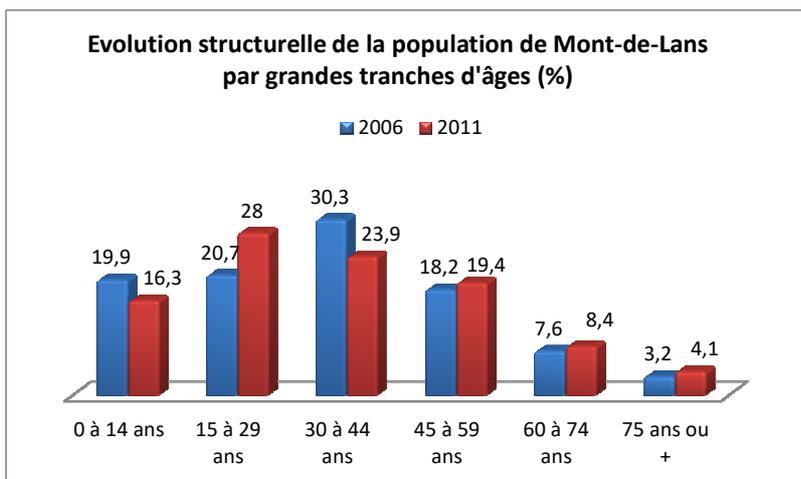
- De 1968 à 1982 : c'est l'âge d'or de la station qui attire plus qu'elle ne fixe. Néanmoins, une grande partie de la population s'installe dans la commune à cette époque. Cette population de jeune couple qui s'installe participe au renouvellement de population de la période suivante.
- De 1982 à 2006 : la démographie de Mont-de-Lans est marquée par un fort ralentissement dû à un solde migratoire de plus en plus négatif et ce malgré un solde naturel positif. La commune fixe mais n'attire plus.
- De 2006 à 2011 : la commune voit sa population augmentée à la fois grâce à un solde migratoire important et à un taux de natalité en hausse face à un taux de mortalité faible. On peut expliquer cette situation par un regain d'activité et une diversification des logements répondant sans doute d'avantage aux attentes de la population. La commune doit donc encourager et renforcer cette dynamique que permet le renouvellement de la population.

Le développement démographique de Mont-de-Lans est donc conditionné par l'évolution de la station et de ce qui l'entoure. La commune a un développement démographique nettement plus élevé que la CCO.

1.3 Une population jeune et active : l'influence de la station

La population des 15-29 ans est en hausse et est largement plus représenté sur la commune qu'à l'échelle du département et de la CCO. A contrario, même si le pourcentage de séniors effectue une hausse discrète, cette proportion est clairement négligeable comparée aux proportions qu'affichent le département et la CCO.

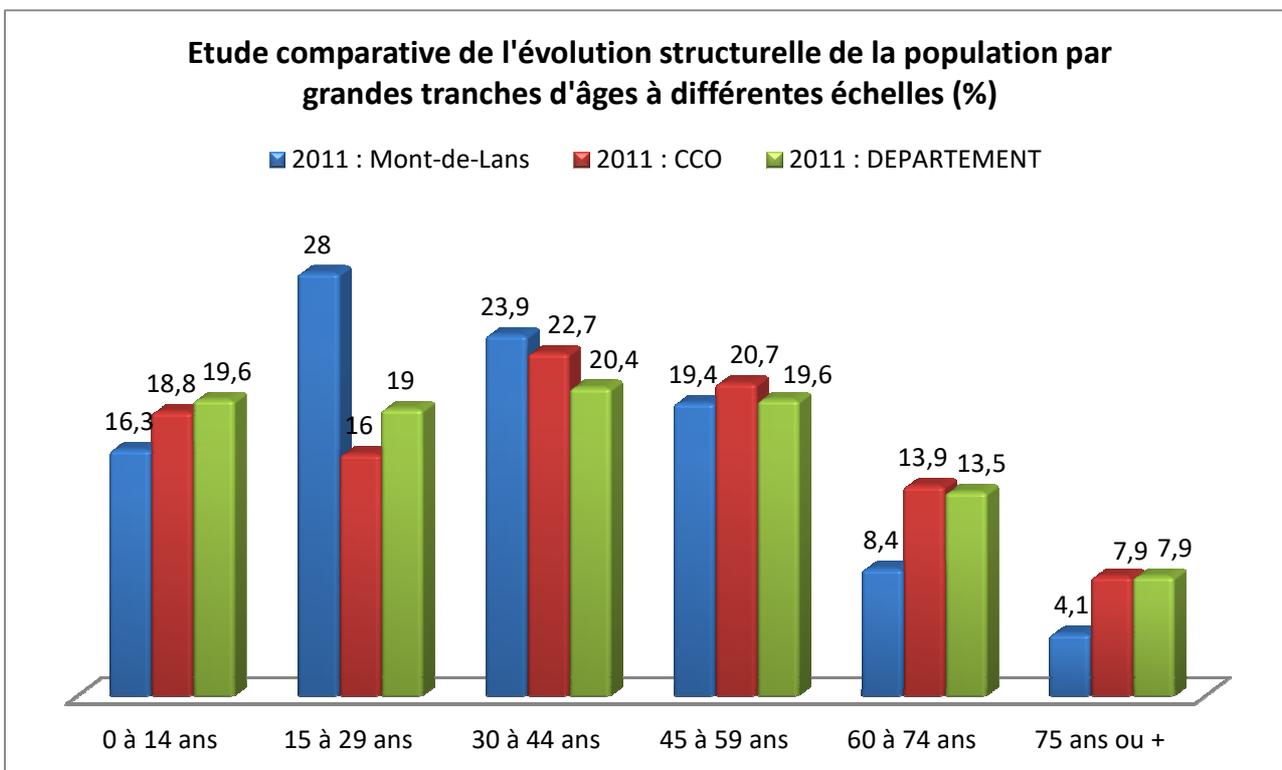
La structure démographique de la commune a été notablement influencée par l'arrivée d'une population jeune et active durant la période 1968-1990 et ce, de par le développement de la station des « 2 Alpes » et les offres d'emplois afférentes destinées généralement à de jeunes actifs. Non seulement la population languillonne s'est renouvelée par l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire à l'époque, mais ces derniers contribuent dès 1982 à la rajeunir en donnant naissance aux jeunes actifs actuels de Mont-de-Lans (aujourd'hui faisant partie de la catégorie des 15-29 ans).



La commune affiche néanmoins un maintien de son renouvellement de population du fait de son attractivité sur la période 2006 / 2011. La commune semble donc attractive pour les jeunes et les personnes actives et ce, à travers un marché de l'emploi dynamique insufflé par la station de ski depuis les années 60 et les retombées économiques qu'elle a suscité. Par ailleurs, ce maintien des jeunes

populations montre que la commune possède une dynamique soutenue qui attire : emploi, services, qualité du cadre de vie... Ce qui peut freiner cette attractivité serait une offre de logements limité, cher et/ou rare.

On peut remarquer cependant une forte baisse de la catégorie des 30-44 ans de 6% et le maintien de la catégorie 45-59 ans. La commune semble donc être moins attractive pour ces deux catégories. Cela dit, Mont-de-Lans ne fait pour l'instant pas partie des communes touchées par le vieillissement de la population que la CCO et le département connaissent.



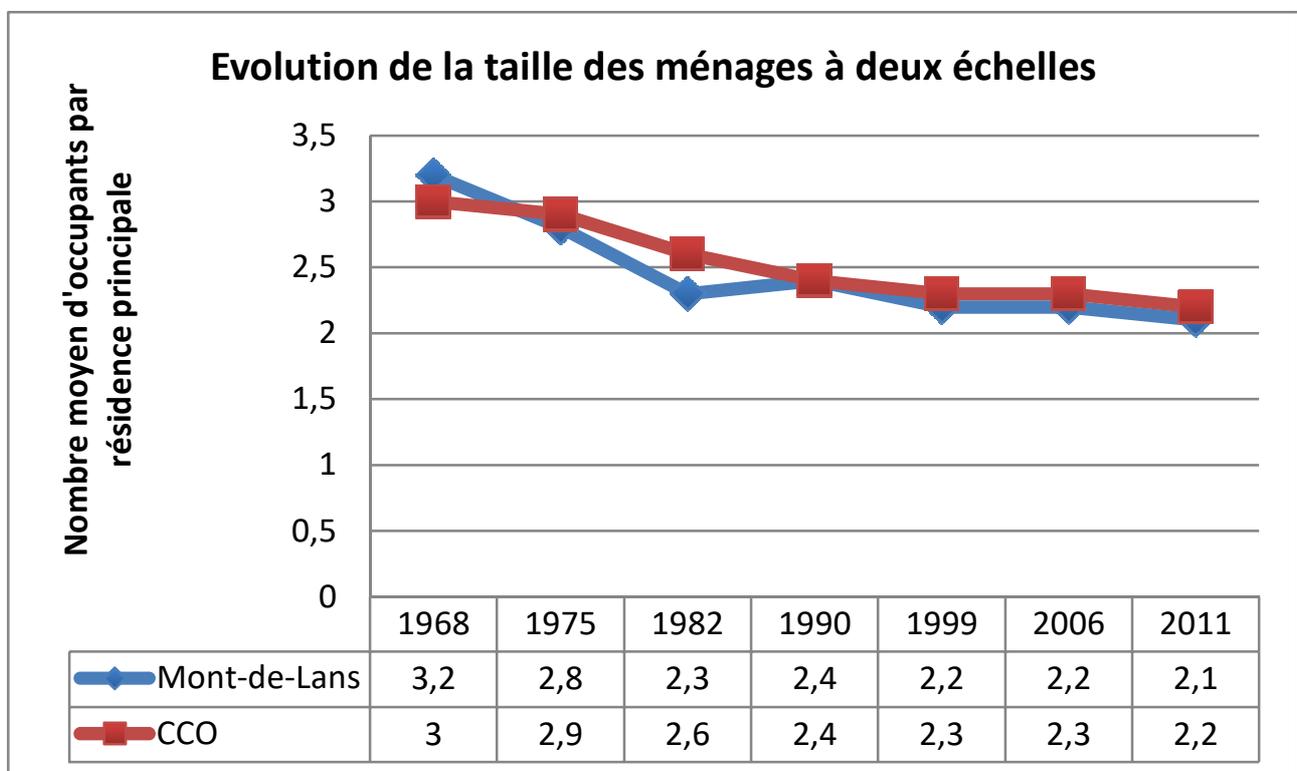
Le territoire communal semble être attractif pour la population en âge de travailler. La présence de la station de ski des « 2 Alpes » et le dynamisme économique et social qu'elle engendre, expliquent en partie ce constat. Le potentiel d'emplois de la station est élevé, accroissant

l'attractivité de la commune. Cependant, cette dernière est contrebalancée par le coût prohibitif des logements sur le marché et leur rareté.

1.4 La taille des ménages

1.4.1. Etude comparative de la taille des ménages

Depuis 1968, le nombre moyen d'occupants par logement diminue à Mont-de-Lans, s'inscrivant ainsi dans le cadre des grandes tendances démographiques nationales. La taille des ménages chute ainsi entre 1968 et 1982. Toutefois, avec la hausse des naissances entre 1982 et 1990, la taille des ménages augmente de concert lors de cette période.



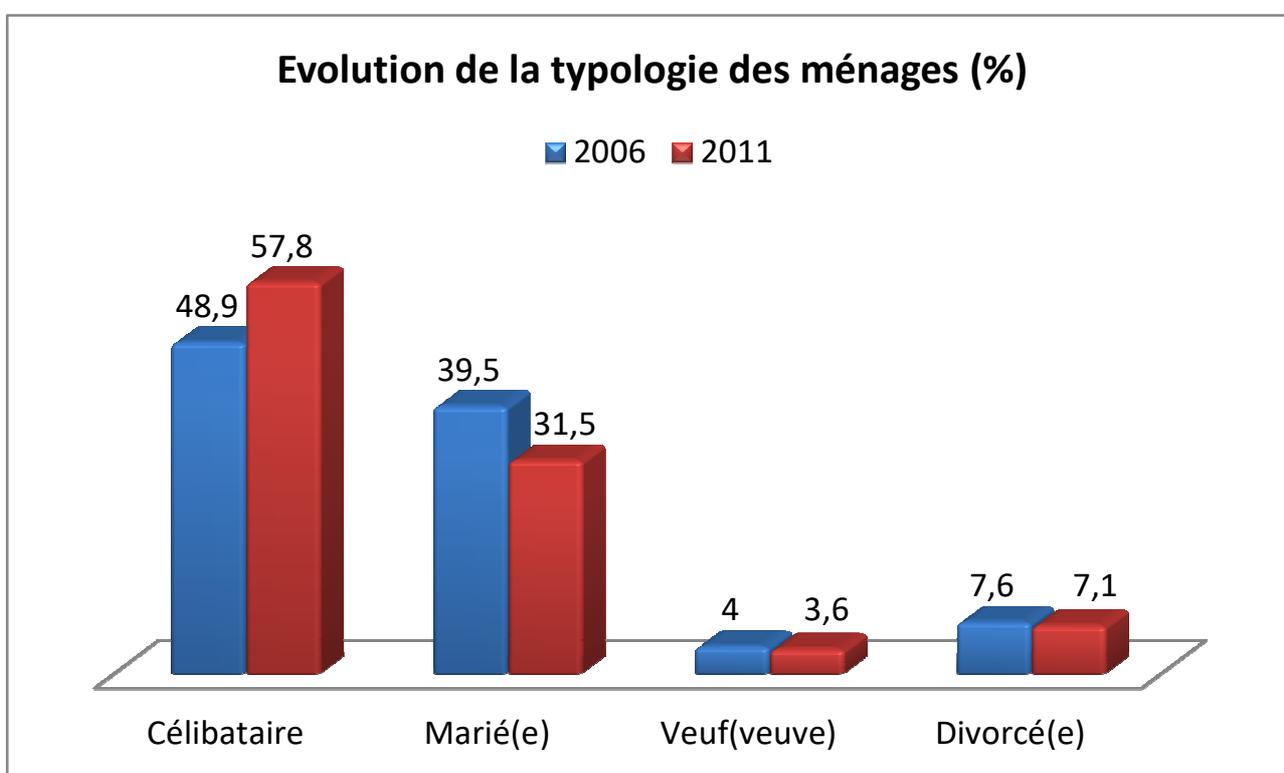
Mais le nombre moyen d'occupants par logement décroît à partir de 1999. Le phénomène de desserrement ou éclatement des ménages est à l'origine de cette tendance qui marque une grande majorité de communes françaises.

Contrairement aux territoires national et départemental, la taille des ménages de Mont-de-Lans atteint néanmoins en 1999 un niveau quasi identique à celui qui prévalait en 1982 : le phénomène de desserrement n'a pas sensiblement marqué la commune à cette époque, caractérisée par une augmentation du nombre de naissances.

Actuellement, le nombre moyen d'occupants par ménages poursuit sa baisse sur la commune et est inférieur à la valeur qu'affiche la CCO. Concluons que la commune est de plus en plus attractive pour les célibataires et inversement pour les jeunes couples.

1.4.2. Evolution caractéristique du type de ménages

Les parts de veuf (veuve) et de divorcé(e) depuis 5 ans sont stables et peu présentes sur la commune. La proportion de célibataire a largement augmenté (+ 8.9 %), cette hausse montre que l'offre immobilière est adaptée à cette part de la population. La part des ménages à une personne est donc prépondérante sur le territoire communal et représente environ les deux tiers de la population de Mont-de-Lans. En revanche entre 2006 et 2011, la proportion de couple a diminué de 8%.



Ces fortes proportions de célibataires d'une part et de couples, d'autre part, sont dues à la typologie des emplois, inhérents au fonctionnement de la station, qui a attiré de nombreux couples mais également quelques célibataires sur la commune auparavant.

1.5. Revenus des ménages

La commune de Mont-de-Lans est soumise au secret statistique du fait de la faiblesse de son échantillon. Nous avons donc choisi d'étudier les revenus de la population d'un des pôles de proximité. Cette étude va permettre d'estimer la part de la population en capacité d'acheter un bien sur Mont-de-Lans en fonction de sa capacité d'endettement, de financement, des prix du marché immobilier sur la commune et d'une durée d'emprunt sur 25 ans. Les pôles de proximité choisis sont Bourg d'Oisans et Grenoble pour cette analyse.

Ville	Revenus						Capacité de financement					Possibilité d'acquisition		
	Revenu fiscal de référence par tranche (en euros)	Nombre de foyers fiscaux	Somme des Revenus fiscaux de référence des foyers fiscaux	Part représentative	Revenu moyen / an	Revenu moyen / mois	Capacité Endettement 30%	Durée de l'Emprunt : 25 ans à 4%	Montant de l'apport 10 %	Frais d'acquisitions (12%)	Capacité de financement du projet	Surface pouvant être acquise en appartement ancien (m²)	Surface du terrain avec Maison individuelle (coût construction de la maison 200000 €) en m²	Taux de population en capacité d'acquies un bien
LE BOURG-D'OISANS	0 à 10000	384	2 096 053	8,45%	5 458 €	455 €	136 €	39 301 €	3 930 €	5 188 €	38 043 €	12	/	
LE BOURG-D'OISANS	10001 à 12000	161	1 768 086	3,54%	10 982 €	915 €	275 €	79 070 €	7 907 €	10 437 €	76 539 €	24	/	
LE BOURG-D'OISANS	12001 à 15000	268	3 646 850	5,90%	13 608 €	1 134 €	340 €	97 975 €	9 798 €	12 933 €	94 840 €	29	/	
LE BOURG-D'OISANS	15001 à 20000	363	6 347 988	7,99%	17 488 €	1 457 €	437 €	125 911 €	12 591 €	16 620 €	121 881 €	38	/	
LE BOURG-D'OISANS	20001 à 30000	350	8 631 111	7,71%	24 660 €	2 055 €	617 €	177 554 €	17 755 €	23 437 €	171 873 €	53	/	
LE BOURG-D'OISANS	30001 à 50000	331	12 664 287	7,29%	38 261 €	3 188 €	957 €	275 477 €	27 548 €	36 363 €	266 662 €	82	2666	
LE BOURG-D'OISANS	50001 à 100000	100	6 335 107	2,20%	63 351 €	5 279 €	1 584 €	456 128 €	45 613 €	60 209 €	441 532 €	136	9661	9,86%
LE BOURG-D'OISANS	plus de 100000	17	2 110 245	0,37%	124 132 €	10 344 €	3 103 €	893 751 €	89 375 €	117 975 €	865 151 €	266	26606	
LE BOURG-D'OISANS	Total	4 542	43 599 727	100,00%	9 599 €	800 €	240 €	69 114 €	6 911 €	9 123 €	66 903 €	20,59 €		
MONT-DE-LANS	Total	683	17 533 621		25 671,48 €									
GRENOBLE	0 à 10000	25 556	114 999 528	27,43%	4 500 €	375 €	112 €	32 399 €	3 240 €	4 277 €	31 363 €	10	/	
GRENOBLE	10001 à 12000	5 992	66 011 914	6,43%	11 017 €	918 €	275 €	79 320 €	7 932 €	10 470 €	76 782 €	24	/	
GRENOBLE	12001 à 15000	9 163	124 477 478	9,84%	13 585 €	1 132 €	340 €	97 811 €	9 781 €	12 911 €	94 681 €	29	/	
GRENOBLE	15001 à 20000	15 521	269 787 137	16,66%	17 382 €	1 449 €	435 €	125 151 €	12 515 €	16 520 €	121 146 €	37	/	
GRENOBLE	20001 à 30000	17 144	419 000 684	18,40%	24 440 €	2 037 €	611 €	175 969 €	17 597 €	23 228 €	170 338 €	52	/	
GRENOBLE	30001 à 50000	12 940	490 575 991	13,89%	37 912 €	3 159 €	948 €	272 963 €	27 296 €	36 031 €	264 229 €	81	2569	
GRENOBLE	50001 à 100000	5 871	383 895 499	6,30%	65 388 €	5 449 €	1 635 €	470 796,73	47 080 €	62 145 €	455 731 €	140	10229	20,19%
GRENOBLE	plus de 100000	978	176 227 963	1,05%	180 192 €	15 016 €	4 505 €	1297383,8	129 738 €	171 255 €	1 255 867 €	387	42235	
GRENOBLE	Total	93 165	2 044 976 194	100,00%	21 950 €	1 829 €	549 €	158 040 €	15 804 €	20 861 €	152 983 €	47,09 €		

Sachant que la taille moyenne d'un bien (appartement ou maison individuelle avec terrain) est pertinent pour accueillir une famille à partir du moment où sa superficie est supérieure à 60 m², on peut constater que pour que l'achat soit possible il faut que le revenu fiscal de référence du foyer soit supérieur à 20 000€ pour l'achat d'un appartement de taille convenable ou d'une maison individuelle avec jardin.

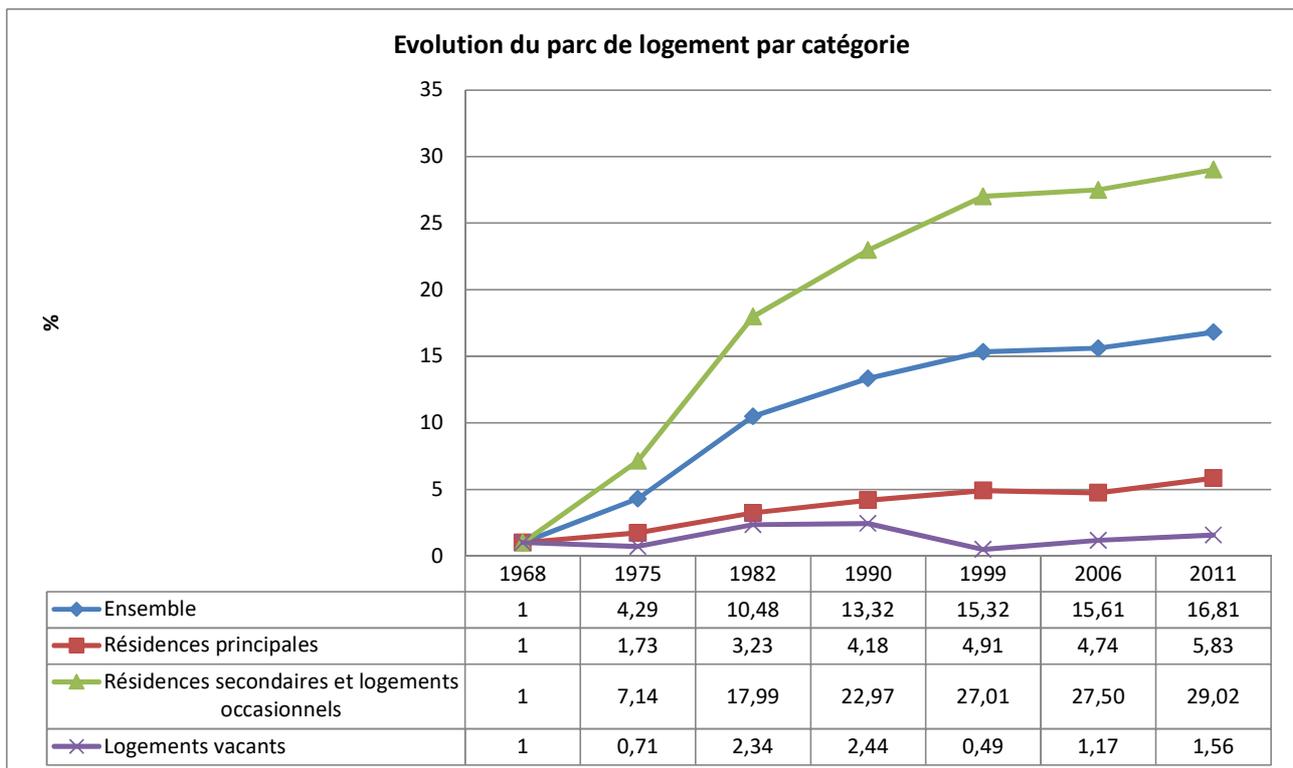
Si l'on compare les revenus moyens par an et par foyer fiscaux entre ces différentes entités, Mont-de-Lans possède un revenu moyen annuel de 25 671€/an qui est supérieur à celui de la population de Grenoble.

Seul 15% des couples de la commune est en mesure d'acheter un bien d'au moins 60m²sur la commune de Mont-de-Lans.

2. Moteurs de l'économie immobilière : l'omniprésence des résidences secondaires

2.1 La croissance du parc de logement s'atténue

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Ensemble	284	1218	2976	3784	4352	4432	4774
Résidences principales	101	175	326	422	496	479	589
Résidences secondaires et logements occasionnels	142	1014	2554	3262	3836	3905	4121
Logements vacants	41	29	96	100	20	48	64



La commune de Mont-de-Lans se décompose en deux secteurs distincts :

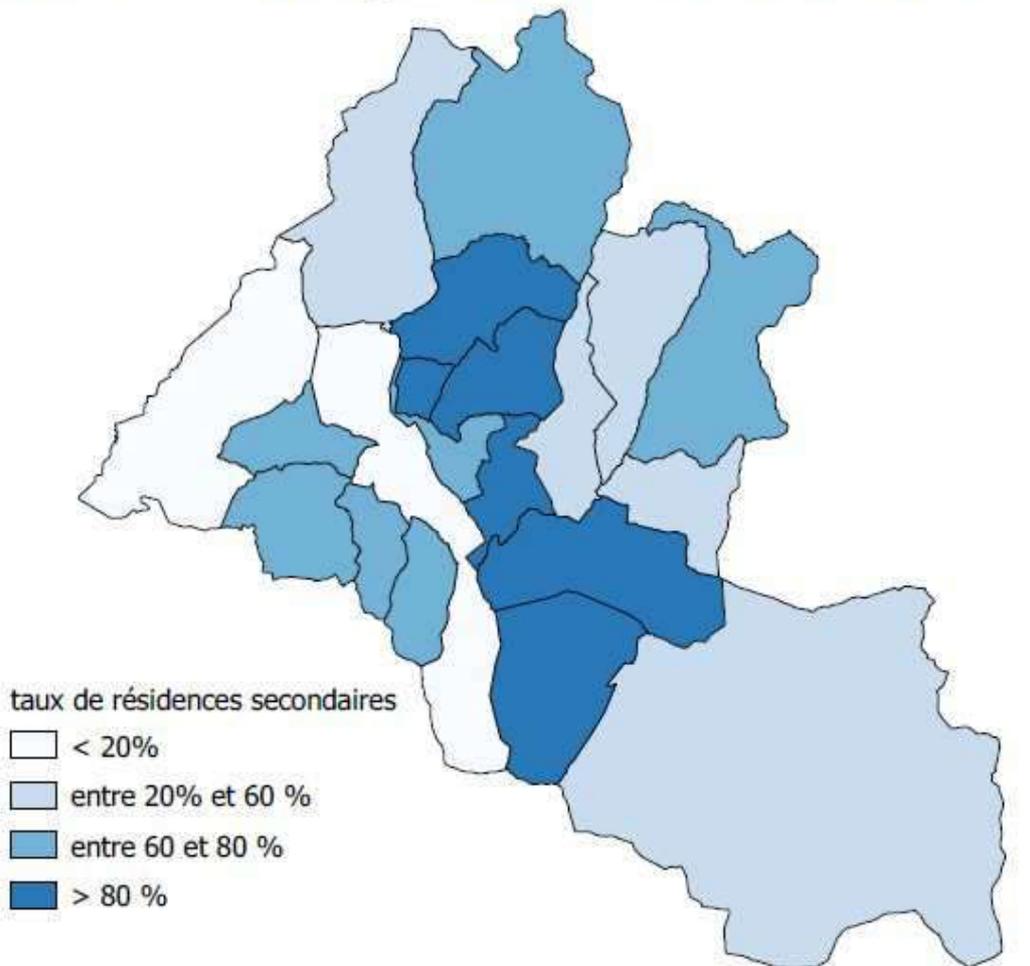
- 9 hameaux : le village de Mont-de-Lans (chef-lieu) ; « Bons », « Cuculet », « Le Ponteil », « Les Travers », pour les principaux hameaux puis « La Rivoire », « Le Chambon », « Le Garcin » et « La Molière ».
- La station de ski des 2 Alpes.

Depuis 40 ans, le parc de logement ne cesse d'augmenter, il est passé de 284 logements en 1968 à 4774 logements en 2011, soit une hausse de 4490 logements. Cette croissance suit les tendances démographiques et a été fortement influencée par le dynamisme de la station de ski. On observe ainsi une forte croissance entre 1975 et 1982, période durant laquelle la station connaît un franc succès puis, un ralentissement de la production de logements en adéquation avec une hausse moindre de la population sur la période 1982-1999 et une baisse de l'activité « ski » à l'échelle nationale (attractivité moindre). Les 20 dernières années sont marquées par une

augmentation plus lente du parc de logements qui s'accompagne d'une faible augmentation du nombre d'habitants. Le parc de logements arrive ainsi à saturation par rapport au développement de la commune, aux documents d'urbanisme et à l'offre de la station.

Le nombre de résidences principales a plus que triplé entre 1975 et 2011. Dans le même temps, les résidences secondaires ont été multipliées par 4. Les résidences secondaires ont augmenté plus vite et plus fortement que les résidences permanentes. Ces résidences secondaires se trouvent aussi en grands nombres sur les communes accueillant la station de ski d'Huez. 86% des logements secondaires de la CCO se trouvent dans ces deux stations : soit 6353 logements aux « 2Alpes » (Mont-de-Lans et Venosc) et 7 460 logements sur l'Alpe d'Huez Grand Domaine (Huez, Vaujany, Oz, Villard-Reculas et Auris). La proportion de logements vacants, quant à elle, a toujours été faible depuis 1968 (inférieure à 4%) malgré des bâtiments moins adaptés et de plus en plus vétustes.

Taux de résidences secondaires par commune de la communauté de communes de l'Oisans en 2009



source INSEE

Depuis l'essor du tourisme hivernal, impulsé par le succès de la station de ski, on constate une véritable hégémonie des résidences secondaires au sein du parc de logements. Plus de 86% des

logements se consacrent aux résidences secondaires et aux logements occasionnels. Cette tendance s'affirme depuis 1975, les résidences secondaires et les logements occasionnels représentent aujourd'hui 86% du parc de logements (4774 logements), contre 83% environ en 1975 (1014 logements). Presque 9 logements sur 10 sont aujourd'hui à vocation touristique, laissant donc très peu de place aux résidents permanents.

On constate aussi que le parc de résidences secondaires et de logements occasionnels observe la même tendance que celle du parc de logements total. Au vu de l'effectif du parc de résidences secondaires, ces tendances sont intrinsèquement liées.

Le nombre de logements vacants est fluctuant depuis 1975 mais a toujours été faible. Cette caractéristique s'explique par trois phénomènes : la raréfaction du foncier et de l'offre, la décohabitation et la faible construction de logements récents. Cependant, pour assurer une certaine fluidité dans le parcours résidentiel des résidents (variations des besoins en logements en fonction de l'âge) et une diversité des produits sur le marché immobilier (pour s'adapter aux différentes catégories de la population), il est nécessaire que la part de logements vacants soit comprise entre 4% et 6% du parc de logement total. Cette proportion ne doit donc pas être trop basse pour permettre une bonne rotation du parc de logements.

Cette première lecture nous montre que Mont-de-Lans est une commune étroitement rattachée au dynamisme de la station des « 2 Alpes ». D'après l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes, 73% des logements permanents, saisonniers et touristiques se situent à la station, contre 27% dans les bourgs et hameaux.

2.2 Un parc de logements dominé par les logements collectifs et statut d'occupation

On observe d'après le tableau que le parc de logements est dominé depuis 1990 par les logements collectifs : plus de 9 logements sur 10 sont collectifs en 2006 sur la commune. Cette donnée reste pertinente pour 2011.

Si durant les périodes 1990 et 2006, la part des logements individuels a diminué, passant de 25,3% à 7,7%, la part des logements collectifs a considérablement augmenté, confirmant la raréfaction du foncier, la saturation du POS et la banalisation de l'offre.

Dans le contexte d'une commune rurale de montagne, cette tendance est essentiellement due à l'influence de la station de ski des « 2 Alpes », qui favorise l'augmentation des résidences

Evolution de la typologie des logements

	Logements individuels (%)	Logements collectifs (%)
1990	25,3	74,7
1999	6,8	88,2
2006	7,7	91,7
2011	7,1	92,4

Source : INSEE (RP 2011) - Calcul réalisé sans tenir compte des habitats identifiés « autre » par l'INSEE afin d'obtenir un échantillon homogène sur toute la période

secondaires et des logements occasionnels. En effet, sur le plateau, l'objectif est de densifier l'habitat pour pouvoir accueillir une population touristique nombreuse.

De grandes constructions sont donc nécessaires. Les bâtiments du plateau des « 2 Alpes » ont été construits pour un profil « vacances », pour l'accueil d'une population secondaire : petits, chers et meublés, peu adaptés à une vie permanente. En outre, la cherté des logements est, en partie, à l'origine de cette orientation des logements en faveur des appartements (et des locations).

2.3 Un coût foncier prohibitif

Comparaison de l'offre immobilière des résidences en fonction de leur état et du nombre de pièces en mars 2010

	Existant	Neuf
Studio	3 150,00 € / m ² SHAB	Pas d'offre
Appartement T2	3 300,00 € / m ² SHAB	Pas d'offre
Appartement T3	3 900,00 € / m ² SHAB	Pas d'offre
Appartement T4	3 800,00 € / m ² SHAB	4 200,00 € / m ² SHAB
Chalet	4 000,00 € / m ² SHAB	360,00 € / m ² TERRAIN A BÂTIR
Résidence de tourisme	Peu d'offre	5 800,00 € / m ² SHAB

Les futurs lantillons qui souhaitent s'installer doivent déboursier au moins 180 000 euros pour acquérir un logement de 60 m². Les prix sont élevés sur Mont-de-Lans, c'est pourquoi la commune peine à attirer de nouveaux propriétaires et a fortiori, de nouveaux habitants permanents. Ce phénomène s'explique non seulement par la présence de la station de ski, mais également par la rareté des produits en accession, largement concurrencés par les produits immobiliers loués (défiscalisation intéressante pour les résidences de tourisme et résidences secondaires).

Une majorité d'offre concerne les produits immobiliers anciens. Les nouveaux arrivants ou les lantillons qui souhaitent acquérir ces produits ne peuvent donc investir que dans l'ancien, ce qui implique, à travers la saturation de l'offre et la vétusté peu séduisante de certains logements, une attractivité en berne pour la commune. À terme, ces types de logements, très demandés, vont vieillir être de moins en moins attractifs.

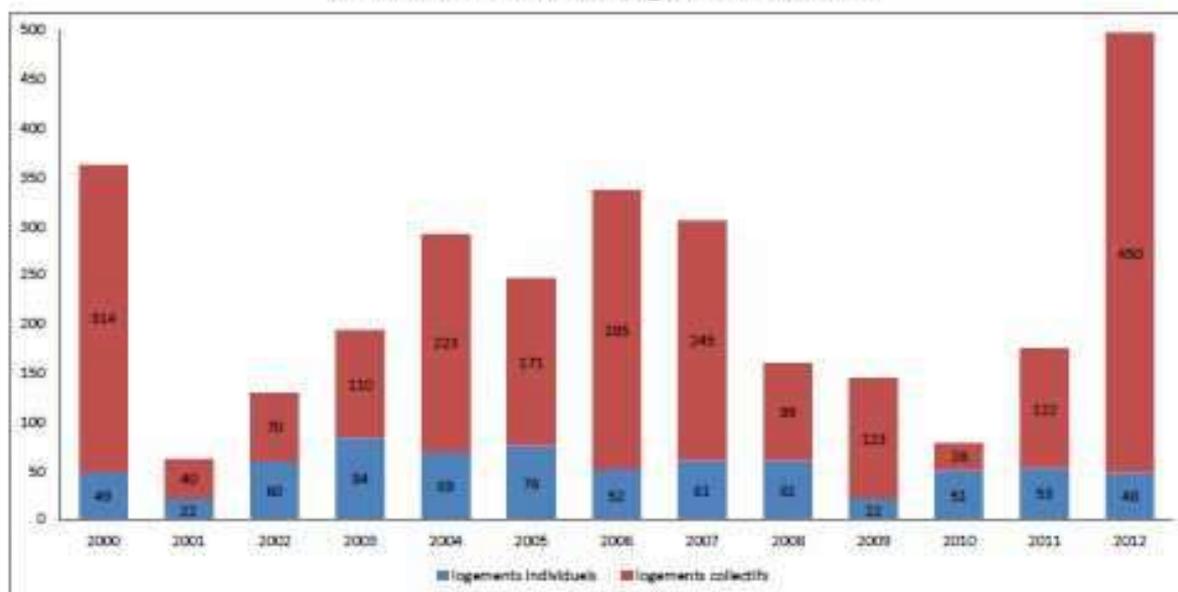
Les habitants n'arrivent plus à se loger sur place et vont habiter dans les communes limitrophes. Une étude¹ de M-C. Couic et J. Blanchet (2006) a démontré que près de 450 travailleurs permanents de la station habitent en dehors des deux communes la constituant. C'est un potentiel d'accroissement de la population important.

¹ M-C. Couic et J. Blanchet, *Marché d'études complémentaires à l'établissement du PLU des 2 Alpes. Logement permanent, saisonnier et touristique, juillet 2006.*

De plus, le parcours résidentiel est rompu dès les premières tranches d'âges. En effet, en 2006, 55.6% des ménages habitaient le même logement en 1999, contre 42 % en 1990. La faible rotation du parc de logements locatifs, de logements sociaux et de logements vacants ne permet pas aux jeunes de s'installer sur la commune. Quant aux actifs dépassant la trentaine, ils n'arrivent pas à acquérir un bien du fait de la disproportion entre le prix du foncier et les salaires. Près de la moitié de la population logée dans le privé est éligible dans le logement social (44% en 2003 sur la station).

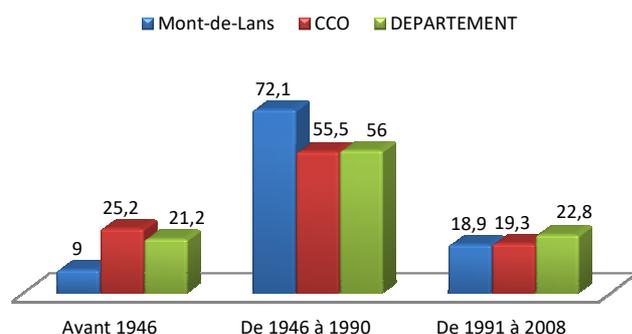
2.4 Nombre de permis sur la CCO et ancienneté du parc de logements : des logements collectifs qui vieillissent mal

Évolution de la construction entre 2000 et 2012 sur la Communauté de Communes de L'Oisans (logements autorisés)



source Sitadel

Résidences principales en 2011 selon la période d'achèvement à différentes échelles (%)



Selon le diagnostic territorial du SCoT de l'Oisans, entre 2000 et 2012, 2978 logements ont été créés sur la CCO soit un taux annuel moyen de 1.7% de construction bien que cette production soit irrégulière.

Par ailleurs, entre 2000 et 2012, un nombre important de logements ont été autorisés à Mont-de-Lans : 813 logements. Il y a eu aussi les communes à proximité des stations telles que Huez, Vaujany, Oz, Venosc, Auris où les

constructions autorisées ont été forte : entre 140 et 500 logements.

Ainsi, le territoire de la CCO a une production de logements largement orientée vers le collectif (77%) qui est dû au développement ponctuel des stations touristiques, qui polarisent une large part de la construction.

Plus particulièrement, le parc immobilier de la commune de Mont-de-Lans connaît une forte expansion à partir des années 1946, et surtout à partir de la construction de la station de ski des 2 Alpes.

On remarque par ailleurs la présence de quelques constructions anciennes revêtant un caractère patrimonial dans les villages. Le lieu-dit « Le Sapey », par exemple, correspond à un petit groupe de maisons inhabitées qui s'inscrit dans un paysage remarquable. Cependant, certains bâtiments de la commune vieillissent mal. Des opérations de renouvellement urbain sont actuellement en cours, notamment sur la station. Une grande majorité du parc de logements à moins de 32 ans sur Mont-de-Lans.

Le rythme de constructions neuves ralentit durant la période 1991-2008 et ce y compris au niveau de l'Oisans. La rareté du foncier et les coûts élevés rendent les territoires moins attractifs qu'auparavant.

Globalement, le SCoT en parallèle de cette analyse permet de faire deux constats :

- La construction de logement secondaire et aujourd'hui moteur de l'extension du parc de logement
- Le territoire connaît une croissance résidentielle importante sur l'ensemble du territoire de la CCO depuis 1968

Les permis de construire sur la commune de Mont-de-Lans de 2000 à 2011

Date	Surface de la parcelle ou du terrain	Permis validé			
		SHON prévue	Emprise au sol bâti	Nombre de logements	Nombre de lits
2000	2618	322.62	/	1	/
2000	594	316	/	2	/
2000	11296	5241.02	/	145	/
2000	3338	282	/	1	/
2000	/	239	/	1	/
2000	1140	175.6	/	1	/
2000	936	135	/	1	/

Date	Surface de la parcelle ou du terrain	Permis validé			
		SHON prévue	Emprise au sol bâti	Nombre de logements	Nombre de lits
2001	511	57.8	/	1	/
2001	1242	98.8	/	1	/
2001	1503	118	/	1	/
2001	/	81	/	1	/
2001	500	146	/	1	/
2001	3679	1153.3	/	12	8 chambres
2001	2641	55	/	1	/
2001	6015	2895	/	0	0
2001	2513	523	/	1	/
2002	1125	390	/	0	/
2002	1057	129	/	1	/
2002	600	93.75	/	1	/
2002	430	93.7	/	1	/
2003	1045	113	/	1	/
2003	1045	199	/	1	/
2003	1817	658.5	/	7	/
2003	3466	1391.2	/	8	/
2003	2354	513	/	27	27 chambres
2003	345	106	/	1	/
2003	622730	79	/	1	/
2003	1068	167.43	/	1	/
2003	106	44.6	/	1	/
2003	111	78.28	/	1	/
2003	542	80.45	/	1	/
2003	1322	168.64	/	16	/
2003	311	67	/	2	/
2003	403	151	/	1	/
2003	1142	339.82	/	3	/
2003	640	49.28	/	/	/
2003	4178	192.6	/	/	/

Date	Surface de la parcelle ou du terrain	Permis validé			
		SHON prévue	Emprise au sol bâti	Nombre de logements	Nombre de lits
2004	/	111.8	/	1	/
2004	266	406	/	7	/
2004	495	38	/	/	/
2004	/	52.61	/	/	/
2004	2080	46.8	/	/	/
2004	655	49.7	/	/	/
2004	1140	322.15	/	4	/
2004	939	249	/	3	/
2004	10760	2999.9	/	87	/
2004	/	16.34	/	4	/
2004	1824	1360.71	/	16	/
2004	542	94.7	/	1	/
2004	300	220.4	/	1	/
2005	/	156	/	2	/
2005	1140	455.4	/	4	/
2005	2900	33.21	/	49	/
2005	437	142.7	/	1	/
2005	5624	1987.34	/	50	/
2005	845.5	335.35	/	3	/
2005	914	1284.77	/	6	/
2005	437	42.3	/	1	/
2005	1419	24	/	1	/
2006	/	108.1	/	/	/
2006	3700.33	2575.73	/	22	/
2006	380	36.85	/	1	/
2006	1103	157	/	1	/
2006	1640	160.99	/	1	/
2006	417	166.81	/	1	/
2006	417	165.2	/	1	/
2006	600	71.4	/	1	/
2006	931	340.27	/	2	/
2006	126	58	/	1	/
2006	162	26.69	/	3	/
2006	174	90.86	/	1	/
2006	2264	166	495	19	82
2006	219	139.7	/	1	/
2006	1511	164	/	1	/
2006	145	51.73	/	1	/
2006	4900	386.4	/	/	/
2006	5944	190.17	/	2	/
2006	2136	1775.44	/	35	/
2006	3550	1741.47	/	30	/
2006	2449	1280.14	/	13	110
2006	706	755.96	/	7	60

Date	Surface de la parcelle ou du terrain	Permis validé			
		SHON prévue	Emprise au sol bâti	Nombre de logements	Nombre de lits
2007	2042	106	/	1	/
2007	/	361	/	2	/
2007	99	112.2	/	1	/
2007	5681	415.22	/	/	/
2007	723	191.3	/	2	/
2007	201	60	/	1	/
2007	4900	4609.78	/	25	/
2007	214	10	/	/	/
2007	1437	270.94	/	1	/
2007	858	111	/	1	/
2007	1434	2605.81	/	7	/
2007	1373	49.35	/	1	/
2007	3060	129	/	1	/
2008	186	59.38	/	1	/
2008	776	123.63	/	1	/
2008	1517	3139.79	/	45	191
2008	669	177.27	/	1	/
2008	181	40.04	/	1	/
2008	646	158	/	1	/
2008	650	172	/	2	/
2009	614	171.58	/	1	/
2009	601	154	/	1	/
2009	324	114	/	1	/
2009	1090	242.25	/	extension	/
2009	1108	123.1	/	5	/
2009	1387	167.1	/	1	/
2009	9800	143	/	2	/
2010	1426	410.21	/	6	/
2010	4480	89.22	/	35	142chambres
2010	2038	390	/	1	/
2011	464	104.91	/	1	/
2011	1727	2326.94	/	29	/
2011	7310	7751	/	103	/
2011	2354	3019.05	/	44	/
2011	2429	291	/	2	/
2011	870	125.4	/	1	/
2011	313	106	/	1	/
2011	/	146	/	1	/
2011	1055	118	/	1	/
2011	1059	135.7	/	1	/
2011	562	143.7	/	1	/
2011	2941	3043.53	/	59	/
2011	646	169.75	/	1	/
2011	973	196.23	/	1	/
2011	993	153	/	1	/
2011	2038	339.63	/	extension	/
2011	19289	1030	/	2chambres	/
2011	597	424	/	4	/

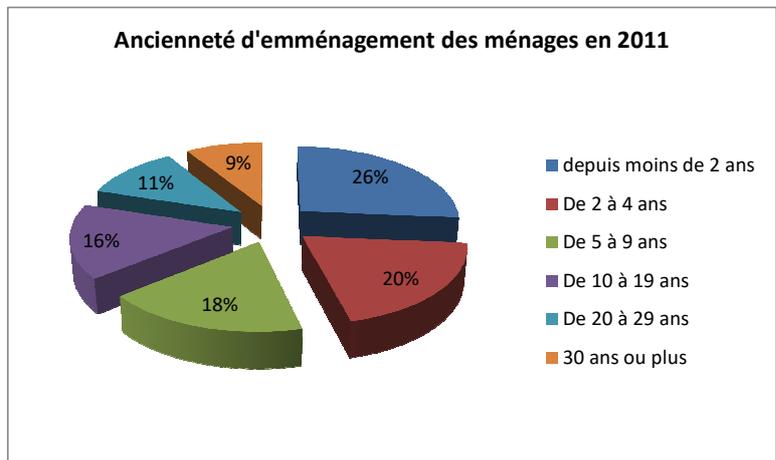
2.5 Des logements peu adaptés à la vie permanente

2.5.1 Une population moins attachée à son territoire

La proportion de population dite « historique », c'est-à-dire habitant depuis 10 en et plus sur la commune ne représente que 36% de la population globale. La commune de Mont-de-Lans doit donc être une commune où le marché immobilier est tendu et où les opportunités de devenir propriétaire sont rares.

Les 36% représente la part de population fixée dans les années 70 à 90. La part des arrivants habitants depuis moins de deux ans jusqu'à 9 ans représente 64% de la population.

Ces deux constats mettent en évidence un parcours résidentiel fort du fait de l'attractivité du territoire et un problème de fixation de la population sur du long terme du fait de la saturation foncière. Par ailleurs, la population de moins en moins attachée à son territoire

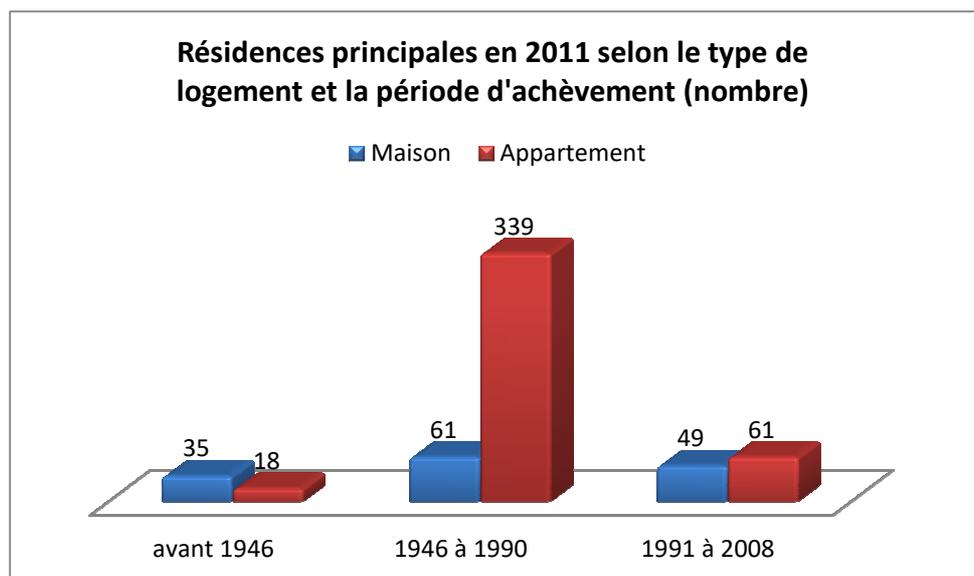


2.5.2 La prédominance des appartements au sein des résidences principales

Les résidences principales de type « maisons » de la commune de Mont-de-Lans ont été construites de manière relativement constante.

Les résidences de type « appartements » ont connu une forte croissance liée à la construction et la dynamique de la station de ski des « 2 Alpes », c'est-à-dire à partir des années 50 jusque vers les années 1990.

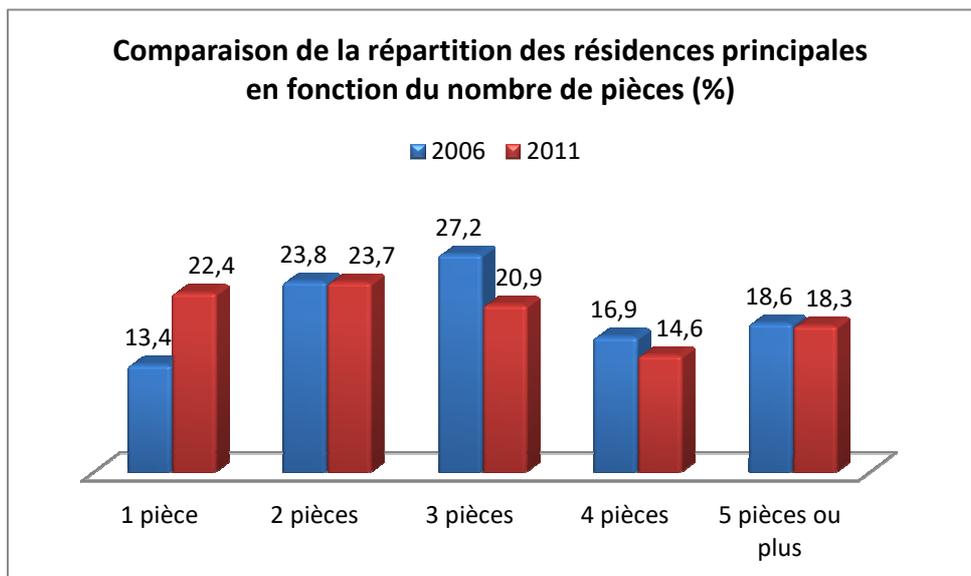
S'ensuit une chute brutale de la construction neuve,



pouvant s'expliquer par le manque de parcelles constructibles d'une part et de l'arrivée à maturité de la station d'autre part. Le parc de logements a atteint un palier, une certaine saturation. L'atténuation de la vitalité démographique explique également la baisse de cette production. Cependant, l'offre en logements qui se tarit, entraîne également le départ de certains lantillons, la difficulté à se loger constituant une des principales causes de départ.

2.5.3 Des logements peu spacieux : l'influence du tourisme hivernal

D'une façon générale, l'offre de logements paraît adapter à la structure de population en place actuellement. Les résidences principales de 1 et 3 pièces sont répandues. Cela correspond à l'omniprésence des logements collectifs de type petit/moyen appartement.



Les T1 sont en net hausse du fait de la structure à dominante célibataire de manière générale de la population de Mont-de-Lans. Leur augmentation correspond à la demande et au nombre croissant de célibataires et de jeunes actifs cherchant un studio pour résider sur leur commune de travail.

La proportion de T2 pièces reste la même qu'il y a cinq ans néanmoins la proportion de T3 est en baisse. Le marché s'adapte à l'augmentation des célibataires et à la proportion stable des couples sur la commune (population appartenant à la tranche des 30-44 ans). Ces produits immobiliers représentent une part importante du parc de résidences principales.

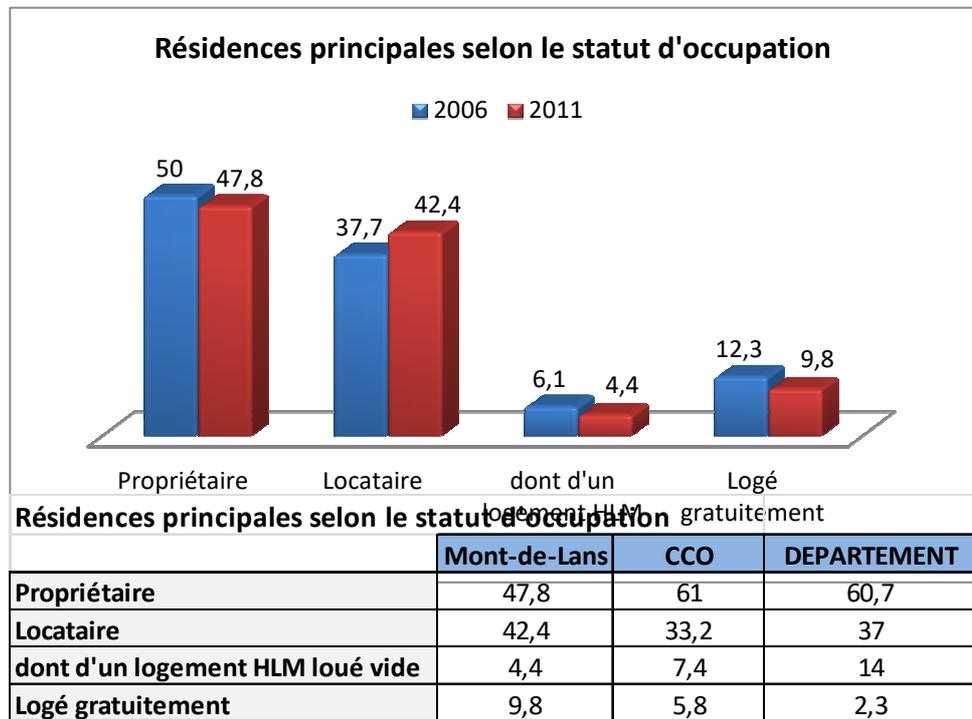
Le maintien des T5 pièces et plus est en adéquation avec le maintien du nombre de maisons individuelles.

Mont-de-Lans a donc une offre de logements adaptés à sa population néanmoins il est important de diversifier cette offre afin de fixer une population plus familiale pour maintenir la dynamique de renouvellement démographique en cours.

2.5.4 Des logements dévolus à la location

En termes de statut d'occupation, il y a quasiment autant de propriétaire que de locataire sur la commune.

Cette forte proportion de locataire s'explique par la typologie de logement dominante qui est l'appartement. La prédominance des locataires est influencée par les produits immobiliers proposés, le rêve de la maison individuelle, les revenus des ménages et le coût d'acquisition des biens.



La proportion de logement social (type HLM loué vide) est faible (4%) et est en baisse depuis 5 ans. Cette proportion est largement en-dessous des moyennes départementales et cantonales (respectivement 14% et 7,4%). La part de logé gratuitement est également en baisse. Il existe donc très peu d'offre en logements aidés ne facilitant pas la location ou l'achat à une majorité de travailleurs de la station.

Les objectifs de l'article 55 de la loi SRU (20% de logements sociaux) qui ne s'appliquent toutefois pas à Mont-de-Lans, sont très loin d'être atteints. L'offre locative sociale sur la commune de Mont-de-Lans en 2004 était de 53 logements sociaux répartis comme suit : OPAC 38 : 15 logements ; SHA Pluralis : 15 logements ; Commune : 23 logements. Cette offre au regard des statistiques ne s'est pas améliorée.

On remarque par ailleurs une forte proportion de personnes qui sont logées gratuitement. Mont-de-Lans présente un taux légèrement supérieur à ceux du département et du Canton. Ce constat peut s'expliquer par la nécessité de loger de nombreux employés saisonniers sur la station (1319 travailleurs saisonniers sans logement) voire de loger des vacanciers.

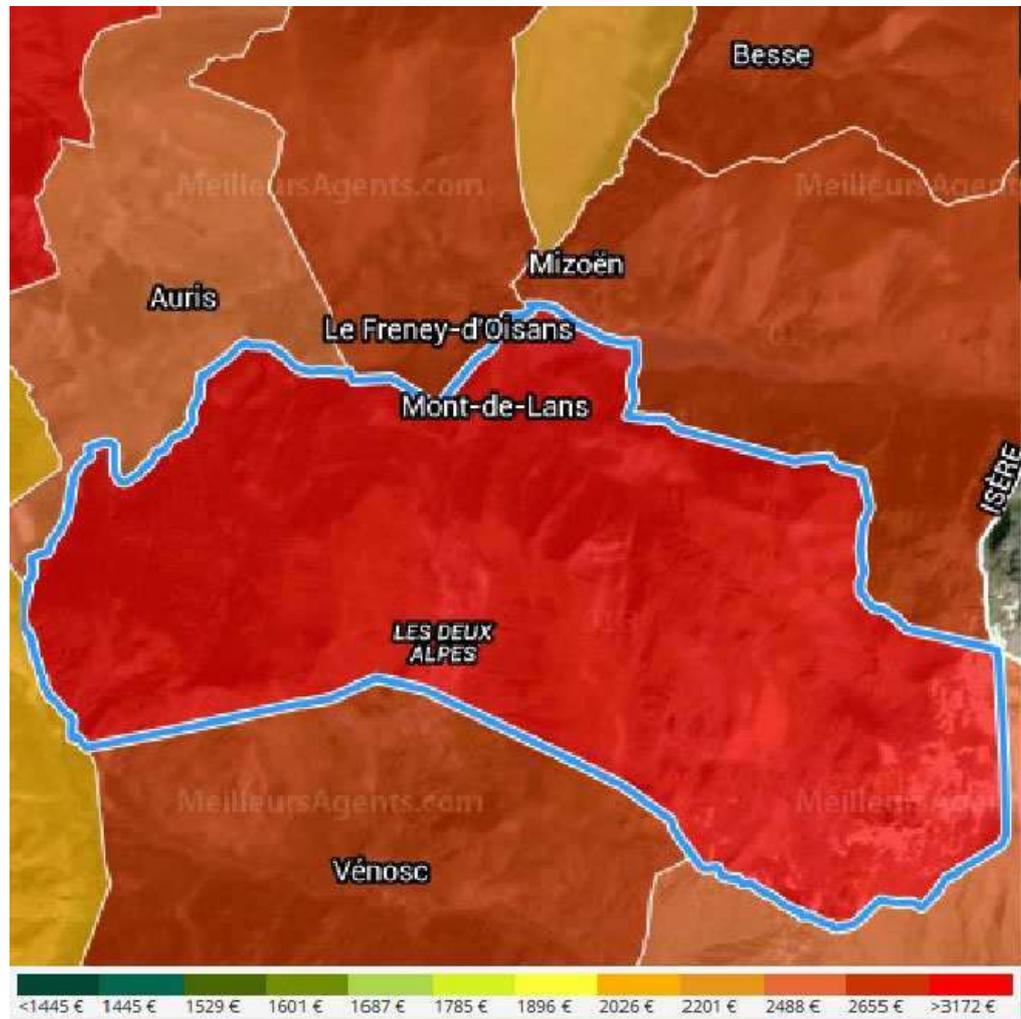
La commune de Mont-de-Lans possède donc un parcours résidentiel incomplet et fragile (problème de fixation de la population) mais qui reste dynamique grâce au rayonnement de la station de ski.

2.5.5 Le marché immobilier

Mont-de-Lans est l'une des communes où le foncier est le plus cher avec la commune de La Grave et d'Huez.

Au 1^{er} Janvier 2015, tous types de biens confondus, le prix au m² de l'immobilier sur la commune s'élève en moyenne à 3 224 €.

Le prix au m² moyen pour les appartements sur la commune est de 3 249 € et varie entre 2 663€ et 3 737€ en fonction de l'adresse. Le prix moyen au m² des maisons est 11% moins cher que les appartements mais reste parmi les plus chers du marché et s'élève à 2 902 €. La cherté de du marché immobilier sur la commune participe aux départs des couples avec enfants pour des communes plus accessible en terme de prix telles que :



Nom de commune	Prix moyen au m ²	
	Appartement	Maison
Auris	2 504 €	2 669 €
La grave	3 724 €	3 022 €
Le Bourg-d'Oisans	3 033 €	1 715 €
Le Freney-d'Oisans	3 166 €	2 581 €
Mizoën	3 194 €	2 765 €
Mont-de-Lans	3 249 €	2 902 €
Saint-Christophe-en-Oisans	3 081 €	2 503 €
Vénosc	3 199 €	2 378 €

le Freney ou Bourg-d'Oisans où le foncier est moins rare et plus abordable.

2.6. Les logements saisonniers, une urgence pour 30% des travailleurs saisonniers

Selon l'étude réalisée en juillet 2006 par M-C. Couic et J. Blanchet, 1681 travailleurs embauchés à la saison sont des résidents permanents de la station ou de ses environs. En effet, 1233 actifs résident et travaillent sur la station et 448 actifs sont logés à l'extérieur de la station.

L'étude recense par ailleurs, 3000 emplois sur la station. 1319 actifs n'ont pas de logement permanent et 60% d'entre eux (791 actifs) répondent à des offres d'emploi logées.

Actuellement, 70% des personnes travaillant sur les « 2 Alpes » sont logées par leur employeur, toutefois, les conditions ne sont pas toujours idéales. Ce sont des employés des Tours opérateurs, des hôtels, du Club Méditerranée et de quelques restaurants.

300 travailleurs saisonniers sont logés par le service logement et 40 par la mairie. Le service logement constitue un type de réponse fragile (tout propriétaire peut s'en extraire) mais demeure original et efficace.

Au final, presque 200 saisonniers rencontrent des difficultés pour se loger (logements peu disponibles et en dehors de la station, véhicules quasi obligatoires, montant élevé des loyers...). Cette part importante de saisonniers (30%) « précaires » doivent se débrouiller pour se loger en se passant des filières classiques. Il en résulte une difficulté certaine à recruter des travailleurs saisonniers, accentuée par la difficulté à se loger. Cette situation peut par ailleurs mettre en péril le bon fonctionnement de la station.

2.7 Des Logements touristiques dominés par les « volets clos »

Les communes de Mont-de-Lans et de Venosc qui se caractérisent par la présence de la station de ski des « 2 Alpes », accueillent un parc touristique très important sur leur territoire.

L'hébergement touristique sur Mont-de-Lans date d'avant la seconde guerre mondiale. Aujourd'hui, la station des « 2 Alpes » propose sur le marché national et international des courts ou longs séjours, avec un potentiel d'hébergements touristiques estimé à la saison 2013-2014 à près de 29 197 lits touristiques. Ce nombre de lits est en baisse comparé aux saisons précédentes. La répartition de ces lits est la suivante :

Logement touristique aux 2 Alpes : saison 2013/2014		
Logements touristiques	Nombre	%
Hôtels	2171	7
Clubs et para hotellerie	3070	11
Résidences de tourisme	3747	13
Gérés par des Agences	5360	18
Privatifs	14849	51
Total	29197	100

Source : Etude COMETE, Hiver 2013/2014

Le tableau ci-contre nous montre que l'hébergement touristique est essentiellement organisé autour de logements privatifs, représentant 51 % des lits touristiques, soit 14 849 lits. Les logements touristiques gérés par des agences arrivent en seconde position avec 18% des lits totaux de la station.

Les secteurs d'hébergement touristiques les plus performants sont les logements gérés par Agences et les résidences touristiques qui génèrent respectivement 32% et 30% des séjours professionnels. La commune de Mont-de-Lans recense des modes d'hébergement différents, s'adaptant à une clientèle très diverse. Les modes d'hébergements touristiques présents sont :

- Hôtellerie (de tourisme, club, géré par des Tours Opérateurs)
- Associations de tourisme (auberge de jeunesse, ...)
- Gîtes ruraux
- Résidences (hôtelières, de tourisme, de standing)
- Loueurs particuliers (maisons, chalets, appartements)
- Chambres d'hôtes
- Hébergement gratuit.

Les lits « froids » sont légèrement plus présents sur la commune (51% contre 49% de lits dit « marchands ». Les lits froids sont une vraie problématique car ils sont à l'origine de ce que l'on nomme les « volets clos » et ne génèrent pas un très grand chiffre pour la station. Ils ne fonctionnent pas les commerces qu'en période touristique (7 semaines dans l'année) et le reste du temps ils sont fermés, donnant une image négative de la station en période creuse.

14 348 lits sont des lits marchands qui permettent de faire vivre la station sur une plus grande partie de l'année.

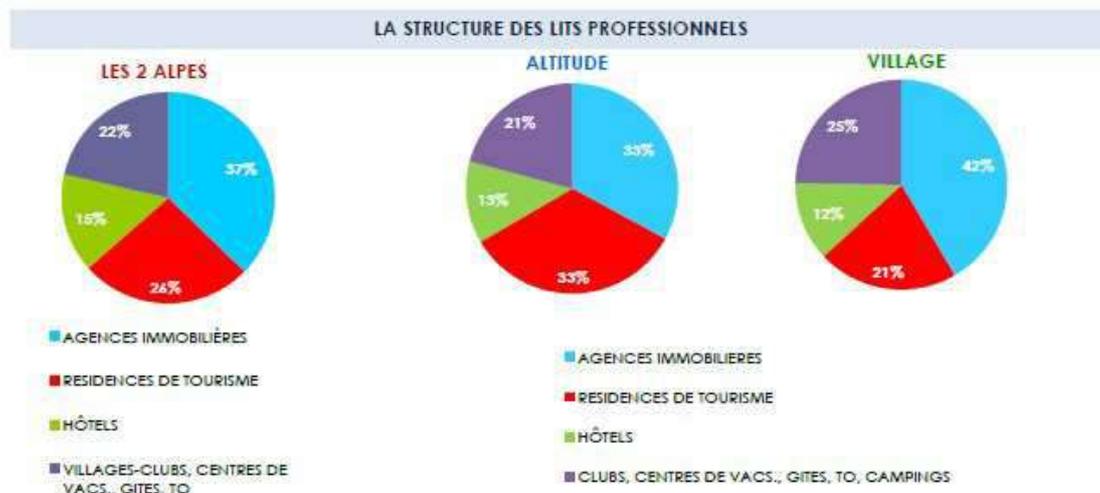
Même si plusieurs opérations de rénovation urbaine ont lieu sur ce territoire, on peut affirmer que le parc de logements touristiques est vieillissant. L'offre en logements est obsolète, toutefois le renouvellement du parc est faible (inférieur à 1% / an). Les appartements sont notamment trop petits et ne répondent plus à l'attente des vacanciers (30 m² en moyenne alors que l'attente est autour de 50 m²). En effet, les clients cherchent de plus en plus l'authenticité du cadre montagnard (chalets) avec un niveau de prestation (confort) quasi équivalent à leur logement permanent.

La qualité architecturale des bâtiments est de faible qualité hormis sur les constructions les plus récentes. L'image des bâtiments peut ainsi nuire à l'attractivité de la station. La station cherche à se positionner sur les aspects qualitatifs de son offre car il s'agit, aujourd'hui encore, de sa plus grande lacune. Dans ce cadre, un label qualité a été instauré même si son impact est encore faible.

Cependant depuis 2009, selon les études COMETE, pour les 2 Alpes la catégorie d'hôtel la plus représentée est classé 2 étoiles (soit 32%) avec une nette progression des hôtels classés 3 (soit 29% en 2014 contre 26% en 2013) et 4 étoiles (soit 21% depuis deux contre 13% en 2012). L'hôtellerie s'est aussi modernisée au sein des réseaux annexes d'hébergements touristiques (réseau VILLAGE, réseau ALTITUDE,...) où la proportion des hôtels classés 4 à 5 étoiles évoluent et les hôtels classés trois étoiles occupent une place importante de l'offre touristique.

On identifie sur le territoire des Deux-Alpes une gamme d'hébergement variée: 1 hôtel 4 étoiles, 8 hôtels 3 étoiles, 6 hôtels 2 étoiles, 12 hôtels non classés, 1 hôtel club, 15 résidences, 1 village vacances et 121 gîtes. D'après l'INSEE, la commune de Mont-de-Lans propose notamment 13 hôtels (5 hôtels 2 étoiles, 4 hôtels 3 étoiles et 1 hôtel 4 étoiles et Luxe et trois non classés) pour un total de 537 chambres. On peut constater que le nombre de lits froids ou « diffus » est légèrement plus important que le nombre de lits chauds. Par ailleurs, ce chiffre est en hausse malgré que leur rendement (nombre moyen de semaines d'occupation) en saison d'hiver n'augmente pas. Pour les « 2 Alpes », les lits diffus représentent 51% de la capacité d'accueil touristique et génèrent 23% de la fréquentation en 2014.

Structure de la capacité d'accueil (Source : Etude COMETE)



Au niveau de la performance par secteur d'hébergement :

- Les agences immobilières : pour les « 2 Alpes », elles représentent 37% des lits et génèrent 32% des séjours professionnels. Cela dit, en hiver 2014, ce secteur enregistre une baisse de -3.3% des lits par rapport à la saison dernière. En 2014, elles comptabilisent 1109 appartements soit 5360 lits, on a donc affaire à un recul de la capacité d'accueil des agences immobilières avec une perte de 3 % des lits. Le taux d'occupation des appartements en agences immobilières pour les « 2 Alpes » a diminué par rapport à 2013 mais reste stable depuis 2009, à 59%. Il a été enregistré une baisse du nombre de semaines d'occupation en 2014 qui passe de 10.1 à 9.4 semaine d'occupées sur le cœur de saison.
- Les résidences touristiques sont représentées pour 26% des lits sur les « 2 Alpes » et génèrent 30% des séjours professionnels. Ce secteur est en progression par rapport à 2013. Elles comptabilisent 757 appartements soit 3747 lits en 2014 néanmoins la capacité d'accueil de ces résidences a diminué de 8% en terme de lits. On constate une augmentation du taux d'occupation comparé à 2013 mais qui reste stable depuis 2009. Par ailleurs, le rendement des lits en nombre de séjours par semaine sur le cœur de saison revient à la hausse depuis 3 ans (12.6 semaines occupés contre 10.9 en 2011).
- Le secteur hôtelier de façon générale représente 15% des lits et génèrent 13% des séjours professionnels pour les « 2 Alpes ». Pour l'hiver 2014, il y a une hausse de 1.6% des lits. La capacité des hôtels a augmenté et le taux d'occupation des chambres reste stable. Il n'y a pas eu de réelle évolution du rendement des lits en nombre de séjours par semaines sur le cœur de saison (9.8 semaines d'occupations). 32% de l'offre hôtelière de la station est représenté par les hôtels 2 étoiles, à part quasi égale les hôtels 3 étoiles et 4 étoiles représentent respectivement 29% et 21% de l'offre.
- Enfin les performances des villages-clubs, centres de vacances, gîtes, to représentent 21% des lits et génèrent 25% des séjours professionnels. Malgré une diminution des lits, ce secteur enregistre une hausse du taux de remplissage. L'hiver dernier, le nombre de semaines d'occupation d'un lit sur le cœur de saison était supérieur au réseau. En 2014, il a gagné 0,6 semaine(s) d'occupation par rapport niveau de l'année dernière et représente 12,8 semaines occupées.

Le secteur non marchand génère environ 40% de la fréquentation constatée sur l'ensemble de la saison alors qu'il représente 57% des lits. Ainsi, un lit marchand génère 4 séjours en moyenne contre 3 pour les « lits froids ». Parmi les lits marchands, ce sont les résidences de tourisme qui génèrent le plus de séjours.

Les séjours d'été sont environ 3 fois moins importants en nombre que les séjours d'hiver. La capacité d'accueil estival atteint 45% pour les professionnels et 32% pour les lits « froids ».

Des résidences de tourisme sont moins performantes que les valeurs moyennes du massif de l'Oisans et plus ou moins performantes que la moyenne départementale selon la période. Le taux

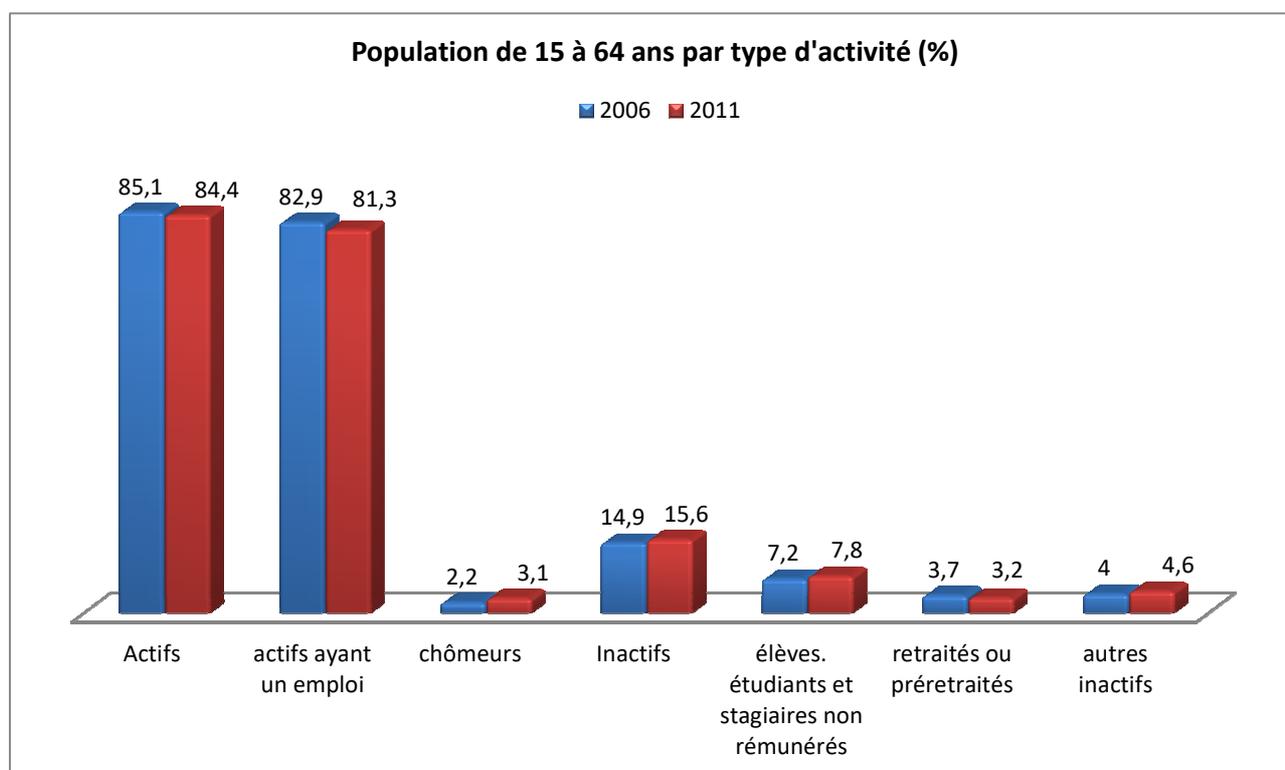
d'occupation est supérieur durant les périodes hors vacances scolaires mais inférieur durant les vacances.

Le secteur hôtelier est globalement performant sur Mont-De-Lans (11 hôtels et de nombreuses chambres en 3 étoiles) avec un taux de remplissage de 73% en période de vacances d'hiver. Les résultats sont supérieurs à ceux de l'Oisans et de la montagne iséroise. Les hôtels représentent entre 27% et 32% du mode d'hébergement aux Deux-Alpes selon une enquête de satisfaction de 2007.

S'agissant des meublés en agences immobilières, qui constituent un mode d'hébergement très répandu aux Deux-Alpes (entre 42% et 52% des interrogés), le taux d'occupation est faible et même inférieur à la moyenne du massif de l'Oisans sur toutes les périodes de la saison. Durant les vacances de février, les agences immobilières enregistrent un taux d'occupation inférieur à celles du département dans son ensemble.

3. Une économie entièrement consacrée à la station des Deux-Alpes

3.1 Population active



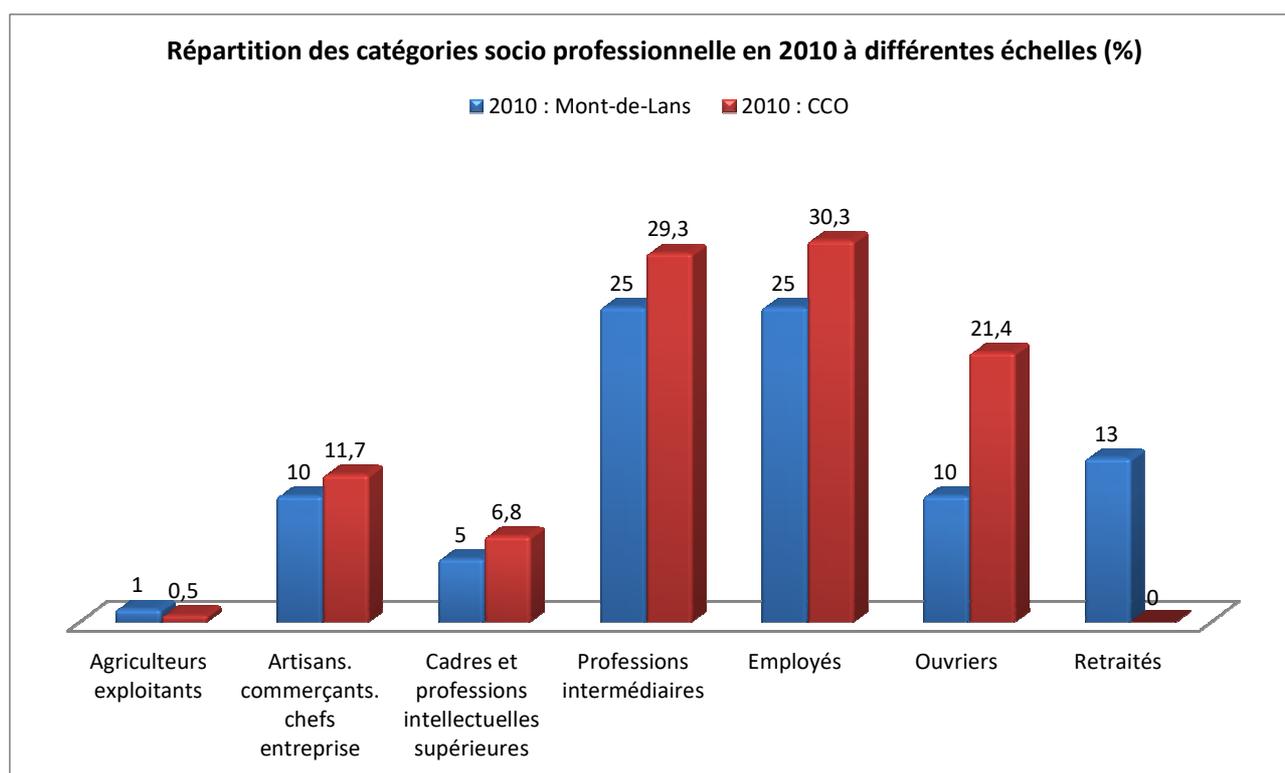
On recense aujourd'hui 794 actifs sur Mont-de-Lans. Ils représentent 84.4% de la population de 15 à 64 ans, ce qui est relativement important au regard des valeurs départementales (73.6% de la population de 15 à 64 ans de l'Isère est active).

Les inactifs (les élèves, les étudiants et les stagiaires non rémunérés, les retraités, les préretraités ou autres) correspondent ainsi à 15.6% de la population lanillone de 15 à 64 ans soit 146 personnes environ.

La population de Mont-de-Lans est jeune, active mais également équilibrée en termes de répartition au sein des différentes tranches d'âges. La part d'inactifs correspond en grande partie aux élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés plus nombreux que les personnes âgées sur la commune. L'inactivité est donc synonyme de jeunesse à Mont-de-Lans.

La part des actifs se maintient depuis 2006, passant de 85.1% à 84.4% (-0.7%).

3.2 Répartition des catégories socio- professionnelles

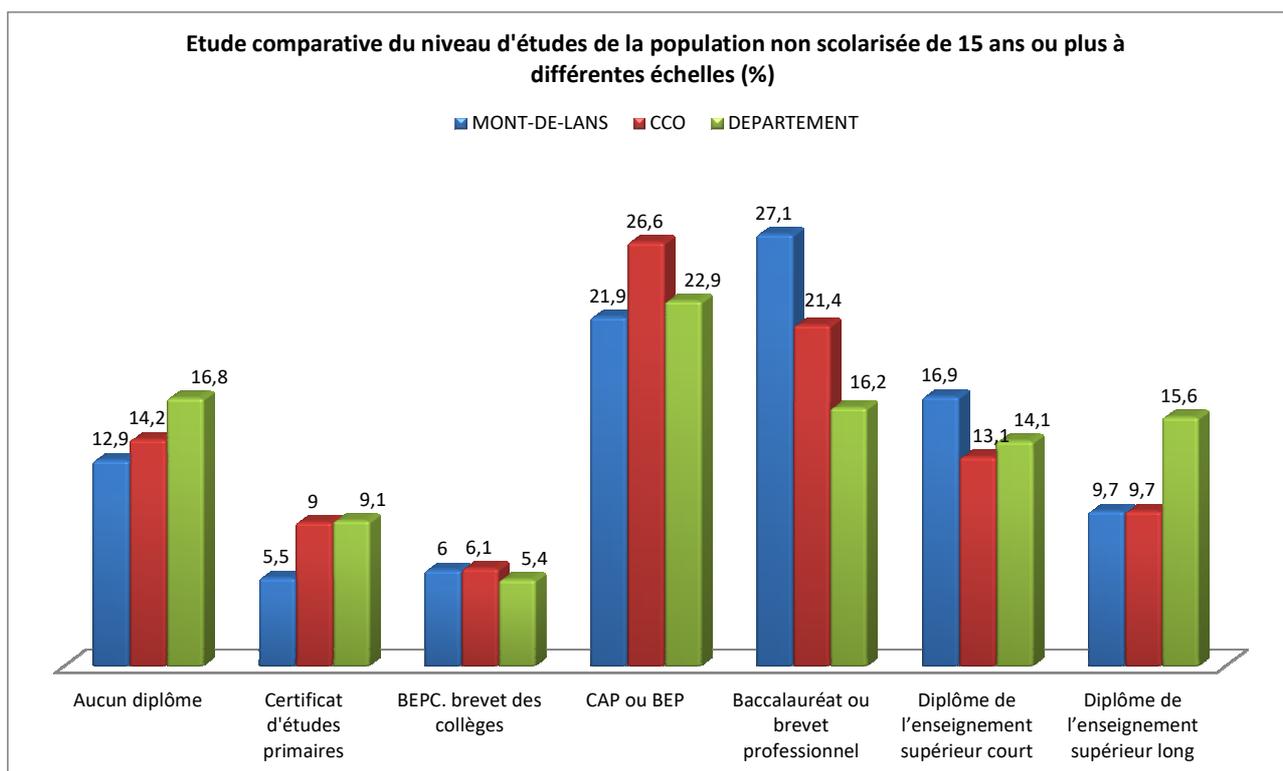


L'analyse des différentes catégories socio-professionnelles de Mont de-Lans montre que la moitié de sa population active fait partie de la classe moyenne représentée par les proportions à part égale des professions intermédiaires et employés. Ce type de répartition permet le fonctionnement des équipements liés à la présence de la station de ski. Leur proportion est moins importance au regard des chiffres de la CCO.

La proportion des « classes supérieures » sur la commune que sont les chefs d'entreprises et les cadres supérieurs a des proportions quasi similaires à celle de la CCO. Il y a peu d'agriculteur sur le territoire. Comparé à la CCO, la catégorie ouvrière est moins présente sur le territoire de Mont-de-Lans.

Les retraités représentaient 13% de la population en 2010 sur la commune.

3.3. Niveau de formation



La proportion de personnes sans diplôme est plus basse que le département et la CCO.

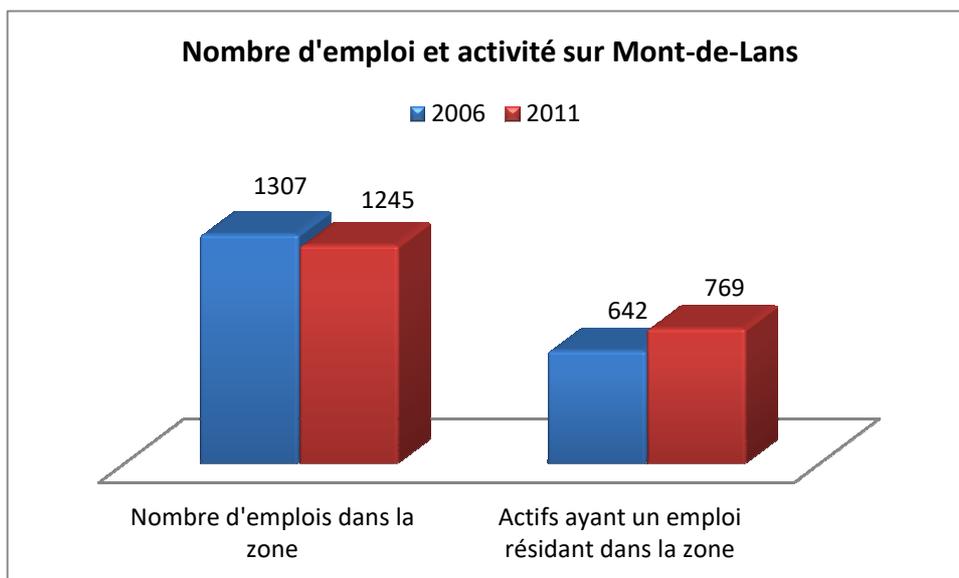
A contrario, la proportion de personnes possédant un baccalauréat est très importante sur Mont-de-Lans et dépasse largement les chiffres affichés par le département et la CCO. Cette proportion par rapport à 2006 est en hausse (27.1% contre 23.8 en 2006).

On peut aussi constater une hausse des diplômes de l'enseignement supérieur court de 2% entre 2006 et 2011. Cette proportion est encore une fois supérieure en comparaison avec les autres échelles. La part de diplômes de l'enseignement supérieur long est similaire CCO et en dessous de la moyenne départementale.

Les catégories de population ayant un certificat d'études primaires et un BEPC, brevet des collèges sont peu représentées sur la commune. La part de CAP ou BEP est en baisse par rapport à 2006 (-4%) et atteint une valeur à l'image du département.

Mont-de-Lans possède une population de plus en plus diplômée sans doute du fait de la présence d'offres emplois intéressantes dû à la présence de la station et du niveau de vie élevée qu'impliquent les coups du foncier sur les territoires touristiques.

3.4 Une très forte proportion d'actifs ayant un emploi, un chômage quasi-inexistant



Taux d'emplois à Mont de Lans en 2011

Source : INSEE-RP 2011

Actifs	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi parmi les actifs %
794	765	96.3

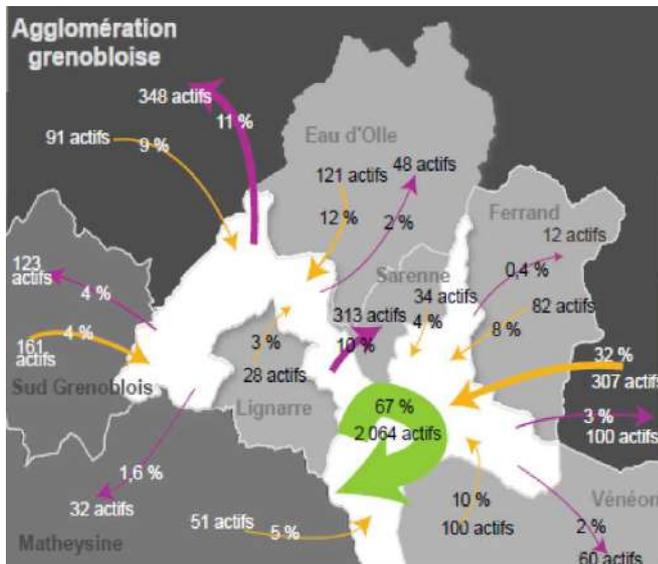
La proportion d'actifs ayant un emploi au sein de la population active est considérable : 96.3%, soit 765 actifs.

Autrement dit, 3.6 % de la population active est au chômage, soit 29 personnes seulement, ce qui correspond à une proportion de chômeurs relativement

faible. La quasi-totalité des actifs ont un emploi et une très grande part travaille sur le domaine skiable de la station des Deux-Alpes.

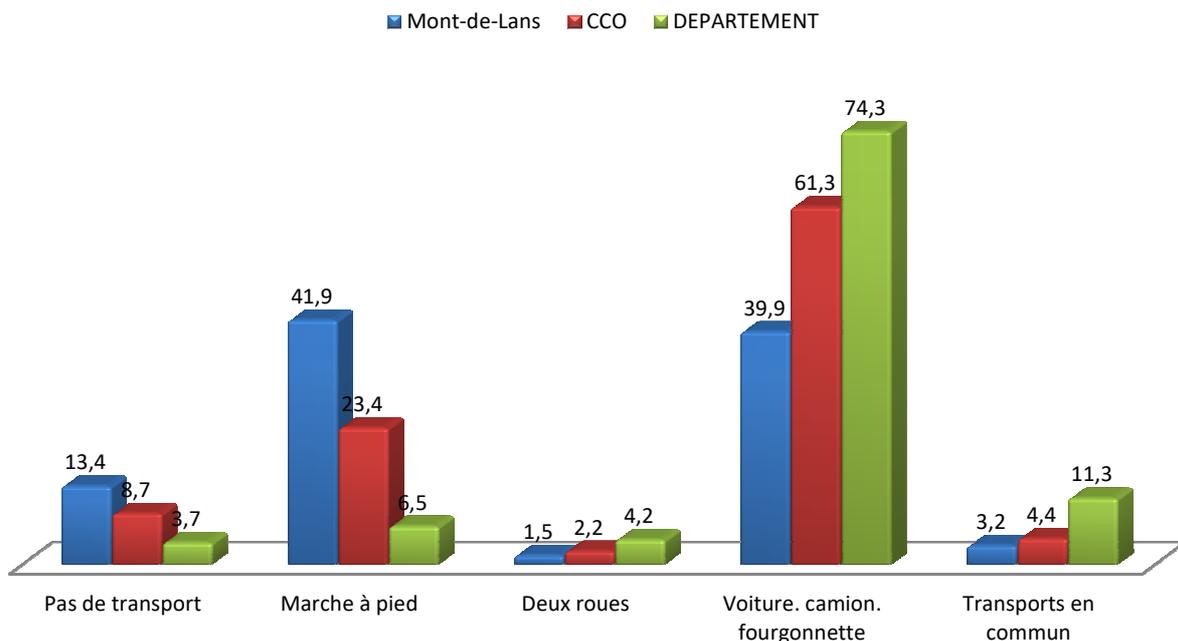
La commune de Mont-de-Lans représente le territoire regroupant le plus de salariés aujourd'hui, alors qu'il s'agissait de Huez en 2008. La station des Deux-Alpes contribue très largement à faire progresser cette proportion à Mont-de-Lans. La commune a donc un potentiel d'offre d'emploi certain et principalement en pleine saison touristique.

3.5 Les actifs de Mont-de-Lans travaillent à Mont-de-Lans



La CCO a mené une étude de mobilité dans le cadre de l'élaboration de son SCOT qui met en évidence que le territoire de l'Oisans est captif et est orienté autour de trois pôles générateurs de déplacements que sont Huez, Bourg d'Oisans et Les Deux-Alpes. Ainsi, 86% des déplacements ont comme destination une commune de l'Oisans.

Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2011 à différentes échelles (%)



Travaillent :	Part des actifs (%)
dans la commune de résidence	90,3
dans une commune autre que la commune de résidence	9,7
située dans le département de résidence	8,4
située dans un autre département de la région de résidence	0,4
située dans une autre région en France métropolitaine	0,4
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom. Com. étranger)	0,5

90% des actifs de Mont-de-Lans vivent sur la commune. Cette proportion explique clairement le fait que 55% de la population ne se déplace pas en voiture. Il y a donc peu de déplacement pendulaire de la part de la population active.

Seul 18% de la population active travaillant à l'extérieur de la commune effectue l'essentiel de leur trajet le plus souvent en voiture ou en transport en commun.

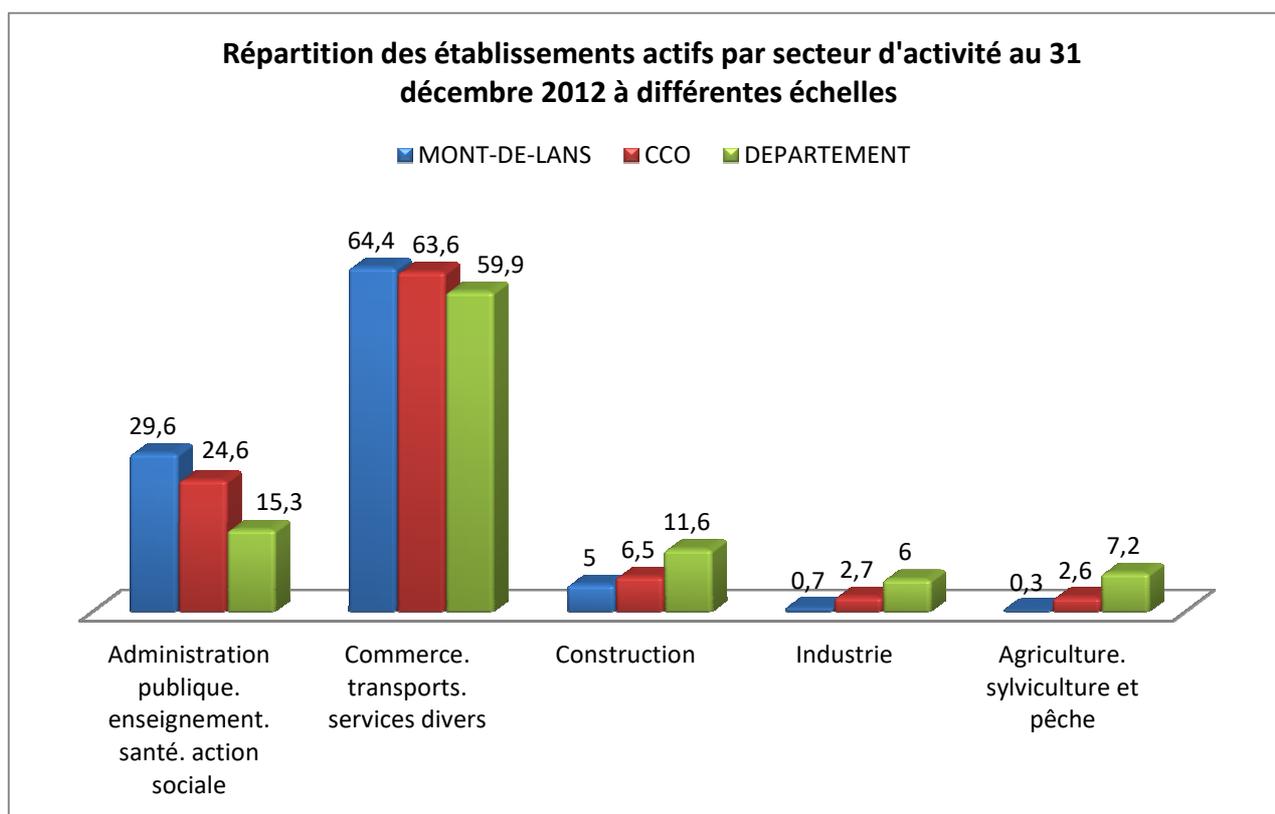
Néanmoins, la voiture reste le second moyen de transport le plus utilisé. Mont-de-Lans, grâce aux « 2 Alpes » notamment, possède donc une dynamique économique forte qui permet aux actifs d'habiter près de leur lieu de travail.

3.6 La station des Deux-Alpes, un pôle générateur d'activités de très grande valeur à Mont-de-Lans

Le massif de l'Oisans et la haute vallée de la Romanche ont été profondément bouleversés au cours de la dernière moitié du XX siècle par une rupture économique complète. D'une économie traditionnelle basée sur l'exploitation du sol, l'exploitation minière, l'industrie électrométallurgique, l'artisanat, ils se sont reconvertis vers une économie de type industriel fondée sur le tourisme hivernal de masse.

Depuis les années 50, la principale activité économique de Mont-de-Lans est le tourisme et ce, grâce à la station des Deux-Alpes. Elle constitue en effet une station de sports d'hiver de notoriété internationale, notamment en raison d'un vaste domaine skiable de haute altitude en partie situé sur glaciers qui permet la pratique du ski d'été. La station des Deux-Alpes génère donc un tourisme hivernal mais également estival (dans une moindre mesure). En effet, depuis quelques années, le tourisme estival est lui aussi valorisé et développé pour permettre une offre complémentaire à celle d'hiver.

L'économie locale se décline ainsi en diverses activités qui rythment le développement touristique. La fréquentation sur Mont-de-Lans est très importante, les établissements sont donc nombreux sur la station pour loger les touristes.

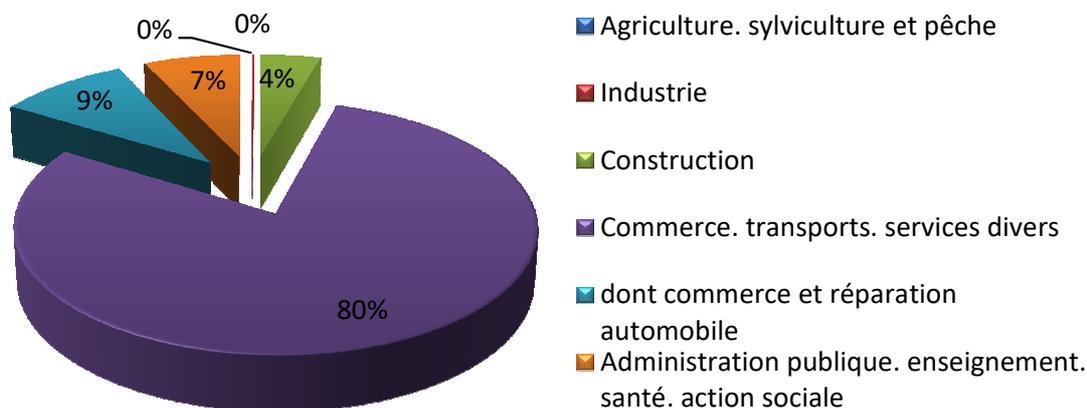


Concrètement, l'activité économique de la Mont-de-Lans, de par la présence de la station est dédiée essentiellement au secteur tertiaire qui représente 93% des établissements actifs en 2012. L'orientation vers une économie touristique de la commune et à plus grande échelle de la CCO explique que ces chiffres sont supérieur à la moyenne départementale. Mont-de-Lans doit donc maintenir et renforcer son orientation économique afin de préserver les dynamiques économiques de la commune ainsi que de la CCO.

Les secteurs de l'industrie, de la construction et de l'agriculture, sylviculture et pêche sont très peu présents sur ce territoire. Ces derniers sont toutefois garants d'une économie communale dynamique sur l'ensemble de l'année et sont étroitement liés au développement de la station (travaux etc.).

Répartition des postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2007

Postes salariés par secteur d'activités au 31 décembre 2012



L'économie locale est littéralement dominée par les services et commerces (87.6% des postes salariés environ). Ce secteur comprend l'ensemble des activités touristiques proposées par la station (écoles de ski, associations de tourisme...), mais également les agences immobilières, les services médicaux ainsi que la multitude de bars, restaurants, cinémas, discothèques qui agrémentent le séjour des touristes. La taille des établissements est très variable puisqu'il existe de très petites entreprises (dont le personnel comprend moins de 20 salariés) ainsi que des Petites et Moyennes Entreprises (comprenant entre 20 et 250 salariés). Les commerces correspondent essentiellement à des petites structures de 1 à 9 salariés. Quelques établissements font appel à plus de 20 salariés (entre 20 et 49 précisément).

Il existe peu de salariés qui travaillent dans le secteur de la construction (70 soit 4,7% des postes salariés). Quelques entreprises emploient 20 à 49 salariés et, d'autres, moins nombreuses, de très petites entreprises emploient 1 à 9 salariés. Enfin, l'industrie est très peu représentée à Mont-de-Lans, avec seulement 2 postes salariés. La sphère productive est donc peu représentée à Mont-de-Lans tandis que l'économie résidentielle est majoritaire.

3.7 Construction à caractère économique à l'échelle de la CCO

L'ensemble de données présentées dans ce paragraphe provient du volet « économie et commerce » du rapport diagnostic du SCoT de la CCO.

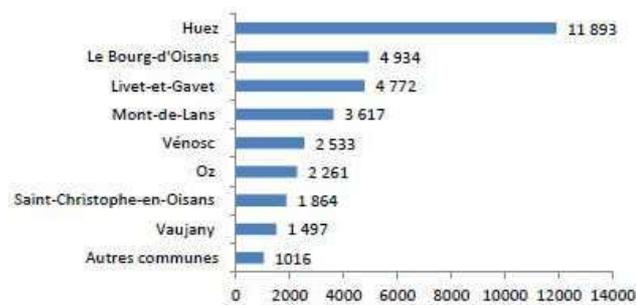
En 10 ans, le volume de création de surfaces en lien avec l'activité économique du territoire représente plus de 34 000 m². 35% du volume commerciale construit est dus principalement au développement économique de la commune de Huez, avec près de 12 000m² de nouvelles constructions. La commune de Bourg d'Oisans est seconde avec un développement moindre comparée à Huez, avec moins de 5 000 m² de surfaces, soit 14% des créations de surfaces du territoire.

Les communes de Huez, Mont de Lans et Vénosc représentent en effet à elles seules près de 12 000 m² de créations de surfaces dédiées à l'hébergement hôtelier (porté principalement par des créations sur la commune d'Huez, avec plus de 9 000 m² dans ce secteur).

En matière commerciale, si la part des surfaces construites en 10 ans est importante sur le territoire, avec plus d'un tiers des constructions de surfaces totales recensées, il s'agit de petites surfaces commerciales non soumises aux Commissions Départementales d'Aménagement Commercial. Par ailleurs, on constate des ouvertures de surfaces alimentaires inférieures à 1000 m² de surface de vente, comme par exemple l'implantation du Carrefour Montagne des Deux Alpes.

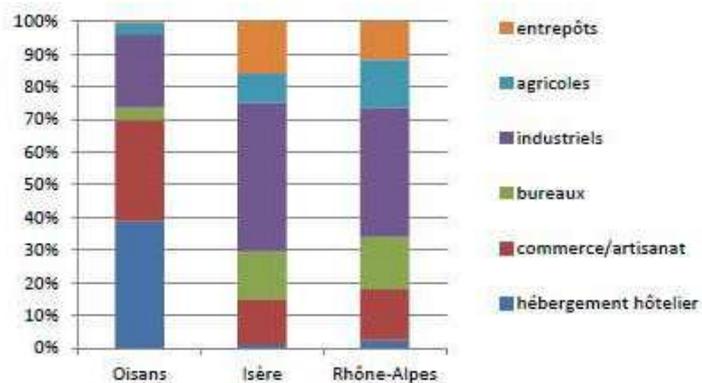
En termes de potentiel d'espace foncier disponible sur le territoire de la CCO, on constate entre 1998 et 2009 une consommation de 2.9 hectares d'espace à vocation économique, soit une consommation moyenne de 0.26 hectares par an. Après un inventaire des surfaces à destination commerciale, un premier bilan montre qu'environ 70 hectares dans les documents d'urbanisme locaux sont destinés à l'accueil d'activités et 60% sont déjà utilisés. Il resterait donc environ 26

Créations de surfaces à vocation économique (sur les 10 dernières années)



Source : SITADEL 2001/2010

Répartition des surfaces à vocation économique par secteur d'activité



Source : SITADEL 2001/2010

hectares disponibles ou qui le seront prochainement avec les PLU en cours d'élaboration. Le développement de la CCO est donc assuré.

3.8. Un tourisme hivernal et estival, fondé essentiellement sur la station des deux-Alpes

La station de ski des « 2 Alpes » se développe après la Seconde guerre mondiale, dans les années 50 sur une partie du territoire de Mont-de-Lans (l'autre partie se situant sur la commune de Venosc). Fruit de la réunion des alpages des communes de Venosc, située au sud, et de Mont-de-Lans, située au nord, les Deux-Alpes tire son nom de cette association. Nichée au sud de la commune et encadrée à l'ouest par le sommet de Pied Moutet et à l'est par le glacier de Mont-de-Lans ou de Mantel, elle possède le plus grand glacier skiable d'Europe. Les Deux-Alpes représente à la fois une station village et une station à la renommée internationale, hiver comme été. Elle connaît un véritable essor entre 1960 et 1990, et atteint son apogée dans les années 70 (marquée par une vague d'innovations et de constructions). La station s'est d'abord développée au creux de la zone d'alpage avant de s'étendre en hauteur sur les flancs Ouest et Est, en particulier autour de l'opération immobilière "Le Village du Clos des Fonds" au Nord-est de la station, réalisée sur dalle dans les années 1980.

L'étalement de la station en fond de vallée



Le domaine de ski des 2 Alpes s'inscrit approximativement entre « Bons », « Le Mais », l'Alpe de Venosc, le Clot de la Font, la Tête Moute, la Tête de la Toura, la brèche de la Mura, le Jandri, le

col du Puy Salié, Roche Mantel, les chalets de la Selle, la combe du Thuit, la Grande Aiguille, le Mont-de-Lans, les Rossolins, les Clochettes. Il est relié depuis le glacier au domaine de ski dit des "vallons de la Meije" (« La Grave »). Le bas de la station est situé à 1 650 m d'altitude et les remontées mécaniques montent jusqu'à 3 520 m via, entre autres, un funiculaire. Une partie du domaine skiable se situe sur la commune de Saint-Christophe-en-Oisans.

3.8.1. De très nombreuses activités autour du ski et des sports de glisse

Le périmètre d'exploitation du domaine skiable couvre une surface d'environ 1900 hectares et la « surface équipée » desservie gravitairement par des équipements représente environ 1200 hectares. Cette dernière correspond aux pistes balisées et au hors-piste et exclut les zones non skiables (abrupts rocheux).

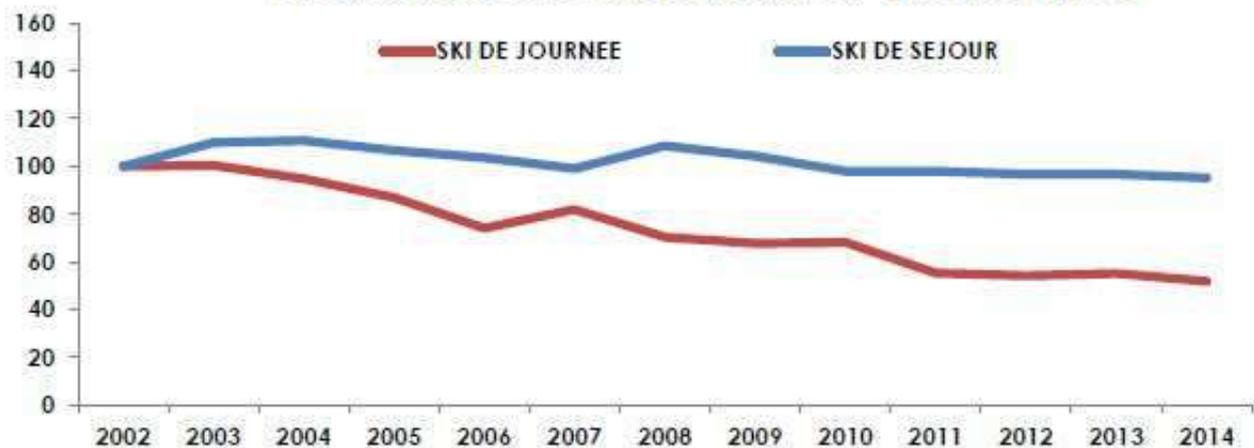
Le glacier de la station des 2 Alpes, qui est le plus grand glacier skiable d'Europe, constitue un atout de valeur. Grâce à ce glacier très peu crevassé, la station offre la possibilité de skier hiver comme été. L'accessibilité se fait par télécabine (1 600 m - 3 130 m) et plusieurs remontées mécaniques (téléskis, un funiculaire souterrain) offrent le plus grand domaine de ski d'été en France, entre 3 000 et 3 520 mètres (glacier du Mont-de-Lans ou de Mantel).

Un des avantages de la station est que le **ski commercial** (pentes inférieures à 25%) est très largement représenté en secteur de neige naturelle quasi garantie. Toutefois, ce domaine se limite à la haute altitude, le retour à la station demandant un niveau technique minimal.

L'offre globale des pistes de ski des 2 Alpes se caractérise par une forte proportion de pistes de niveau technique moyen et facile, offre en très bonne adéquation avec la demande de la clientèle du marché des séjours aux sports d'hiver. Environ 85% de la clientèle de séjour recherchent ce type d'offre, plus ludique que technique. Cependant, le pied du versant « Jandri » exige un bon niveau technique. C'est un véritable problème pour la station qui étudie actuellement la création d'un retour plus aisé (piste du Y). La station des Deux-Alpes compte 89 pistes sur son domaine skiable, réparties en 19 pistes vertes, 42 pistes bleues, 18 pistes rouges et 10 pistes noires. En termes d'équipements, sur la station des Deux-Alpes, on recense 47 remontées mécaniques, 19 télésièges, 20 téléskis, 4 télécabines, 1 téléphérique, 1 tapis roulant, 1 ascenseur, 1 funiculaire et 1 télécorde.

La clientèle de séjour est beaucoup plus importante (82%) que la clientèle à la journée sur les 2 Alpes. D'après les statistiques de la billetterie, bien que proche de grands centres urbains comme la région grenobloise, la clientèle à la journée a un faible poids sur le total des journées de ski vendues. Ainsi, la station des 2 Alpes possède un parc d'hébergement touristique important pour accueillir cette clientèle de séjour.

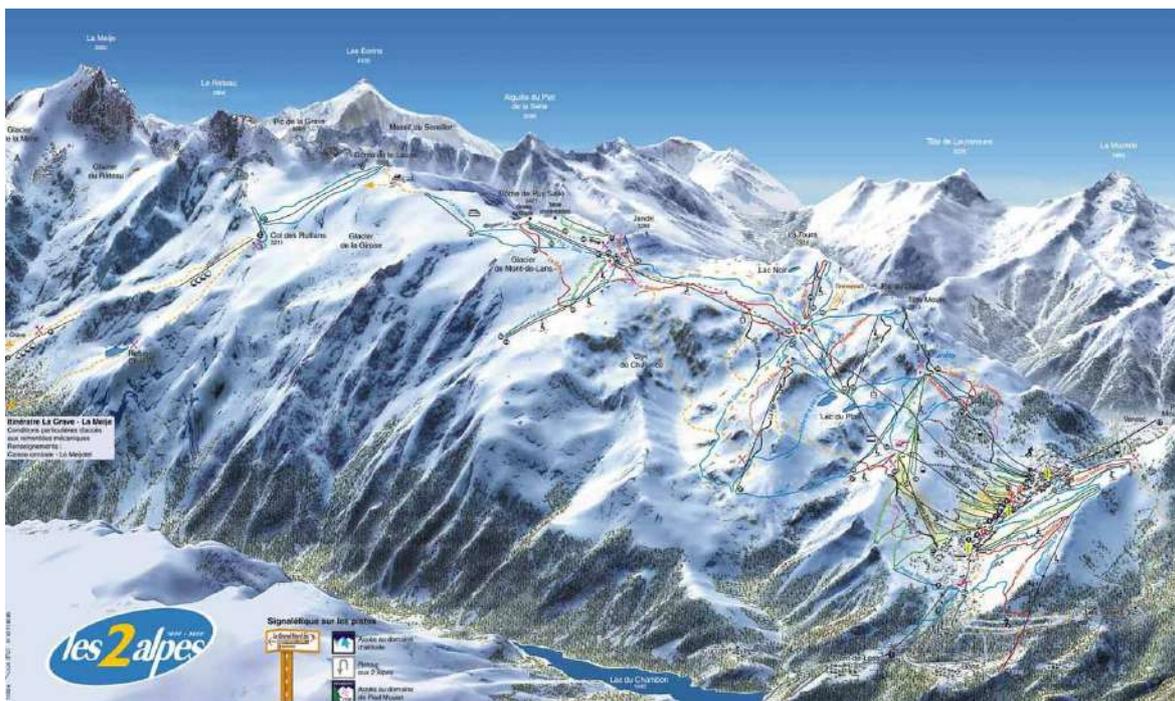
Evolution des journées skieurs (en indice) - base 100 en 1998



Il existe également d'autres activités sur la station comme le **ski nordique** avec plusieurs itinéraires : « La Molière » : qui se décline en 3 itinéraires, en alpage et en sous-bois, représentant un linéaire de 15 km ; « Les Perrons » : une petite boucle d'environ 2,5 Km sur un alpage, avec les « glaciers de la Muzelle » en toile de fond.

La commune de Mont-de-Lans réfléchit actuellement à l'extension de ce domaine en tant qu'offre complémentaire. Elle a également trois pistes de ski de fond qui totalisent 25 kilomètres de glisse. Les touristes ont aussi la possibilité de faire du **ski nocturne**, des **randonnées en raquettes** (possibilité de sorties guidées et contées par des professionnels), une zone est dédiée à la pratique du « **snowskate** », et les plus petits pourront s'amuser sur la piste de **luge**.

Le domaine skiable de la station des « 2 Alpes »



De plus, 3 écoles de Ski, 2 écoles de **Snowboard**, un bureau des Guides de Haute Montagne et un bureau des Accompagnateurs en Moyenne Montagne sont présents et permettent aux vacanciers d'être encadrés par des professionnels pendant leur pratique.

Globalement, l'aspect patrimonial de la commune et la diversification des produits touristiques sont sous-exploités alors que Mont-de-Lans offre un patrimoine bâti remarquable au niveau des hameaux.

3.8.2. Les projets en cours sur le domaine skiable

Deux Alpes Loisirs, gestionnaire du domaine skiable, précise que de nombreux projets sont en cours dans le cadre de sa stratégie d'amélioration de son offre :

Construction ou remplacement de remontées mécaniques

- Télésiège de Mont De Lans
Le TSF de Mont de Lans pourra être remplacé en phasage avec les projets de liaison les 2 Alpes – Alpe d'Huez. Nous ne disposons pas pour le moment d'informations plus précises.
- Télésiège de Vallée Blanche
 - Le TSF de Vallée Blanche pourrait être modernisé avec un passage en télésiège débrayable. Le départ pourrait être déplacé au départ du TSF de la Côte. L'arrivée pourrait être en lieu et place de l'arrivée du TSF de Pied Moutet 2.
 - Ce changement entrainerait le démontage du TSF de La Côte.
- Front de neige des 2 Alpes
Un projet de réaménagement du front de neige est cours de réflexion. Ce projet portera sur les axes suivants :
 - Rationaliser le nombre de remontées mécaniques.
 - Remplacer certains téléskis par des tapis.
 - Création d'espaces ludiques pour l'après ski.
 - Création de zone de glisse ludique pour les enfants.
 - Création d'une promenade piétons reliant le nord et le sud.
 - Démontage de la luge d'été.
 - Création d'une piste de luge en neige.
 - Création d'une patinoire synthétique.

Compte-tenu du fait que le futur réaménagement du front de neige est toujours phase de réflexion, la liste ci-dessus n'est pas exhaustive.

Ce projet nécessite d'avoir une maîtrise du foncier sur le front de neige afin de pouvoir entreprendre des travaux conséquents.

- Télésiège des Perrons

Construction d'un télésiège au niveau de la zone des Banchets afin de desservir la future zone d'habitation lorsque celle-ci sera en exploitation et fournir au ski club des 2 Alpes un stade permanent géant et slalom.

➤ Remplacement du DMC

Ce projet consiste à remplacer le DMC par une télécabine. Le départ de cette nouvelle télécabine sera vers le bike Park actuel. Il y aura une gare intermédiaire au niveau des Crêtes. La gare d'arrivée se situera à 2600 entre le départ du TSD 8 et l'arrivée actuelle du DMC.

Ce projet est validé.

Il entrainera le démontage des remontées mécaniques suivantes :

- TC des Œufs Blancs.
- Téléphérique du Jandri 2.
- TSD de Belle Etoile
- Jandri Express 1.
- Jandri Express 2.

➤ Liaison avec l'Alpe d'Huez

Ce projet de remontée mécanique entre les 2 Alpes et L'Alpe d'Huez arriverait au Crêtes vers l'arrivée du téléski des Ancontres. C'est un projet à moyen terme qui nécessitera un engagement politique fort et qui fera l'objet d'une véritable vision partagée du territoire par l'ensemble des parties prenantes.

➤ Télésiège du Lac Noir

Remplacement du télésiège actuel du Lac Noir et de celui de la Toura afin de redynamiser l'espace Freestyle Land (Snowpark).

Ce projet entrainerait le démontage du téléski de l'Envers.

➤ Télésiège de Pierres Grosses

Construction d'un télésiège dont le départ se situerait sur le Plat de la Selle d'en Haut à 2200 m d'altitude et l'arrivée au lieu dit « Terre Noire » à 2900 m d'altitude.

Ce télésiège permettra aux clients évoluant dans la zone de freeride de Chalance de rejoindre l'axe d'accès au glacier sans prendre le TSD de La Fée. Ce télésiège ouvrirait également 20 ha de nouvelles pistes en face nord.

Le TSD de Belle Etoile pourrait être réimplanté sur le site.

➤ Télésiège de la Mura

Construction d'un télésiège qui partirait vers l'ancien refuge du Lac Noir et qui arriverait au derrière la terrasse du restaurant de 3200. C'est un projet à long terme pour ouvrir de nouvelles rotations en altitude sur des secteurs où la neige est garantie quelle que soit les conditions météo de début de saison

➤ Télésiège du Lac de Mantel

Construction d'un télésiège dont le départ serait dans la zone du Lac de Mantel et dont l'arrivée serait au niveau de l'arrivée du TSD du Signal actuel. Les motivations d'un tel projet sont identiques à celles du précédent point.

Amélioration du réseau de production de neige.

- Usine du Grand Plan du Sautet
Création d'une usine pour la production de neige au niveau du lac du Grand Plan du Sautet en face du départ de l'actuel TSD de Bellecombe, en phase avec l'augmentation des capacités de production nécessaires à sécuriser l'offre domaine skiable
- Usine de la Toura
Création d'une usine pour la production de neige en phase avec l'éventuelle construction d'une retenue collinaire sur la Mura.
- Lac de la Mura et usine de la Mura
Création d'une retenue d'eau pour la production de neige : Le lac de la Mura.

Au même endroit une usine de production pourrait être construite.

- Réseaux de production de neige
Pour cette partie une carte spécifique (projet enneigement pistes) est jointe au dossier afin de montrer les pistes sur lesquelles des enneigeurs vont être installés à terme.

Pour ces différentes pistes, il s'agit principalement de travaux de tranchées pour enfouir des réseaux d'eau, d'air, d'électrique, de dialogue, de fibre optique.

Construction ou réhabilitation de bâtiments

Gare de départ du Jandri Express 1

Le bâtiment de la gare de départ du Jandri Express en G1 sera transformé en bureaux, avec construction d'ateliers en dessous et réaménagement du magasin de Deux Alpes Loisirs.

Un accès direct vers la gare de la nouvelle télécabine devra être prévu soit en souterrain soit en aérien.

Passerelle skieurs

Un projet de passerelle skieurs entre les secteurs de Vallée Blanche et le départ de l'actuel TSD de Belle Etoile a été pré-étudié.

Une passerelle aérienne serait construite au niveau d'Amphibia afin de permettre un transfert des clients entre les deux côtés de la station.

Chalet Accueil Freestyle Land

Construction d'un chalet d'accueil au niveau de la zone de Freestyle Land pour lequel un permis de construire a déjà été déposé.

Création de zones ludiques

Zone ludique de Vallée Blanche

Création d'une zone ludique et / ou piste de luge sur rails sur le versant Vallée Blanche.

Tyrolienne des Banchets

Création d'une tyrolienne dont les points de départ et d'arrivée restent à définir.

Zone ludique des Crêtes

Création d'une zone ludique au niveau de l'arrivée de l'actuel TSD de Belle Etoile. Cette zone pourrait être réservée aux skieurs débutants. Un tapis pourrait être construit.

Zone ludique de Freestyle Land

Réaménagement de la zone Freestyle Land.

Création de nouvelles pistes de ski ou zones de freeride

De nouvelles pistes de ski ou zones de freeride pourront être créées dans les limites du domaine concédé. A l'heure actuelle nous n'avons pas plus d'information.

Ces projets (remontées mécaniques, retenues colinéaires...) feront dans tous les cas l'objet d'une étude d'impact dans le respect de la réglementation. Des éléments plus précis seront apportés à ce moment-là dès lors que les projets seront plus clairement définis.

3.8.3. La diversification de l'offre touristique : l'avenir de Mont-de-Lans

La station des « 2 Alpes » propose des activités complémentaires à la pratique du ski. Depuis quelques années, le nombre d'heures skiées dans une journée ne cesse de diminuer. Ce constat pousse les stations à développer des offres touristiques différentes et alternatives. Ainsi, les vacanciers et touristes pourront réaliser de multiples activités, sportives, culturelles ou détente.

En effet, un large panel d'activités sportives est proposé : conduite sur glace, parapente, promenades en traîneau, simulateur d'avalanche, patinoire, randonnée pédestre, cyclotourisme, escalade, tennis, golf (sur Venosc), des activités nautiques (base nautique) mais également quad et motoneige, qui peuvent nuire néanmoins aux milieux naturels et au cadre de vie. Plus de 80 activités entre 900 et 3 600 m d'altitude sont proposées aux touristes.

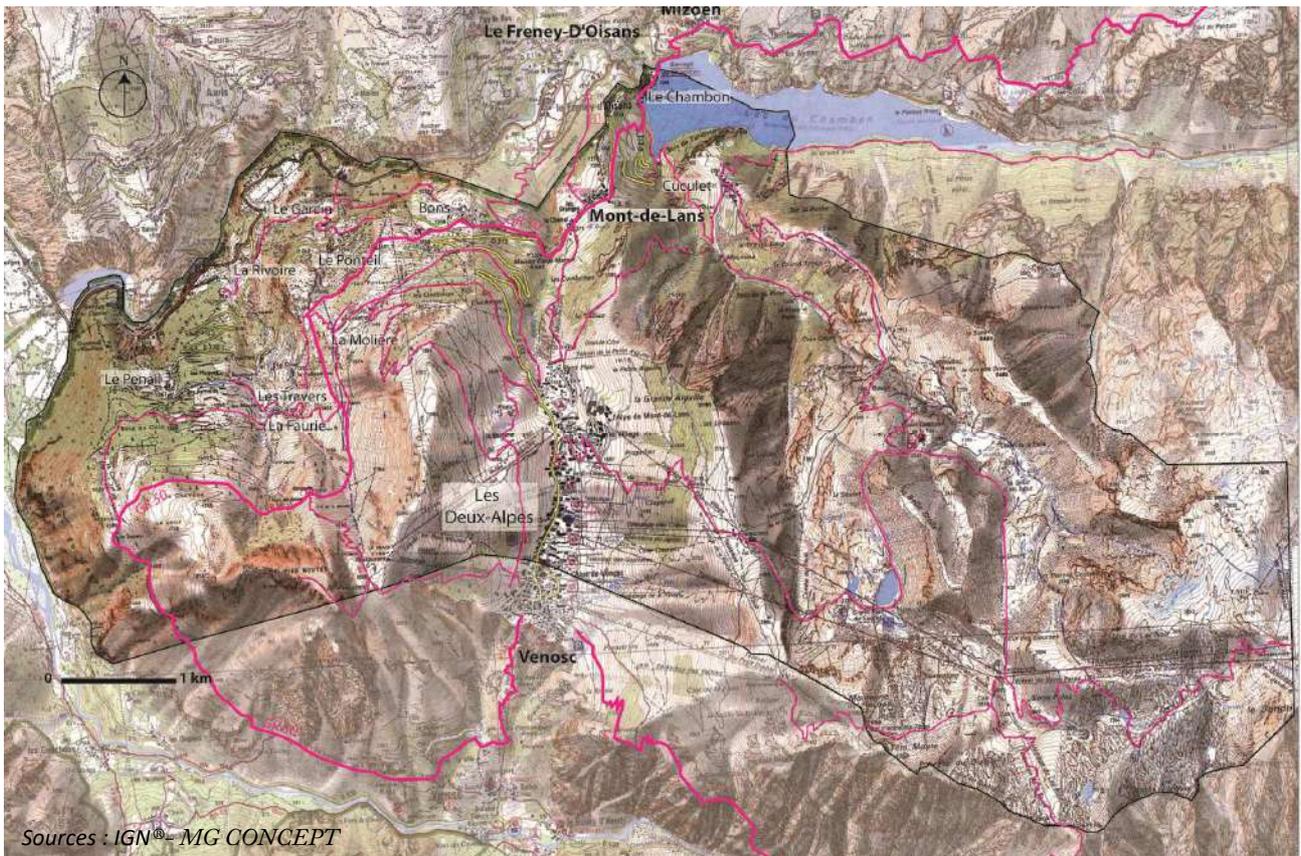
Un important réseau d'itinéraires de randonnée dominé par le GR 50 innerve le territoire et maille l'ensemble de la commune, constituant un linéaire de près de 200 km de sentiers autour de la station.

Depuis la fin des années 1990, le VTT est devenu une importante activité d'été. Cette pratique permet de faire fonctionner les remontées mécaniques l'été. Des sentiers sont spécialement aménagés pour la pratique du VTT, de la découverte au parcours sportif, avec des niveaux de parcours différents. 126 km de pistes sont labellisées FFC (Fédération Française de Cyclisme) sont répartis entre 7 pistes vertes, 12 bleues, 12 rouges et 5 noires. 36 itinéraires sont tracés dont 20 de descente et 16 de country. 10 remontées mécaniques adaptées fonctionnent pour accueillir la clientèle Vététiste. Cependant, avec le développement du VTT, des conflits d'usage apparaissent entre les pratiquants de VTT et les randonneurs pédestres, puisque certains sentiers sont empruntés par les deux parties.

Selon une enquête de fréquentation réalisée à l'été 2007, près de 31% des interrogés font de la randonnée une de leur principale activité estivale. Vient ensuite le VTT (13,5%) puis le « farniente » (18%). À ce titre, les « 2 Alpes » organise le mondial du VTT chaque année, ce qui en fait la station du VTT de descente depuis une décennie.

La renommée de la station des 2 Alpes en terme de tourisme estival vient de la pratique du ski d'été sur son glacier. Ouvert de la mi-juin à la fin août, de 7h00 à 12h30, le ski est praticable entre 2 900 et 3 600 m d'altitude. Le domaine propose également des espaces spécifiques comme le **snowpark** (de réputation internationale) et plusieurs zones dédiées aux « nouvelles glisses ». La qualité du snowpark, aménagé sur le glacier, attire de nombreux « camps d'été » à destination principalement des jeunes. Toutefois, le glacier est en régression depuis une vingtaine d'années, ce qui pourrait conduire à remettre en cause l'ouverture du ski l'été dans les années à venir.

Un vaste réseau de sentiers de randonnées s'articule autour du GR50



S'agissant des activités culturelles, la station propose la visite d'une grotte de glace dans une galerie de plus de 300 mètres de sculptures, diverses visites du village de Mont-de-Lans, des nuits en igloos. Il existe en outre un cinéma (sur Venosc), un atelier artistique, des musées (patrimoine Chasal lento, Maison de la Montagne) et un complexe sportif et culturel, « Amphibia » où se déroulent des galas, des concerts, des événements sportifs, des défilés de mode et où se jouent des représentations théâtrales.

Ensuite, différents établissements de détente se sont implantés aux Deux-Alpes : un « Aqua center », un spa, une piscine, un shiatsu. Sans oublier une multitude de restaurants, de bars, de pubs, plusieurs discothèques et un bowling.

La station propose en outre différents événements et animations tout au long de la saison : des animations et des spectacles pour enfants, des descentes aux flambeaux, des feux d'artifice, des marchés ainsi que de grands événements comme le « Rock On Snowboard Tour », la « Junior Foliz », la « Pokerweek » ... proposés par la station des 2 Alpes durant l'hiver 2010.

Enfin, un effort de la station est porté sur l'accueil des enfants. La station est labellisée « Famille Plus Montagne » avec un accueil spécifique.

De plus, les enfants ont à leur disposition un jardin des neiges, une crèche et une garderie, un centre de loisirs, des aires de jeux, un service animation et un kid's park.

À travers le développement touristique de la station, le tourisme représente donc aujourd'hui l'activité économique majeure de la commune de Mont-de-Lans.

La station qui génère des activités touristiques hivernales mais également estivales propose donc une offre touristique variée, basée bien évidemment sur la pratique du ski, mais également sur une large gamme d'activités, qu'elles soient sportives, culturelles ou de détente.

La station des Deux-Alpes s'est rapidement positionnée dans des activités et offres touristiques « hors-ski », renforçant son attrait et sa renommée.

Pour assurer un certain dynamisme économique en été (permettant aux professionnels du tourisme de travailler), les « Deux-Alpes » cherchent à développer le tourisme estival sur la station.

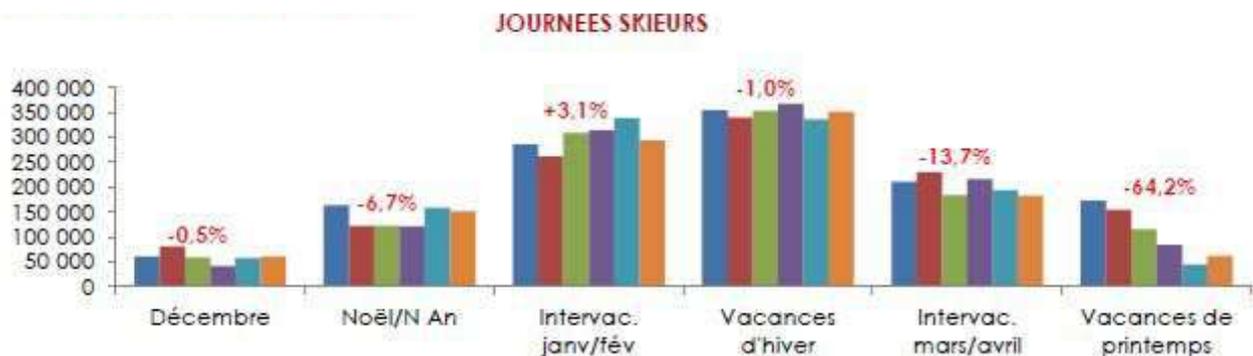
La politique de la station est, en outre, d'accueillir une clientèle variée, qu'elle soit familiale, d'affaires, jeunes, seniors, mais également de « monter en gamme ».

3.8.4. La fréquentation touristique sur la station, la prédominance du tourisme hivernal

D'après l'étude COMETE, les « 2 Alpes » ont enregistré au total 1 739 500 nuitées dont 1 290 700 nuitées au cours de l'hiver 2013/2014. Depuis 2009, la période Noël / Nouvel An représente 15% des séjours de la saison, son poids dans la fréquentation globale est donc stable. Depuis 2009, les fréquentations les plus fortes de la station que ce soit en nuitées touristiques ou en journées skieurs sont la période inter vacances janvier/février avec 28% et les vacances d'hiver avec 26%.

La période inter-vacances de mars réalise elle aussi un meilleur score que les vacances de printemps grâce (avec une fréquence de 19 contre 4 %), notamment, à de belles journées ensoleillées, à un meilleur enneigement, à la présence des clientèles étrangères et au week-end de Pâques situé très tôt dans la saison.





L'activité de la station des « 2 Alpes » en hiver représente donc 75% de son chiffre. L'activité estivale se maintient autour de 25% depuis 2009. Néanmoins, la station affiche une fréquence annuelle en baisse de – 10 % dû au ralentissement de la fréquentation touristique en période estivale avec une réduction du nombre de nuitées (430 300 contre 466 400 en 2013, soit une perte d'environ 36 000 nuitées.

CE QUE REPRÉSENTE LA SAISON D'HIVER DANS LA FRÉQUENTATION TOURISTIQUE (en % des nuitées)



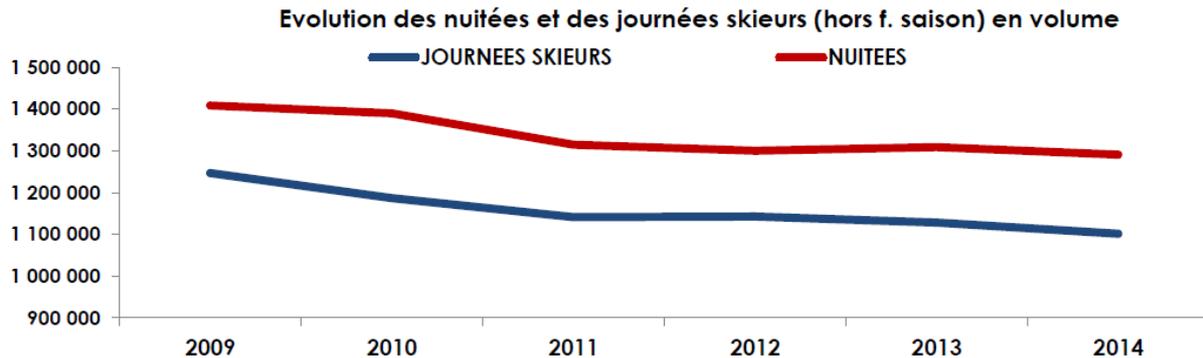
Nuitées	2009	2010	2011	2012	2013	2009 - 2013
Hiver	1 408 700	1 389 500	1 314 700	1 300 000	1 309 200	-7,1%
Été	524 100	528 900	495 500	466 400	430 300	-17,9%
Année	1 932 800	1 918 400	1 810 200	1 766 400	1 739 500	-10,0%

Actuellement, le contexte général est peu favorable aux stations d'altitude. La fréquentation globale est à la baisse (-9.5% aux Deux-Alpes contre -3% dans les stations d'altitudes) et cette baisse continue en 2014. Par ailleurs, le produit « ski » est en baisse à Mont-de-Lans comme sur l'ensemble du territoire national. La qualité architecturale, ainsi qu'une offre typée exclusivement ski sont les causes majeures de cette chute.

Evolution de la fréquentation et du ski sur les Deux-Alpes (étude Comète 2014)

LES 2 ALPES	Hiver 2009	Hiver 2010	Hiver 2011	Hiver 2012	Hiver 2013	Hiver 2014	09/14
JOURNEES SKIEURS (hors f. saison)	1 246 745	1 187 049	1 141 393	1 143 095	1 128 467	1 101 535	-12%
FORFAITS SAISON (en nombre de journée)	40 675	42 330	14 730	17 340	21 540	20 220	-50%
TOTAL	1 287 420	1 229 379	1 156 123	1 160 435	1 150 007	1 121 755	-13%

* Un forfait saison est comptabilisé pour 30 journées skieurs



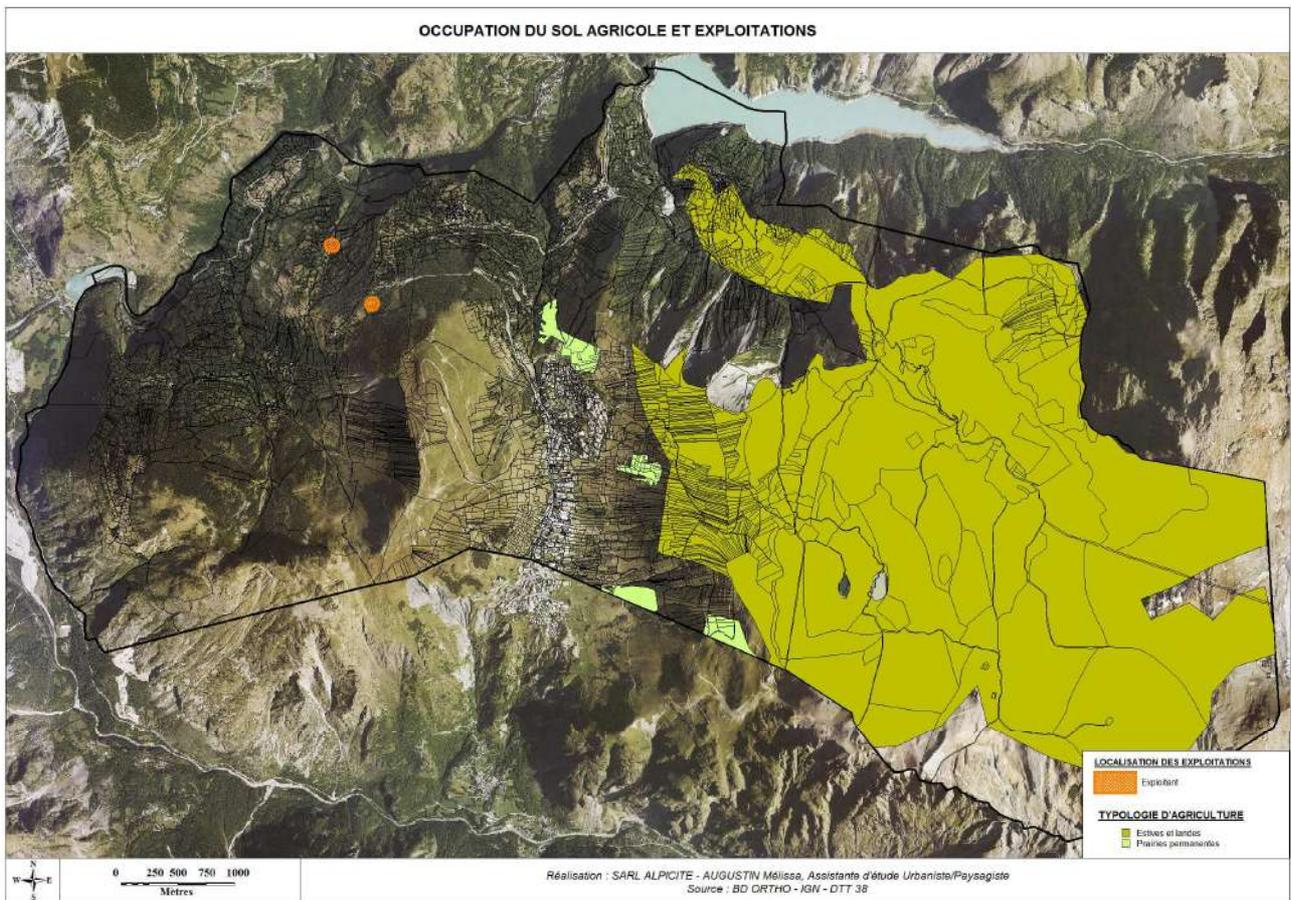
Evolution des journées skieurs (hors forfaits saison)	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2009-2013	2013-2014
LES 2 ALPES	-4,8%	-3,8%	+0,1%	-1,3%	-9,5%	-2,4%
ALTITUDE	-2,8%	-2,8%	+0,8%	+1,9%	-3,0%	

La clientèle française, qui recherche de plus en plus une offre de qualité et diversifiée, est en forte baisse tandis que la clientèle étrangère est en augmentation (53 % des séjours, soit 76 000 sur 145 000). Les Anglais, les Néerlandais, les Belges et les Italiens composent les principaux clients de la station. La concurrence pour les Deux-Alpes provient de plus en plus des stations étrangères (Autriche, Suisse...) qui bénéficient d'un patrimoine de qualité relativement préservé, et s'inscrivent, pour certaines, dans une démarche de respect de l'environnement.

En effet, la station manque de cachet, de terroir, d'authenticité. La demande est actuellement davantage orientée sur ce type de produit.

Selon une enquête de satisfaction menée en été et en hiver, le cadre, l'environnement naturel, les activités, le domaine skiable et l'hébergement proposés font d'ailleurs partie des principales motivations de la clientèle de la station des Deux-Alpes. Ces motivations diffèrent plus ou moins selon la période de l'année (l'environnement naturel et les activités seront plus plébiscités en été et le domaine skiable sera préféré en hiver).

3.9. Une agriculture oubliée



L'activité agricole est de moins en moins représentée dans l'Oisans et ce depuis plus de 50 ans. La naissance de la station et son développement se sont accompagnés par le déclin de l'agriculture locale, pourtant garante de la qualité paysagère et de la préservation des milieux naturels.

Au dernier recensement agricole (2010), sur une superficie totale de 4166 ha, la superficie agricole utilisée « communale » était de 46 hectares, soit 1.45% seulement du territoire communal, ce qui est infime.

D'après le Recensement Général Agricole, Mont-de-Lans comptait 9 exploitations agricoles en 1979. En 1988, elles n'étaient plus que 3. Aujourd'hui, la commune ne compte que deux exploitations agricoles : l'une au Ponteil, l'autre à La Molière.

Pour cette dernière, il s'agit d'un élevage de chèvres qui confectionne également des fromages et d'un élevage de vaches et de moutons.

Les terres labourables (agriculture céréalière), qui représentaient 2 hectares en 1979, ont disparu. Il en est de même pour la culture de l'Orge et de l'Escourgeon. La superficie fourragère toujours en herbe représentait 310 hectares en 1979 et 429 hectares en 1988 (soit 119 hectares

supplémentaires en 9 ans). Cependant, on ne dispose pas de données sur la place de l'agriculture fourragère aujourd'hui à Mont-de-Lans (données confidentielles).

L'élevage bovin (vaches laitières) a disparu du paysage lantillon et il n'existe aucune donnée sur les élevages aviaires, ovins, caprins et équins actuels sur la commune (données confidentielles).

Il en est de même s'agissant des données relatives à la main-d'œuvre (données confidentielles).

Les chefs et coexploitants à pluriactifs étaient au nombre de 4 en 1979. Aujourd'hui il ne reste que deux agriculteurs sur la commune.

Compte tenu du développement économique, résidentiel et les besoins en infrastructure, la consommation du foncier agricole dans le département de l'Isère est préoccupante. Elle se traduit par une pression forte sur le marché du foncier agricole, fragilise les exploitations et constitue un handicap majeur pour l'installation et la transmission des exploitations. Face à cette problématique, les partenaires de l'aménagement du territoire dans le département de l'Isère ont signé en 2005 le guide « Agir ensemble pour le foncier agricole » qui a pour ambition d'initier de nouvelles attitudes vis-à-vis du foncier agricole en :

- ❖ Reconnaisant la place et le rôle de l'espace agricole ;
- ❖ Economisant l'espace agricole ;
- ❖ Garantissant la pérennité du potentiel agricole.

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes du Nord a, par ailleurs, identifié les balcons de Mont-de-Lans comme des secteurs agricoles à enjeux, au regard de leur qualité paysagère.

Les contraintes sont, par ailleurs relativement importantes : topographie, urbanisation progressive, morcellement des terres agricoles, et irrigation. La ressource en eau est, en effet, relativement fragile. Son utilisation, pour alimenter en eau potable les habitants de Mont-de-Lans et pour alimenter les canons à neige de la station (neige artificielle) doit être raisonnée. En outre, au titre des handicaps naturels, la commune est classée partiellement en zone défavorisée de haute montagne.

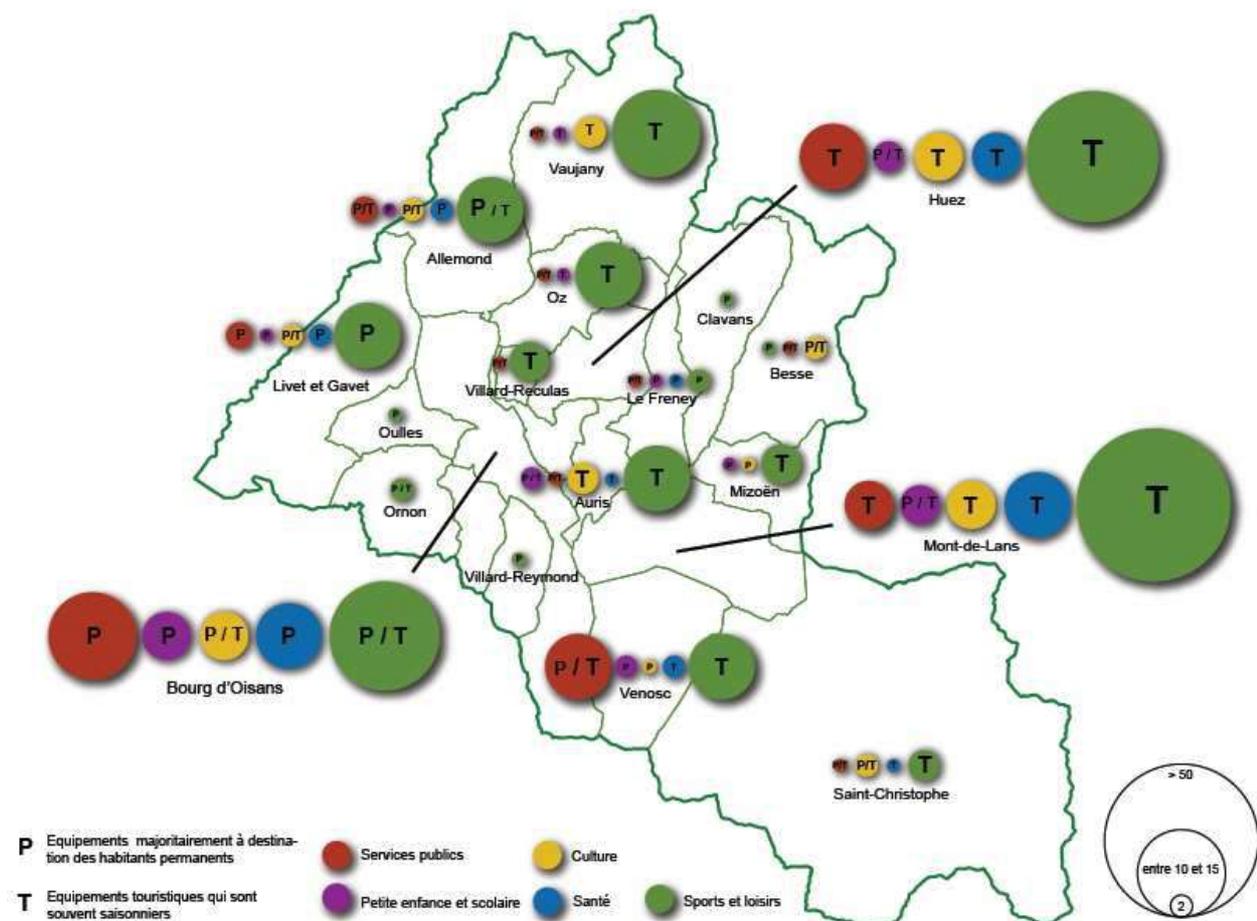
Cependant, certains terrains agri pastoraux constituent un élément prépondérant pour l'entretien et la gestion de l'espace rural et la raréfaction des espaces agricoles contribue à la fermeture du paysage (envahissement des prairies par la lande et la forêt).

4. Des équipements structurants et touristiques de grande ampleur

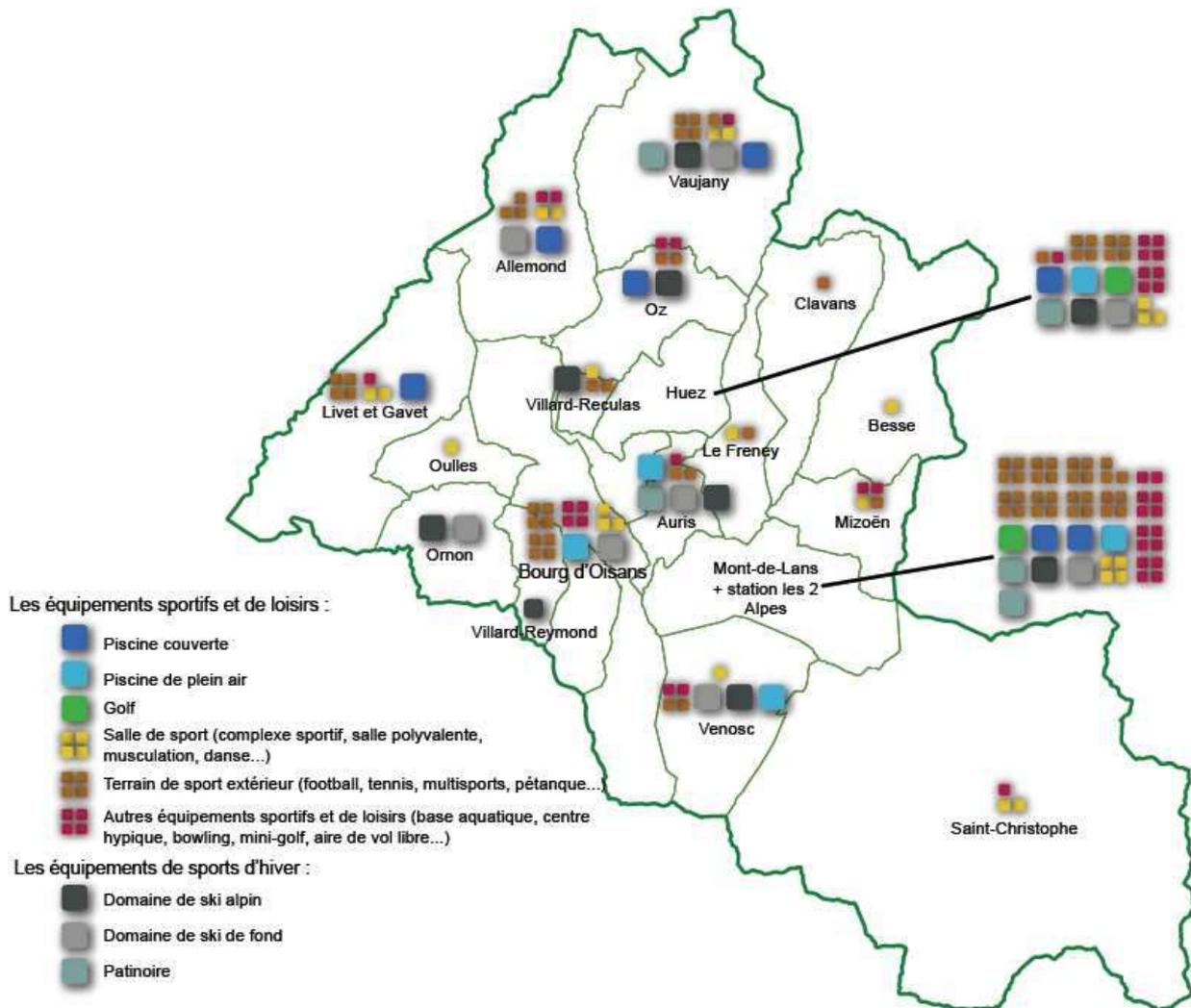
La commune de Mont-de-Lans bénéficie, à travers sa station de ski, de nombreux équipements pour répondre aux besoins des locaux, des saisonniers et des touristes. En effet, l'essentiel des équipements de la commune (services publics, équipements sportifs, équipements scolaires etc.) sont concentrés sur la station des Deux-Alpes.

Plus de la majorité des équipements des Deux-Alpes sont implantés sur la commune de Mont-de-Lans (qui accueille par ailleurs 70% des touristes de la station).

En saison hivernale, les communes abritant des stations de renommées internationales (Huez, Venosc, Mont-de-Lans) deviennent avec Bourg d'Oisans, les principales polarités de la CCO. Ainsi, Mont-de-Lans possède une large offre d'équipements d'utilités publiques et d'activités culturelles, de loisirs et sportives.



De manière générale, la commune tente d'avoir une offre en matière d'équipements sportives la plus complète possible. De plus, la commune est interconnectée avec l'ensemble du territoire de l'Oisans ce qui lui permet de renforcer son poids en matière d'offre touristiques.



4.1 Des équipements traditionnels sur le chef-lieu

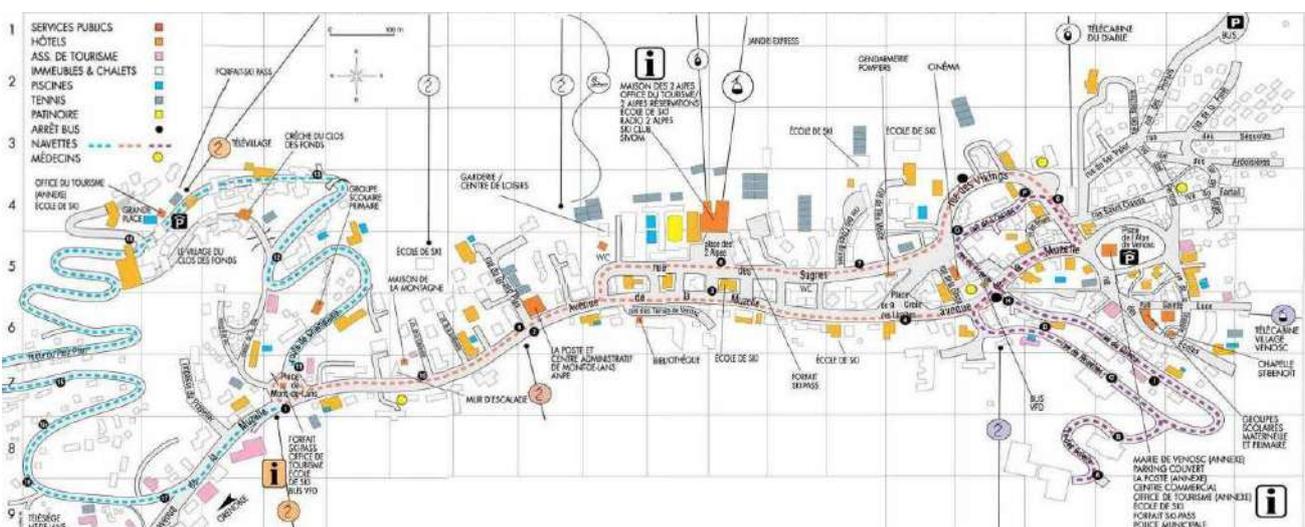
Cependant, la mairie, le cimetière et l'église sont installés au sein du chef-lieu (village de Mont-de-Lans). Le cimetière, qui fut longtemps inaccessible en voiture, va prochainement être desservi via la création d'une voie secondaire passant au Nord du village qui se raccordera à la RD 213. Le chef-lieu bénéficie d'une école qui se compose de classes allant de la maternelle jusqu'au CM2, pour un effectif total de 38 élèves (16 en maternelle et 22 en élémentaire). Les effectifs sont en hausse depuis quelques années car le village attire peu à peu quelques lantillons de la station (image plus attrayante du bâti notamment).

4.2 Des équipements tournés vers le tourisme sur la station

Il existe, par ailleurs, deux écoles intercommunales sur la station. Côté Venosc, une école accueille 18 élèves qui se répartissent selon des classes de maternelle jusqu'à des classes de CE1 et, côté Mont-de-Lans, un groupe scolaire accueille 18 élèves de CE2, de CM1 et de CM2, pour compléter la demande de scolarisation sur la commune. Les effectifs accusent une légère baisse sur Mont-de-Lans (fermeture récente d'une classe) mais restent stables concernant l'école implantée sur Venosc.

La population locale bénéficie en outre sur la station de ski, d'une garderie, d'une crèche mais également de nombreuses écoles de ski.

Les équipements structurants et touristiques sur la station des Deux-Alpes



L'essentiel des services publics de la commune est disséminé sur la station de ski. On recense un bureau de Poste, 2 offices du tourisme, le siège de l'ancienne Communauté de Communes des Deux-Alpes, le Centre administratif de Mont-de-Lans, une gendarmerie, une caserne de pompiers une antenne ANPE et des toilettes publiques.

La station propose en outre de multiples équipements sportifs : une piscine près de la Place des Ecrins, une patinoire, un « Bike Park » et une autre piscine à proximité de la « Maison des 2 Alpes », un mur d'escalade aux abords de l'Avenue de la Muzelle, 10 courts de tennis répartis à l'Est de la station essentiellement.

S'agissant des équipements culturels, le « Musée Chasal Lento » et la « Maison de la Montagne » correspondent aux deux musées de Mont-de-Lans, gérés par le service culturel de la mairie. Maison des Arts et des Traditions, le Musée Chasal Lento retrace la vie passée et présente des habitants de la région. La « Maison de la Montagne » propose des expositions liées au milieu montagnard et à l'environnement. Il existe également une bibliothèque mais on note la présence toute particulière du Complexe sportif, culturel et de congrès « Amphibia » qui se compose d'un espace polyvalent de 1056 m² (soit 800 places) et d'un amphithéâtre de 368 places.

Les équipements de loisirs se composent quant à eux d'un centre de loisirs et d'une base de loisirs, (la base de loisirs de la Buissonnière au Nord de la station), de 2 ski pass, d'une centrale de réservation et d'un club de ski. Il existe par ailleurs, six associations de tourisme.

Les services socio-sanitaires ne sont pas oubliés : il existe 3 cabinets de médecins (dont 1 sur MONT DE LANS) ainsi que deux pharmacies sur la station.

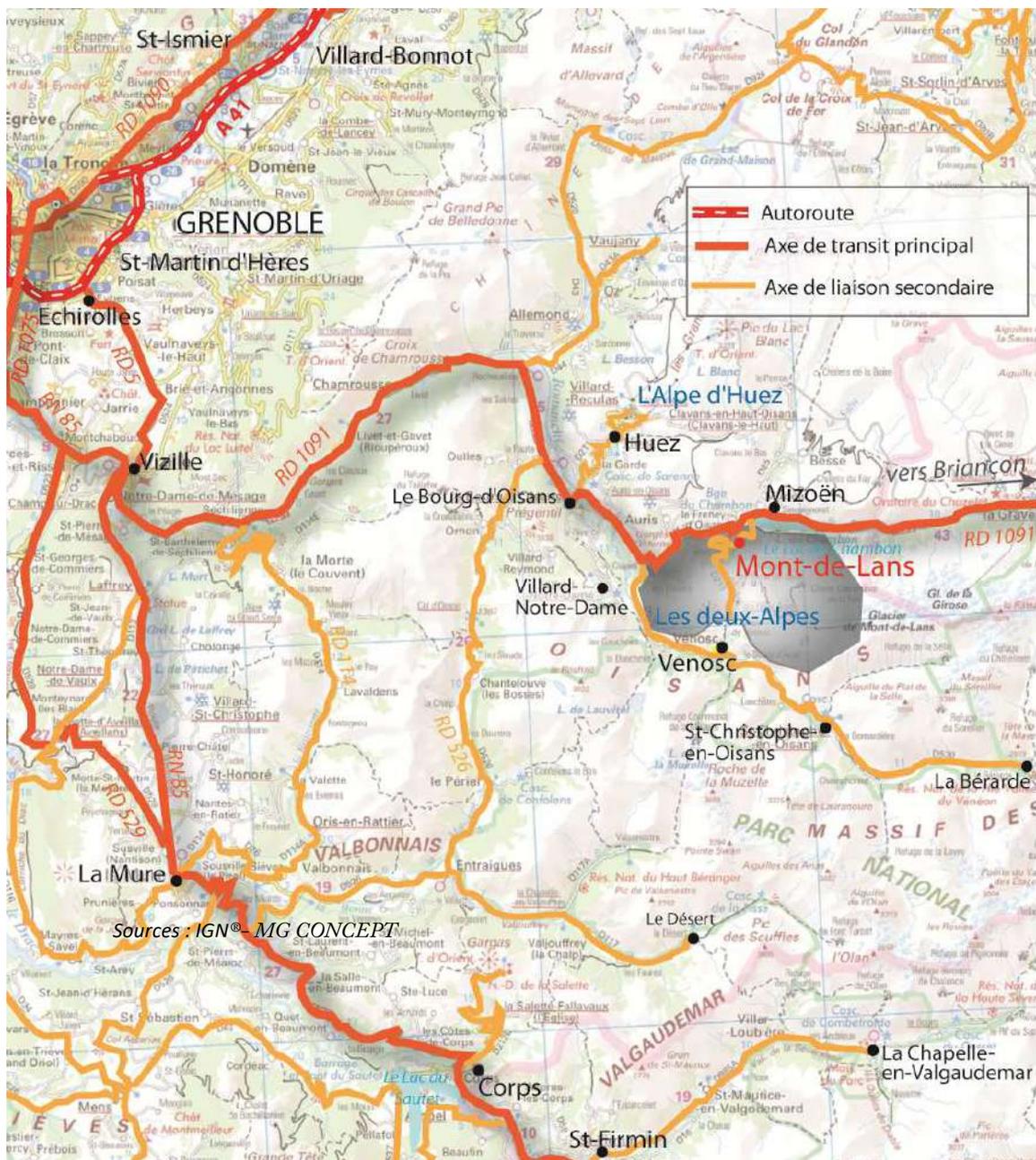
Enfin, concernant les équipements relatifs au stationnement, la station des Deux-Alpes propose à Mont-de-Lans, une aire de camping-cars de 60 places, plus de 3 000 places de parking gratuites pour les véhicules particuliers et plus de 100 places pour les bus.

5. Les déplacements, une question sensible pour l'attractivité du territoire

5.1. L'accès et la desserte de Mont-de-Lans assurés par 3 axes principaux

L'accès véhiculaire à Mont-de-Lans se fait depuis la RD 1091 depuis Grenoble-Bourg d'Oisans, le col du Lautaret et Briançon, le barrage du Chambon ou depuis la vallée de la Romanche. Il s'agit du principal axe desservant Mont-de-Lans.

Le territoire de Mont-de-Lans jalonné par de grands axes structurants:



La RD 220 et la RD 213 sont les deux artères principales de la commune. La RD 213 constitue la route de desserte principale de Mont-de-Lans, Bons, Cuculet et de la station des Deux-Alpes. Une seconde voie d'accès permet de desservir La Rivoire, Les Travers et Le Ponteil : la RD220. Ces deux routes secondaires sillonnent exclusivement la commune de Mont-de-Lans.

Il existe seulement deux portes d'entrées sur le territoire lantillon et elles se positionnent au Nord de la commune.

5.1.1. La RD 1091, un axe de circulation majeur dans l'Oisans

En connectant Mont-de-Lans aux grandes agglomérations (Grenoble, Briançon), la RD 1091 représente un axe indispensable au développement touristique de la station des Deux-Alpes. Construite en 1938, l'année de la création du lac du Chambon, cette voie a permis de désenclaver la commune, rendant ainsi possible son développement.

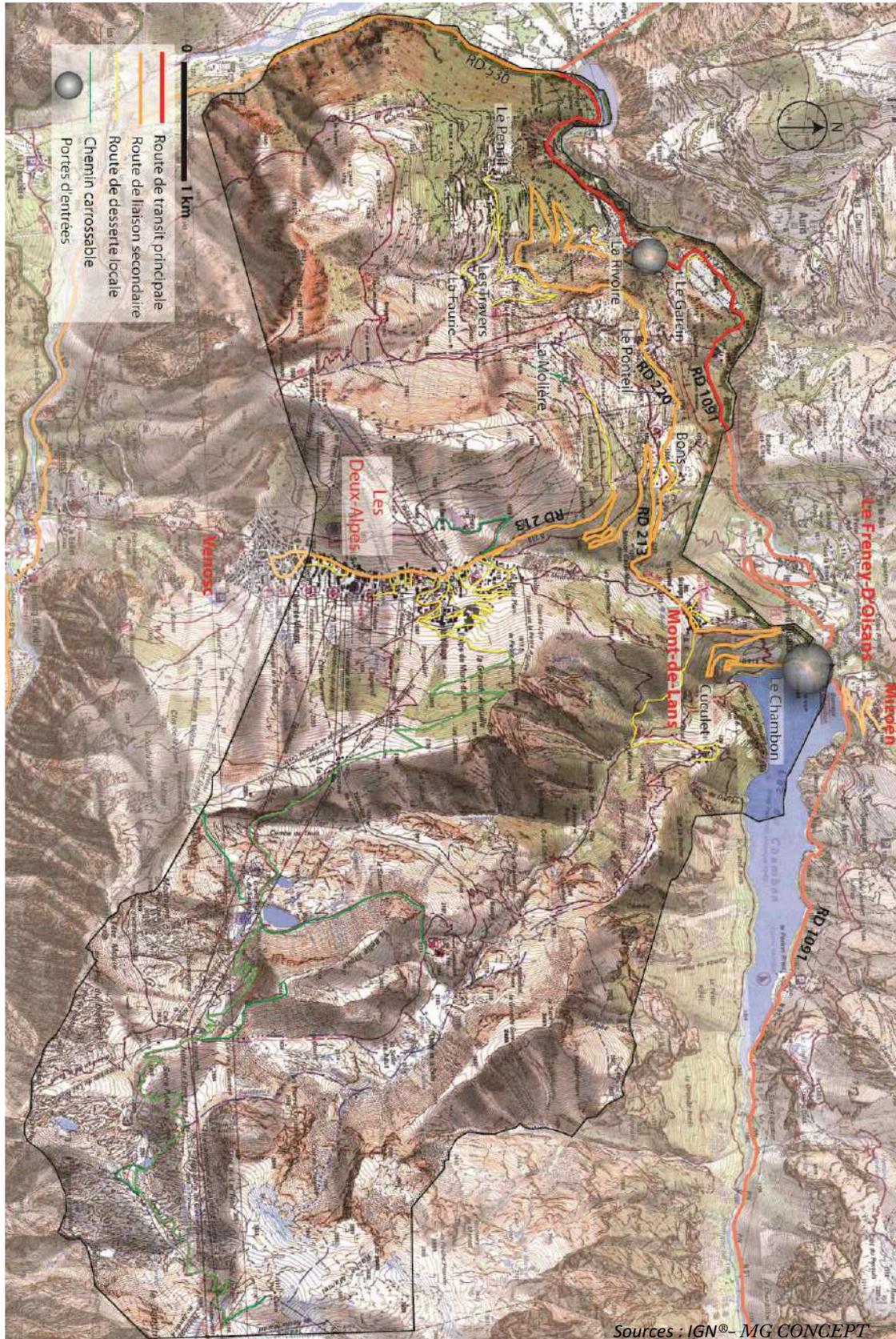
En effet, cette voie constitue un axe de transit majeur dans l'Oisans qui permet de desservir de nombreuses communes limitrophes de Mont-de-Lans : le Freney-d'Oisans, Mizoën, le Bourg-d'Oisans, mais également, moins directement, Villard-Notre-Dame, Venosc et Auris. S'étendant de la commune de Vizille à l'Ouest jusqu'à Briançon, à l'Est, la route départementale permet également de desservir les communes d'Huez (et l'Alpe d'Huez), de La Grave, Le Sapey, Laffrey, le Monétier-Les-Bains, La Salle-Les-Alpes...

Cette voie n'est saturée que très ponctuellement en période de grande affluence lors des vacances d'hiver (pointes de fréquentation supérieure parfois à 10 000 véhicules par jour et par sens). Ces pointes génèrent une saturation récurrente sur les weekends d'hiver et sur certaines périodes d'été, depuis la sortie de l'A480 dans l'agglomération grenobloise jusqu'à la sortie de Bourg d'Oisans, où le flux en direction de l'Alpe d'Huez quitte la RD 1091. La sensibilité de la clientèle aux encombrements de circulation pour l'accès à la station paraît cependant assez faible.

La circulation reste alors chargée jusqu'aux Deux Alpes, mais la saturation n'intervient qu'à l'arrivée en station aux périodes où la capacité de stationnement est dépassée (environ 2 à 4 semaines par an).

La capacité de la RD 1091 est inférieure à 1 000 véh/h, mais un projet d'aménagement vise à atteindre une capacité de 1 200 véh/h. Ainsi, des travaux d'aménagements ont été réalisés (déviation de Bourg d'Oisans) ou sont en projet (Séchilienne) pour fluidifier le trafic et améliorer la desserte des stations de l'Oisans. La mise en service de la déviation du Bourg-d'Oisans a été réalisée dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région 2000 – 2006, à l'instar des déviations de Livet et de Gavet.

Les trois principaux axes de circulation de Mont-de-Lans



La route départementale, classée « route à grande circulation », génère un trafic conséquent mais ne traverse que ponctuellement le territoire, dans la partie Nord de la commune. Elle permet de desservir les lieux-dits de « La Rivoire », « Le Garcin », « Le Châtelard » mais n'impacte que partiellement le territoire, étant donné son positionnement à l'extérieur de la commune. La quasi-totalité de la commune est donc préservée des différentes nuisances qu'elle est susceptible de générer (bruit, odeurs, accidentologie piétonne...). Hormis ces trois lieux-dits, c'est le cas de l'ensemble des villages dont le cadre est relativement préservé, et notamment du village de Mont-de-Lans et de la station des Deux-Alpes dont l'attractivité touristique constitue le fer de lance de l'économie locale.

5.1.2. La RD 213, la principale voie de desserte des Deux-Alpes et du village de Mont-de-Lans

La RD 213 s'articule avec la RD 1091 au Nord de la commune et constitue la principale porte d'entrée de la commune, au niveau du Lac du Chambon. Elle dessert une grande partie du territoire de Mont-de-Lans. S'étendant selon un linéaire Nord/Sud, elle constitue la voie de desserte principale de la commune en desservant le village de Mont-de-Lans et la station des Deux-Alpes ainsi que le village de « Bons ». La RD 213 dessert également les lieux-dits du « Chambon », des « Granges » et de la « Chenal », au Nord-est de la commune.

5.1.3. La RD 220, la voie desservant une majorité de lieux-dits

La RD 220 est une route qui traverse la partie Ouest de la commune à partir de la RD 230 dont elle est issue. Elle dessert un grand nombre de lieux-dits : « Bons », « Les Travers », « Le Ponteil » et « La Rivoire ». La RD 220 se raccorde à la RD 1091 au niveau du lieu-dit « La Rivoire » et constitue la seconde porte d'entrée sur le territoire de Mont-de-Lans. Très utilisée par les locaux lors des périodes de forts trafics (entrée secondaire sur le territoire à partir de la RD 1091), cette route se caractérise néanmoins par un tracé tortueux et un gabarit peu large.

5.1.4. Des voies de desserte locale peu praticables

De nombreux lieux-dits sont relativement mal desservis et leur accès s'avère parfois difficile. La voie d'accès du lieu-dit de « La Molière » est, par exemple, tortueuse et étroite. « Le Penail », « Les Hugues », « la Baronnière », « Les Eymards », « La Faurie », « Les Marières », « Les Cros », « les Touches » et « La Rollandière » sont des lieux-dits desservis localement par une route issue de la RD 220. « Cuculet », « Les Posettes », « Les Clochettes » et « La Bergerie » sont des lieux-dits desservis par deux routes locales qui se raccordent en différents points à la RD

213. La « Route de Cuculet » a fait l'objet récemment d'importants travaux d'élargissement et de soutènement, afin de la sécuriser davantage.

La majorité des voies qui desservent les habitations sur Mont-de-Lans se caractérisent par une emprise peu importante, des tracés tortueux et parfois un revêtement de mauvaise qualité (tapis de chaussée dégradé). Cependant, la municipalité veille à leur entretien annuel et des projets sur la voirie seront prochainement finalisés pour désenclaver, par exemple, le dessous du village de Mont-de-Lans. Cependant, l'automobile dans le territoire montagnard demeure le principal mode de déplacement. Le réseau routier est donc indispensable à la mobilité des ménages.

5.2. La circulation au sein de la station des Deux-Alpes, l'importance de l'Avenue de la Muzelle

L'Avenue de la Muzelle, la rue principale des Deux-Alpes



5.2.1. Une artère peu lisible et peu attractive

La station, s'organise autour de l'Avenue de la Muzelle, voie principale qui supporte la quasi-totalité du trafic. Il s'agit d'un schéma classique en « peigne » dont l'Avenue de la Muzelle constitue la colonne vertébrale.

Cette dernière qui canalise l'ensemble du trafic dans sa partie en double sens, supporte de nombreuses fonctions (stationnement, trottoirs, voiries...). D'une emprise de 20m environ, elle a davantage une fonction routière qu'une fonction urbaine, ce que confirme son statut (RD) et son mobilier. Aucune voie de délestage n'est prévue sur la station qui se termine finalement par une impasse sous la forme du bouclage de l'avenue de la Muzelle via Venosc.

A partir de cet axe majeur, qui constitue véritablement le front de neige, la station s'est développée par des perpendiculaires sur la partie plane du plateau. Ce développement s'est fait au gré des opportunités foncières de propriétaires privés, ce qui a conduit à la création de nombreuses impasses et à la mise en place d'emplacements réservés.

Seul le Clos des Fonds offre une voie de bouclage desservant en même temps d'autres quartiers. Ces opérations successives n'ont pas fait l'objet de réflexions urbaines, puisque les liaisons inter-quartiers, notamment piétonnes ont été régulièrement oubliées. La municipalité mène actuellement des réflexions dans le cadre des modifications du Plan d'Occupation des Sols qui se poursuivent dans le PLU.

Les circulations s'effectuent à double sens sauf sur la partie centrale de la station organisée en boucle entre l'avenue de la Muzelle et la rue des Sagnes. Cette portion en sens unique est parfois mal identifiée par les visiteurs. Les panneaux d'interdiction sont peu visibles. On note de façon générale une profusion de panneaux et de publicités qui rendent la signalisation verticale peu visible.

Une artère peu lisible et peu attractive (couloir)

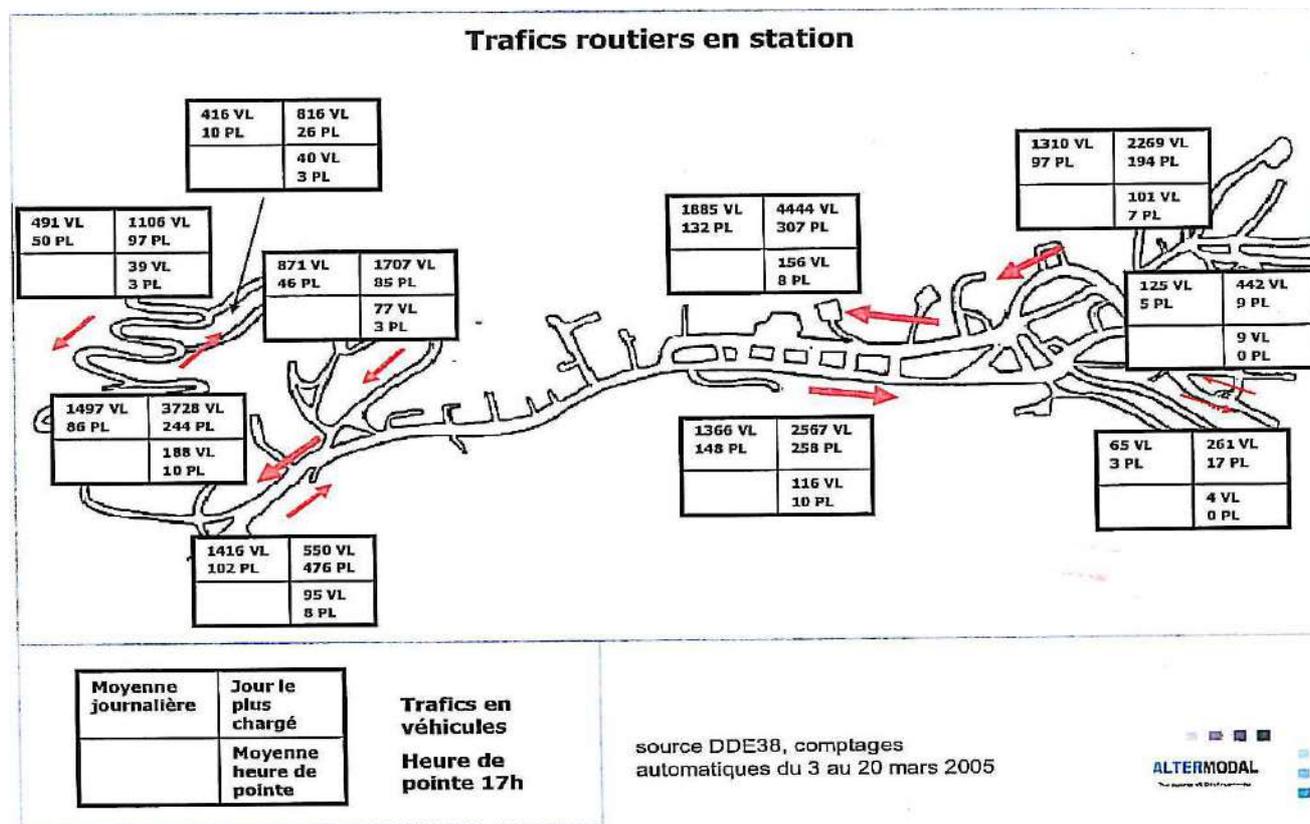


Conscient de ces problématiques, la municipalité a engagé depuis le printemps 2007 des travaux de requalification de l'avenue et de ses voies annexes, actuellement en cours de réalisation. Dans de nombreux secteurs les travaux sont terminés et les lieux publics sont ainsi valorisés, comme la Place des Deux-Alpes avec l'arrêt navette.

5.2.2. Un trafic important capté dans un entonnoir

Par ailleurs, la déviation récente de Mont-de-Lans a considérablement amélioré l'accès à la station des Deux Alpes. Le débit moyen annuel sur la route d'accès à la station est de 3 200 véh/jour deux sens confondus, soit 1 600 véh/jour par sens. La capacité de l'itinéraire de montée en station est estimée à 700véh/h. En pointe hivernale, la demande maximale est de l'ordre de plus de **7 000 véh/jour** (plus de 5.000 véh/jour en pointe d'été). Le trafic montant d'hyperpointe (hiver) correspond à environ 4 000 véh/jour. Les données horaires ne sont pas disponibles, mais compte tenu de la régulation liée à la saturation en traversée de Bourg d'Oisans, la pointe horaire ne doit pas dépasser **600 véh/h**. (des comptages effectués par la DDE en mars 2005 sur l'Avenue de la Muzelle en entrée de station font état de trafics maximums à 460 véh/h). Toutefois, la récente mise en service de la déviation de Bourg-D'Oisans peut avoir des conséquences sur les Deux-Alpes. En outre, on peut considérer qu'environ 150 poids lourds autres que navettes (livraisons et autocars) traversent la station tous les jours.

Les trafics routiers en station



Il est à noter que compte tenu de la population de la station (près de 1 500 personnes) et de celle des saisonniers (près de 3 000 personnes), la part des « actifs » dans le trafic et dans l'occupation du stationnement est loin d'être négligeable. En pointe d'hiver, les visiteurs amènent 55 % des véhicules présents en station, alors que les locaux et les saisonniers en représentent environ 23%.

5.2.3 Une accidentologie liée au risque d'avalanche

S'agissant de l'accidentologie, on ne relève pas d'accident corporel de la circulation sur les 5 dernières années en station.

Toutefois, l'entrée de la station ainsi que le parking des cars sont exposés au risque d'avalanches.

5.3 Une circulation apaisée au sein des villages

Si la station des Deux-Alpes est caractérisée par l'omniprésence des voitures, les villages de la commune accordent une place importante aux piétons, et plus particulièrement aux modes doux.

Les villages ont tous des centres historiques denses avec des rues extrêmement étroites, ce qui ne facilite pas la manœuvre de véhicules. Elles sont historiquement dédiées au piéton, c'est pourquoi la commune de Mont-de-Lans a pris le parti d'une revalorisation par la pierre de ces espaces. Cette plus-value esthétique conforte la place des piétons dans ces centres anciens.

Dans la première et unique couronne d'urbanisation, la voiture a été intégrée dans les projets de conception. Les voies sont beaucoup plus larges et offrent des accès aisés aux centres anciens.

Bien souvent, les véhicules sont captés en périphérie des zones urbaines avec la création de quelques poches de stationnement, offrant ainsi des liaisons apaisées vers les centres historiques. Globalement les véhicules sont plutôt bannis des villages, tout à fait à l'opposé de la station.



L'Avenue de la Muzelle, un espace aménagé pour les véhicules

5.4. Les déplacements en bus, un système de transport dynamique mais relativement contraint

5.4.1 Les déplacements en bus, des systèmes de transports variés

La station des Deux Alpes est desservie par la ligne 3030, une ligne de bus régulière du réseau Transisère depuis Grenoble via Bourg d'Oisans. En période hivernale la ligne compte 4 montées et descentes directes par jour. Cette ligne dessert également le Freney d'Oisans et Mont-de-Lans. La durée du trajet est de l'ordre de 1h30 depuis Grenoble. Cinq arrêts desservent la station :

- ❖ Le Point Info à l'entrée de la station, avec un bureau de l'Office de Tourisme, de l'ESF, vente de forfaits, une correspondance avec le réseau de navettes et la desserte du télésiège Vallée Blanche,
 - ❖ L'arrêt de la Poste, qui dessert le télésiège de la Belle Etoile,
 - ❖ L'arrêt de Mi-Alpes, qui dessert l'Office de Tourisme central, l'ESF, l'Ecole de Ski Internationale, le bureau central de vente de forfaits, le téléporté du Jandri,
 - ❖ L'agence VFD (« Voie ferrées du Dauphiné » reconvertie dans les transports en autocar), de l'autre côté de la station, terminus de la ligne.
- Et l'arrêt Equipement qui lui a une fréquence nettement moins importante.

Le service offert est moins important hors saison hivernale qu'en saison. En effet, 2 allers-retours quotidiens nécessitent une correspondance à Bourg d'Oisans. En revanche, la ligne régulière compte en saison neige (26 novembre au 30 avril) :

- ❖ 4 montées directes par jour, avec deux circulations supplémentaires en weekend et trois circulations supplémentaires le vendredi soir (dont une circulation sans arrêt).
- ❖ 4 descentes par jour, avec deux circulations supplémentaires en weekend, et une circulation sans arrêt le samedi matin.
- ❖ 3 montées par jour depuis Bourg d'Oisans (1 circulation supplémentaire le mercredi), sans correspondance à Bourg d'Oisans avec le service de Grenoble.

En période d'été, du 2 juillet au 1^{er} septembre, trois allers-retours sont offerts, avec un aller-retour supplémentaire le weekend.

Cependant, la complexité de la grille horaire rend le service peu lisible. En effet, les trois périodes de circulation se caractérisent par des horaires différents. L'ensemble de la grille horaire est concentré sur une seule fiche, peu appropriable par un client potentiel. En outre, lors des périodes de pointe de trafic (samedi, et dimanche après – midi en saison), la circulation des autocars est fortement ralentie par le trafic automobile sur l'ensemble de l'itinéraire. Aussi, la première arrivée directe depuis Grenoble est relativement tardive en saison d'hiver (arrivée à 9h50).

Extrait du plan du réseau « Transisère » du Conseil Général de l'Isère



La tarification des services réguliers entre dans la grille tarifaire Transisère (6 zones depuis Grenoble, 16 € l'aller-retour plein tarif pour la desserte des 6 zones et 5 € l'aller-retour plein tarif pour la desserte d'une zone, 11,2 € l'aller-retour en tarif réduit pour la desserte des 6 zones ; 3,6 € l'aller-retour en tarif réduit pour la desserte d'une zone). Des abonnements mensuels et annuels attractifs existent, notamment dans le cadre d'un conventionnement entre l'employeur et le Département (abonnement annuel plein tarif à 480 € pour la desserte d'une zone et 1480 € pour la desserte des 6 zones).

Ensuite, le Satobus assure un service régulier entre l'aéroport Saint-Exupéry et les 2 Alpes, via Bourg d'Oisans : 3 allers retours par jour (avec deux circulations supplémentaires les vendredis, samedis et dimanches en période hivernale. Il n'existe pas actuellement de liaison directe avec l'aéroport de Grenoble.

Le service régulier de voyageurs a donc principalement comme vocation les échanges avec les arrivées TGV en gare de Grenoble, et les liaisons des actifs (et scolaires) entre Bourg d'Oisans et les Deux Alpes.

S'agissant des liaisons routières à vocation touristique, il existe trois types de « produits bus » :

- ❖ la navette de liaison directe entre les Deux Alpes et l'Alpe d'Huez en saison neige ;
- ❖ Le produit combiné « transport ski » depuis Grenoble ;
- ❖ Un réseau de navettes gratuites (en saisons touristiques) sous forme de trois boucles internes à la station.

La navette de liaison directe entre les Deux Alpes et l'Alpe d'Huez en saison neige est à vocation touristique. Elle propose un aller-retour par jour à 6€. Elle offre également un aller-retour depuis Bourg d'Oisans en saison neige, calé sur les horaires des actifs travaillant en station.

Le produit combiné « transport ski » depuis Grenoble proposé par VFD en dehors de ses services réguliers, comprend le forfait et se destine aux collectivités (CE, Universités...).

Le service de navettes gratuites est assuré de 8h à 20h avec une circulation toutes les 20 minutes en théorie. Chaque boucle représentant un linéaire de 2.8 à 3.5 km, les vitesses commerciales théoriques étant de l'ordre de 10 km/h.

En pratique, l'exploitation est fortement perturbée par les conditions de stationnement aux arrêts, par les possibilités de circulation, et par le temps nécessaire d'échanges aux arrêts. Le service est assuré par un véhicule sur chaque boucle (deux véhicules sur la ZAC du soleil en pointe d'hiver).

L'ensemble de la station est couvert par 23 arrêts, à l'exception du secteur de la Place de l'Alpe de Venosc, malgré la présence de l'arrivée du télécabine.

La Place du Mont de Lans et l'avenue de la Muzelle permettent en outre, une correspondance avec le réseau Transisère.

5.4.2. Une fréquentation des TC non négligeable

Des comptages ont été réalisés par VFD entre le 21 et le 27 mars 2006 (hors vacances scolaires). Ils montrent que le volume de voyageurs montants sur le réseau Transisère est de l'ordre de 100-120 personnes par jour en semaine et le dimanche, et de 340 personnes le samedi (avec une forte charge le samedi soir). Les descentes du samedi s'effectuent principalement en fin de matinée (9h30 et 11h40) et en après – midi (15h45). La part des accès en transport collectif reste faible par rapport au total des accès, de l'ordre de 3 à 5% pour les services réguliers.

Cependant, si on prend en compte les services occasionnels de voyageurs par autocar, qui représentent un mode d'accès important pour les jeunes, la part des accès en transports collectifs représente 15 à 20% des accès.

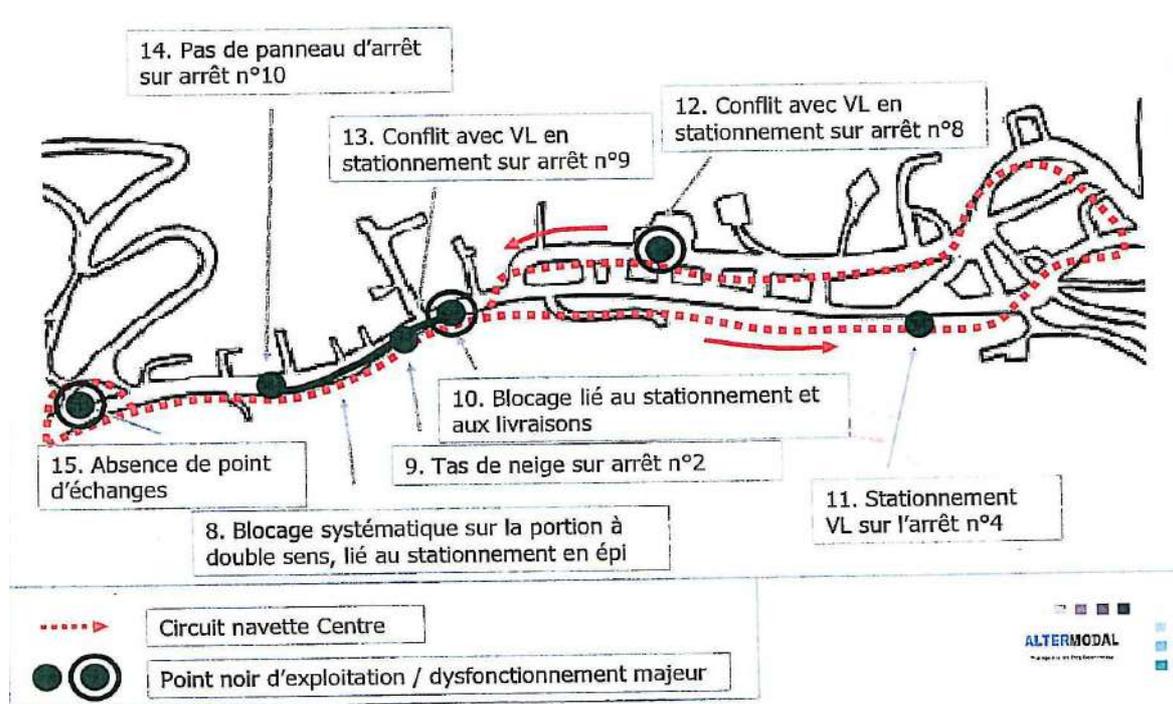
5.4.3. Les bus, un système de transport fortement contraint par les automobiles à Mont-de-Lans

La circulation automobile en elle-même ne représente pas une entrave majeure pour le trafic des bus. Cependant, le stationnement « gênant » des véhicules peut en revanche représenter une source de perturbation notable très fréquente. En effet, le stationnement illicite des véhicules légers, les livraisons en arrêt sur les voies de circulation, ou bien encore les autocars chargeant ou déchargeant des passagers contraignent fortement le fonctionnement des bus sur la station. Plusieurs problèmes récurrents entravent la circulation des bus :

- ❖ La multiplicité des fonctions sur la portion à double sens de l'avenue de la Muzelle ;
- ❖ Le stationnement gênant des VL sur les arrêts navette ;
- ❖ Les croisements difficiles sur le Clos des Fonds et la ZAC du Soleil.

Il en résulte que la régularité du service apparaît très aléatoire, et constitue un motif d'insatisfaction pour la clientèle. Les attentes peuvent excéder la demi-heure et les durées de trajet peuvent s'avérer dissuasives. De plus, le caractère aléatoire de l'attente et l'absence d'information à la clientèle sont particulièrement pénalisants.

Localisation des points durs d'exploitation pour les bus sur l'Avenue de la Muzelle



Ensuite, le niveau de service des arrêts est très faible, avec absence d'horaires, d'indications sur les temps d'attente, de protection des intempéries, de plan. Leur identification est actuellement minimale et difficilement lisible, avec un système de chiffres et de lettres, certains arrêts étant même dédoublés.

Le matériel utilisé permet de transporter jusqu'à 100 skieurs, mais dans des conditions de confort peu satisfaisantes. Le matériel est dans un bon état général, et relativement bien adapté aux spécificités de la demande hivernale. On observe cependant des situations de charge allant jusqu'à 120 personnes, ce qui fragilise la sécurité de l'exploitation.

De plus, il n'existe pas de desserte de soirée, la circulation des navettes étant consacrée aux échanges skieurs.

L'attractivité du service est néanmoins renforcée par la tarification qui correspond à un régime de libre circulation pour tous. Le service est donc totalement lié au produit touristique.

5.5 Les cheminements piétons

5.5.1 Une place peu importante accordée aux piétons sur la station

Bien que la station soit équipée d'un réseau de trottoirs en bordure de voirie, l'impression d'ensemble est celle d'un espace fortement marqué par la présence de l'automobile. À l'intérieur de la station, les modes doux et plus particulièrement les circulations piétonnes sont noyés dans la circulation automobile. Les voies et le stationnement occupent l'essentiel de la voirie et les espaces réservés aux piétons sont extrêmement réduits.

Le cloisonnement des trottoirs et la trop faible largeur des trottoirs constituent les principales raisons de cette pratique inconfortable voire dangereuse (barrières en bois, stationnement des VL).

Le déneigement de ces espaces est nécessaire en hiver du fait de la proximité avec la voirie routière. Il est pourtant délicat en raison de la faible largeur des trottoirs, et on observe souvent la formation de glace ou de flaques. Ainsi, une grande part des circulations piétonnes s'effectue sur la voirie.

La circulation des piétons sur la chaussée doit être considérée comme un symptôme de dysfonctionnement de la voirie plutôt que comme une trop forte présence de pratiques transgressives. Cette pratique n'est pas non plus liée qu'au déneigement.

Une « promenade piétonne » longeant l'Avenue de la Muzelle



En effet, les cheminements piétonniers sur la station ont une fonction de loisirs (promenade, lèche vitrine). Pour ces fonctions, il est essentiel de fournir aux piétons des possibilités fréquentes de traversée. En particulier, la demande de traversées sur l'avenue de la Muzelle est continue sur son linéaire. Les piétons devraient pouvoir traverser en tout point de l'avenue, compte tenu de la densité des points d'attraction. De plus, les liaisons piétonnes inter-quartiers sont quasi inexistantes, même si des modifications récentes du POS offrent cette possibilité.

Si la circulation des piétons sur la station constitue une réelle problématique, certains projets sont en cours et devraient permettre d'améliorer quelque peu la situation (projet d'escalator place de Mont-de-Lans, Clos des Fonds, Réfection de l'Avenue de la Muzelle, liaisons piétonnes sur le front de neige du Jandri). On remarque un aménagement plutôt soigné au abord de la maire malgré quelques défaut de fonctionnement.

5.5.2 Un réseau de cheminements doux entre les villages matérialisé par les chemins de randonnées

Les chemins de randonnées offrent des liaisons douces entre les différents villages de la commune. Ce sont surtout des lieux de promenades appréciés des vacanciers, que ce soit sur le GR50, les chemins vers le barrage de Chambon, le « Sappey », la cascade de la Pisse depuis Cuculet, les vallons de la fée...

Ils peuvent être une alternative crédible avec les pistes de ski de fond et de raquettes afin de liaisonner les différents hameaux de la commune.

5.6 L'accès en téléporté, une des alternatives crédibles à l'automobile

Il existe un moyen d'accès alternatif à la route pour les Deux Alpes, à travers la télécabine de Venosc, d'une capacité d'environ 1 000 personnes par heure. Cet équipement, qui permet de transporter des vélos en été, fonctionne de 7h45 à 19h sauf en intersaison. Le trajet à partir de Bourg d'Oisans est d'environ 15 minutes en voiture. Un service régulier d'autocar relie la commune de Bourg d'Oisans à la commune de Venosc (ligne 3040 Grenoble – La Bérarde). Il existe seulement 6 allers retours en été et deux allers retours le samedi en vacances scolaires.

Le manque de liaison Transports Collectifs entre cet équipement et Bourg d'Oisans en hiver est un handicap certain pour l'utilisation du service par les professionnels des Deux Alpes.

Le tarif aller-retour en télécabine est de 6,90 € (5,90€ pour les enfants). Il existe des cartes 10 allers retours (59€), et un tarif préférentiel pour les locaux à 4€ par jour. Les titulaires d'un Pass Transisère ont accès gratuitement à la télécabine. Le stationnement est possible en bas de la télécabine, mais l'aire de stationnement est relativement réduite (environ 115 places). Cette possibilité est fréquemment utilisée par certains visiteurs des Deux Alpes, mais ne permet pas de s'affranchir des principales difficultés de circulation qui sont rencontrées avant Bourg d'Oisans. La télécabine permet d'alléger le trafic et les flux de circulation sur la station des Deux-Alpes et offre une liaison vers la « Bérarde » en été via les bus.

Par ailleurs, l'équipement du domaine skiable permet aux skieurs de revenir de façon gravitaire vers les villages de Bons et de Mont-de-Lans, limitant ainsi le trafic en provenance de ces villages. Toutefois, il ne restera, à terme, que le télésiège de Mont-de-Lans pour alimenter le plateau des Deux-Alpes, celui de Bons devant disparaître. Aussi, la jonction piétonne devra être renforcée entre Bons et Mont-de-Lans.

En outre, des études sont actuellement en cours sur la création d'une piste de ski de fond reliant « La Molière » aux Deux-Alpes. Cette réflexion sur une offre alternative pourrait être poussée en réfléchissant à une liaison vers Bons.

5.7 La problématique du stationnement, le point noir de la station

5.7.1 Une saturation du stationnement localisée sur l'Avenue de la Muzelle

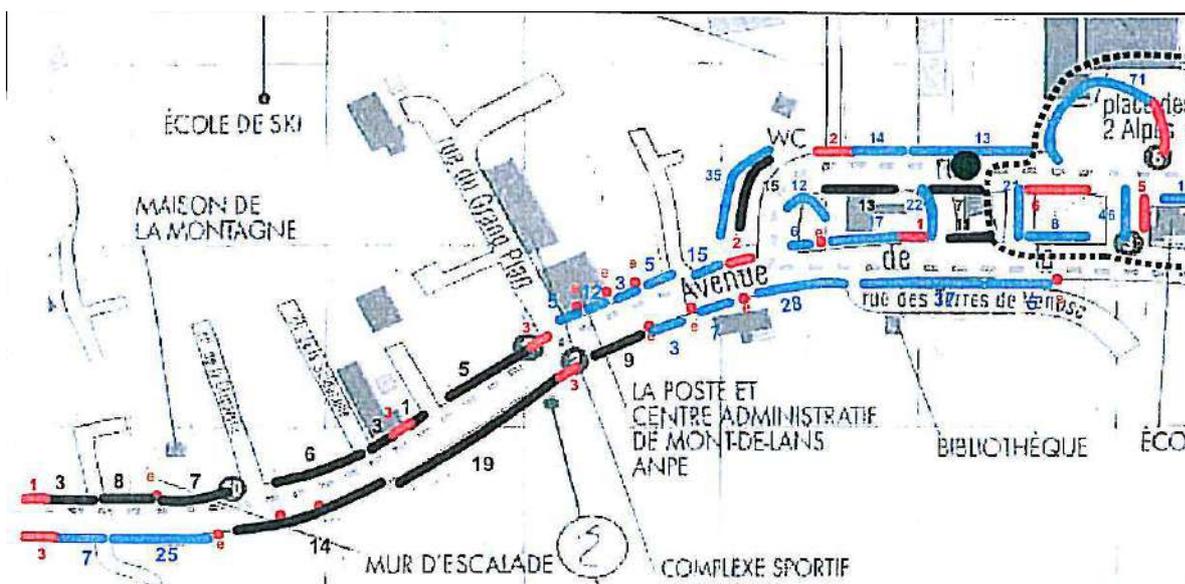
Une enquête réalisée en février 2006, (21 février 2006) fait état de 2 897 places publiques utilisables par bon déneigement. La station dispose également de 350 places en ouvrage au niveau de la Place de l'Alpe de Venosc. Au total, on compte environ 3 300 places licites sur la station, hors stationnement résidentiel privé. L'offre est particulièrement dense autour de la place des Deux Alpes, avec une aire de stationnement très centrale mais de faible capacité, et une très forte présence du stationnement sur voirie sur l'ensemble de l'avenue de la Muzelle.

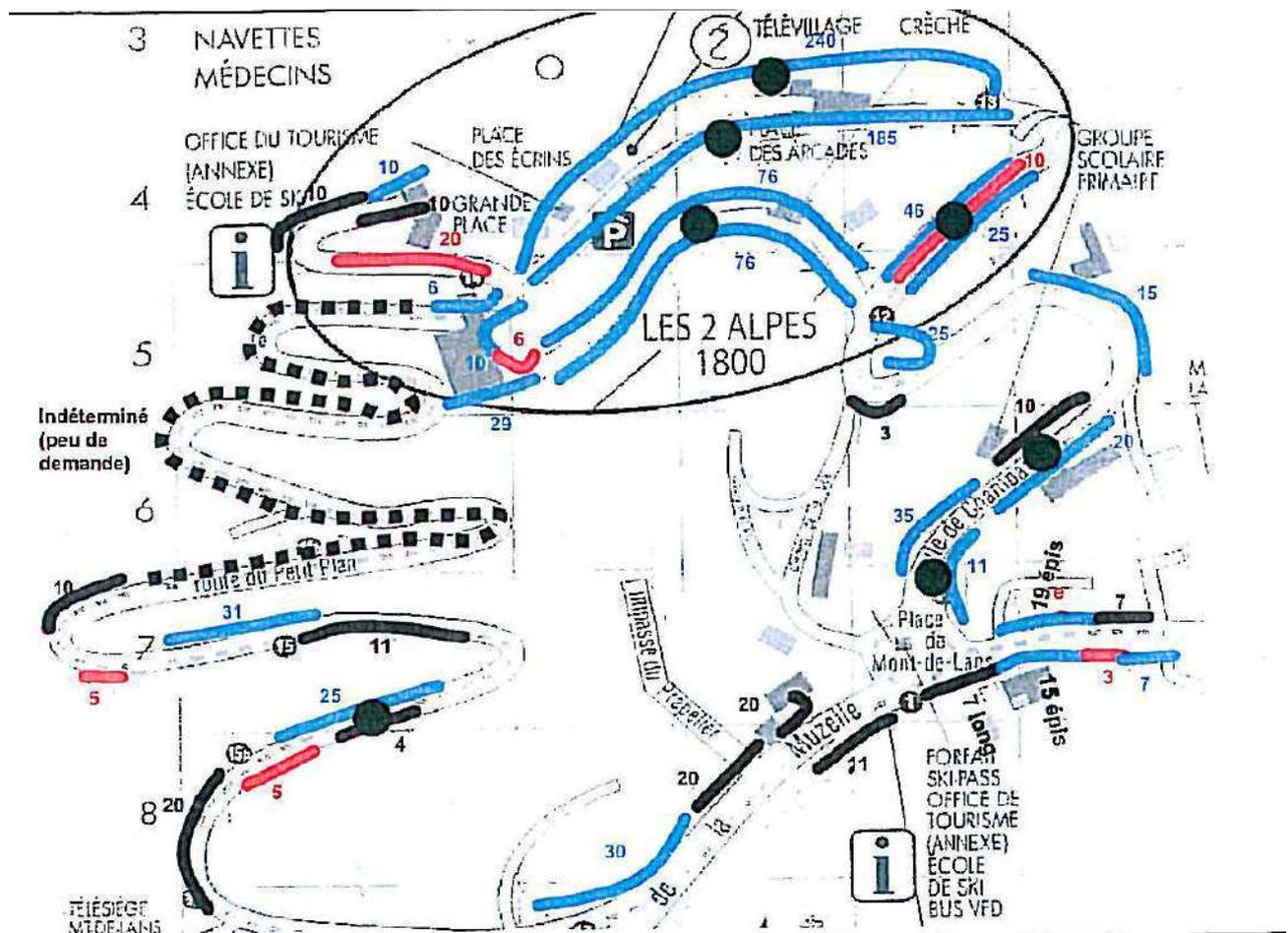
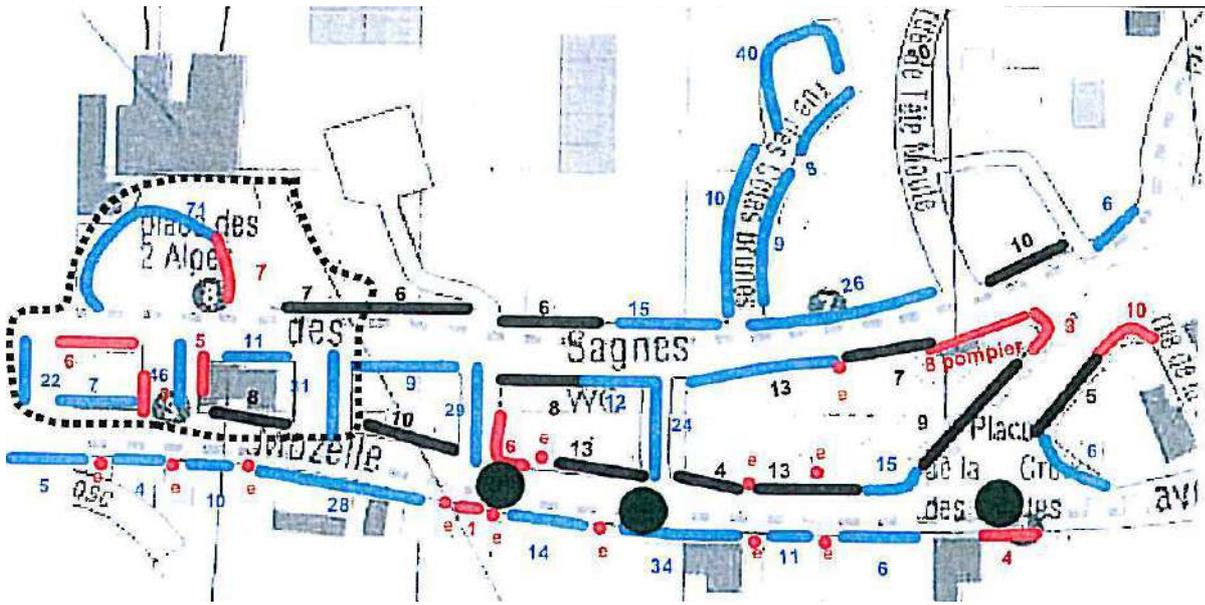
Le stationnement s'effectue le plus souvent en long (en bleu sur les schémas), mais également en épi ou en bataille (en noir sur les schémas). Il génère localement des difficultés importantes pour la circulation des poids-lourds et des navettes (points noirs sur les schémas).

En effet, l'enneigement rend impossible le marquage systématique des emplacements. De plus, le tas de neige formé entre un véhicule en stationnement et le trottoir ne peut généralement pas être déneigé entre le moment où le véhicule s'en va et celui où un nouveau véhicule arrive. Une seule file de stationnement latéral en long peut ainsi neutraliser 3 à 4 mètres sur un profil en travers. On retrouve la même situation pour le stationnement en bataille. La conjonction de ce phénomène et d'une perturbation quelconque, souvent liée aux livraisons, suffit à bloquer la circulation. Le stationnement en bataille est source d'une grande partie des dysfonctionnements de trafic sur la station.

On observe néanmoins un taux de stationnement gênant relativement faible, aux alentours de 7% des véhicules stationnés. Il est à noter que le stationnement gênant est pour une part importante lié aux locaux et aux saisonniers.

L'offre en stationnement sur l'Avenue de la Muzelle et les difficultés de circulations pour les navettes





Source : Altermodal, étude d'accessibilité, déplacements et stationnement sur les communes de Mont-de-Lans et Venosc

L'étude d'occupation du stationnement montre que l'offre est globalement saturée en saison d'hiver. Cependant, certains secteurs comme la ZAC du soleil ou la Place de l'Alpe de Venosc présentent des réserves de capacité, qui correspondent globalement à la demande qui s'exprime en stationnement illicite. Il n'y a donc pas aujourd'hui de situation de sous capacité, mais une situation tendue liée à :

- ❖ Une mauvaise utilisation des capacités disponibles (les 3 300 places sur la station sont mal utilisées notamment en période hivernale).
- ❖ Une forte demande localisée sur le centre station, en majeure partie liée aux déplacements des actifs.

Paradoxalement, le relevé d'occupation effectué le samedi 25 février 2006 ne fait pas état d'un taux d'occupation plus important que celui du mardi. Au contraire, l'occupation maximale relevée est de 90% seulement. Cependant, on observe un très fort taux de stationnement illicite le samedi, qui atteint 20% contre 7% le mardi. Cette suroccupation du stationnement est relativement localisée.

Des relevés ont également été effectués en saison d'été (25 juillet 2006). Ils font état d'un taux d'occupation global de 45% avec une saturation très localisée sur certains secteurs.

5.7.2. Une offre en stationnement inadaptée dans certains secteurs de la commune

Au cœur du village de Mont-de-Lans, l'offre de stationnement se concentre en trois points : en entrée de village à proximité du giratoire, à côté de la mairie et à proximité du télésiège. Les deux premières sont fréquemment saturées surtout au niveau de la mairie. Les déplacements dans le village sont limités au regard de l'exiguïté des lieux. Globalement l'offre est positionnée aux points stratégiques sauf autour du cimetière qui ne dispose d'aucune réserve de stationnement.

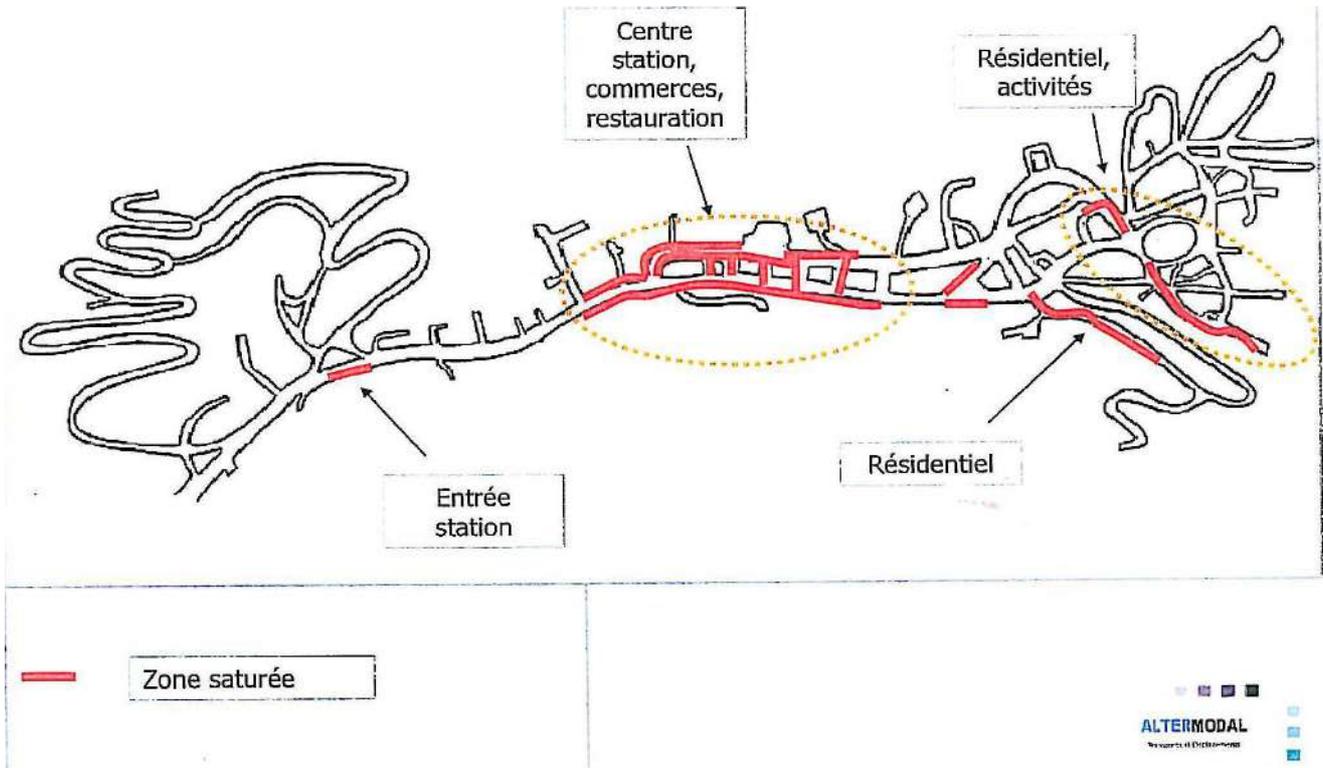
Des poches de stationnements existent en périphérie du village de Bons, notamment à l'Ouest et aux abords du terrain de sport. Le centre ancien dispose de peu de places du fait de son organisation.

À Cuculet, aucune offre de stationnement vraiment structurée ne permet d'accueillir les randonneurs qui souhaiteraient visiter le village ou utiliser les chemins de randonnées (pour se rendre au Lac de Chambon ou à la cascade de la Pisse par exemple). Quelques places existent néanmoins dans le village, mais elles sont réduites au minimum en période hivernale.

Dans les différents hameaux des « Travers », le stationnement n'est là non plus pas organisé. Toutefois, la demande est extrêmement faible, hormis à « La Faurie » où il existe des départs de randonnées.

Aucun problème majeur de stationnement n'a été détecté dans les autres secteurs de la commune.

Localisation des points de saturation du stationnement en saison d'été



PARTIE 2

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

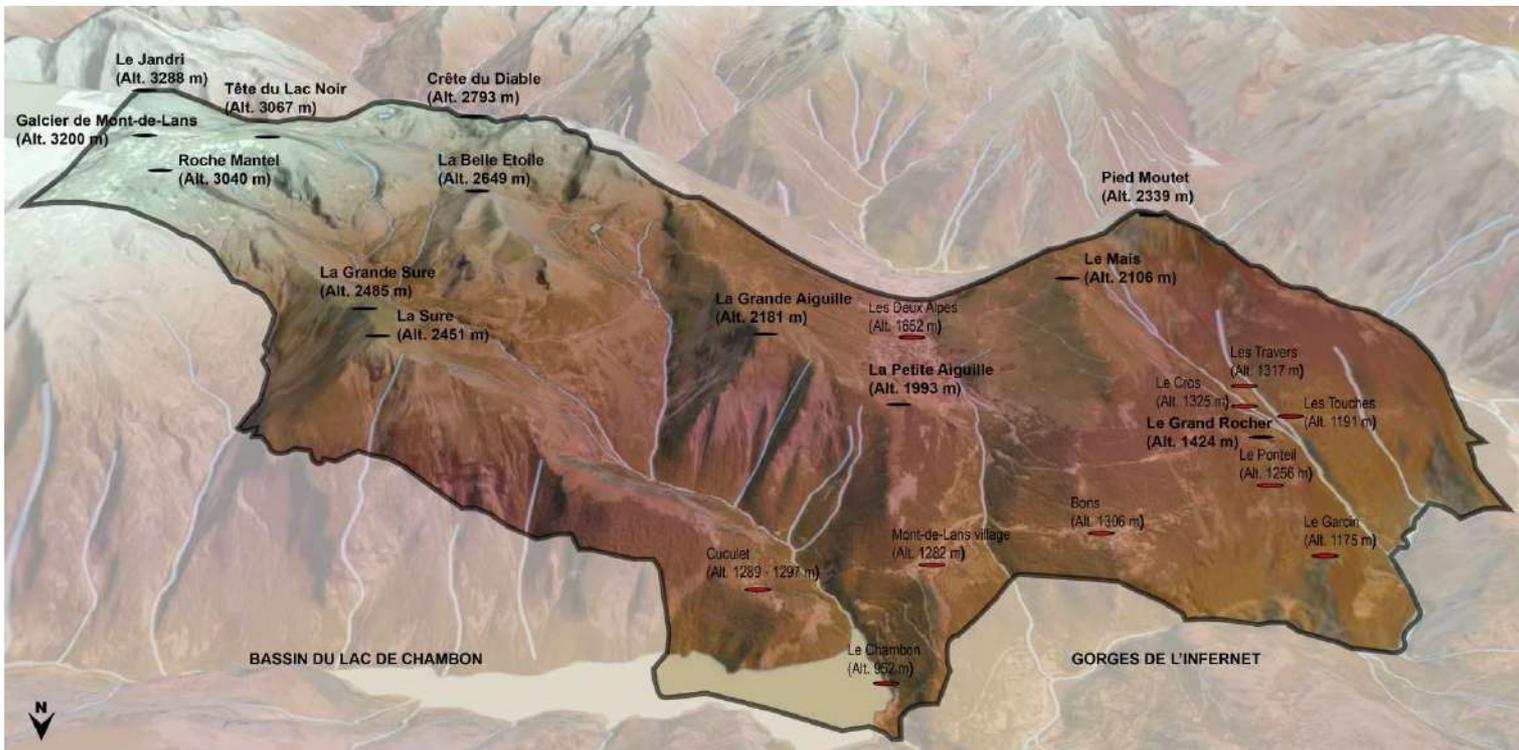
CHAPITRE 1 : L'ENVIRONNEMENT NATUREL

1. Contraintes géomorphologiques

1.1. Topographie



PANORAMA SUR LA VALLÉE DE LA ROMANCHE ET LE LAC DE CHAMBON DEPUIS LES HAUTEURS DE MONT-DE-LANS.

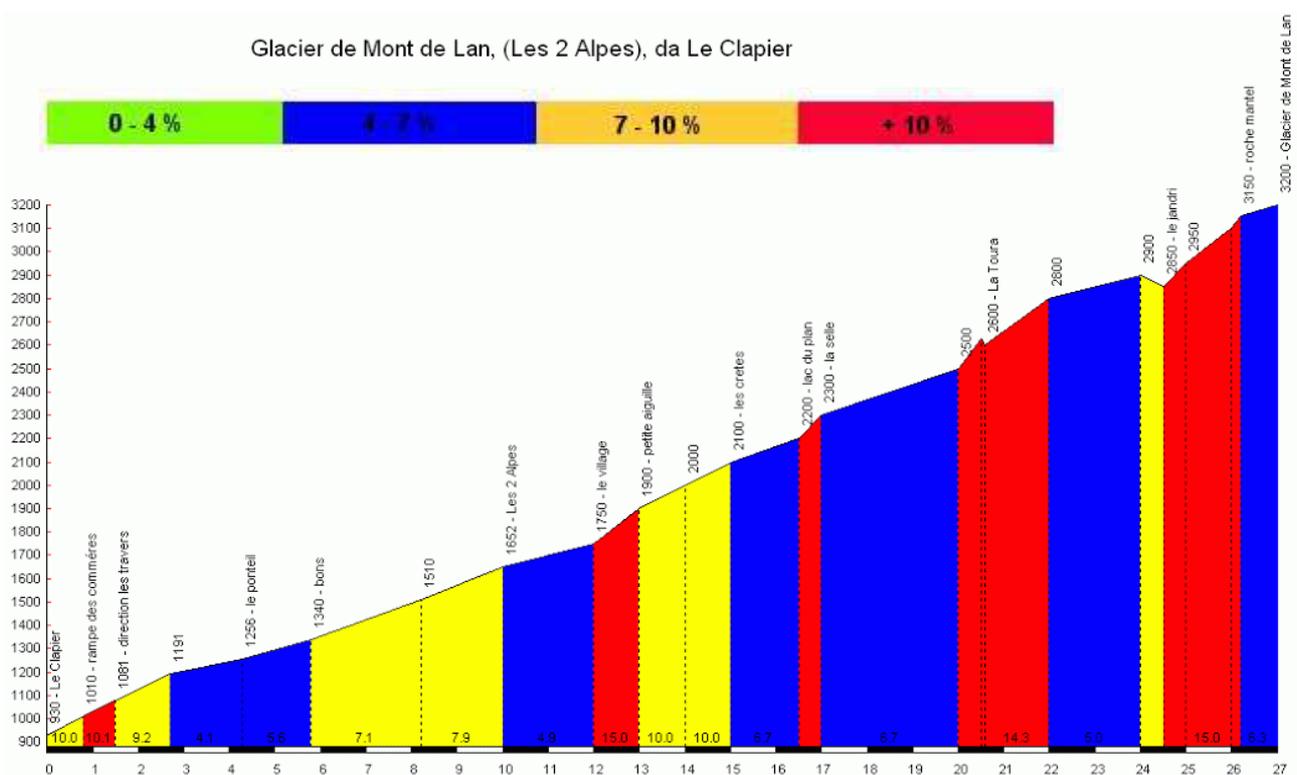


Située entre le vallée de la Romanche et celle de Vénéon, Mont-de-Lans est au cœur d'un relief accidenté façonné par l'hydrologie et ponctué par un couvert forestier dense selon l'endroit. La roche est omniprésente dans le paysage. Le cadre naturel se caractérise par un système de vallée très encaissées sur l'Oisans de manière générale. On a donc affaire le plus souvent à des paysages remarquables.



En partie Est, le relief est plus important sur la commune ce qui explique la présence de nombreux col, sommet ou ligne de crête d'altitude majoritairement importantes. La limite Nord de Mont-de-Lans se caractérise par un relief descendant : accidenté au niveau des gorges de l'Internet et plus doux au niveau du bassin du Lac de Chambon à proximité du hameau de Chambon . Une grande

partie des hameaux de Mont-de-Lans se trouve percher sur des plateaux plus ou moins pentus dans les creux du relief montagnard. Seul le hameau des Deux Alpes se trouve sur un vaste espace de plaine.

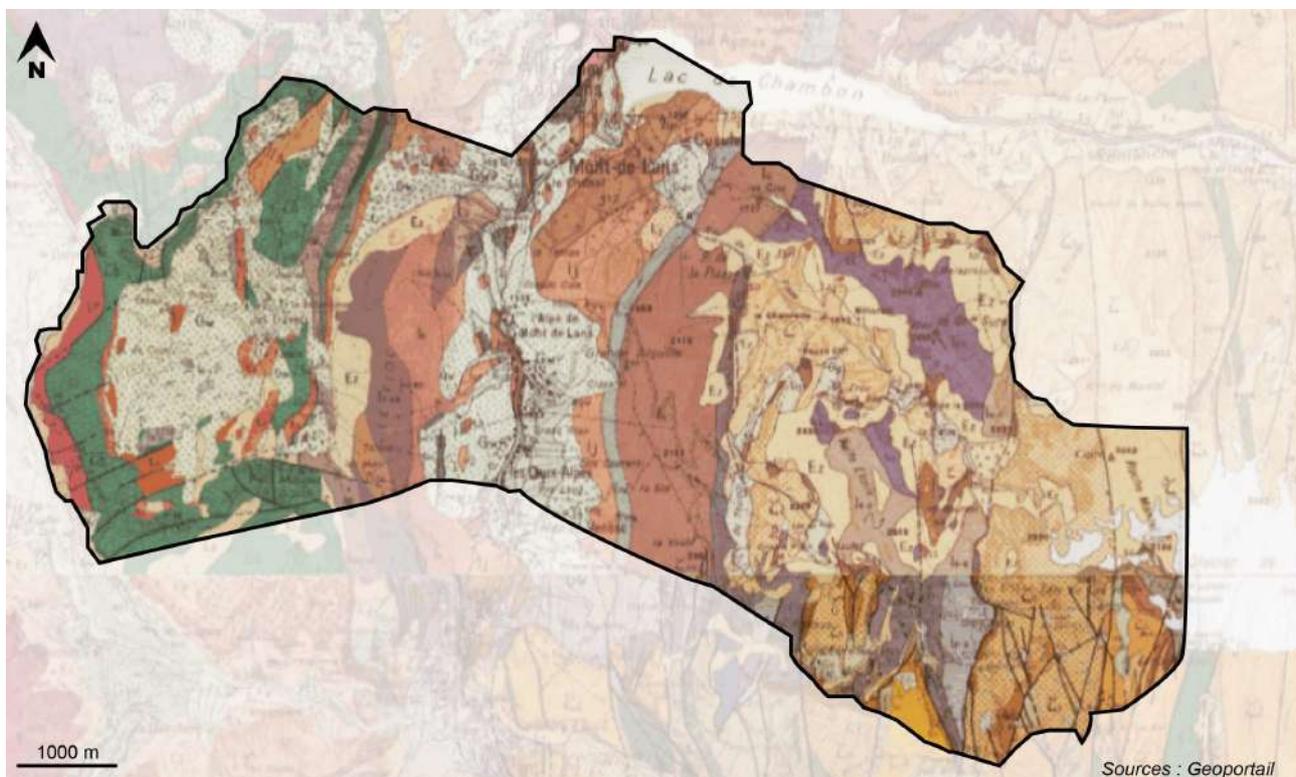


Les lacs et rivière même peu visibles dans paysage sont fortement présents sur Mont-de-Lans. Ceux-ci constituent un motif récurrent dans le paysage qui participe à la qualité des perceptions visuelles.

Les reliefs présents sur le territoire communal appartiennent principalement au Massif des Ecrins. Il est constitué de roches cristallines (principalement de gneiss, ordinaires et amphibolites, et d'un peu de granite) et de roches sédimentaires sur le socle cristallin (Pic du col d'Ornon, Tête Moute, ...). D'une superficie de 4166 hectares, la commune est structurée aussi bien par le relief de

montagne que par la vallée où multiple combe du son territoire. La présence du Glacier de Mont-de-Lans qui culmine à 3200 m d'altitude à proximité du sommet le plus haut de la commune : Le Jandri (3288 m d'altitude) a contribué dans les années 70 l'installation du domaine skiable des Deux Alpes. A proximité du Glacier de Mont-de-Lans se trouve le Glacier de la Girose. Ces entités font parties de l'histoire naturel et urbaine de l'Oisans et ont profondément marqué le paysage des communes constitutives de ce territoire. La proximité du Parc National des Ecrins et les reliefs variés associés à l'activité de la station de ski que présentent Mont-de-Lans sont des atouts majeurs de son attractivité touristique aussi bien estival qu'hivernal.

1.2. Géologie



Comme l'ensemble du territoire de l'Oisans avec ces blocs basculés, son relief accidenté dû à sa géologie particulière, la commune de Mont-de-Lans possède un relief diversifié à l'image de la communauté de communes. Le territoire des 2 Alpes correspond à « la zone alpine externe », formée de massifs cristallins et de leur couverture sédimentaire. La commune de Mont-de-Lans et notamment la station des 2 Alpes occupe une large selle faisant col entre la vallée du Vénéon (vénos) au Sud et celle de la Romanche (barrage du Chambon) au Nord.

La stratigraphie est simple. Elle comporte trois ensembles superposés de roches : le socle cristallin, la couverture sédimentaire et des formations superficielles.

Le socle cristallin est constitué de granites, migmatites, amphibolites, gneiss, mylonites... Ces roches homogènes, globalement résistantes, sont fragilisées par l'existence de nombreuses diaclases, qui les découpent en blocs parallélépipédiques et peuvent engendrer, notamment à la suite de la décompression consécutive à la disparition des glaciers, la chute de masses rocheuses (vallée du Vénéon, Combe du Cri, 12 février 2006).

La couverture sédimentaire secondaire (Trias, Lias, jurassique) est constituée principalement de marnes, secondairement de dolomies, gypses, cargneules. Ces roches hétérogènes comportent des bancs ou des couches plus résistantes, mais ceux-ci sont peu épais ou faiblement résistants, et elles combinent la fragilité qu'engendre l'alternance de strates calcaires et marneuses à une intense schistosité. Ces terrains sédimentaires sont localement entrelardés de produits volcaniques.

Le contact entre socle et couverture se fait par l'intermédiaire d'une surface d'érosion dite « post-hercynienne » (elle est postérieure aux plis hercyniens et les recoupe) ou « prétriasique », (c'est sur elle que reposent les roches sédimentaires les plus anciennes, celles du Trias). Ce concept issu de l'analyse géologique suppose un effort d'imagination pour être saisi par l'esprit d'autant plus que la géométrie de ce plan de discordance a généralement été perturbée lors de l'orogénèse alpine, mais il joue localement un rôle direct dans le relief et sépare partout deux domaines morpho-structuraux différents. C'est l'une des clés de l'intelligence du relief et des risques liés aux roches.

Les formations superficielles sont des dépôts meubles, peu épais, discontinus, d'âge quaternaire, résultant des différents processus d'érosion, chimique ou mécanique. Elles sont constituées de :

- ❖ produits d'altération des roches, principalement des terrains sédimentaires: d'épaisseur généralement faible, de nature principalement argileuse, ils peuvent être affectés de mouvements lents ou d'éclatements de poches d'eau générateurs de coulées boueuses (coupure de la route d'accès à la station);
- ❖ dépôts glaciaires: d'épaisseur variable (de quelques décimètres à plus d'une centaine de mètres), constitués d'éléments hétérométriques, allant des argiles aux blocs, et relativement perméables. Gorgés d'eau en période de fonte des neiges, ils peuvent présenter une sensibilité globale aux phénomènes de glissement dans les secteurs à forte pente ou fragilisés par l'implantation d'équipements, notamment la construction d'infrastructures routières (déblai et remblai), la mise en place de réseaux d'adduction et d'évacuation (creusement et remblaiement de tranchées), ou la construction d'immeubles (excavations). Leurs éléments les plus gros, les blocs erratiques, sont affectés de glissements lents, que traduit un sillage à l'arrière du bloc (Petite Aiguille);
- ❖ éboulis postglaciaires et actuels : les premiers peuvent être stabilisés et même recouverts, à leur partie supérieure, constituée des éléments les plus fins, d'une pelouse ; les seconds sont nourris par les chutes de pierres, phénomène gravitaire classique en montagne, notamment au printemps, lors de la fonte des neiges et des

alternances quotidiennes gel-dégel (cryoclastisme ou gélifraction), qui exploitent soit les diaclases du socle, soit les joints de stratification et la schistosité de la couverture sédimentaire.

- ❖ dépôts fins des dépressions surcreusées (tourbières): ils occupaient initialement une bonne partie du fond du val, mal drainé par le ruisseau s'écoulant vers le sud (cf. la carte topographique à 1/20 000 des années 1920). Ils ont ensuite été soit décapés, afin d'accéder au plancher rocheux, soit recouverts de tout venant, afin d'être mis hors du risque de submersion.

❖ La morpho-tectonique

La morpho-tectonique est également simple. La disposition des couches et les reliefs résultants amènent à distinguer trois unités:

- ❖ une dépression synclinale centrale, dans laquelle est conservée la couverture sédimentaire. Elle forme un val d'orientation méridienne et un « plateau » perché à ses deux extrémités, au-dessus des vallées de la Romanche et du Vénéon. Elle a fonctionné, lors des glaciations, comme val de diffluence du glacier du Vénéon, mieux alimenté que celui de la Romanche. Sur ses versants, se disposent différentes formations superficielles (moraines, produits de décomposition), et dans son fond, des dépôts tourbeux. Les éléments morainiques les plus gros ont été détruits à la dynamite pour faciliter la pratique du ski, notamment sur le versant de Pied Moutet. Les moraines dessinent, à l'extrémité septentrionale, un vallum (moraine frontale en arc de cercle), fermant la cuvette du Petit Plan, où se trouvait un lac temporaire, qui a laissé place à l'espace d'arrivée et d'accueil à la station (création d'un point d'information et de services au public). Les dépôts tourbeux et leur exutoire ont structuré la disposition de l'Alpe de Venosc, dont les chalets se sont disposés en bordure du ruisseau et autour d'une tourbière, qui est restée vide jusqu'à la construction récente de l'ensemble comportant parc de stationnement en sous-sol, rez-de-chaussée commerciaux au niveau de la rue et autour d'une place haute, appartements en étage, et mairie annexe en promontoire.
- ❖ deux blocs soulevés faisant surgir le socle, et constituant, à l'ouest, le horst de Pied Moutet, exhaussé par une faille subméridienne, et, à l'est, un plateau correspondant à la surface terminale du socle (post-hercynienne ou prétriasique), s'élevant par gradins jusqu'au glacier. Il est agrémenté de lacs, dus au surcreusement glaciaire, et surmonté de restes de la couverture sédimentaire, aux flancs souvent couverts d'éboulis actifs.

Parmi les formations géologiques présentes à l'affleurement, certaines montrent des caractéristiques susceptibles de provoquer ou de favoriser l'apparition de phénomènes naturels divers :

- ❖ les moraines sont des terrains offrant généralement de médiocres qualités mécaniques du fait de leur teneur en argile (face Nord de Pied-Moutet, Cuculet);
- ❖ les terrains cristallins et métamorphiques, présentant souvent de très fortes pentes, sont presque toujours générateurs de chutes de blocs, voire d'écroulements (Rampe des Commères) ;
- ❖ les marnes et calcaires liasiques sont sensibles aux mouvements de terrain de tous types;
- ❖ les niveaux triasiques, du fait de l'extrême solubilité du gypse qu'ils peuvent contenir, sont fréquemment associés à des phénomènes d'affaissement, d'effondrement de cavités souterraines et de glissement de terrain.

❖ **Des éléments géologiques remarquables**

Ceci dit, le territoire communal possède un patrimoine géologique remarquable, particulièrement sur trois sites que le Parc conseille de maintenir en bon état de conservation et dont il conviendra de tenir compte lors de travaux d'aménagement :

- ❖ **Point de vue du barrage du Chambon sur le demi-graden de Mizoën** : qui s'ouvre sur le demi-graden ou demi-fossé d'effondrement, engendré par le basculement de deux blocs de la marge continentale européenne de l'océan alpin.
- ❖ **Faille normale ductile des Rousses à Bons** : Les micachistes qui affleurent au pied du village de Bons, appartiennent à un ensemble plus vaste que l'on retrouve dans les Grandes Rousses et du côté de la commune d'Allemont.
- ❖ **Site fossilifère du Diable à Tête Moute** : Le versant nord de Tête Moute et le Pic du Diable sont constitués de calcaires bien stratifiés dont certains niveaux sont riches en grosses ammonites et autres fossiles. Les restes d'animaux marins, nombreuses espèces de gastéropodes, ammonites et bélemnites, sont particulièrement abondants et diversifiés au Sinémurien, étage géologique daté de 197/190 millions d'années; une vertèbre de plésiosaure a été découverte sur ce site. Elle est exposée au musée de Bourg d'Oisans.

1.3. Hydrologie

Le réseau hydrographique est axé sur la Romanche. Dans la vallée de la Romanche, ce puissant torrent qui a fait l'objet d'aménagement hydroélectrique du Chambon forme un vaste lac situé en partie sur la commune, avant de plonger dans une profonde gorge très difficile d'accès.

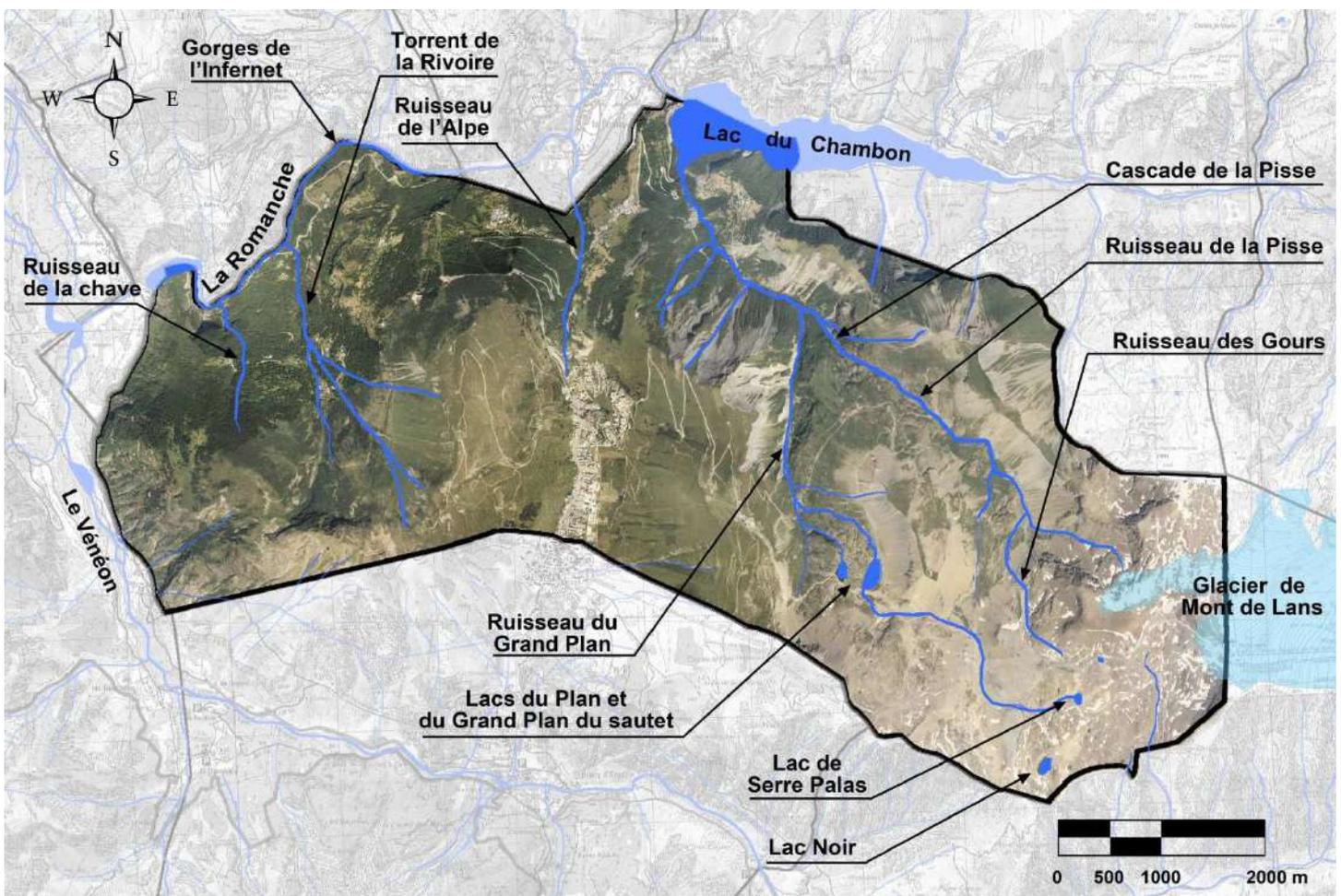
Le territoire de la commune est parcouru par trois ruisseaux principaux, d'Est en Ouest, le Ruisseau de la Pisse, le Ruisseau de l'Alpe et le Ruisseau de la Rivoire et par plusieurs combes où les écoulements ne sont généralement pas pérennes. Le réseau hydrologique de la commune est donc riche et contribue fortement à structurer le relief paysager au fil du temps. Le réseau

hydrologique de la commune a été sujet à de multiples analyses qui vont être développés dans les paragraphes suivants.

Compte tenu de l'érodabilité des formations géologiques traversées (marnes, cargneules, roches broyées, etc.) ces cours d'eau peuvent avoir des crues rapides avec fort débit de transport solide.

Il convient de souligner qu'avec le développement de la station les Deux Alpes la partie amont du bassin-versant du Torrent de la Pisse, qui présentait jadis un faciès de tourbières, a fait l'objet de travaux. La conséquence est une augmentation des débits de pointe et le raccourcissement du temps de réponse du bassin-versant.

Le réseau hydrographique



La gestion des écoulements diffus et concentrés (eaux de pluie et ruisseaux ou torrents), suppose des mesures visant à :

- Limiter les écoulements instantanés à l'amont (stockage dans des bassins de rétention),
- stabiliser les lits et berges des cours d'eau (seuils en série, végétalisation),
- améliorer le fonctionnement des ouvrages de franchissement par les routes (nettoyage des lits

et des grilles d'avaloir, entretien des ponts).

1.3.1. Hydrologie torrentielle

Étude régionale des précipitations

❖ Données disponibles :

Sur la zone étudiée, mais aussi à proximité, les précipitations journalières sont connues sur 7 postes gérés par Météo France. S'y ajoutent 2 postes pluviographiques:

- ❖ Le Pont Escoffier;
- ❖ Le Chazelet.

Le but de l'étude est de déterminer les pluies de période de retour élevé (dix ans, cent ans). Pour chacun des postes, la méthode utilisée est un ajustement à la loi de Gumbel qui permet de déterminer la pluie journalière décennale et le Gradex.

Station	Gradex (mm)	décennale (mm/24 heures)	Pluie centennale (mm/24 heures)
Entraigues	16,8	82	121
Chantelouve	17,8	86	128
Valjoufrey	16,6	81	120
Allemond	18	93	135
Vaujany	17,2	84	124
Pont Escoffier	9,5	61	86
St Christophe	13,1	67	98
Mont-de-Lans Le Chambon	10,6	54	79
Chazelet	10,2	61	89

❖ Résultats :

Il apparaît des écarts importants entre les postes. La moyenne décennale des pluies journalières est de 74 mm. Pour passer à une valeur centrée, on multiplie cette valeur par 1,14, ce qui donne 84 mm.

Par homogénéité avec les études antérieures et pour tenir compte des différences d'altitude les valeurs suivantes seront retenues :

Pluie journalière décennale centrée	89 mm
Gradex des pluies journalières	13 mm

Estimation des débits de crues

Chaque bassin-versant a fait l'objet d'une estimation de ses caractéristiques hydrologiques : temps de concentration, débit de crue décennal (Q 10), débit de crue centennal (Q 100) (cf. Annexes n° 2). Les estimations ont été faites à partir de formules classiques.

Pour les débits décennaux, l'estimation proposée résulte de la comparaison des résultats obtenus par cinq méthodes: les quatre premières sont assez proches et prennent en compte comme paramètres principaux la surface du bassin-versant, la pluie décennale de durée 24 heures et un coefficient de ruissellement variable selon la méthode utilisée.

Ces méthodes sont les suivantes :

- ❖ la méthode dite « rationnelle », ou méthode C.I.A.,
- ❖ la méthode Crupedix, établie en 1979 pour des bassins versants de 10 à 2000 km² de surface,
- ❖ la méthode CEMAGREF, application régionalisée de la méthode Crupedix, proposée en 1982,
- ❖ la méthode Cemagref-L.A.M.A. (Laboratoire de la Montagne alpine), publiée en 1991,
- ❖ la cinquième méthode est l'application d'une formule de corrélation régionale entre le débit de pointe décennale et la surface du bassin-versant.

Pour les débits centennaux, l'estimation est la moyenne des résultats obtenus par trois méthodes :

- ❖ la méthode rationnelle ou C.I.A., appliquée avec la pluie centennale de durée 24 heures,
- ❖ la méthode du gradex, développée par Électricité de France,
- ❖ la méthode Speed présentée au XVIII^{ème} Congrès des Grands Barrages en 1994

Synthèse des résultats

L'étude hydrologique conduit aux résultats suivants:

1.3.2 Erosion torrentielle

Quantification globale du transport solide

Il existe plusieurs formules pour estimer la capacité maximale de transport solide d'un écoulement. Ci seront utilisées:

- la formule de Lefor, une formule à seuil (le transport solide est alors relié à un excès de débit par rapport à un débit critique), qui nécessite d'estimer les diamètres caractéristiques des matériaux transportés,
- les expressions simplifiées de Rickenmann et Meunier, qui ne dépendent que de la pente caractéristique.

Aucun relevé granulométrique n'a été réalisé sur place. En effet, en parcourant les différents lits des ruisseaux, il est apparu évident que la granulométrie n'est pas homogène et il est possible que celle-ci soit représentative d'un événement exceptionnel.

Dans ces conditions, les valeurs retenues résultent plus d'observations qualitatives que de mesures granulométriques directes.

Sur les tronçons où le lit est actif, la granulométrie est ainsi relativement étendue avec la présence de gros blocs et une matrice fine bien représentée ; le rapport d90d30 sera par conséquent assez élevé, ainsi que la valeur du diamètre moyen.

Il convient d'être très prudent car ces résultats sont très théoriques, le lit étant pavé parfois de très gros blocs ou par un substratum rocheux. Les formules correspondent à la potentialité de transport et non au transport solide réel qui est souvent plus faible.

Synthèse des résultats

L'étude du transport solide conduit aux résultats suivants:

Commune	Bassin versant	Superficie	Débit décennal	Débit centennal	Temps de concentration
MONT-DE-LANS	Ruisseau de l'Alpe	4,2	3,6	17	0,4
	Ruisseau de la Pisse	13	8,2	31	0,8
	Ruisseau de la Rivoire	3	2,7	13	0,4

Estimation du débit solide instantané en m³/s:

	Formule utilisée (m ³ /s)	LEFORT	RICKENMANN	MEUNIER
Ruisseau de l'Alpe	Débit solide décennal	0,6	1,3	1,5
	Débit solide centennal	5,5	7	8
Ruisseau de ta Pisse	Débit solide décennal	1,1	2,8	3,2
	Débit solide centennal	8	11	12
Ruisseau de la Rivoire	Débit solide décennal	0,3	1,2	1,4
	Débit solide centennal	3,6	5,7	6,5
Ruisseau du Merdaret	Débit solide décennal	0,4	0,5	0,6

Le tableau ci-dessous présente les valeurs de volume en m³ estimées pour les périodes de retour 10 et 100 ans:

	Formule utilisée (m ³)	LEFORT	RICKENMANN	MEUNIER	MOYENNE
Ruisseau de l'Alpe	Débit solide décennal	1160	2 850	3 380	2 140
	Débit solide centennal	11 490	15 140	17 810	13 980
Ruisseau de la Pisse	Débit solide décennal	3 930	11 690	13 950	8 380
	Débit solide centennal	30 990	44 490	53 110	39 900
Ruisseau de la Rivoire	Débit solide décennal	410	2 580	3 060	1 620
	Débit solide centennal	6 840	12 070	14 280	10 010

Ruisseau du Merdaret	Débit solide décennal	570	660	800	650
	Débit solide centennal	3 900	3 400	4100	3 830

Le tableau ci-dessous présente les valeurs de volume en t/km² estimées pour les périodes de retour 10 et 100 ans (les valeurs prises pour ce calcul sont la moyenne de valeurs obtenues par les formules de Lefort, Rickenmann et Meunier.):

Ruisseau	Volumes solides en t/km ²	
	Ruisseau de l'Alpe	Volume solide décennal
Volume solide centennal		5 320
Ruisseau de la Pisse	Volume solide décennal	1 030
	Volume solide centennal	4 910
Ruisseau de la Rivolte	Volume solide décennal	860
	Volume solide centennal	5 340

1.3.3. *Recommandations*

Surveillance météorologique

Des précautions particulières de surveillance et de gestion devront être prises pour diminuer les risques.

La commune devra suivre chaque jour la situation météorologique et les prévisions disponibles. Il existe plusieurs services de diffusion de bulletins météorologiques consultables sur INTERNET.

MÉTÉO France diffuse trois fois par jour une carte de vigilance départementale en couleurs.

Protection des ouvrages de franchissement

Cette mesure vise à améliorer le fonctionnement des ouvrages de franchissement des routes par amélioration des conditions d'écoulement et par diminution du risque d'obstruction par des matériaux.

Les actions envisageables pour cette mesure sont peu nombreuses compte tenu de la topographie du site.

Il est difficile d'envisager la mise en place de zone de dépôt ou de piège à embâcle en amont des ouvrages, par manque de place. Il serait bon d'organiser des campagnes de « nettoyage » dont

l'objectif serait d'évacuer d'éventuels embâcles et d'entretenir les zones en amont des ouvrages (enlever les arbres morts), ce qui permettrait un meilleur écoulement et une diminution du risque pour les ouvrages.

Ruisseaux	Localisation	Risque	Entretien
de l'Alpe	Intersection avec la RD213	Peu probable sauf cas exceptionnel	Surveillance après de fortes crues et évacuation des embâcles éventuels.
de la Pisse	Route communale de MONT DE LANS à Cuculet	Peu probable sauf cas exceptionnel	Surveillance après de fortes crues et évacuation des embâcles éventuels.
de la Rivoire	Routes communales lieu dit la Faurie, les Travers	Forte probabilité accentuée par la formation d'embâcles	Entretien réguliers, surveillance et évacuation des embâcles après des orages et des crues
	Intersection avec la RD 220	Probabilité faible mais attention à la formation d'embâcles	Entretien régulier, surveillance et évacuation des embâcles après des orages et des crues Attention aux branches et chutes d'arbres.
	Intersection avec la RN 91	Probabilité faible mais attention à la formation d'embâcles	Surveillance après de fortes crues et évacuation des embâcles éventuels.

Sources : IGN® / ATELIER AZIMUTS

Cette action concerne différents ruisseaux sur la commune. Sur la commune de MONT-DE-LANS les trois principaux ruisseaux sont concernés.

- Le **ruisseau de l'Alpe** passe sous la RD 213 à la cote 1276 par une buse. Il faut enlever régulièrement tous embâcles éventuels à l'entrée de la buse. Toutefois, les risques d'inondation de la route semblent limités à des cas exceptionnels (si l'entrée de la buse n'est pas comblée par les branches ou autres).
- Le **ruisseau de la Pisse**, à l'intersection avec la route communale à Cuculet. L'entretien du pont est indispensable, les embâcles doivent être retirés après chaque crue pour éviter l'accumulation et la possibilité de déstabilisation de l'ouvrage.
- Le **ruisseau de la Rivoire** regroupe le rif du Fournel et le ruisseau de la Faurie, qui passent sous des routes communales à plusieurs endroits. Au moment de la visite de terrain, ces passages étaient pour partie comblés par des branches et des cailloux d'environ 10 à 20 cm de diamètre.

En aval, le ruisseau de la Rivoire passe sous la RD 220 par l'intermédiaire d'une buse. Cette dernière possède un diamètre de 2 mètres qui semble bien adapté au ruisseau. Néanmoins, l'entrée de la buse est située en contrebas du substratum rocheux qui provoque une diminution de

la capacité d'écoulement. À cet endroit, il faut veiller à ce que l'entrée de la buse ne soit pas obstruée.

Plus en aval, le passage sous la RD 1091 semble bien adapté au ruisseau. En ce point il faut prévoir une surveillance en cas de forte crue. L'entretien de ces passages doit être effectué après les crues et les forts orages afin de limiter les débordements sur les routes.

Actions de stabilisation des lits des torrents

L'objectif est de limiter l'incision des lits, susceptible d'aggraver, lors de grosses pluies, les phénomènes érosifs et de provoquer des effondrements de berges. Ceux-ci peuvent mobiliser des quantités importantes de matériaux solides en charriage et être à l'origine du déclenchement de laves torrentielles ou d'engorgements aux points sensibles des cours d'eau, provoquant des débordements ou coulées de boues.

Ce risque de forte érosion est dû à l'augmentation presque instantanée du débit des cours d'eaux provenant de la station. Cette augmentation anormale est liée à l'imperméabilisation des sols du plateau, qui constituent la station des 2 Alpes, et s'accroît chaque fois que des eaux de pluies sont canalisées directement vers le milieu naturel.

Trois mesures de corrections actives ou passives sont préconisées:

- Limiter les débits instantanés à l'amont, par la création de bassins de rétention avant rejet dans le milieu naturel.

Ce dispositif pourrait être utilisé pour les programmes futurs. Chaque programme concernant un terrain de plus de 10.000 m² est soumis à la loi sur l'eau et implique la création d'un dossier. Les eaux pluviales récupérées dans des cuves de stockage pourraient être réutilisées pour l'arrosage des espaces verts et pour le nettoyage des voiries.

- Mettre en place une série de seuils de stabilisation de lits des torrents dans les tronçons fortement érodables.
- Consolider les berges en végétalisant les zones sensibles ou en mettant en place des ouvrages tels que des fascines végétales, et le cas échéant avec utilisation de gabion ou d'enrochement.

Cet ensemble de mesures, combinant la régulation des écoulements à l'amont, la stabilisation du profil en long, et la protection des berges, contribuera à réduire les effets de l'imperméabilisation du plateau des 2 Alpes.

Le ruisseau concerné sur la commune de MONT-DE-LANS est le ruisseau de l'Alpe.

1.4. Climatologie et étagement de la végétation

Les 2 Alpes sont sur une double charnière, d'une part entre le climat des massifs externes, marqué par les influences océaniques (pluie, fraîcheur), et celui des massifs internes, marqué par des traits continentaux (pluies moins abondantes, températures plus élevées), et d'autre part entre les climats des Alpes du Nord et du Sud. L'Oisans est ainsi traversé par une diagonale oblique, orientée nord-ouest - sud-est, le long de laquelle diminuent les précipitations et s'élèvent les températures.

Cette double transition est illustrée par la végétation climacique, correspondant aux conditions édaphiques et climatiques.

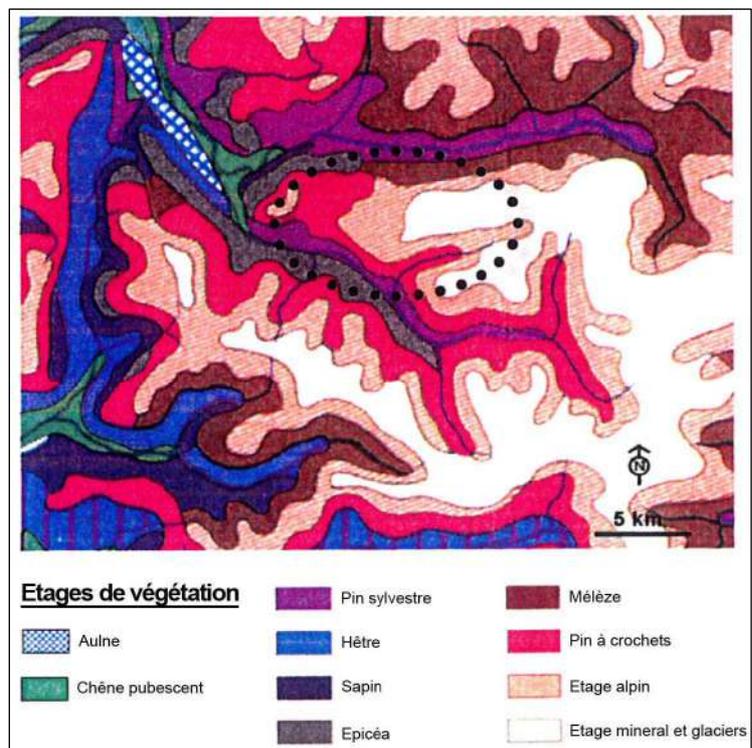
L'Oisans sud-oriental présente l'habituel étagement vertical. Au-dessus des Saussaies et Peupleraies du bord des eaux (ombilic du Bourg d'Oisans: croisillons bleus), et d'un liseré de la série collinéenne du Chêne pubescent (aplat vert), s'étagent :

Le montagnard, constitué des séries du Pin sylvestre (violet), du Hêtre (bleu), du Sapin (bleu nuit), qui s'avancent dans les vallées de la Romanche et du Vénéon ;

- ❖ le subalpin, constitué des séries de l'Épicéa (gris), du Pin à crochets (fuchsia), du Mélèze (marron), qui prennent le relais dans les parties supérieures des vallées et sur les versants;
- ❖ la pelouse alpine (bistre), et le nival (blanc).

Source : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc / Carton botanique de la carte de végétation de la France

L'imbrication des domaines biogéographiques

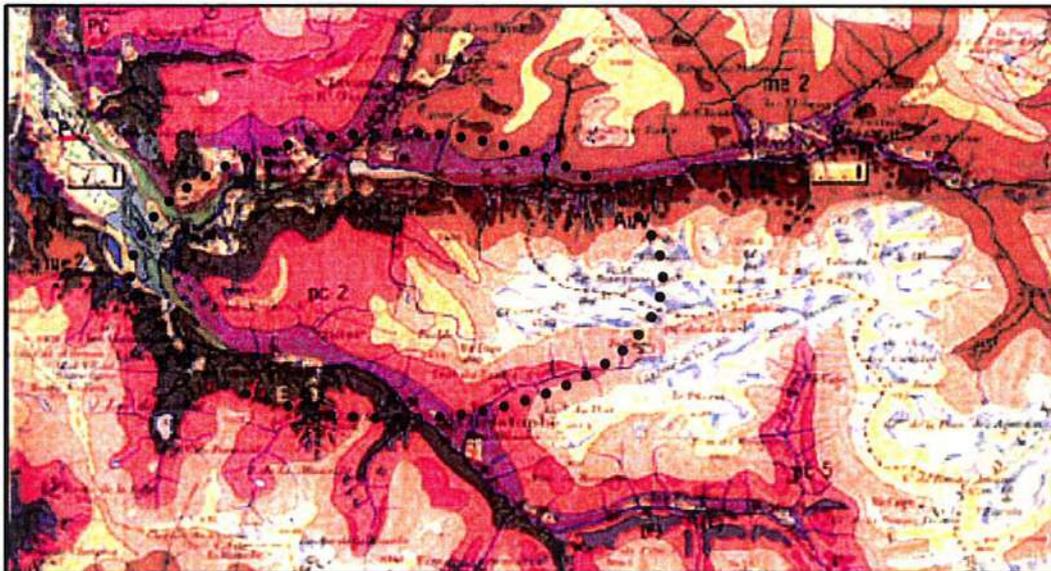


Outre ce classique étagement de la végétation en fonction de l'altitude, le phénomène remarquable est la substitution des séries, « en fonction de l'humidité décroissante vers le Sud et vers l'Est » (carte de la végétation). Le Sapin, l'Épicéa, le Hêtre, révélateur d'un « climat nébuleux, humide », s'arrêtent sur les pentes orientales du bassin du Bourg d'Oisans et dans les vallées de la Romanche et du Vénéon, et ils laissent place au Mélèze, amateur d'une « atmosphère sèche et lumineuse », qui apparaît sur les pentes occidentales du bassin du Bourg et se développe dans la vallée de la Romanche. L'Oisans sud-oriental est traversé par la limite entre « les aires de

distribution du Hêtre et du Mélèze [...], trait biogéographique majeur de la chaîne alpine » (Jean-Luc Borel).

Le second fait est l'extension des formations dégradées. Dans cette partie de l'Oisans, qualifiée de « chauve », la végétation a été modifiée par l'exploitation humaine. Dans les deux séries les plus étendues, celles du Pin à crochets et du Mélèze, ce sont les landes et pelouses qui dominent (me2, pc2 et pc5).

Physionomie de la végétation



Source : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc / Carte de végétation de la France à 1/200000

La pelouse du Pin à crochets (pc2), couvre les versants encadrant le val des 2 Alpes, qui furent, jusque dans les années cinquante, voués à la récolte du foin, et encore actuellement à certaines formes d'inalpage.

Ces caractéristiques du climat et de la végétation amènent deux perspectives.

La première est l'avantage que constitue, compte tenu des incertitudes concernant le changement climatique et ses effets spatiaux et saisonniers, une position à la charnière des aires climatiques externe et interne, septentrionale et méditerranéenne. Cela donne aux 2 Alpes plus de chances d'enregistrer des effets bénéfiques sur l'économie touristique.

La seconde est l'extension de la forêt. Cette extension est en cours, naturelle et conduite, notamment pour réduire les risques d'avalanche. Elle devrait se perpétuer et créer un environnement forestier dense et diversifié. Le territoire de l'ex Communauté de Communes, situé entre le Hêtre et le Mélèze, est susceptible de permettre le développement de plusieurs variétés de forêts: Hêtraies, Sapinières, Pinèdes, Pessières, Mélezeins et forêts mixtes. Elles contribueront à bonifier l'air, à offrir des espaces de promenade, à magnifier le paysage et pourraient être le

support d'activités culturelles, suivant l'orientation vers la « thématization des espaces banaux » (Plan de développement touristique de la Région Rhône-Alpes, élaboration, hiver 06-07). En même temps, le réchauffement climatique devrait amener la remontée de la limite supérieure des arbres et de la pelouse, réduisant l'extension des zones abiotiques et renforçant la tonalité verte de la station.

➤ Conclusion générale

Après s'être développées grâce à l'exploitation de l'or blanc, les 2 Alpes peuvent et sans doute même doivent accroître la diversification de l'offre touristique. Le territoire, alliant différents ensembles lithologiques et divers phénomènes morphogéniques, dont certains spectaculaires, alliant bâtis et paysages hérités de la période agropastorale et formes successives de l'immobilier de loisirs, alliant les mémoires, témoins et ouvrages liés à l'exploitation du sol, du sous-sol, de la force motrice de l'eau, comporte aussi, et tout simplement dans son atmosphère, d'autres possibilités de développement, qui pourraient entrer dans les stratégies de réponse aux inéluctables mutations de l'activité touristique.

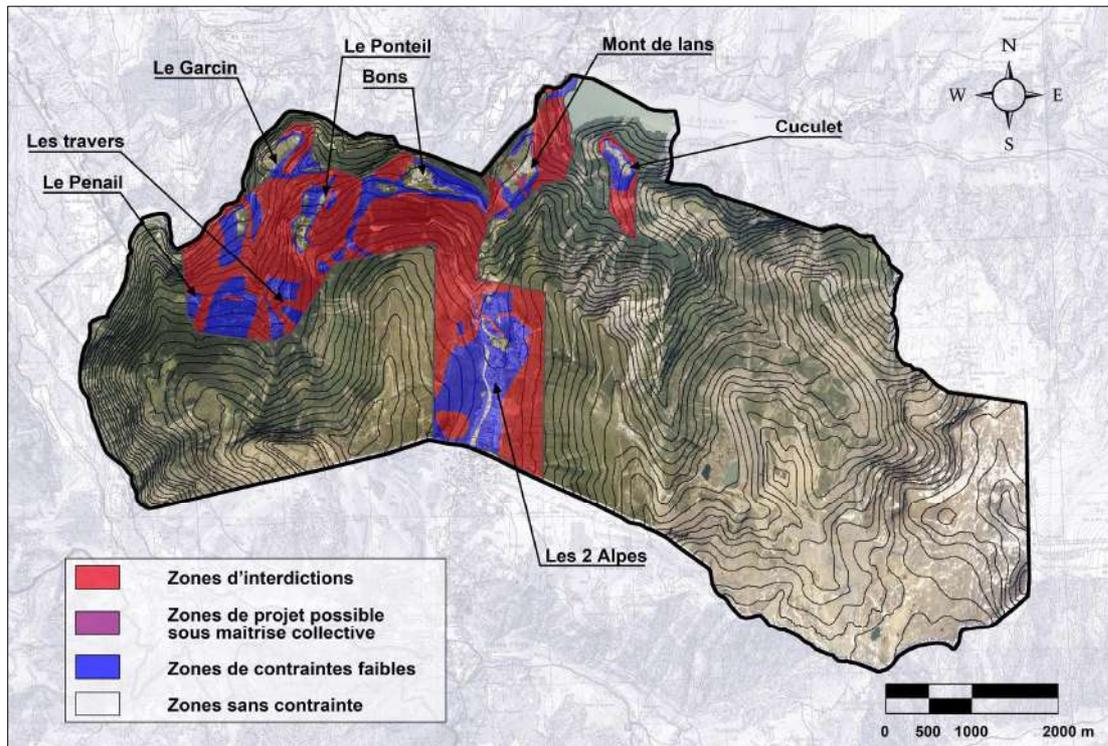
1.5. Risques naturels

1.5.1. Mouvement des terrains et facteur d'amplification

Les mouvements de terrain, glissements et chutes de pierres, peuvent concerner les deux variétés de roches (plutoniques et sédimentaires), et toutes les variétés de formations superficielles, dès lors que la pente, la fissuration et/ou la présence d'eau les favorisent.

Le Plan de Prévention des Risques n'a été établi que pour les zones urbanisées. Les hameaux et chefs-lieux des versants et vallées occupent les rares zones à faible pente et à risque nul, mais certaines constructions sont menacées, notamment dans la vallée du Vénéon. La station n'est concernée que par les mouvements du bas des versants qui l'encadrent. Ce sont les espaces à fréquentation épisodique qui comportent les zones les plus actives et amènent des risques pour les infrastructures routières.

Le plan de Prévention des Risques



Sources : R.T.M / Préfecture de l'Isère / IGN® / ATELIER AZIMUTS

Les risques liés aux écoulements torrentiels sont globalement de faible ampleur et diversement localisés selon les bassins versants.

Avec l'aménagement de la montagne, les risques liés aux avalanches ont été identifiés et répertoriés par la Carte de Localisation des Phénomènes Avalancheux (CLPA) du CEMAGREF. Les aléas concernant le domaine skiable sont gérés dans le cadre d'un Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches (PIDA).

Les mouvements de terrain sont liés :

- fondamentalement, à la structure, c'est-à-dire à la nature et à la disposition des couches de terrain, et au relief,
- circonstanciellement, à l'infiltration des eaux superficielles.

Les formes de l'eau et les processus résultants sont, au contraire de la morpho-structure, multiples et complexes. L'eau tombe du ciel, sous forme liquide ou solide.

Sous forme liquide, elle reste en surface, ruisselle en nappe, érodant les versants, ou se concentre en torrent, transportant des matériaux, ou elle s'infiltré, circule un temps en profondeur et ressort sous forme de source ou d'exurgence, créant des zones humides.

Sous forme solide, elle est stockée durant l'hiver, glisse sur les versants ou dans des couloirs (avalanches), fond plus ou moins rapidement au printemps, imbibant et fluidifiant le sol...

Ainsi, la géomorphologie du site constitue un facteur aggravant des risques naturels présent sur la commune de Mont-de-Lans.

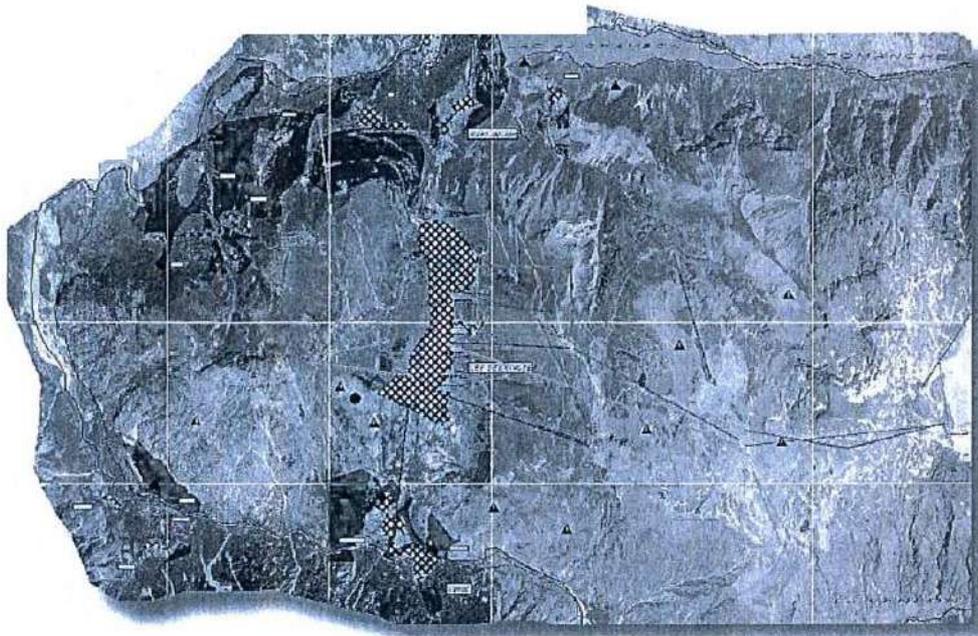
1.5.2. Localisation des phénomènes

❖ Contenu des documents cartographiques

La carte ci-après a été réalisée à partir des projets de Plan de Prévention des Risques de Mont-de-Lans et de Venosc, réalisés en 1999 par le service RTM 38 et le bureau d'études Alp'Géorisques. Ces plans sont actuellement prescrits et opposables.

La nomenclature comporte deux sortes de données : la nature et une appréciation du degré de l'aléa, estimé potentiel ou actif, selon la structure, les formes, les phénomènes et l'historicité.

Le risque actif (ou aléa fort) correspond à des zones ayant connu ou connaissant des manifestations plus ou moins violentes, ou présentant des caractéristiques géologiques ou morphologiques identiques à celles de zones affectées et donc une forte probabilité d'occurrence de phénomènes.



Le risque potentiel (ou aléa moyen ou faible) correspond à des zones non affectées de manifestations violentes, mais susceptibles de l'être, ou soumises à des phénomènes peu intenses. Le risque potentiel peut être déconcertant du fait de son caractère prévisionnel: il ne se

passera peut-être rien, mais il se passera peut-être quelque chose en cas de modification des conditions initiales, ou de phénomène morphogénique ou météorologique «exceptionnel». Pour les glissements de terrain, un risque est jugé actif lorsque se combine une géologie favorable (terrains altérés ou délités, roches non cohérentes (éboulis, moraines, présence d'argiles), de fortes pentes et des phénomènes tels que niches d'arrachement, fissures, bourrelets, arbres basculés, retenues d'eau dans les contrepentes, traces d'humidité, dégâts sur le bâti et les axes de communication, zones d'épandage.

Le risque est jugé potentiel lorsque se combinent une géologie identique, des pentes fortes à moyennes, et des indices tels que déformation de la topographie. Pour les chutes de pierres, un risque est jugé actif lorsque les chutes sont fréquentes et concentrées, et liées à des masses importantes bordées de parois ébouleuses (fissures, blocs délités), non boisées, nourrissant des tabliers d'éboulis non patinés et non stabilisés, montrant des trajectoires et des zones d'arrêt de blocs, et qu'il est possible de délimiter, en amont comme en aval, une auréole de sécurité. Le risque sera jugé potentiel lorsque les chutes sont peu fréquentes et isolées, et issues d'affleurements limités ou de pentes fortes à moyennes mais boisées avec des rochers subaffleurants.

❖ Analyse sectorielle du risque

Après une présentation détaillée des risques de mouvements de terrain concernant les espaces urbains, réalisée à partir des cartes d'aléas et des notices des PPR des deux communes, nous pointerons les zones à risques des espaces fréquentés de manière saisonnière.

❖ Les zones de fréquentation permanente et d'enjeux concentrés :

Elles incluent tout le bâti existant (maisons, immeubles, équipements urbains), des bourgs et hameaux et de la station des Deux Alpes:

Le territoire des Deux Alpes comporte deux grands types de zones à vocation d'urbanisation dans les documents réglementaires:

- au nord et au sud, les versants et fonds de vallée de la Romanche et du Vénéon, sur lesquels se dispose un bâti hérité de la période agropastorale et récemment augmenté de constructions récentes,
- au centre, le val-plateau où s'étire la station des 2 Alpes.

➤ **Les hameaux et le chef-lieu de Mont-de-Lans**

Ils s'étendent, au-dessus des gorges de l'Infernet taillées dans le socle, sur un versant coupé de vallées transversales, entre lesquelles, aux environs de 1 300 mètres, ils se succèdent d'est en ouest : Cuculet, Mont-de-Lans, Bons, le Ponteil et des groupes de maisons dont certains sont réunis sous l'appellation les Travers.

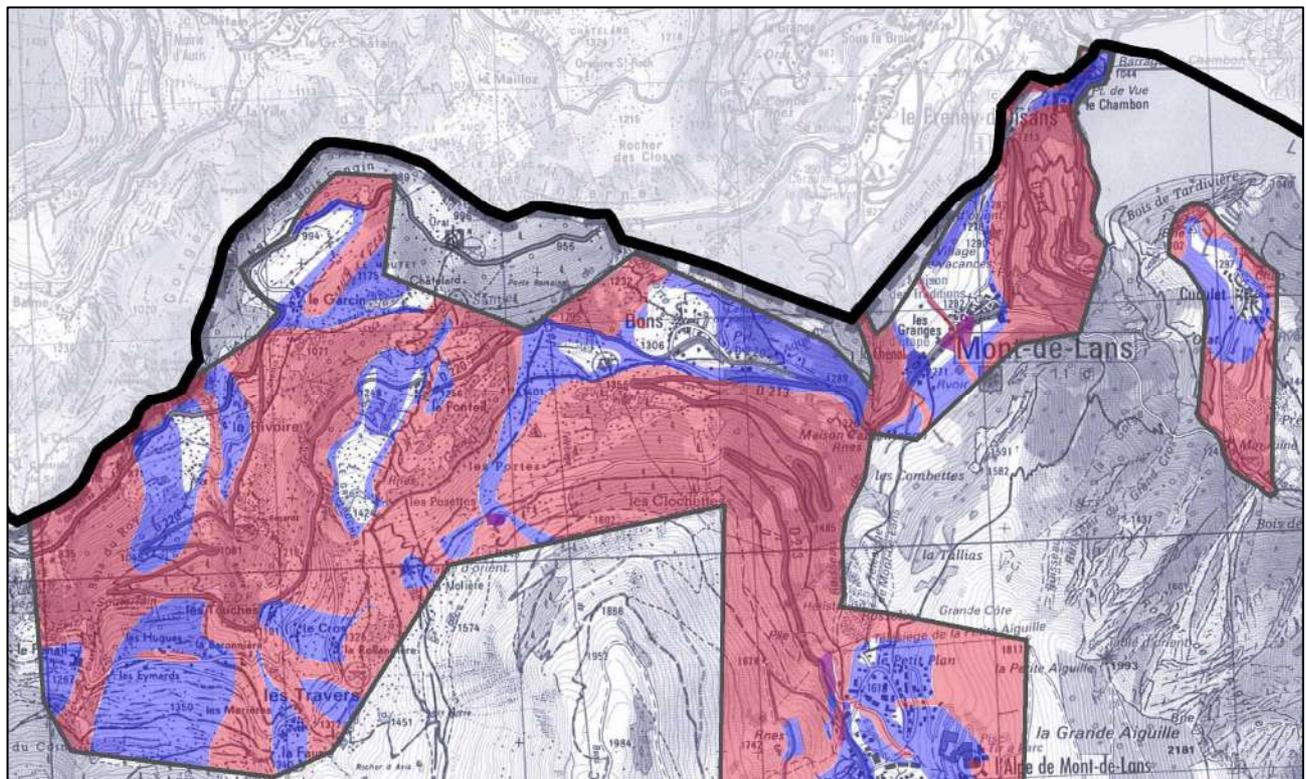
Les hameaux orientaux, les plus concernés par la péri urbanisation liée au développement des 2

Alpes, occupent des replats situés à proximité du contact entre socle et couverture, et ne sont ainsi pratiquement pas soumis à des mouvements de terrains. Cuculet est sur un promontoire de schistes noirs ou bruns aléniens et de calcaires sableux du Dogger, sur lesquels reposent des formations glaciaires locales. La partie sommitale du promontoire, depuis le hameau jusqu'à son extrémité septentrionale (cote 1 302), est exempte de risque. Elle est entourée d'une zone de mouvement potentiel qui devient actif au niveau de la moraine.

Mont-de-Lans, situé sur un éperon constitué de calcaires liasiques encadrant une échine de cargneules, dolomies et schistes triasiques, et entouré de moraines, est également exempt de risques. Les mouvements potentiels apparaissent au-dessus et au sud du village, dans des formations glaciaires, et deviennent actifs au nord-est du promontoire, dans la roche en place, sédimentaire schistosé ou cristallin mylonitisé, et dans les formations glaciaires se trouvant en contrebas, et à l'ouest des constructions, dans les formations glaciaires se trouvant le long du ruisseau de l'Alpe.

Bons est sur un large replat situé au contact entre socle et couverture, et couvert de dépôts glaciaires vraisemblablement anciens et donc moins instables. Il est exempt de risque. Ceux-ci apparaissent, sous forme potentielle, au-dessus et au-dessous du replat, et sous forme active au nord-ouest vers la Porte Romaine, et au sud, sur le long et large versant allant des lacets de la route des 2 Alpes aux Clochettes.

Extrait du Plan de Prévention des Risques : les Villages



Sources : R.T.M / Préfecture de l'Isère / IGN® / ATELIER AZIMUTS

Les hameaux occidentaux sont peu ou pas concernés par la péri urbanisation, car ils ne sont accessibles, depuis les 2 Alpes, que par l'impressionnante route, à demi entaillée, à demi en surplomb, longeant le Grand Rocher. Ils se trouvent dans une position morpho-structurale différente et moins sûre que les hameaux orientaux. La surface prétriasique, en effet, au lieu d'être subhorizontale, est basculée vers le nord, entre la faille est-ouest, à regard nord, donnant sur la paroi septentrionale de Pied Moutet, et une faille oblique sud-ouest - nord-est longeant la rive gauche de la Romanche, depuis Le Garcin jusque sous Le Penail. Elle forme ainsi l'ensemble du versant s'inclinant des environs de 1900 - 2 000 m jusqu'aux environs de 1 000 - 900 m. La roche en place, socle ou sédimentaire, est presque entièrement recouverte de glaciaire würmien indifférencié de vallée, et n'affleure que rarement.

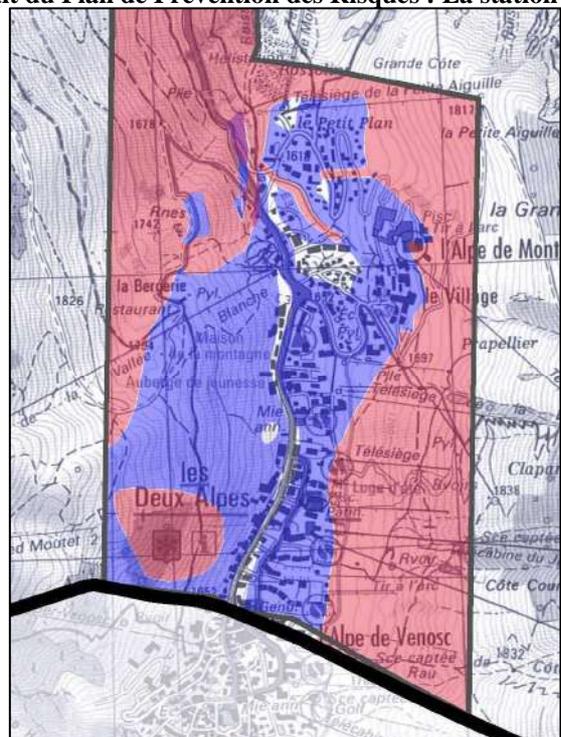
Les seuls espaces exempts de risque sont les replats liés aux différences de résistance des roches (Le Ponteil, entre houiller et amphibolites), les dos inclinés (le Grand Rocher), les replats glaciaires (Le Penail), les bas de versant (La Rivoire), les coins de faille (Le Garcin, Le Chatelard). Autour de ces zones blanches s'étendent d'assez vastes zones de risques potentiels, dont certaines portent des constructions (Les Travers: Les Eymards, Les Hugues, La Baronnière, Les Touches, Le Cros, La Rollandière, Les Marières, La Faurie). Tout le reste du versant, du fait de la vigueur des versants rocheux qui nourrissent des éboulis, notamment au-dessus de La Rivoire, de la pente et de l'instabilité du glaciaire (vaste zone en mouvement à la partie supérieure du versant, sous le sommet de La Chalp, depuis Le Sapey jusqu'au Rif du Fournel), est en risque moyen et fort.

Extrait du Plan de Prévention des Risques : La station

➤ **La station**

Au centre, la station dispose, sur plus de deux kilomètres de long et sur quelques centaines de mètres de large dans sa partie centrale et plusieurs centaines aux deux extrémités, un bâti composite lié aux sports d'hiver : immeubles, hôtels, chalets, gares inférieures de remontées mécaniques... Ceux-ci sont plus concernés par les risques d'inondation et les avalanches que par les mouvements de terrain, qui consistent plus en glissements dans les formations superficielles qu'en chutes de pierres.

Le versant occidental est concerné par des glissements potentiels, depuis la crête Le Fioc - Les Mais jusqu'à la route suivant le pied du versant (avenue de la Muzelle); le versant oriental l'est également, depuis Les Crêtes jusqu'à la rupture d'



Sources : R.T.M / Préfecture de l'Isère / IGN® / ATELIER AZIMUTS

pente basale. Sur le versant est, plusieurs zones comportent des glissements actifs, vers le Prapellier et le Village. En 1989, la route dominant le nouveau quartier du Village a été endommagée par un glissement de terrain (Dossier Communal Synthétique).

Des risques existent aux deux extrémités du Plateau. Au sud, par suite du possible recul de l'escarpement bordier ; surtout au nord, par érosion régressive dans les épais accumulations composites abandonnées par le glacier dans son mouvement vers le nord.

❖ **Les zones de fréquentation épisodique et d'enjeux diffus ou ponctuels :**

Le développement de la station des 2 Alpes a amené une fréquentation de l'espace fort différente de celle de l'époque agropastorale et en perpétuelle évolution, suite à l'extension du domaine skiable, au développement du ski hors-piste, de la randonnée pédestre, qui amènent une augmentation et une diffusion de la présence anthropique dans un domaine de haute montagne aux aléas forts, et donc une augmentation de l'exposition au risque.

➤ **Les zones de fréquentation épisodique comportent :**

- les infrastructures routières et les équipements de loisirs (remontées mécaniques, pistes de ski), qui associent une composante économique, liée à la vulnérabilité de l'infrastructure ou de l'équipement, et une composante préventive, liée à la capacité de gérer la fréquentation (fermeture de la route, arrêt de la remontée mécanique, fermeture de la piste),
- les chemins, sentiers et espaces agricoles, pastoraux ou montagnards, qui ont une composante économique faible ou nulle et dont la fréquentation ne peut être gérée que par des actes administratifs dont l'exécution est aléatoire.

➤ **Les zones les plus actives sont :**

- la gorge de l'Infernet : entaillée dans différentes roches du socle, coupées de petites failles méridiennes et diaclasées (d'amont en aval, micaschiste, leptynite, chloritoschiste mylonitisé, orthophyre du « synclinal de l'Herpie », associée à une passée de conglomérats, grès et schistes stéfaniens-westphaliens, amphibolite migmatitique), et comportant quelques restes, dans des coins de faille, de trias, et sur les replats correspondants, de glaciaire (le Chatelard, le Garcin), elle menace en permanence la RD 1091. Sur 39 événements recensés depuis trois quarts de siècle, près de la moitié concernent la Rampe des Commères, tronçon de la route s'élevant depuis la plaine du Bourg d'Oisans, où, au temps des diligences, les voyageurs descendaient de voiture et les conversations allaient bon train. Le dernier événement, en 1992, avait coupé la RD 1091, des blocs ayant cassé les filets et grillages de protection. En 1968, la RD 1091 avait même été emportée sur plus de 15 mètres de long. A plusieurs reprises, la route a été

coupée ou la circulation au moins perturbée. De gros travaux, qui s'échelonnent depuis des décennies, s'attachent à élargir, rectifier, sécuriser la route. Un tunnel à l'ample et uniforme courbe a remplacé la route mi-entaillée, mi-perchée, au niveau du méandre de la Romanche, où deux petites failles méridiennes fragilisent les amphibolites, qui nourrissent un cône d'éboulis instables.

- le horst cristallin de Pied Moutet : constitué d'amphibolite migmatitique et d'un liseré de granite à l'ouest, le long du Vénéon, où il est découpé par de petites failles est-ouest, ses versants nourrissent des tabliers, cônes et langues d'éboulis, qui tombent:
 - à l'est, sur le petit col taillé dans le houiller et séparant le horst de Les Mais, où arrivent des remontées mécaniques,
 - au nord, sur la fontaine des Abiorots et la branche nord du GR 50,
 - à l'ouest et au sud, sur la rive droite du Vénéon et la RD 530 : la route est parfois directement menacée (Rocher du Fayot), parfois relativement protégée par un replat intermédiaire ou basal (Le Clot, Les Ougiers), parfois susceptible d'être atteinte par un phénomène gravitaire assisté, comme au niveau de la Draye de Crémieu, sous la Grande Roche, constituée de gneiss du Lauvitel,
- le versant nord de l'Aiguille de Venosc, composée de micaschistes coupés de petites failles nord-est - sud-ouest ayant permis la conservation de houiller, où des phénomènes composites et alternés, avalanches et crues torrentielles (Combe des Ruines, Draye des Combes), menacent le GR 54 et la piste de ski de fond,
- les versants de la vallée du Vénéon en amont du Bourg d'Arud, composés d'anatexite et de gneiss lardés de filons basiques et coupés de petites failles méridiennes, qui nourrissent des écroulements en rive droite, des éboulements en rive gauche, où passe la RD 530,
- les éléments de couverture sédimentaire subsistant sur la surface prétriasique s'élevant par gradins depuis la Combe du Thuit jusqu'au glacier : s'ils sont en massifs importants, comme la Belle Étoile, constituée de schistes et bancs calcaires roux du Domérien et de schistes calcaires ou de marno-calcaires du Toarcien, multiplissés et donc fragilisés, ils nourrissent d'immenses tabliers d'éboulis, comportant des blocs rectangulaires qui, en glissant sur la neige, peuvent s'avancer sur le plan de discordance constitué, à cet endroit, de gneiss leucocrates puis biotitiques d'une belle résistance.

Un exemple contraire est donné par le Jandri lui-même. Constitué des arkoses et conglomérats de base de la série sédimentaire, surmontés des calcaires de l'Hettangien-Sinémurien-Carixien, fins, en bancs d'épaisseur variant de 20 à 80 cm et alternant avec des schistes calcarifères en bancs de 20 à 30 cm, il forme un ensemble plus résistant qui,

combiné avec l'altitude (3288 m contre 2 649 à la Belle Étoile), et la diminution consécutive du nombre annuel moyen d'alternances gel-dégel, a nourri de bien plus médiocres éboulis,

- le versant septentrional des Petite et Grande Aiguilles : constitué d'une épaisse série de schistes argilo-calcaires coupés de rares bancs calcaires du Domérien, et de marnes du Toarcien, présente d'intenses ravinements qui auraient sans doute fait reculer encore plus la crête si ces schistes et marnes n'étaient appuyés sur les schistes aaléniens et les calcaires du Dogger constituant le promontoire de Cuculet.

❖ Récapitulation des aléas : les glissements de terrain :

Des **glissements actifs** sont présents au niveau :

- du Prapellier et du Village, à l'Alpe de Mont-de-Lans, par réaction au réaménagement du site et aux terrassements ;
- de la Bergerie, près du ruisseau du Cholet, dans une zone humide à forte pente ;
- d'un vallon recoupant la voie d'accès à l'Alpe, à proximité de la station;
- du remblai en bordure de la route d'accès à l'Alpe, à l'entrée de la station ;
- des virages en épingle à cheveu de la RD 213, qu'un glissement recoupe quatre fois (dispositif d'alerte en place) ;
- de la route de Cuculet, au lieu-dit Les Couagnes, où un glissement est susceptible de couper l'accès au hameau.

Des **glissements potentiels** sont présents au niveau :

- des secteurs du Prapellier, du Claparel, du télésiège des Lutins et de la Rouge;
- de la rive droite du ruisseau de l'Alpe, à la Côte de Lans, au Champ-Vaire et au Traversant;
- du Fournel, des Couagnes, de Daraire, en aval du hameau du Cuculet, de Bons, des Clochettes et de Lechirrolles;
- des Travers, aux abords de la Rivoire et de ses affluents, du Boisfayard, du Penail.

❖ Les chutes de blocs :

Des **risques actifs** existent au niveau :

- de la vallée de la Romanche (Rampe des Commères, tunnel du Chambon);
- de la RD 220, entre les Touches et le Ponteil, au lieu-dit les Drayes (route pour partie en excavation et pour partie en encorbellement dans une paroi verticale);

- du versant nord-ouest du Moutet, au-dessus du hameau du Garcin ;

Des risques potentiels de chutes de blocs existent en périphérie des zones les plus actives (La Rivoire, Le Garcin), et de certains versants rocheux (vers la Gardette, les Eglères, Lechirolles, Le Châtelard).

1.5.3. Risques torrentiels

Dans un souci de lecture, les communes et les torrents sont cités par ordre alphabétique.

❖ Géologie et phénomènes naturels

Parmi les formations géologiques présentes à l'affleurement, certaines montrent des caractéristiques susceptibles de provoquer ou de favoriser l'apparition de phénomènes naturels divers :

- les moraines sont des terrains offrant généralement de médiocres qualités mécaniques du fait de leur teneur en argile (face Nord de Pied-Moutet, Cuculet);
- les terrains cristallins et métamorphiques, présentant souvent de très fortes pentes, sont presque toujours générateurs de chutes de blocs, voire d'écroulements (Rampe des Commères) ;
- les marnes et calcaires liasiques sont sensibles aux mouvements de terrain de tous types;
- les niveaux triasiques, du fait de l'extrême solubilité du gypse qu'ils peuvent contenir, sont fréquemment associés à des phénomènes d'affaissement, d'effondrement de cavités souterraines et de glissement de terrain.

❖ Les crues torrentielles

Les crues de la Romanche concernent modérément le territoire communal de MONT-DE-LAN S.

Les principales menaces se situent sur des appareils torrentiels plus modestes dont les principaux sont :

- le Ruisseau de l'Alpe (le risque se situe également sur la commune du FRENEY d'OISANS);
- le Ruisseau de la Pisse dont le transport solide est important du fait de l'érodabilité des formations géologiques traversées;
- le Ruisseau de la Rivoire qui regroupe le Rif du Fournel et le Ruisseau de la Faurie.

❖ Le ruissellement de versant et le ravinement

Les marnes dépourvues de couverture végétale, surtout sur forte pente, sont très sensibles au ravinement.

De même la moraine du Cuculet est soumise à une érosion intense à proximité du Ruisseau de la Pisse.

Le ravinement se rencontre également et de façon intense, sur le versant ouest de la Séa au-dessus de la station des Deux Alpes. Les différentes combes qui traversent le versant ne possèdent pas d'exutoire naturel. En conséquence, lors des épisodes pluvieux les plus violents, les prairies situées, au bas du domaine skiable, sont périodiquement engravées. Les eaux boueuses, plus ou moins chargées, atteignent la station.

Là, le réseau de collecte sous dimensionné a du mal à absorber l'excédent. Ce qui conduit à un ruissellement plus ou moins diffus dans les rues et les propriétés adjacentes.

➤ **Les risques inondation**

La transformation de l'Alpage de Mont-de-Lans en station de sport d'hiver s'est accompagnée de l'imperméabilisation du plateau et de l'assèchement d'une vaste tourbière d'altitude qui s'étendait également sur le territoire de VENOSC.

Cet aménagement a eu pour conséquence de concentrer les eaux de pluies dans les points bas de la station, d'augmenter les débits instantanés notamment dans le Ruisseau de l'Alpe, côté MONT-DE-LANS et le Ruisseau du Replat côté VENOSC.

➤ **Le ruissellement de versant et le ravinement**

Le ravinement et le ruissellement de versant sont potentiellement présents partout sur le territoire communal en raison de la nature géologique des terrains.

Le secteur de l'Alpe de VENOSC, du fait de sa configuration, est assez sensible. Les deux versants de la station sont en effet parcourus par plusieurs combes sans exutoire.

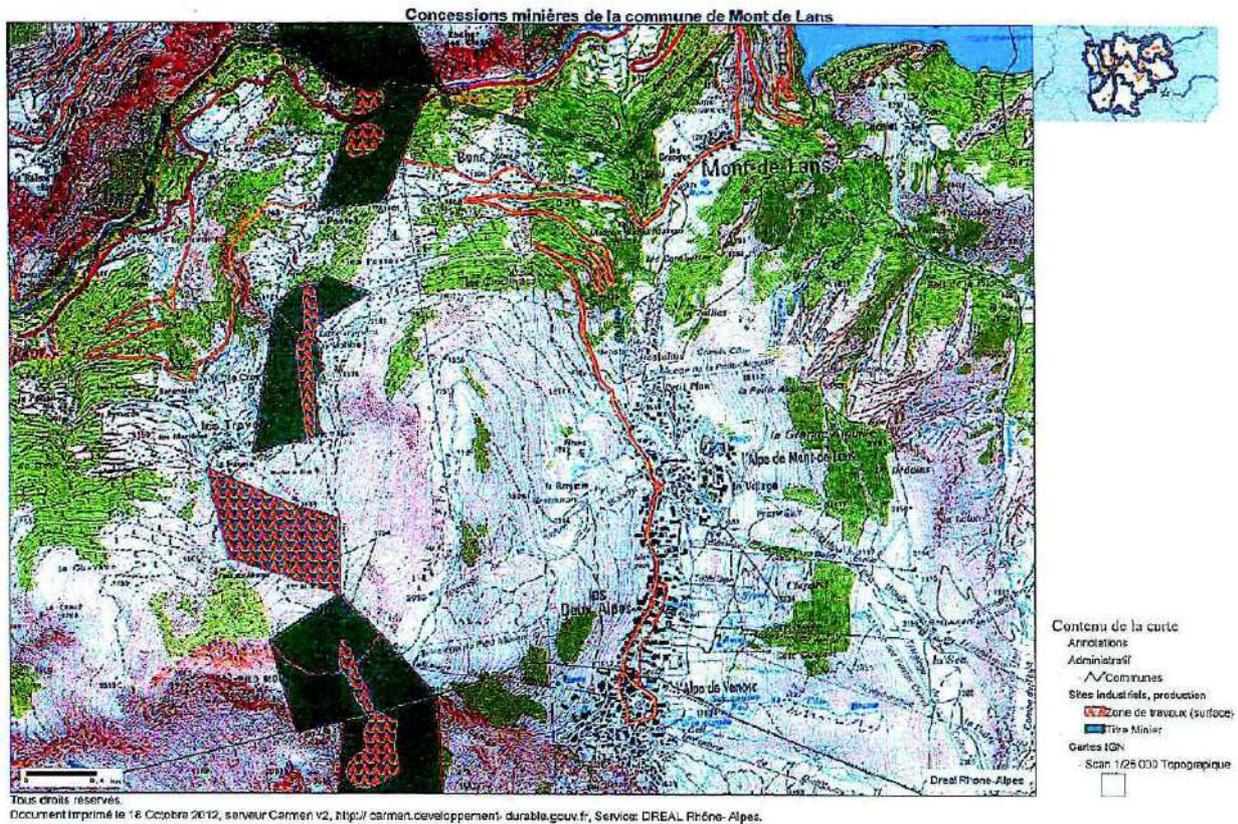
Arrivées en pied de pentes, les eaux peuvent divaguer et atteignent certains quartiers de la station (point bas). Ces eaux sont ensuite évacuées par un réseau d'égouts, principalement en direction du Ruisseau du Replat.

1.6. Risques miniers

La commune de Mont-de-Lans est située dans la zone minière des « Armentiers ». elle est concernée par d'anciennes concessions de mines :

- La concession d'antracite de La Charmette dont les travaux d'exploitations ont été arrêté en 1875 et dont le titre minier a été annulé le 15/11/1963.
- La concession d'antracite de Le Mas des Combres dont les travaux d'exploitation ont été arrêté en 1904 et dont le titre minier a été renoncé le 16/11/1964.
- La concession d'antracite de Les Mays dont les travaux d'exploitation ont été arrêté en 1884 et dont le titre minier a été annulé le 7/10/1963.
- La concession d'antracite de La Mollière dont les travaux d'exploitation ont été arrêté en 1903 et dont le titre minier a été renoncé le 11/12/1936.

- La concession d'antracite de Le Parc dont les travaux d'exploitation ont été arrêté en 1887 et dont le titre minier a été annulé le 31/03/1967.
- La concession d'houille de Mont-de-Lans ou Pleris dont les travaux d'exploitation ont été arrêté en 1903 dont le titre minier a été retiré le 15/02/2000.



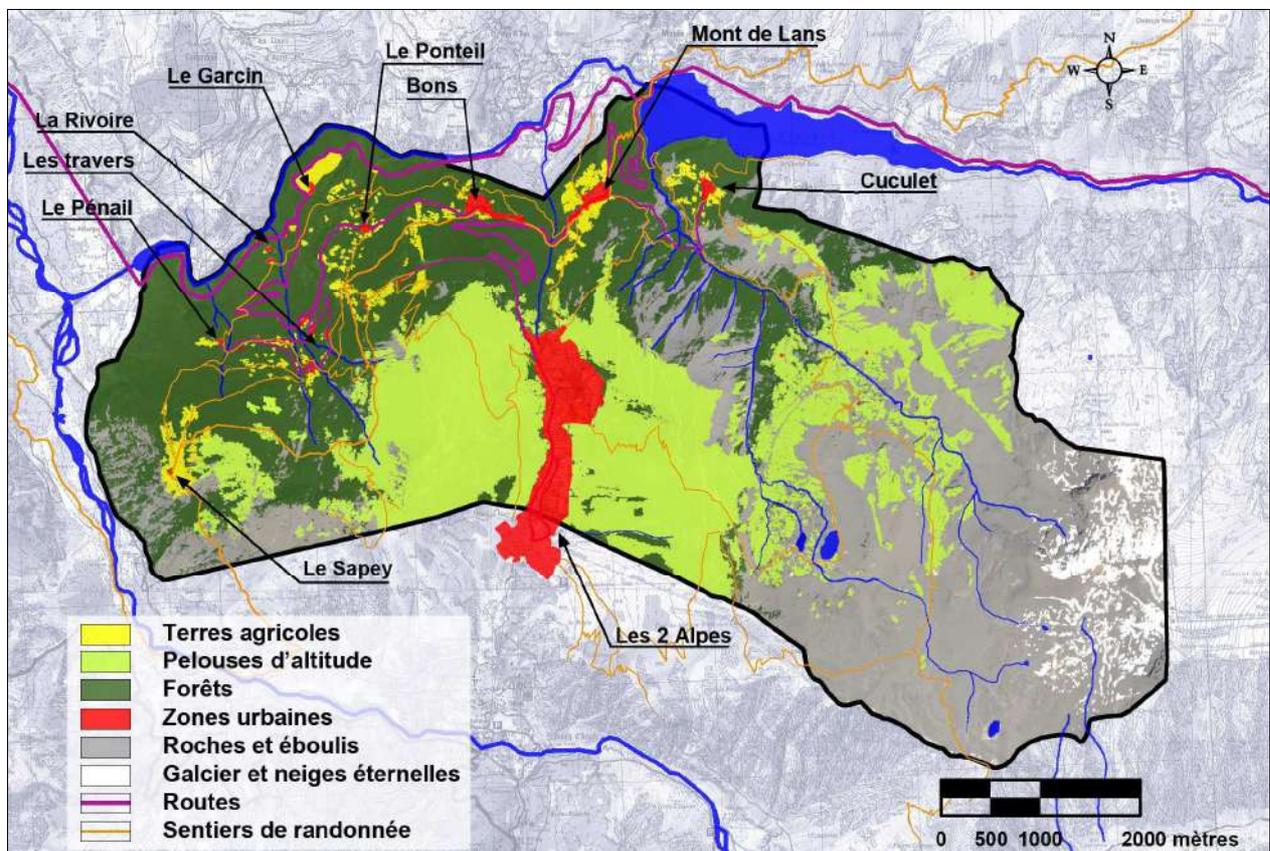
2. L'occupation du sol

2.1. Caractéristiques générales

Avec son altitude maximale à plus de 3000 m, le territoire de la commune de Mont-de-Lans est composé en majeure partie de terrains rocheux d'altitude qui sont la plupart du temps recouverts de neige. Viennent ensuite les pelouses alpines, qui, en été, sont autant fréquentées par les troupeaux que par les vététistes, assez peu par les randonneurs. Ces deux espaces se transforment en hiver en paradis des skieurs. Depuis la station des Deux Alpes jusqu'au glacier de Mont-de-Lans ainsi que sur le versant est du Pied Moutet, les pentes sont équipées de remontées mécaniques diverses et de canons à neige. De nombreuses pentes ont été largement remodelées. Néanmoins la commune a su conserver quelques paysages d'altitude intacts comme le Vallon de la Pisse (ou Vallon de la Fée) ainsi que les versants Nord, Ouest et Sud du Pied Moutet (certes moins élevé que la Tête Moute à 2800 m ou le Dôme de Puy Sallié à 3396 m).



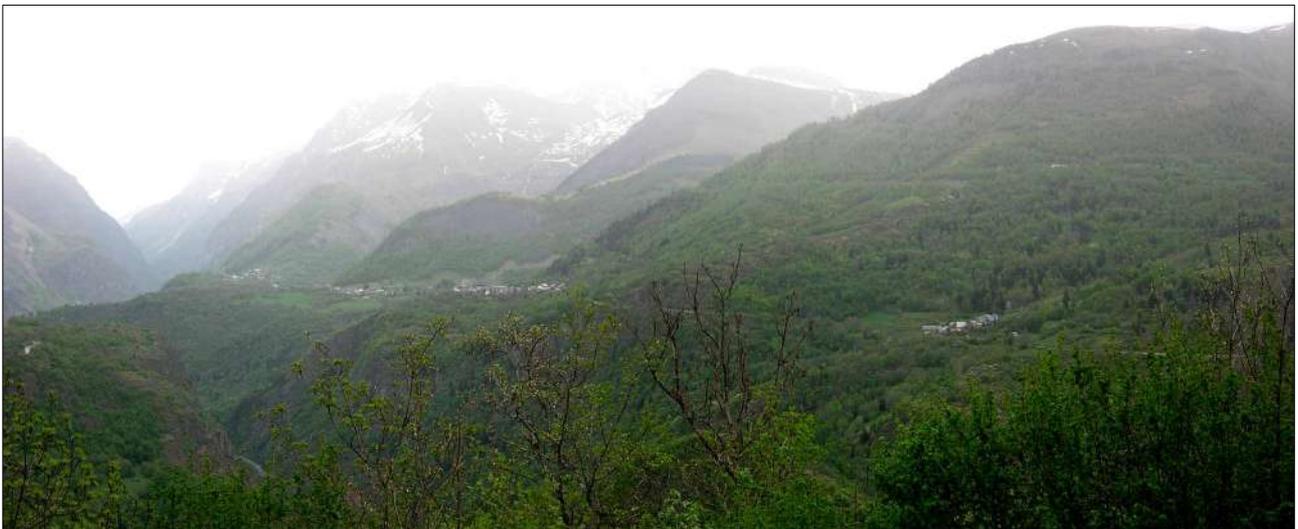
L'occupation du sol



Avec sa physionomie montagnarde, son climat extrême et ses dénivelés importants, la pratique de l'agriculture est rendue périlleuse et ce sont donc surtout des forêts qui occupent les pentes de la commune entre 750 m et 1600 m. Ces versants sont presque tous orientés au Nord et ont généré des boisements denses et humides particulièrement riches.

Les espaces dédiés à l'agriculture sont donc très rares d'autant qu'il ne reste plus que deux exploitations agricoles sur la commune (à la « Molière »). Situées à proximité des villages et anciens hameaux ruinés, ces terres sont en cours de fermeture ce qui menace la qualité de vie et des paysages habités toute l'année. Ces espaces ouverts sont en outre des écrans de mise en valeur pour les silhouettes villageoises, particulièrement perceptibles depuis certains points de vue de la commune et du versant voisin de la commune d'Auris.

Source photographies : Internet



Source photographies : ATELIER AZIMUTS

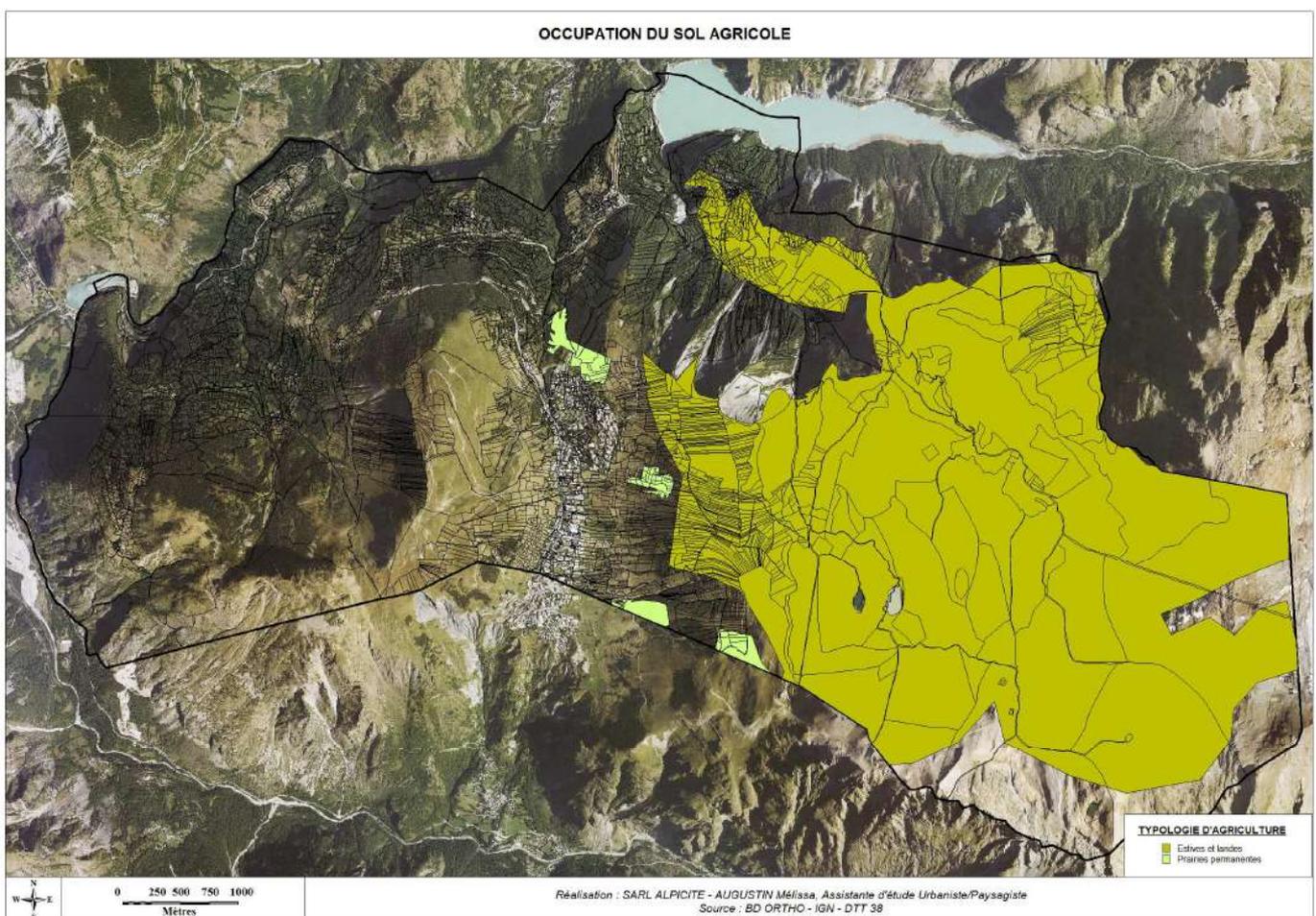
Le territoire communal compte plus d'une dizaine de villages et hameaux presque tous répartis aux environs de 1300 m d'altitude. Mont-de-Lans et Bons sont les plus importants et les plus faciles d'accès. Passages obligés pour se rendre à la station, ils ont tous les deux subi des extensions urbaines plus ou moins maîtrisées. Les autres villages, moins accessibles, plus tranquilles, ont conservé leur ambiance pittoresque et la richesse de leur patrimoine bâti rural.

Parallèlement, la version Corine Land Cover 2006 de l'occupation du sol montre que la commune est principalement constituée d'espaces forestiers et de zones de pelouses et de pâturage naturels à environ 85%. Cette analyse Corine Land Cover a cependant ces limites car elle n'identifie pas clairement l'ensemble des zones urbaines sur Mont-de-Lans. Seule la station des Deux Alpes est identifiée en tant que tissu urbain discontinu. Les points identifiés comme urbanisés sur la carte ci-dessus sont classés dans les surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants.

2.2. Les espaces à vocation agricole

L'agriculture à Mont-de-Lans est une activité marginale, avec la présence de deux exploitations (une à La Molière et une au Ponteil). La surface agricole utilisée en 2010 est de 46 ha seulement. 48 UGB sont déclarés sur l'ensemble des exploitations ce qui est très faible.

Les zones agricoles déclarées à la PAC par les agriculteurs exploitants des terres sur la commune dont sont composées d'estives/ landes (domaine skiable) en grande partie et de rares prairies permanentes sous la station, les premières étant dédiées au pâturage et les secondes aux fourrages. Les balcons de Mont-de-Lans ne sont pas identifiés comme des espaces agricoles utilisés ce qui explique la fermeture progressive du paysage sur ces secteurs.



2.3. Les espaces à vocation forestières

La commune de Mont-de-Lans est largement occupée sur son versant Nord et Ouest par des espaces forestiers à dominante de feuillus. Les espaces forestiers « fermés » représentent ainsi environ 1/5 du territoire communal. Quelques forêts ouvertes sont identifiées sur la partie Ouest du territoire et sur les balcons de La Romanche. Il s'agit bien souvent d'anciens espaces agricoles qui sont recolonisés par la végétation. Enfin, les landes sont fortement présentes sur la station aussi

bien sur le versant Jandri que Pied Moutet. Il s'agit d'une végétation arbustive basse, utilisé comme pâturage d'estive.

Les espaces forestiers sur Mont de Lans



3. La végétation

Les substrats issus des matériels géologiques présents sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Alpes créent des conditions de milieux relativement homogènes sur de vastes ensembles. Aussi, l'étagement altitudinal important et les caractéristiques climatiques relativement sèches d'abri de l'Oisans constituent ici les facteurs majeurs des variations écologiques.

Six grands ensembles de milieux biologiques ont été différenciés sur le territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes. Les milieux les plus remarquables, tant par leur originalité que par leur richesse floristique et faunistique, se situent soit en haute altitude avec des formations pionnières soit au niveau des falaises et replats ensoleillés qui présentent des formations steppiques.

La biodiversité de ces milieux constitue un patrimoine naturel riche reconnu par des classements, des protections ou des inscriptions à des inventaires: Parc national des Écrins, Zones Importantes

pour la Conservation des Oiseaux, Zones Natura 2000, Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique.

3.1. Contexte naturel

La végétation, quel que soit le lieu, s'adapte aux conditions de sols et de climat. En montagne, les variations d'altitude modifient le climat et interviennent donc directement sur la composition et l'évolution des sols.

Les substrats issus des matériaux géologiques présents sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Alpes - migmatites, amphibolites, gneiss, mylonites, du socle cristallin, et calcaires, dolomies et marnes de la couverture sédimentaire - créent des conditions édaphiques relativement homogènes sur de vastes ensembles.

L'étagement altitudinal qui délimite les niveaux bioclimatiques décrits ordinairement dans les Alpes par les botanistes et les caractéristiques climatiques relativement sèches d'abri de l'Oisans - hivers froids et rigoureux, étés courts et chauds - constituent les facteurs majeurs des variations écologiques que l'on peut observer.

Mais, outre l'altitude qui entraîne ici des limites relativement constantes quelle que soit l'exposition, les facteurs « pente » et « exposition » entraînent néanmoins des nuances de faciès. Les principaux facteurs qui interviennent dans l'organisation du couvert végétal sont :

- Le nombre de jours de gel, relativement élevé sur une bonne partie du territoire; c'est un facteur limitant pour la durée de la saison végétative;
- L'ensoleillement relativement élevé en Oisans, qui favorise la remontée d'espèces méridionales;
- Les précipitations dont une large part tombe sous forme de neige (donc moins d'eau utile à la végétation) et qui n'excluent pas des périodes de sécheresse, favorables avec le bon ensoleillement aux espèces héliophiles et xérophiiles;
- L'exposition qui amène des nuances entre versants ensoleillés et versants moins ensoleillés généralement boisés;
- les sols qui sont peu épais sur les crêtes, les buttes et les ruptures de pente mais plus épais en fond de vallée, où ils furent mis en culture;
- L'occupation humaine, ancienne, qui a modifié l'ordonnement naturel de la végétation (extension des zones cultivées et fauchées plutôt en adret, conservation des bois en ubac, constitution d'un « bocage ») et instauré son propre étagement de l'espace (cultures en fond de vallée et en terrasses de pied d'adret, pâturages d'intersaison à mi-pente et parcours d'alpage en altitude).

La situation actuelle du couvert végétal du territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes est souvent marquée par les traces de l'occupation humaine.

Les formations vraiment naturelles (climaciques) se cantonnent aux hauts reliefs non valorisés et à quelques secteurs au relief peu favorable à l'activité humaine présente ou passée.

Les multiples traces de l'occupation humaine sont particulièrement fortes dans l'étage montagnard, aux abords des villages (bocage, prairies, champs) et aux abords de la station (conifères de reboisement).

Ce mémoire n'a pas pour objet de réaliser une étude exhaustive de la végétation de ce vaste territoire (> 8000 hectares) mais de mettre en évidence les principales formations que l'on peut rencontrer afin de déterminer les secteurs porteurs d'enjeux environnementaux.

La commune de Mont de Lans renferme 12 espèces protégées par arrêté interministériel (protection nationale et régionale) auxquelles s'ajoutent 13 espèces règlementées par arrêté préfectoral. (Voir la liste des espèces dans le porté à Connaissance du Parc National des Ecrins en annexe)

Neuf zones humides importantes ont été identifiées (voir ci-après) et doivent maintenues en bon état de conservation.

La commune présente aussi des habitats naturels de grande valeur, qui représentent la quasi-totalité de la surface communale à l'exception de l'habitat des hommes, des jardins, des forêts de feuillus éloignées des cours d'eau et des pinèdes sylvestres.

14 types d'habitats d'intérêt communautaire sont recensés sur la commune :

- Les rivières alpines et leurs végétations ripicoles herbacées
- Les rivières alpines et leurs végétations ripicoles ligneuses à *Salix eleagnos*
- Landes alpines, subalpines et montagnardes
- Fourrés de *salix* spp.subarctiques
- Pelouses boréo-alpines siliceuses
- Pelouses calcaires alpines et subalpines
- Tourbières basses alcalines
- Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival
- Eboulis calcaires et schisteux
- Végétation des fissures des parois rocheuses calcaires
- Végétation des fissures des parois rocheuses siliceuses
- Hêtraies et Hêtraie-sapinières du Suzulo-Fagetum

- Hêtraies calcicoles Cehalantéro –Fagion
- Forêts acidophiles à Picea abies des étages montagnard à alpin.

3.2. Les grands ensembles de milieux

Six grands ensembles de milieux ont été différenciés sur le territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes.

➤ **Un « Espace artificialisé »**

Cet espace correspond à toutes les zones où l'impact des activités humaines est fort. En plus des habitations, des bâtiments divers, des jardins d'agrément, des jardins potagers, on y a inclus les zones en travaux, les parkings, les pistes de ski non ou peu végétalisées ainsi que les pistes végétalisées, que cette végétation soit introduite (reverdissement) ou naturelle.

➤ **Un « Espace agricole »**

Cet espace correspond pour l'essentiel à des prairies fauchées ou pâturées.

➤ **Les formations végétales de « l'étage montagnard » et de « l'étage subalpin »**

Une formation végétale est définie par le recouvrement des arbres (ligneux hauts), des arbustes (ligneux bas) et des plantes herbacées.

On parle ainsi de pelouses (dominance des espèces herbacées), des fruticées ou landes (les arbustes sont dominants) et de boisements.

Par ailleurs, on définit des étages de végétation caractérisés par certaines conditions de milieu (température, humidité atmosphérique, précipitations, nébulosité...) dans lesquels se développent des espèces végétales particulières, ligneuses et herbacées, adaptées à ces conditions de milieu.

➤ **Les formations végétales de « l'étage alpin »**

Au-dessus de l'étage subalpin se place l'étage alpin où les conditions de milieu difficiles ne permettent pas le développement des arbres.

La limite altitudinale inférieure de cet étage se situe à environ 2 200 m. Cet étage se caractérise par l'étendue des prairies jusqu'à des attitudes proches de 3000 mètres, souvent pâturées l'été (alpages).

➤ **Les formations végétales de « l'étage nival »**

Au-delà de 2 800 m, les conditions climatiques extrêmement rudes, l'abondance des précipitations neigeuses et le manque de sol n'autorisent la survie que d'un lot restreint d'espèces bien adaptées. Ces milieux essentiellement rocheux abritent une végétation rupicole lacunaire composée de lichens ainsi que de quelques espèces supérieures comme les saxifrages, les joubarbes, les androsaces dont certaines peuvent être rares, voire protégées.

➤ **Les « formations minérales »**

Ce sont les secteurs où les éléments minéraux (rochers, blocs, cailloux) représentent plus de la moitié du recouvrement au sol.

3.3 Description des milieux

3.3.1. L'espace artificialisé

➤ Espace bâti ; jardins d'agrément ; jardins potagers :

Ce sont toutes les constructions, habitations et bâtiments divers, les jardins, les campings,....

➤ Pistes de ski plus ou moins végétalisées :

Elles correspondent à des reverdissements (fléole, fétuque rouge, achillée millefeuille, anthyllide vulnérable), ou bien à des pelouses naturelles déjà présentes avant l'aménagement ou des pelouses s'étant reconstituées sans intervention, après une ouverture dans un boisement par exemple.

Ces milieux demandent un entretien plus ou moins important.

➤ Zones terrassées peu ou non végétalisées :

Elles correspondent aux zones en travaux, aux parcs de stationnement, aux pistes de ski non encore reverdiées ou bien celles où le reverdissement est problématique (sol trop superficiel, haute altitude).



Sources : Études complémentaires à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime, Géoval, Géoval-consultant. P.Y.Fafournoux. V. Riaassi)

3.3.2. L'espace agricole

➤ Prairies de fauche :

Aux abords des villages et hameaux, on observe des parcelles encore fauchées. Ces prairies recèlent généralement une certaine diversité floristique, d'autant plus forte que la fumure est réduite et la fauche tardive.

Parmi toutes les espèces présentes, on notera tout particulièrement l'avoine dorée - *Trisetum flavescens*, le dactyle - *Dactylis glomerata*, le sainfoin - *Onobrychis viciifolia*, le trèfle des prés - *Trifolium pratense*, le géranium des bois - *Geranium sylvaticum*, le pâturin des prés - *Poa pratensis*, la fétuque rouge - *Festuca rubra*, la renouée bistorte - *Polygonum bistorta*, le lotier corniculé - *Lotus*

corniculatus et dans les prés les plus secs, la fétuque ovine - *Festuca ovina*, le sainfoin des montagnes - *Onobrychis montana*, la sauge des prés - *Salvia pratensis* sont abondants.

3.3.3. Les formations végétales de l'étage montagnard

➤ Pâtures non ou peu embroussaillées :

Ces pâtures sont établies pour la plupart sur d'anciennes terrasses cultivées; beaucoup sont probablement établies sur d'anciens prés de fauche, reconvertis en pâturages. On retrouve beaucoup des espèces des prairies de fauche, avec en particulier le développement du trèfle rampant - *Trifolium repens*, de l'achillée millefeuille - *Achillea millefolium*, de la sauge des prés - *Salvia pratensis*, du plantain intermédiaire - *Plantago media*, de l'épervière piloselle - *Hieracium pilosella*.

Quelques arbustes envahissants sont présents: le Prunellier - *Prunus spinosa*, le rosier des chiens - *Rosa canina*, l'épine-vinette - *Berberis vulgaris*, l'aubépine - *Crataegus monogyna*.

➤ Boisements de feuillus :

Ils sont marqués par le Frêne commun - *Fraxinus excelsior*, accompagné de l'Alisier blanc. *Sorbus aria*, du bouleau verruqueux - *Betula pendula*, de l'érable sycomore - *Acer pseudoplatanus*, du noisetier - *Corylus avellana*, du merisier à



Source : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc

grappes - *Prunus padus*, du sorbier des oiseleurs - *Sorbus aucuparia*,... En versant d'ubac, on observe de belles extensions de la hêtraie - *Fagus sylvatica*.

➤ Pelouses d'adret :

Ces pelouses très présentes sur les versants adret de la vallée du vénéon (coté Venosc) ont un recouvrement élevé. On relève que le brachypode penné - *Brachypodium pinnatum* y est fréquemment dominant.

Il est accompagné par le brome dressé - *Bromus erectus*, le cirse sans tige - *Cirsium acaule*, la primevère du printemps - *Primula veris*, l'euphorbe petit cyprès - *Euphorbia cyparissias*, la pimprenelle - *Sanguisorba minor*, l'héliantheme commun - *Helianthemum nummularium*, la brize intermédiaire - *Briza media*, le lotier - *Lotus corniculatus*, l'épervière piloselle - *Hieracium pilosella*. Ces pelouses sèches présentent des caractéristiques steppiques qui renforcent leur intérêt patrimonial, astragale faux sainfoin - *Astragala onobrychis*, campanule en épi - *Campanula spicata*, vésicaire utriculeuse - *Alyssoides utriculata*,...

Lotus corniculatus



Sources: internet

Parmi les arbustes les plus fréquents, on citera l'épine-vinette - *Berberis vulgaris*, le genévrier commun - *Juniperus communis*,...

➤ **Landes d'adret à genévrier :**

Elles se développent en exposition sud et sur les pentes fortes et ravinées.

C'est genévrier commun - *Juniperus communis* qui domine la formation, accompagné du genévrier sabine - *Juniperus sabina* et aussi ponctuellement par le genévrier thurifère - *Juniperus thurifera*, qui montre là ses extensions les plus septentrionales.

On y retrouve beaucoup d'espèces des pelouses d'adret ; l'astragale faux sainfoin -- *Astragala onobrychis*, la biscutelle lisse - *Biscutella laevigata*, l'euphorbe à feuilles de cyprès - *Euphorbia cyparissias*, le thym pouliot - *Thymus pulegioides*, la vésicaire utriculeuse - *Alyssoides utriculata*,...

Primula Veris



Sources: internet

➤ **Boisements de Pin sylvestre:**

Les pins sylvestres - *Pinus sylvestris* sont souvent de belle venue, en conditions de milieu favorables. Leur développement est plus difficile sur les sols superficiels ou aux plus hautes altitudes; on le trouve en mélange avec le mélèze - *Larix decidua*.

3.3.4. Formations végétales de l'étage subalpin

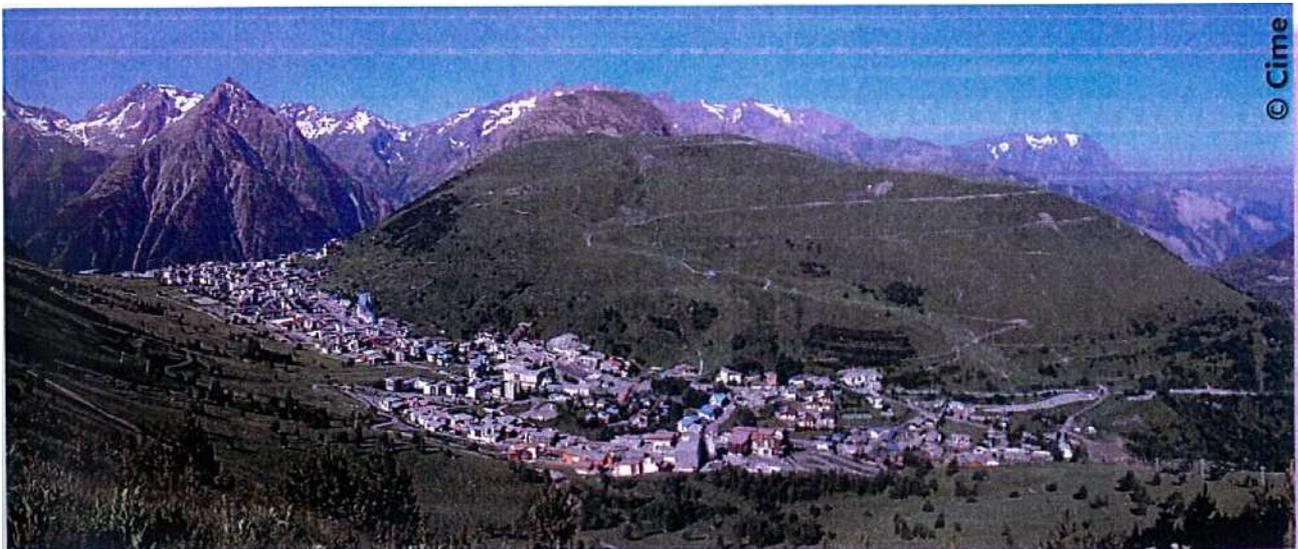
➤ **Boisements :**

Les boisements varient selon les conditions d'exposition et tandis que le pin sylvestre - *Pinus sylvestris* couvre en mélange avec le mélèze - *Larix decidua*, les versants d'adret, la pessière - *Picea abies*, dont quelques îlots presque purs s'observent sur ce territoire, couvre les versants plus frais d'ubac.

➤ **Pelouses grasses :**

Ces pelouses assez communes se développent en conditions plutôt fraîches sur des terrains à faible pente.

La pelouse est dense et assez haute et la diversité floristique peut y être élevée. On note la présence d'un cortège à Achillée millefeuille - *Achillea millefolium*, agrostide commune - *Agrostis vulgaris*, colchique d'automne - *Colchicum autumnale*, dactyle - *Dactylis glomerata*, fenouil des Alpes - *Meum athamanticum*, fétuque rouge - *Festuca rubra*, fléole des Alpes - *Phleum alpinum*, Gaillet nain - *Galium pumilum*, Lotier corniculé - *Lotus corniculatus*, pâturin des prés - *Poa pratensis*, renouée bistorte - *Polygonum bistorta*, Trèfles des Montagnes - *Trifolium montanum* - des prés - *T. pratense*, rampant - *T. repens*,...



Sources : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime, Géoval, Géoval-consultant, P.Y.Fafournoux, V. Rigassi)

Pelouses d'alpage :

▪ **Pelouses à laïche toujours verte et plantain des Alpes :**

Ces pelouses sont localisées en bas de versant, sur pente faible ou moyenne. En plus de la laïche toujours verte - *Carex sempervirens*, les espèces à rosette peuvent être nombreuses comme l'épervière piloselle - *Hieracium pilosella* ou le plantain des Alpes - *Plantago alpina*, de même que des espèces à port étalé, comme l'alchémille à folioles pliées - *Alchemilla plicatula*.

Chenopodium Bonus henricus



▪ **Pelouses d'adret :**

Sur les pentes les plus fortes, les pelouses sont parfois moins denses. On y observe le brachypode penné - *Brachypodium pinnatum*, la séslerie bleuâtre - *Sesleria caerulea*, l'astragale faux sainfoin - *Astragala onobrychis*, la campanule en épi - *Campanula spicata*, l'héliantheme commun - *Helianthemum nummularium*, la globulaire à feuilles en coeur - *Globularia cordifolia*, vésicaire utriculeuse - *Alyssoides utriculata*,...

Geum montanum



Source : internet

➤ **Pelouses à nard raide:**

Elles sont localisées sur les replats, les sommets de buttes, les pentes douces et sont soumises à un pâturage intense; le nard raide ou poil de chien - *Nardus stricta*, graminée aux feuilles raides, le plus souvent refusé par le bétail, est accompagné par un cortège varié avec l'arnica des montagnes - *Arnica montana*, la benoîte - *Geum montanum*, la carline acaule *Carlina acaulis*, la centaurée à un capitule - *Centaurea uniflora*, la fétuque rouge - *Festuca rubra*, la gentiane jaune - *Gentiana lutea*, le géranium des près - *Geranium pratense*, l'héliantheme - *Helianthemum nummularium*, la grande Berce - *Heracleum sphondylium*, le millepertuis perforé - *Hypericum perforatum*, le lotier corniculé - *Lotus corniculatus*, le trèfle alpin - *Trifolium alpinum*,...

➤ **Reposoirs :**

Très ponctuellement, on rencontre des petites zones où les troupeaux se rassemblent et apportent une fumure organique importante; des espèces nitrophiles se développent comme le chénopode bon-Henri - *Chenopodium bonus henricus* ou la grande ortie - *Urtica dioica*.

➤ **Landes d'adret:**

Ces landes à genévrier couché - *Juniperus nana* et genévrier sabine - *Juniperus sabina* se repèrent dans les stations plutôt chaudes et sèches, où l'enneigement est faible et le déneigement précoce.

➤ **Landes d'ubac:**

Ces milieux sont souvent hétérogènes, parfois colonisés par les mélèzes ; le rhododendron - *Rhododendron ferrugineum*, la myrtille - *Vaccinium myrtillus* sont fréquents. L'épilobe à feuilles étroites - *Epilobium angustifolium* peut former des peuplements importants.

➤ **Boisements de Mélèze:**

Le mélèze - *Larix decidua*, profite du climat lumineux présent en Oisans à cette altitude; au-dessus de 2200 m, les arbres sont plus clairsemés. Espèce pionnière des Alpes internes, le mélèze colonise des éboulis, les pelouses ouvertes, et peut descendre dans l'étage montagnard supérieur. Cette formation présente ici de belles extensions presque pures et constitue une des avancées les plus occidentales du mélezin.

3.3.5. Formation de l'étage alpin

Avec l'altitude, on observe un changement progressif des groupements végétaux avec une réduction de la taille des plantes et l'adaptation de ces dernières aux conditions climatiques sévères.

Cet étage compris entre 2200 et 2800 m n'accueille plus qu'une végétation basse dont les associations dépendent avant tout de la qualité des sols.

➤ **Pelouses d'altitude:**

Sur sols à tendance générale siliceuse, la formation végétale dominante que l'on observe correspond comme à l'étage subalpin à une pelouse d'alpage basse à nard raide et fétuque. Cette pelouse à nard raide est très répandue sur ce type de substratum dans les Alpes.

Outre le nard raide (poil de chien) qui se distingue facilement dans cette association, on observe un cortège classique en zone de pâturage avec ; l'achillée millefeuille - *Achillea millefolium*, l'avoine dorée - *Trisetum flavescens*, l'arnica - *Arnica montana*, la benoîte - *Geum montanum*, la canche flexueuse - *Deschampsia flexuosa*, le céraiste raide - *Cerastium arvense strictum*, l'euphrase officinale - *Euphrasia officinalis*, la fétuque rouge - *Festuca rubra*, la louve odorante - *Anthoxanthum odoratum*, la gentiane pourpre - *Gentiana purpurea*, le laser de Haller - *Laserpitium halleri*, le liondent hispide - *Leontodon hispidus*, le lychnis des Alpes - *Silene suecica*, l'orchis blanchâtre - *Pseudorchis albida*, l'orchis globuleux - *Traunsteineria globosa*, le pissenlit officinal - *Taraxacum officinale*, le plantain des Alpes - *Plantago alpina*, le pâturin des Alpes - *Poa alpina*, la potentille dorée - *Potentilla aurea*, la pulsatile des Alpes - *Pulsatilla alpina*, la raiponce à feuilles de bétoine - *Phyteuma betonicifolium*, la renoncule des montagnes - *Ranunculus montanus*, la scabieuse luisante - *Scabiosa lucida*, les trèfles alpin - *Trifolium alpinum*, des prés - *T. pratense*,...



Source : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc

(Cime, Géoval, Géoval-consultant, P.Y.Fafournoux, V. Rigassi)

- Sur roche mère basique la flore prairiale se modifie. Les espèces caractéristiques en sont l'élyne queue de souris - *Elyna myosuroides* en association avec l'anthyllide vulnérable - *Anthyllis vulneraria*, la campanule de Scheuchzer - *Campanula scheuchzeri*, la laïche courbée - *Carex curvula*, la minuartie printanière - Minuartiaverna, sur les pentes douces ou la séslerie bleuâtre - *Sesleria caerulea*, la botryche lunaire (f) - *Botrychium lunaria*, la vergerette à une fleur - *Erigeron uniflorus*, la fétuque ovine - *Festuca ovina*, la renouée vivipare - *Polygonum viviparum*, le silène acaule - *Silene acaulis* sur les pelouses en gradins.

Minuartia Verna



Sources: internet

- En conditions bien exposées, s'observent des groupements contenant des espèces héliophiles telles que l'avoine - *Avenula versicolor* ou la joubarbe des montagnes - *Sempervivum montanum*,...

➤ **Bas marais acides et zones humides:**

Les secteurs humides sont souvent représentés sur les bords des ruisseaux et les prairies comprises entre les divagations de leur lit. Le relief peut également créer des zones marécageuses plus vastes. L'ensemble de ces secteurs constitue des biocénoses favorables à une flore diversifiée, comportant des espèces d'intérêt particulier.

Dans les bas marais, se distinguent particulièrement les carex qui forment souvent de grandes taches mono spécifiques avec la laïche bicolore, - *Carex bicolor*, de Davall - *C. davalliana*, jaune -

C. /lava, des régions froides - *C. frigida*, de Lachenal - *C. lachenalii*, brune - *C. nigra*, à utricules terminés en bec - *C. rostrata*, vulgaire - *C. vulgaris*,...

D'autres plantes hygroclines sont très fréquentes comme les joncs articulés - *juncus arcticus*, filiforme - *J. filiformis*, à trois glumes - *J. triglumis*, et les linaigrettes à feuilles étroites - *Eriophorum angustifolium*, et de Scheuchzer - *E. scheuchzeri*. La primevère farineuse - *Primula farinosa*, la dactylorhize de mai - *Dactylorhiza majalis*, la prêle panachée - *Equisetum variegatum*, la gentiane de Bavière - *Gentiana bavarica*, la parnassie des marais - *Parnassia palustris*, la saxifrage jaune - *Saxifraga aizoides*, apportent des touches multicolores dans ces milieux toujours très verts.

➤ Combes à neige :

Il s'agit de formations originales et plus rares qui s'installent dans les cuvettes et les cirques fermés orientés au nord sur substrat acide, où la neige subsiste jusqu'à 10 mois par an.

Bien caractérisées par leur cortège habituel de plantes arctico-alpines ; alchémille à cinq feuilles - *Alchemilla pentaphyllea*, bartsie des Alpes - *Bartsia alpina*, cardamine des Alpes - *Cardamine alpina*, laiche fétide - *Carex foetida*, luzule marron - *Luzula alpinopilosa*, gnaphale couché - *Omalotheca supina*, saule herbacé - *Salix herbacea*, sibbaldie couchée - *Sibbaldia procumbens*,... elles sont représentées sur toutes les hautes pentes du massif du Jandri.

3.3.6. Formation végétale de l'étage nival

Au-delà de 2 800 m, les conditions climatiques extrêmement rudes, l'abondance des précipitations neigeuses et le manque de sol n'autorisent la survie que d'un lot restreint d'espèces bien adaptées.

Cet étage appelé par certains botanistes « l'étage des cryptogames » présente sur les secteurs hors glace ou neige permanente, un milieu végétal dominé par les lichens qui portent la vie végétale jusqu'à la limite ultime. Ces lichens souvent vivement colorés colonisent les rochers (falaises ou crêtes) qui constituent des milieux hostiles et désertiques – brûlants en plein midi et la journée en été, glaciaux la nuit et en hiver – sans protection de la neige vis-à-vis du froid et du vent.

On peut également y observer quelques plantes rupicoles supérieures hautement spécialisées qui effectuent une montée pionnière depuis l'étage alpin. Toutes ces plantes particulièrement résistantes, tenaces, sont ramassées et appliquées étroitement à leur support et profitent de la moindre fissure pour s'ancrer. Les saxifrages (qui tirent leur nom du latin *saxum* ; la pierre et *frangere* ; briser) en sont les espèces les plus caractéristiques.

L'absence ou la pauvreté du sol ne permet aucun effet tampon vis-à-vis de la composition chimique de la roche, aussi est-ce cette dernière qui conditionne exclusivement les groupements que l'on peut recenser.

3.3.7. Formations minérales

Il s'agit de milieux hostiles au recouvrement végétal lacunaire. Les plantes présentent souvent des adaptations particulières pour se maintenir :

- Adaptation à la reptation des éboulis avec l'arabette des Alpes - *Arabis alpina*, le génépi - *Artemisia genipi*, l'épilobe de Fleischer - *Epilobium fleischeri*, la benoîte rampante - *Geum reptans*, la linaria des Alpes - *Linaria alpina*, le polystic en forme de lance (f) - *Polystichum lonchitis* - la primevère hirsute - *Primula hirsuta*, les Saxifrages faux bryum - *Saxifraga bryoides*, musquée - *S. exarata moschata*, à feuilles opposées - *S. oppositifolia*, fausse mousse - *S. muscoides*, la Trisète distique - *Trisetum distichophyllum*,...
- Adaptation à la rigueur du climat par les plantes de petite taille ou en coussinet avec les androsaces des Alpes - *Androsace alpina* - pubescente - *A. pubescens*, la draye faux aizoon - *Draba aizoides*, le cresson des chamois - *Pritzelago alpina*,...

Pritzelago alpina



Sources: internet

Geum reptans

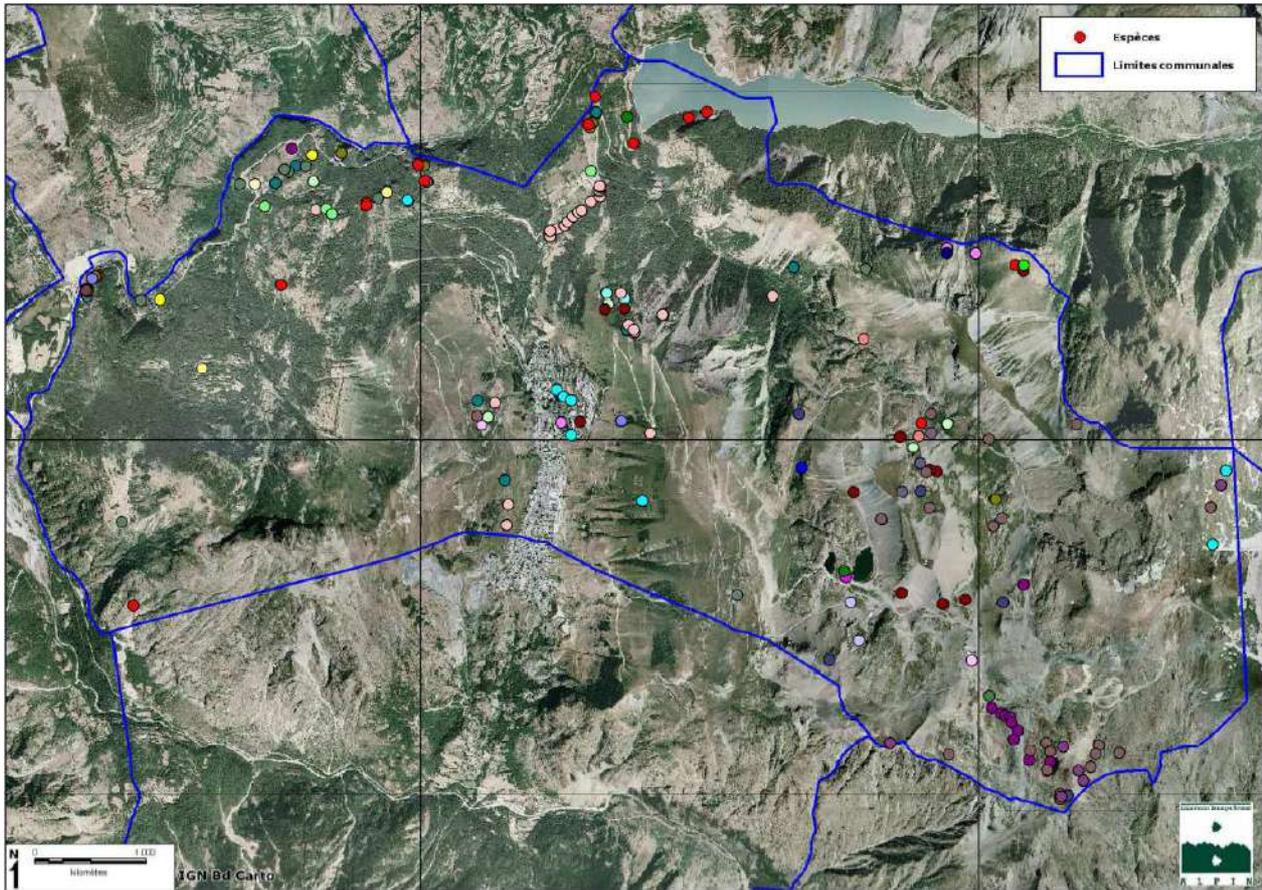


Sources: internet

3.4 Localisation des espèces végétales patrimoniales et/ou protégées

La commune de Mont-de-Lans compte de nombreuses stations d'espèces végétales patrimoniales et protégées. La plupart d'entre-elles est située sur les zones humides et les secteurs d'altitudes.

Quelques espèces végétales ont été identifiées autour de la station des Deux-Alpes (Silène, Hélianthème, Gentiane jaune, Ail). Aucune n'est située dans les zones de développement de l'urbanisation



	Gaillet oblique		Petite Massette		Ail victorienne
	Gaillet pseudo-helvétique		Pivoine officielle		Alchémille hybride
	Génépi jaune		Pleurosperme d'Autriche		Ancolie des Alpes
	Génépi laineux		Pyrole à feuilles rondes		Androsace helvétique
	Génépi noir		Raiponce de Charmeil		Androsace pubescente
	Genévrier thurifère		Renoncule à feuilles d'aconit		Arnica des montagnes
	Gentiane jaune		Renoncule à feuilles de parnassie		Aspérule des rochers
	Gentiane printanière		Renoncule des Pyrénées		Camarine hermaphrodite
	Hélianthème à feuilles rondes		Renoncule radicante		Campanule de Bologne
	Hélianthème nummulaire		Saxifrage à deux fleurs		Céraiste à une fleur
	Knautia blanchâtre		Silène à petites fleurs		Dictame blanc - Fraxinelle blanche
	Knautie blanchâtre		Silène penché		Epervière de Liottard
	Liondent de Suisse		Swertia vivace		Epervière fausse andryale
	Lis orangé		Tulipe des Alpes / Tulipe méridionale		Euphrase lancéolée
	Lychnis des Alpes		Valériane des débris		Fétuque dorée
	Lycopode sélagine		Véronique d'Allioni		Gagée jaune
	Micrope dressé		Violette des coteaux		Gaillet de Timéroy
	Pâturin hybride				

4. Le patrimoine faunistique

L'ensemble du territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes présente une grande variété de milieux qui constitue autant de biotopes. Cela tient notamment à la présence de la proximité du parc National des Écrins, à l'imbrication d'espaces découverts (prés, alpages) et d'espaces forestiers fermés. La faune y est ainsi d'une grande diversité.

- **Des galliformes de montagne** : le lagopède alpin, le tétras-lyre, et la perdrix bartavelle, espèces prioritaire de la Directive oiseaux. Pour assurer le maintien de ses populations, les sites favorables à la reproduction doivent être pris en compte dans le cadre de la gestion pastorale ou forestière. Le dérangement en période hivernale leur est très dommageable.

- **Des couples d'aigle royal et de faucon pèlerin** notamment sensibles aux dispositifs d'équipement des falaises.

- **Des oiseaux de la directive** : Outre les galliformes, l'aigle royal et le faucon pèlerin, citons notamment la chouette de Tengmalm, le corvidé à bec rouge, le gypaète barbu, le pic noir, la pie grièche écorcheur et le vautour fauve, espèces en annexe 1 de la Directive Oiseaux (espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat). La préservation des sites de reproduction, le maintien des systèmes bocagers sont les mesures de base à leur survie.

- La présence de colonies patrimoniales de **chauves-souris** dans des communes proches et dont le suivi par télémétrie réalisé en juin 2009 a montré que le territoire communal est très utilisé comme territoire de chasse.

Les insectes : la connaissance des insectes de la commune est encore très partielle dans la base de donnée du Parc National des Ecrins, avec 171 observations faites par 7 observateurs, agents du parc national et entomologistes, de 1967 à 2007. Les groupes d'insectes les mieux observés sont les papillons diurnes (53 espèces) et les papillons nocturnes (62 espèces). Trois espèces de papillons diurnes, présents sur les territoires de la commune sont protégées selon les dispositions de l'arrêté du 23 avril 2007. La protection concerne les papillons à leurs différents stades (œuf, chenille, chrysalide et papillon) mais aussi les sites de reproduction et les aires de repos. Il s'agit de **l'Azuré du serpolet, de l'Apollon et du Semi-Apollon**. La conservation de ces trois espèces ainsi que d'une quatrième (**L'écaille chinée**) est d'intérêt communautaire, elles sont inscrites sur l'annexe 2 et 4 de la directive habitat. Afin de protéger ces espèces le Parc National des Ecrins préconise d'adapter la charge de pâturages pour maintenir une strate herbacée sans dégradation, sur les sites fréquentés par ces espèces, et aussi de reporter la fauche des prairies humides après la fin août et ne faucher qu'une année sur deux ou trois. Le parc préconise aussi de maintenir les talus fleuris de bord de route et de chemin jusqu'à la fin de la floraison en septembre. Protéger les prairies humides, les sources, les bords de ruisseaux et de lacs : pas de drainage, maîtriser le piétinement des troupeaux par des clôtures. Préserver l'environnement nocturne et diminuer la

mortalité des insectes attirés par la lumière artificielle en réduisant l'éclairage urbain au strict nécessaire.

4.1. Les forêts montagnardes et subalpines

Les forêts créent un continuum entre la plaine et l'étage subalpin. Elles constituent un habitat apprécié par de nombreux passereaux parmi lesquels on peut citer sans exhaustivité ; le Bec-croisé des sapins *Loxia curvirostra* - la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* - le Grimpereau des bois *Certhia familiaris* - le Merle noir *Turdus merula* - à plastron T. torquatus - les Mésanges noire *Parus ater* - bleue *P. caeruleus* - huppée *P. cristatus* - charbonnière *P. major* - à longue queue *Aegithalos caudatus* - le Pinson des arbres *Fringilla coelebs* - le Pipit des arbres *Anthus trivialis* - le Roitelet huppé *Regulus regulus* - la Sittelle torchepot *Sitta europaea* - le Sizerin flammé *Carduelis flamma* - le Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* - qui peuvent y vivent en nombre.

On trouve également au côté du fond habituel de la faune sauvage forestière; Blaireau *Meles meles* - Martre *Martes martes* - Fouine *Martes foina* - Belette *Mustela nivalis* - Écureuil *Sciurus vulgaris* - Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* - Renard *Vulpes vulpes* - Sanglier *Sus scrofa* - de grands ongulés comme le Chevreuil - *Capreolus capreolus* - qui s'aperçoit régulièrement, le Cerf *Cervus elaphus*.

Le Loup *Canis lupus*, espèce en expansion en France, est sans doute présent.

En limite supérieure, la forêt subalpine abrite le tétras-lyre *Tetrao tetrix* - espèce à l'éthologie complexe et dont la présence reflète d'une bonne variété biologique d'un milieu.

Le tétras-lyre recherche les grandes clairières et les lisières des forêts alpines. Il a besoin d'un milieu mixte entre la forêt et la lande, comportant des espaces dégagés et des arbres, en lisière ou en mosaïque. Il lui faut un couvert au sol pour gîter, nicher, s'alimenter; des arbres pour percher et guetter; des surfaces dégagées où circuler en paradant. Il est très lié, pour le couvert comme pour le gîte à la présence d'arbustes de la famille des éricacées (airelles, myrtilles...).

4.2. Les formations basses d'altitude

Il est admis que les milieux bas d'altitude (pelouses) abritent potentiellement une faune peu abondante mais originale. Les peuplements de vertébrés sont relativement pauvres en espèces du fait de la simplicité de la structure verticale de la végétation avec, en particulier, la faible extension de la structure ligneuse.

➤ Pelouses et rochers

L'avifaune des pelouses comprend des petites espèces à distributions plus ou moins continues et de grosses espèces beaucoup plus localisées : Rouge-queue noir *Phoenicurus ochruros* -Traquet motteux *Oenanthe oenanthe* - et accenteur alpin *Prunella collaris* - dans les pelouses ponctuées de rochers et d'éboulis, Pipit spioncelle - *Anthus spinoletta* et Alouette des champs - *Alauda*

arvensis dans les pelouses plus denses, Chocard à bec jaune *Pyrrhocorax graculus*, Crave à bec rouge - *P. pyrrhocorax*-Tichodrome, échelette - *Tichodroma muraria*, dans les falaises rocheuses.

Le Lagopède *Lagopus mutus* - emblématique espèce arctique des hautes pentes dont les populations ont été isolées dans les massifs alpins et pyrénéens lors des dernières glaciations est présent dans les hauts versants dans les éboulis et lambeaux de végétation rase mais il présente des effectifs réduits de même que la Perdrix bartavelle *Alectoris graeca* qui fréquente une strate altitudinale moins élevée - nicheuse ici dans les adrets peu boisés - mais qui régresse en France depuis les années soixante avec l'abandon des cultures, et l'hybridation avec la Perdrix rouge *Alectoris rufa* dont des individus d'élevage sont relâchés à des fins cynégétiques.

Le territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes constitue également un territoire de chasse pour l'Aigle royal *Aquila chrysaetos* - nicheur dans le PNE.

Parmi les mammifères, outre la marmotte *Marmotta marmotta* - caractéristique de ces milieux, on peut également observer les passages de grands ongulés d'altitude; chamois *Rupicapra rupicapra*.

Lagopus mutus



Aquila chrysaetos



Source : internet

5. Classements relatifs au patrimoine naturel

La richesse du patrimoine naturel de ce territoire a pour conséquence la présence de plusieurs classements de protection et d'inventaires.

5.1. Les zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique

Les ZNIEFF constituent un inventaire dont l'objectif est l'identification des secteurs d'intérêt majeur en matière de patrimoine naturel.

Par la délimitation de deux types de zonages, ces listes traduisent deux approches complémentaires : la présence avérée d'espèces ou de milieux de grand intérêt au sein des zonages de type I ; la prise en compte de fonctionnalités à plus grande échelle - bassins versants sensibles, couloirs de communication pour la faune, secteurs conservant un niveau global élevé de biodiversité... - pour les zonages de type II.

Les ZNIEFF sont une photographie du patrimoine vivant et de sa connaissance à un moment donné. Elles n'ont pas pour fonction de proposer des orientations de gestion et n'engendrent aucune contrainte réglementaire. Elles peuvent cependant être utilisées comme argument par la justice lorsque celle-ci doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

Cet inventaire initié en 1982 a été rénové récemment, et cette rénovation est en attente de validation finale mais c'est cette version qui a été prise en compte au sein de cette étude.

Les zones sont listées selon la numérotation retenue par la DIREN Rhône Alpes et non par communes. Les territoires communaux concernés seront notés M pour Mont-de-Lans, V pour Venosc et MV pour les deux communes.

■ ZNIEFF de type II

➤ N° 3827 - Adrets de la Romanche, 2452 ha

Les adrets de la haute vallée de la Romanche accueillent de remarquables formations steppiques subcontinentales, comprenant des pelouses et des landes sèches. Ces milieux sont très localisés dans le département de l'Isère, où ils se cantonnent pratiquement à ce secteur de la vallée de la Romanche.

Ils sont typiques et caractéristiques de quelques vallées intra-alpines particulièrement sèches, telles qu'une partie du Valais, la Haute Maurienne ou la vallée de la Durance. Ils hébergent un cortège important d'espèces végétales rares ou particulièrement remarquables (Dauphinelle fendue, Achillée noble, Fétuque du Valais, Hysope officinal, Orlaya à grandes fleurs, Stipe plumeuse...). La faune,

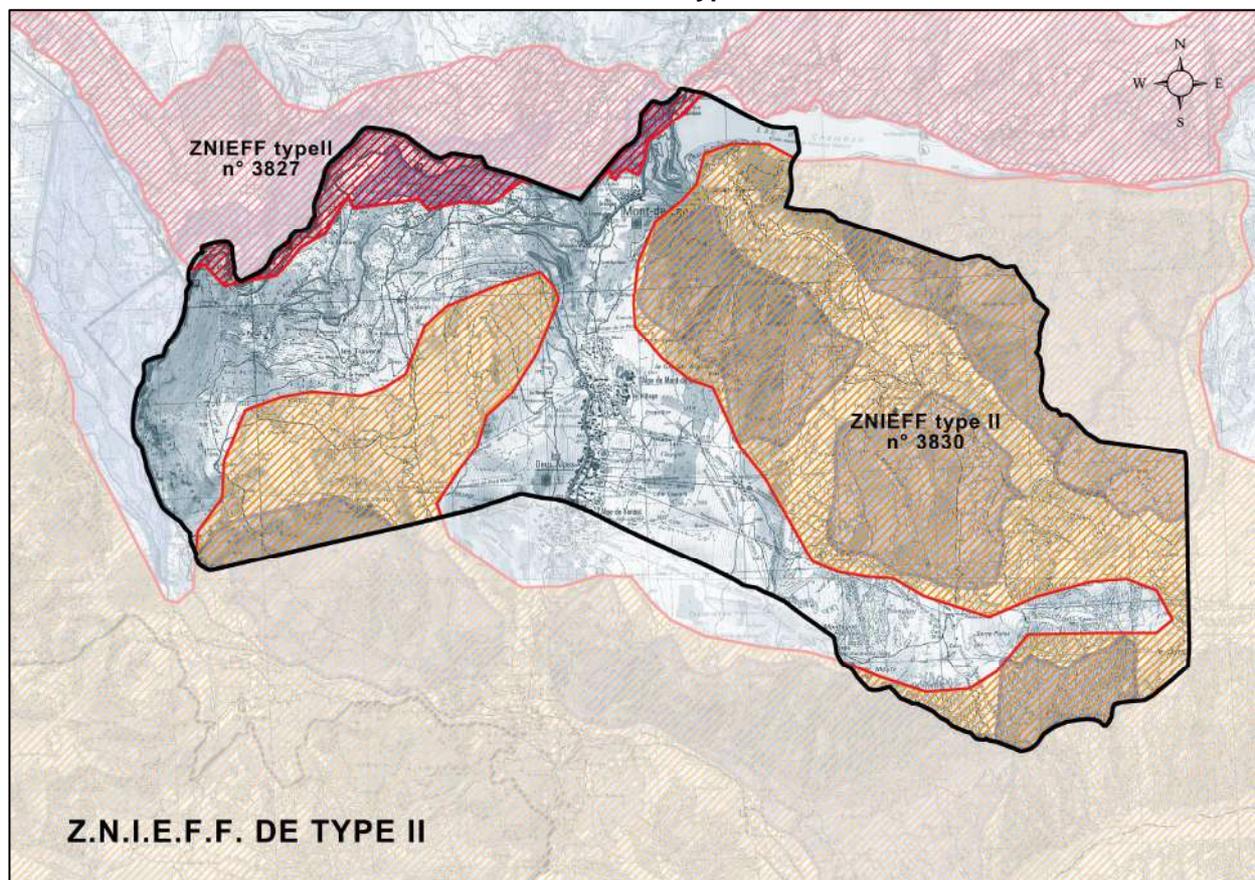
bien que moins spécifique, n'en est pas moins représentée par plusieurs espèces remarquables (papillon Apollon, Bouquetin des Alpes, Bruant ortolan, Crave à bec rouge, Perdrix bartavelle...).

➤ **N° 3830 - Massif de l'Oisans, 83 450 ha ;**

Cette très vaste zone - 83 450 ha - est délimitée par les vallées de la Romanche au Nord, de la Guisane et de la Durance à l'Est et au Sud, du Drac à l'Ouest. C'est un territoire de haute montagne articulé autour d'une dorsale culminant à une altitude de 4102 m à la Barre des Écrins où on dénombre plus d'une centaine de sommets supérieurs à 3000 m.

Ce massif possède un patrimoine naturel exceptionnel avec un échantillonnage complet des milieux naturels de haute montagne.

Z.N.I.E.F.F. de type II



Sources : IGN® / D.R.E.A.L. / ATELIER AZIMUTS

■ **ZNIEFF DE TYPE I**

➤ **N° 3800 0062 - Plaine du Bourg d'Oisans partie Sud, 422,2 ha.**

Issue du comblement d'un lac encore attesté par les archives médiévales, la plaine de Bourg

d'Oisans se situe sur le cours moyen de la Romanche, enchâssée entre les versants chauds et secs du massif des Grandes Rousses au nord et les puissants contreforts de l'Oisans au sud; ceux-ci alimentent plusieurs sources importantes (dont la source des Effonds).

Le secteur alluvial constitue un « hydrosystème » remarquable associant résurgences, sources, mares, chenaux, fossés et prairies humides.

➤ **N° 3827 0002 Pointe nord du Mont-de-Lans, 31,8 ha**

Le site, de dimension restreinte, englobe un petit éperon rocheux situé immédiatement au nord du village de Mont-de-Lans.

Les principaux milieux naturels présents combinent prairies sèches et pelouses sèches aux affinités steppiques marquées, ainsi que leurs divers faciès d'embuissonnement composés de fruticées sèches associant divers arbustes comme l'Épine-vinette ou l'Amélanchier à feuilles rondes, des pelouses pionnières à jubarbes et orpins et des associations végétales des escarpements rocheux siliceux secs.

Les milieux les plus remarquables sont sans conteste les pelouses steppiques subcontinentales, qui se localisent aux parties les plus sèches du site au niveau de croupes et replats rocheux sur sol superficiel. Les espèces végétales remarquables sont typiquement inféodées à ces milieux de pelouses steppiques ou aux milieux rocheux très secs et ensoleillés. Il s'agit notamment de l'Armoise blanche (ou Armoise camphrée), de l'Astragale faux sainfoin, de la Stipe chevelue, de la valériane tubéreuse ou encore de la Vé sicaire utriculeuse (grande crucifère aux fleurs jaune vif, typique des rochers siliceux secs).

➤ **N° 38270004 : Gorges de l'Infernet – 143,5 ha**

Le site est composé d'un versant très raide, escarpé et rocheux, qui domine le torrent de la Romanche au niveau du versant adret des Gorges de l'Infernet, entre le lieu-dit le Clapier et le village du Freney d'Oisans.

Il s'agit d'un système étagé de falaises et d'escarpements abrupts d'exposition plein sud, entrecoupé localement par des vires ensoleillées et entaillées de petites gorges.

Les principaux milieux combinent prairies sèches et pelouses sèches, ainsi que leurs divers faciès d'embuissonnement composés de landes et fruticées sèches d'adret caractérisées par plusieurs espèces de genévriers (Genévrier sabine, Genévrier commun) et ponctuellement le Genévrier thurifère (petit arbre de répartition essentiellement ibéro-marocaine), et divers arbustes comme l'Épine vinette et l'Amélanchier à feuilles ovales.

➤ **N° 3827 0005 : Versant rocheux sous Bons – 50.3 ha**

Ce site de dimension modeste, s'étend entre le hameau du Garcin et le village de Bons. Il occupe

un bas de versant et les coteaux rocheux à la géologie composite.

Il présente une mosaïque d'habitats naturels associant des formations végétales des éboulis thermophiles et escarpements rocheux secs et ensoleillés, des fruticées et landes xérophiiles, des prairies sèches et des boisements de feuillus mixtes de l'étage montagnard.

Ces milieux hébergent des espèces remarquables, parmi lesquelles figurent l'Achillée noble, l'Astragale faux sainfoin, le Pâturin de Carniole, le Stipe penné et la Fraxinelle (ou Dictame blanc), dont il s'agit ici de l'une des rares stations du département de l'Isère. Les milieux rocheux hébergent quant à eux la Raiponce de Charmeil et la Vésicaire utriculeuse.

➤ **N° 3830 0002 : Pentes et falaises de la Belle Etoile – 300.5 ha.**

Le site concerne un secteur de hautes crêtes calcaires et marno-calcaires enchâssées dans l'enveloppe cristalline du massif.

Les habitats naturels les plus remarquables comprennent des formations végétales de rochers et éboulis calcaires, des pelouses alpines calcicoles à forte richesse floristique, des « bas marais » d'altitude et milieux fontinaux, ainsi que de petits lacs.

Localement, des pelouses alpines acidophiles apparaissent au niveau des replats rocheux de gneiss, lorsque ceux-ci affleurent sur les secteurs où l'érosion a dégagé les terrains sédimentaires marno-calcaires. La flore reflète cette diversité d'habitats avec quelques espèces remarquables; Campanule du Mont-Cenis, Crépide naine, Jonc à trois glumes, Rubanier à feuilles étroites, Swertie vivace, Renoncule à feuilles de parnassie (une des trois stations du département de l'Isère), Vulpin fauve, Saxifrage à deux fleurs.

➤ **N° 3830 0011 : Versant nord et est de la Grande Aiguille , 295.5 ha.**

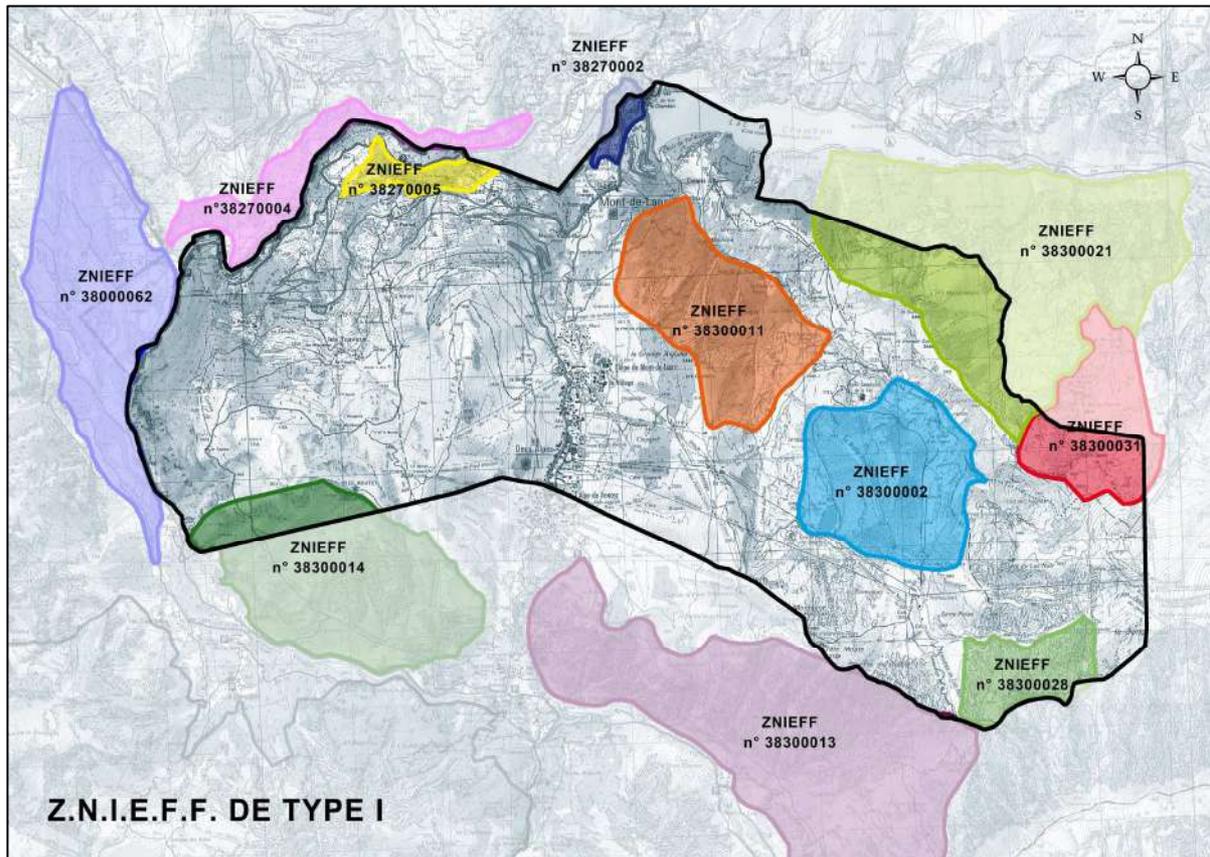
Le site présente des boisements anciens, relativement peu exploités compte tenu des conditions d'accessibilité, avec des boisements de feuillus mixtes, des pessières et des pinèdes de Pins à crochets établis dans des pentes fortes. Ces boisements d'altitude représentent des reliquats du couvert forestier d'origine, qui couvrait le Haut-Oisans avant son déboisement engendré par les activités agropastorales, au cours des siècles précédents. Zone d'hivernage pour le Tétrás-Lyre.

➤ **N° 3830 0013 : Falaises de la Crête du Diable - 852,9 ha**

Versant adret de grande amplitude altitudinale, sur plus de 1800 m de dénivellation, chevauchant ainsi les étages montagnards supérieurs, subalpin et alpin, ce site montre des pelouses pionnières des replats rocheux, des pelouses sèches à affinité steppique, des landes xérophiiles d'adret, des boisements de pins et feuillus divers, des prairies subalpines, des pelouses et rocailles alpines.

La faune comprend de nombreuses espèces particulières et adaptées aux milieux rocheux et aux pentes sèches et ensoleillées avec des oiseaux tels que la Perdrix bartavelle, le Crave à bec rouge, le Merle de roche, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Aigle royal, le Tichodrome échelette, ou des reptiles comme le Lézard vert.

Z.N.I.E.F.F. de type I



Sources : IGN® / D.R.E.A.L. / ATELIER AZIMUTS

➤ N° 3830 0014 : Versant adret de la montagne de Pied Moutet - 425,4 ha.

Le versant adret de la montagne de Pied Moutet présente une diversité géologique considérable, à l'origine d'une large gamme de milieux naturels ; pelouses pionnières des dômes et replats rocheux, pelouses sèches à affinité steppique, landes xérophiles d'adret, prairies et landes subalpines, pelouses et rocailles alpines et localement, en partie inférieure espaces bocagers et des boisements de feuillus mixtes.

La faune locale compte plusieurs espèces caractéristiques des milieux rocheux et des pentes sèches et ensoleillées, comme la Perdrix bartavelle, le Merle de roche, le Circaète Jean-le-Blanc, l'Aigle royal, le Faucon pèlerin et le Tichodrome échelette.

➤ **N° 3830 0021 : Versant ubac de la vallée de la Romanche au lac du Chambon - 712,6 ha.**

Ce versant abrite une flore très riche.

Il présente un étagement bioclimatique important et accueille différents cortèges floristiques caractéristiques avec en particulier un mélezein presque pur et quasi inexploité, représentant les peuplements les plus occidentaux de l'Oisans avec ceux de Villard-Notre-Dame.

On observe de nombreuses plantes de grand intérêt dans les couloirs d'avalanches, les landes subalpines et les zones rocheuses (Ail victorial, Ancolie des Alpes, Lis orangé, Pleurosperme d'Autriche, Dracocéphale de Ruysch...).

Les biotopes locaux sont très favorables au chamois et au bouquetin des Alpes. Ils recèlent plusieurs autres espèces représentatives des hautes montagnes, telles que l'Aigle royal, le Lagopède alpin, le Campagnol des neiges ou le papillon Apollon.

➤ **N° 3830 0028 : Lacs et moraines de la Tête de la Toura, 112,33 ha**

Il s'agit d'un petit plateau de haute altitude, assez récemment déglacé, présentant une microtopographie en buttes et en creux, parsemé de nombreux petits lacs et mares.

La diversité géologique - gneiss et dolomies ou bancs de conglomérats calcaires - permet la coexistence d'une flore variée inféodée aux rocailles de haute altitude et aux milieux périglaciaires.

➤ **N° 3830 0031 : Plateau de roche Mantelet Roche Pourrie, 221,6 ha.**

Il s'agit d'une succession de croupes et de plateaux rocheux de haute altitude, établis en milieu périglaciaire, aux étages alpin supérieur et nival.

Les habitats naturels du site comprennent essentiellement des formations végétales pionnières des rocailles, éboulis et moraines de haute altitude. Des pelouses alpines fragmentaires peuvent être observées dans les secteurs les plus abrités. L'intérêt floristique est élevé.

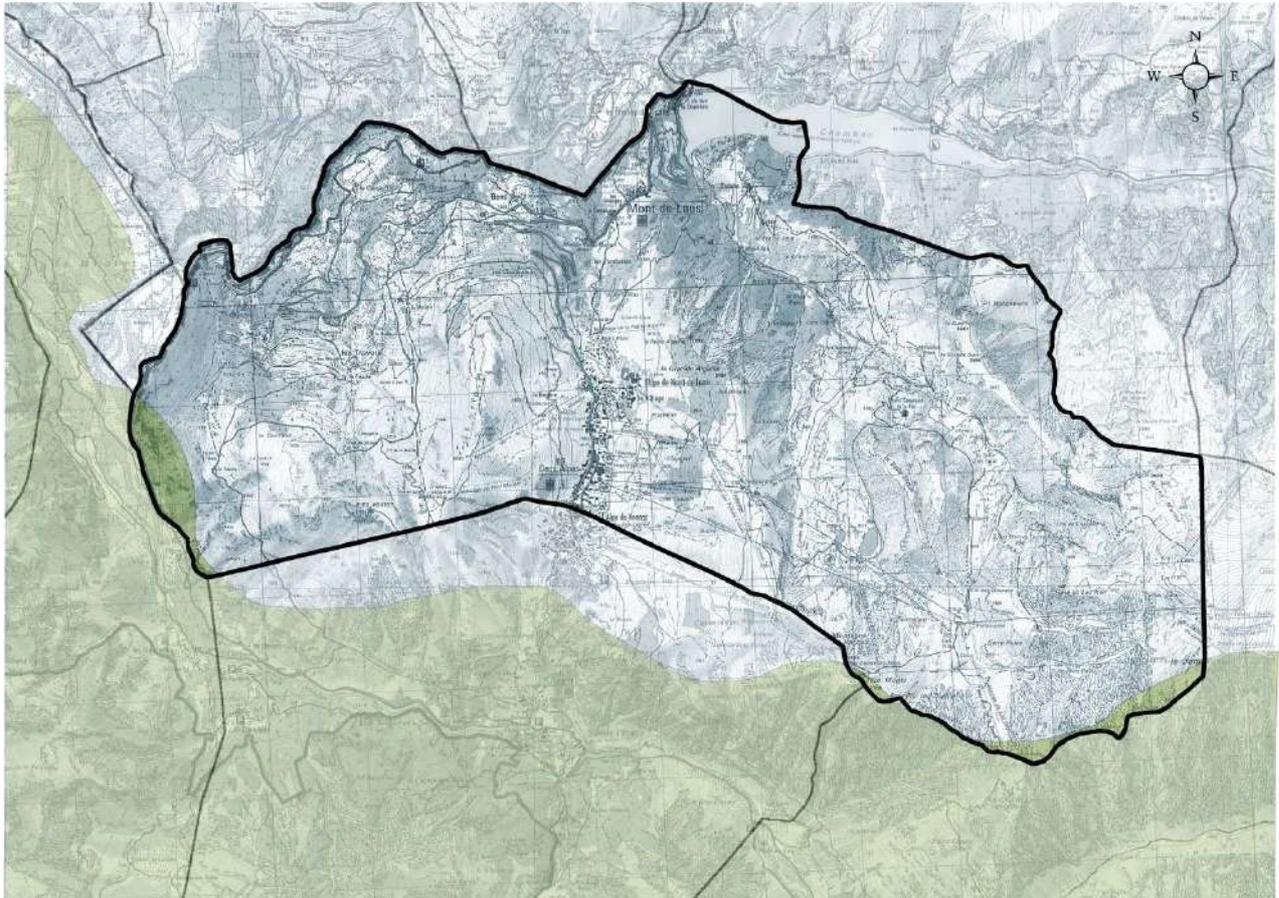
La faune comprend des espèces rares et représentatives des milieux rocheux et rocailloux de haute altitude avec le Lagopède alpin, la Niverolle des neiges, l'Accenteur alpin ou le Lièvre variable.

5.2. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO en français, IBA en anglais pour Important Bird Area), correspondent à un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables

pour la conservation des oiseaux sauvages. La zone centrale du parc des Écrins est recensée en ZICO sous le numéro PAC27 (**Parc National des Écrins, 91800 ha**)

La Z.I.C.O.



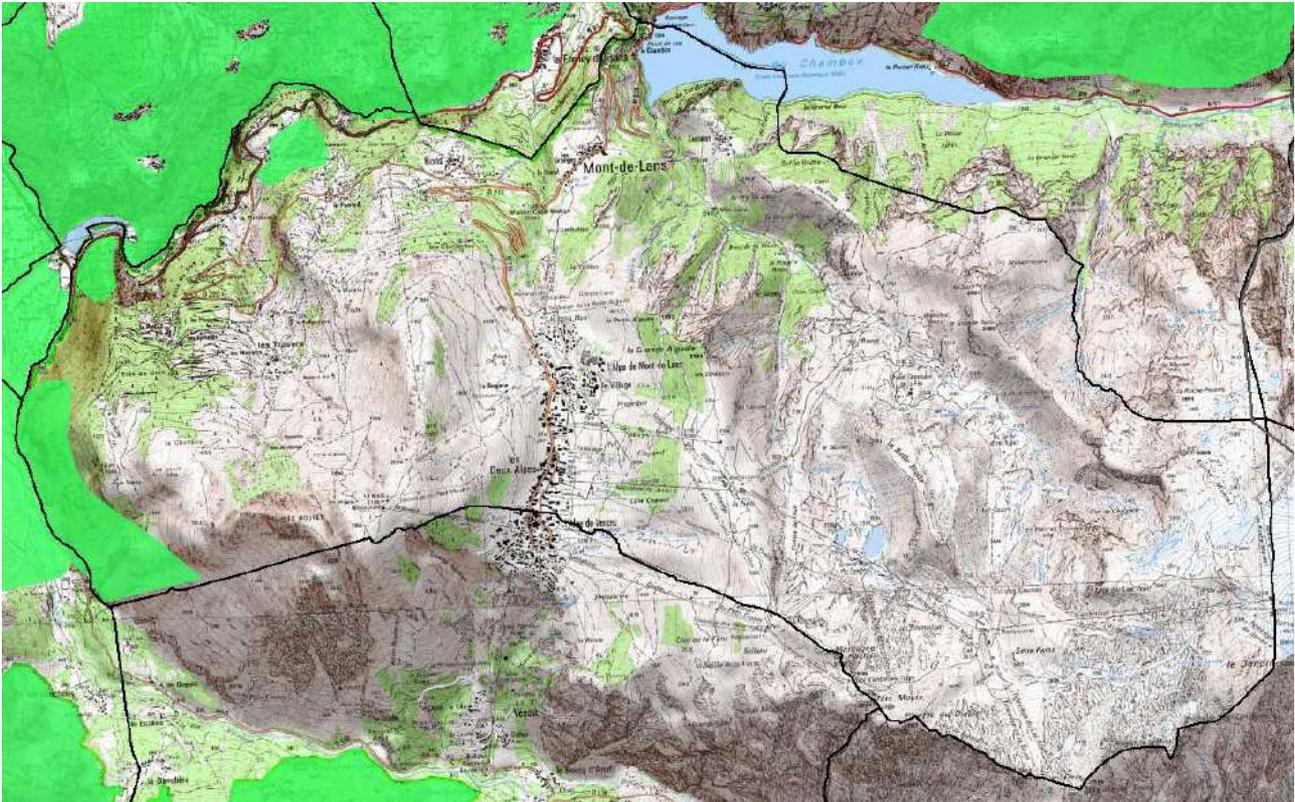
Sources : IGN® / D.R.E.A.L. / ATELIER AZIMUTS

5.3 Le réseau Natura 2000

Les sites Natura 2000 ont pour but de maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les milieux naturels et les espèces de la faune et de la flore sauvage tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités locales. C'est la sauvegarde de la « biodiversité ».

La commune de Mont-de-Lans possède sur son territoire une partie du SIC (Site d'Intérêt Communautaire) « Milieux alluviaux, pelouses steppiques et Pessières du Bourg d'Oisans ». Elle est également limitrophe du SIC (Site d'Intérêt Communautaire) « Massif de la Muzelle en Oisans » situé au sud de la commune.

Mont-de-Lans et le réseau Natura 2000



Le secteur concerné par le SIC est situé au-dessus du village du Garcin. Cet espace est inconstructible. Le PLU n'aura donc aucun impact sur celle-ci.

Le site se compose des habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	30%
Forêts mixtes	25%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	15%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	8%
Pelouses sèches, Steppes	5%
Pelouses alpine et sub-alpine	5%
Autres terres arables	5%
Forêts de résineux	3%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2%

Il s'agit d'un ancien lac attesté par les archives du Moyen-Age. Le site Natura 2000 s'étend sur la plaine alluviale de Bourg-d'Oisans et ses coteaux.

La zone alluviale constitue un hydrosystème remarquable. En effet, cette zone présente un ensemble remarquable de sources, résurgences, fossés, chenaux, mares, prairies humides et boisements humides. Cela ne concerne pas la commune de Mont-de-Lans puisqu'elle est située en amont de la plaine. Par contre elle peut être concernée par des versants exposés au sud, qui sont colonisés par une végétation aride ou steppique typique des vallées alpines internes.

Cette mosaïque d'habitats naturels, entre des milieux humides, des milieux secs, des zones exposées et des zones boisées, est favorable au développement d'une biodiversité exceptionnelle.

Sur Mont-de-Lans l'enjeu essentiel se caractérise par la présence de quelques prairies de fauches (au niveau du Garcin) et de zones sèches (au Sud-Ouest).

Sur ce site ont été inventoriées 10 espèces d'intérêt communautaire : 8 espèces animales (dont 3 espèces de chauves-souris) et 2 espèces végétales : le Trèfle des rochers et le Sabot de Vénus.

Ont été notés 26 habitats d'intérêt communautaire, dont 6 occupent des surfaces très restreintes : habitats 3230, 3260, 4030, 5210, 6170 et 6410.

L'enjeu principal réside dans la fermeture des milieux, notamment des milieux steppiques, en raison de la déprise agricole (progression de l'embroussaillage).

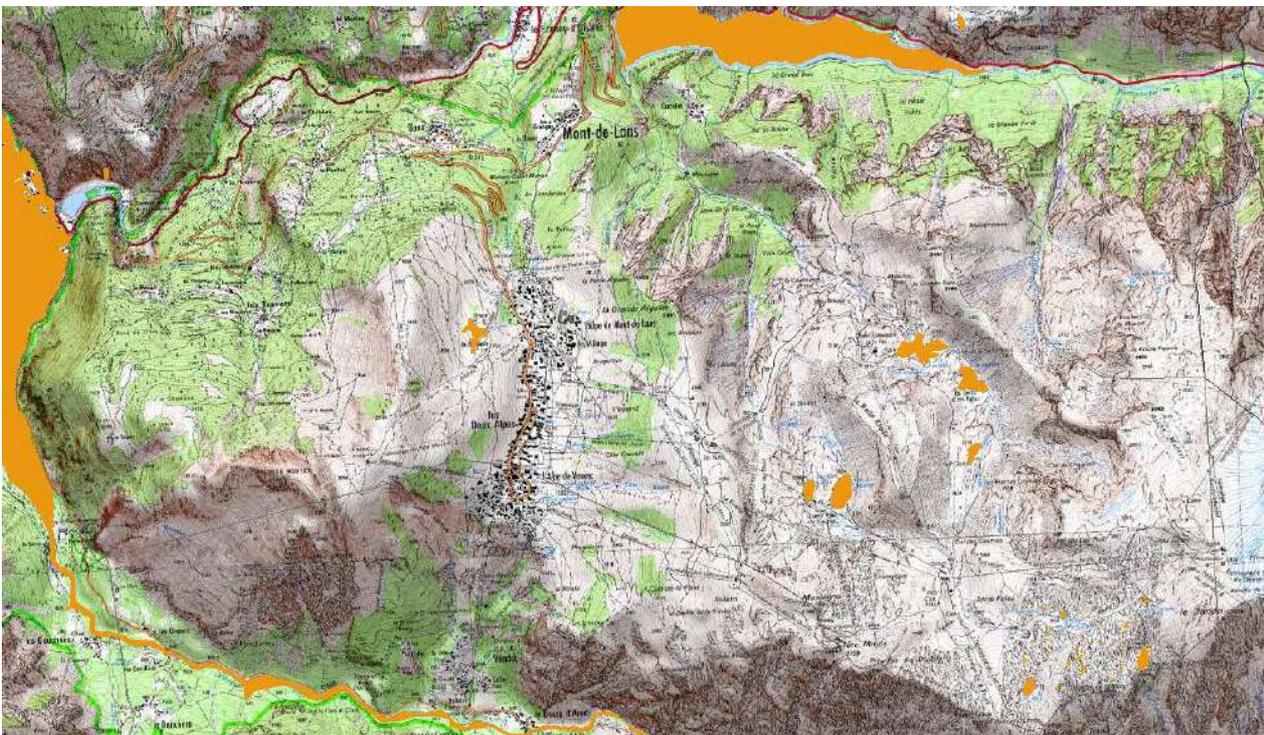
5.4. Les Zones Humides

Dix zones humides ont été identifiées lors des recensements sur la commune de Mont-de-Lans :

1. Le barrage du Grand Plan du Sautet. Située à 2250m, elle couvre une superficie de 4.32 ha.
2. La brèche de Saint-Christophe. Située à 2850m d'altitude, elle couvre une superficie de 1.52 ha. Sa particularité réside dans la présence de nombreuses espèces hydrophiles.
3. Les Lacs de la tête de La Toura. Situé à 2850m d'altitude, cet ensemble couvre une superficie de 1.12 ha. Il s'agit d'une zone importante pour la reproduction des amphibiens.
4. La Bergerie. Située à 1800m d'altitude sur le versant Pied Moutet de La Station, cette zone humide couvre une superficie de 2.55 ha. Il s'agit de l'unique zone humide de ce versant. C'est une zone humide de pente qui permet de limiter les ruissellements.
5. Lac du Chambon. Situé dans les gorges de La Romanche, le lac du Chambon est à une altitude de 1200m. Il couvre une superficie de l'ordre de 114 ha. Il est actuellement en travaux.
6. Lac du Plan. Situé à 2400m d'altitude, il fait partie du complexe du Grand Plan du Sautet. Sa superficie est de 1.43 ha.
7. Lac Noir. A 2700 d'altitude, le lac Noir couvre une superficie de 1.16 ha.
8. Lacs de Serre Palas et Vert. Situé à 3000m d'altitude, ils couvrent une superficie de 0.3 ha.

9. Les Gours. A 2700m d'altitude, cette zone humide couvre une superficie de 1.28 ha. Il s'agit d'une prairie humide eutrophe, alimentée par un ruisseau.
10. Le vallon de La Fée. A 2400m d'altitude, protégé du domaine skiable le vallon de la Fée couvre une surface de 9.74 ha. C'est une zone humide de grande importance avec une Fonction d'épuration (rétention de sédiments et de produits toxiques; recyclage et stockage de matière en suspension; régulation des cycles trophiques par exportation de matière organique, influence sur les cycles du carbone et de l'azote).

Localisation des zones humides sur Mont-de-Lans



5.4.1 Lac du Plan et Lac du Grand Plan du Sautet

Les lacs du Plan et du Grand Plan du Sautet sont situés à proximité du Vallon de la Fée, dans la combe du Thuit sur les pistes de ski de la station des Deux-Alpes (commune de Mont-de-Lans). La zone humide s'étend entre les deux lacs sur un bombement rocheux et des micro-dépressions périphériques.

Le site étant situé sur les pistes de ski des Deux-alpes, il est exploité et entretenu par la société des remontées mécaniques Deux Alpes Loisirs pour son exploitation touristique hivernale. Cependant, le site étant également attractif pour un tourisme familial d'été, l'office de tourisme en assure une publicité importante. Enfin, l'association de pêche des Deux-Alpes s'implique fortement dans la gestion des abords immédiats du plan d'eau, notamment en ayant

demandé une surveillance accrue des risques de pollution de la nappe par les nombreux véhicules circulant à proximité. Cette circulation est maintenant limitée à la route d'accès menant aux lacs, seuls les professionnels accédant à la partie supérieure en véhicule.

Le site du lac du Plan se trouve dans la zone périphérique du Parc National des Ecrins, sans bénéficier d'une réglementation particulière.

Le secteur des lacs est classé en zone NDs (domaine skiable) sur le Plan d'Occupation des Sols de la commune de Mont-de-Lans.

Une partie du site (Lac du Plan, lac du Grand Plan du Sautet) est incluse dans un vaste ensemble inscrit comme site éligible au réseau "Natura 2000" de l'Union Européenne sous l'appellation « 147 Ubac de la Romanche-Massif du Mont de Lans-La Sure-Belle Etoile » (Cf. Annexe A). Ce site n'a cependant pas été présenté par la France.

L'ensemble du site qui comprend les deux lacs, la zone humide et le vallon en aval est propriété de la commune de Mont-de-Lans. Situés sur un replat, les deux lacs sont alimentés par les eaux de fonte issues du bassin versant (montagne de Rachas au sud et la Belle Etoile à l'est).

Le Grand Plan du Sautet est un barrage d'altitude servant à l'alimentation en eau des canons à neige et de réserve en eau potable pour la station des Deux-Alpes, en cas de besoin. Un système de réinjection des eaux dans la nappe phréatique a été mis au point pour répondre rapidement à une éventuelle pénurie.

Le lac du Plan est surtout un plan d'eau de pêche, il peut toutefois constituer une réserve en eau complémentaire.

Les deux lacs ont donc un rôle important dans la conservation de la ressource en eau.

- Patrimoine naturel

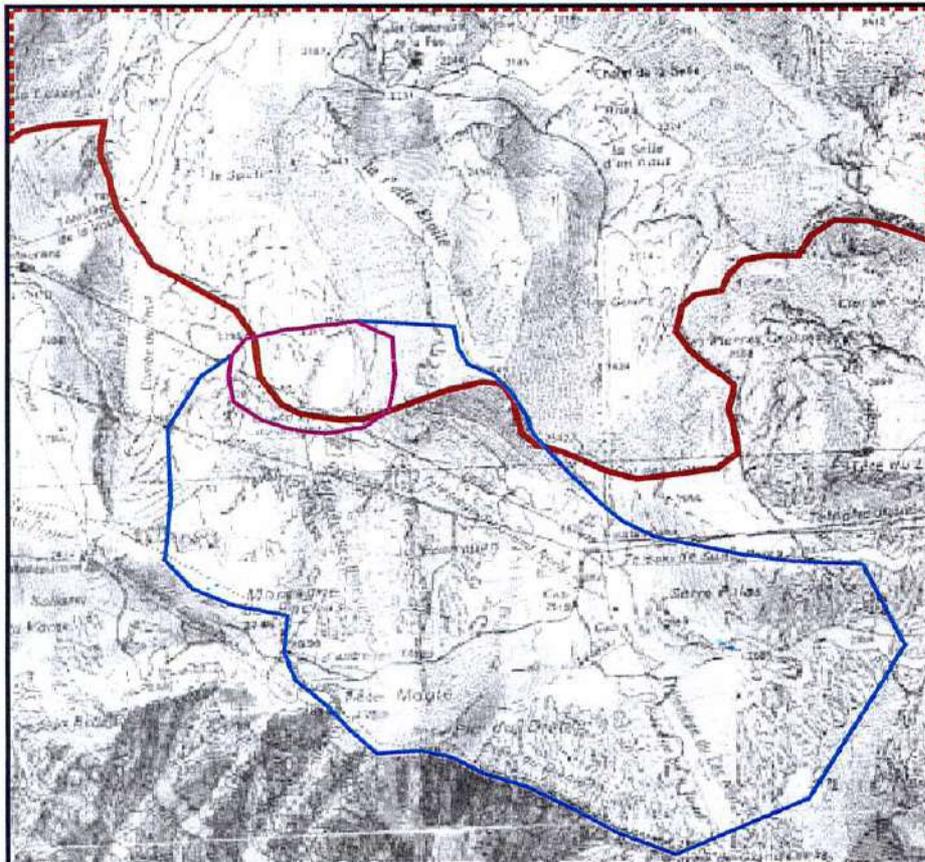
On note entre les deux lacs, une zone humide d'altitude (partiellement temporaire), située sur un bombement rocheux favorable à l'implantation de plantes spécifiques et au développement d'une faune particulière composée d'amphibiens et insectes palustres.

Le site n'a pas fait l'objet d'inventaire botanique spécifique. L'Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables, qui a réalisé le dossier de prise en considération du Lac du Plan et du Lac du Grand Plan du Sautet, a relevé la présence sur le site d'orpins, de joubarbes, de saxifrages, de buflèvres ainsi que d'une Grassette non déterminée (*alpina* ou *vulgaris*) et d'une orchidée (*Dactylorhiza majalis*).

L'agence ne dispose pas d'inventaire détaillé du site. Cependant, dans un rapport de 1982 réalisé à la demande du Parc National des Écrins, A. DELCOURT de l'Université de Marseille, préconise le maintien en l'état ou la restauration des biotopes du Vallon de la Fée et du Lac du Plan en raison de leur intérêt batrachologique.

En effet, le lac du Plan (Mont-de-Lans, Grand Plan du Sautet) hébergeait autrefois une population de Tritons alpestres d'un grand intérêt car situé à 2300 m en limite altitudinale de sa répartition géographique. L'espèce a disparu, du moins temporairement, suite à l'introduction de Truites fario, Truites arc-en-ciel et Saumons de fontaine, carnassiers et grands prédateurs des populations d'amphibiens.

Zone humide du Plan et Lac du Grand Plan



Sources : IGN® / D.R.E.A.L. / ATELIER AZIMUTS

Les rochers humides surplombant le Grand Plan du Sautet comportent par ailleurs plusieurs mares, pérennes ou temporaires, favorables au développement et à la reproduction de la Grenouille rousse (*Rana temporaria*). Les observations de l'espèce par l'Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables en 2000 confirment cette présence. Un tel biotope à cette altitude est intéressant et il serait grave qu'il soit modifié par le passage répété de randonneurs, mais surtout de groupes de motards qui trouvent sur le site un terrain de jeu idéal, dégradant le milieu et écrasant larves et adultes d'amphibiens.

C'est un paysage de montagne dont la qualité n'est pas totalement perceptible sous les infrastructures en place. En effet, les pistes de ski confèrent en été au site un aspect visuel peu favorable.

Il n'existe pas de gestion de la zone naturelle. On peut simplement noter l'intérêt porté par l'association de pêche des Deux-Alpes pour la qualité des eaux des lacs régulièrement empoissonnés.

- Usages

Le principal usage du site porte sur la fréquentation touristique estivale et hivernale ainsi que la pêche. La fréquentation du site par des motocyclistes tout-terrain qui parcourent (en toute illégalité) les reliefs herbacés de la zone humide est également notable.

- Aménagements et menaces

La grande proximité des infrastructures et l'augmentation de l'activité d'origine anthropique limitent le développement de cette zone naturelle.

Les principales infrastructures sont les constructions nécessaires aux pratiques de sports d'hiver (remontées mécaniques assez nombreuses et zébrant le site, quelques cabanons et petites constructions). Un chemin de randonnée longe puis traverse la zone humide.

Actuellement, aucun projet d'aménagement n'est en cours sur le site du Lac du Plan.

La forte fréquentation touristique à proximité des micro-zones humides, ainsi que l'emprise des aménagements de la station représentent une forte menace pour les habitats naturels. Ainsi, une activité touristique croissante et prolongée, la pénétration uniforme des randonneurs et l'utilisation des motos vertes sur ce site ne manqueront pas de perturber directement les espèces animales et végétales, notamment les populations d'amphibiens, dont le maintien dans un tel milieu est très important.

L'empoissonnement systématique empêche la réapparition des populations de tritons, dont les éventuels refuges situés dans la zone humide sont eux-mêmes menacés.

En effet, les travaux s'étendent sur le site naturel et la fréquentation qui se fait toujours plus pénétrante. Hormis son intérêt touristique certain, le site ne présente pas d'intérêt autre qu'écologique, celui-ci étant limité par la faible étendue de la zone et les pressions qui y sont exercées tant par la situation géographique que par les impacts humains : ainsi, on observe un découpage de la parcelle par les routes et pistes de ski et les tracés de parcours par les motos dites vertes.

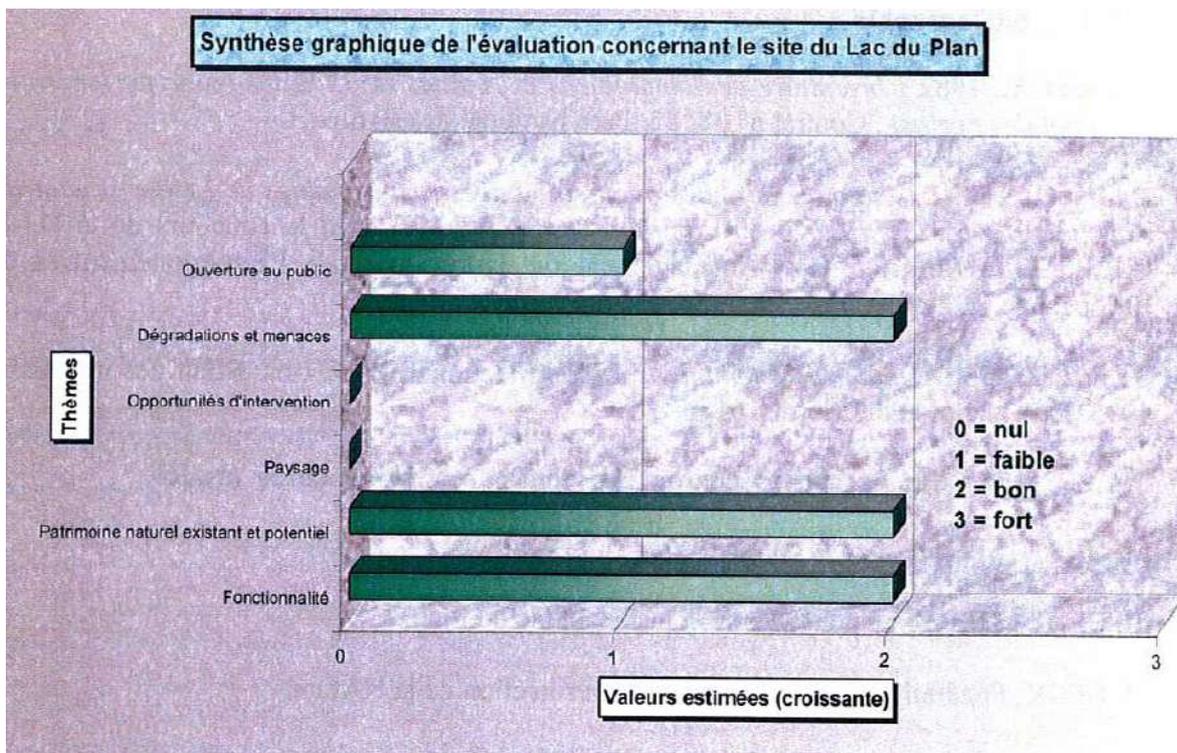
Enfin, la circulation intensive d'engins motorisés présente des risques de pollution sur un milieu dont la vocation est en partie la conservation de la ressource en eau.

- Tendances évolutives

Il est difficile de l'estimer de manière certaine. On peut cependant envisager une probable régression de la zone naturelle suite aux activités humaines en été. A cette altitude, toute perturbation du milieu naturel a des conséquences à long terme compte tenu de sa fragilité.

L'anthropisation progressive pourrait conduire à terme à la dégradation irréversible du biotope et à la disparition de ses habitants.

- Synthèse de l'évaluation



- Perspectives et préconisations

La zone humide des Lacs du Plan et Grand Plan du Sautet, de par sa situation géographique, présente un aspect remarquable et un rôle de maintien de populations végétales et animales d'altitude. Aussi, il serait dommage de dégrader plus avant ce site par les pratiques sportives motorisées par ailleurs interdites par la loi.

L'installation d'une information sur les caractéristiques et la fragilité d'un tel milieu, destinée à la sensibilisation des usagers, serait souhaitable.

Une étude du Triton alpestre axée sur les potentialités de maintien de cette espèce sur le site serait utile. L'empoisonnement régulier des lacs ne permettant pas le développement d'une population de tritons, il est possible d'envisager la création d'une mare adjacente (ou l'entretien d'une des mares déjà existantes) spécifiquement pour les amphibiens, celle-ci ne devant en aucun cas être empoisonnée.

La gestion conservatoire du site par la commune pourrait être envisagée globalement avec celle de la tourbière de la Fée, dans le vallon du même nom (cf. dossier de faisabilité sur ce site).

5.4.2 Tourbières du Vallon de la Fée, Vallons des Gours, la Selle d'en Haut et secteurs de la Fée-la-Pisse

La tourbière de la Fée est située dans le massif de l'Oisans entre la montagne de la Belle Etoile et la Grande Sure, à proximité du Chalet Communal de la Fée, en bordure du domaine skiable des Deux Alpes. La tourbière est une zone humide d'altitude (2180 m - 2230 m).

La commune de Mont-de-Lans, propriétaire et gestionnaire du domaine skiable, est concernée par l'aménagement des sites de montagne se trouvant à proximité du domaine skiable existant, entre autre sur la zone située entre le col des Gouses et la Selle d'en Haut où se situe la zone humide. Les divers travaux d'aménagements sont réalisés par la société Deux Alpes Loisirs, responsable des infrastructures liées au tourisme d'hiver (Cf. Annexe C).

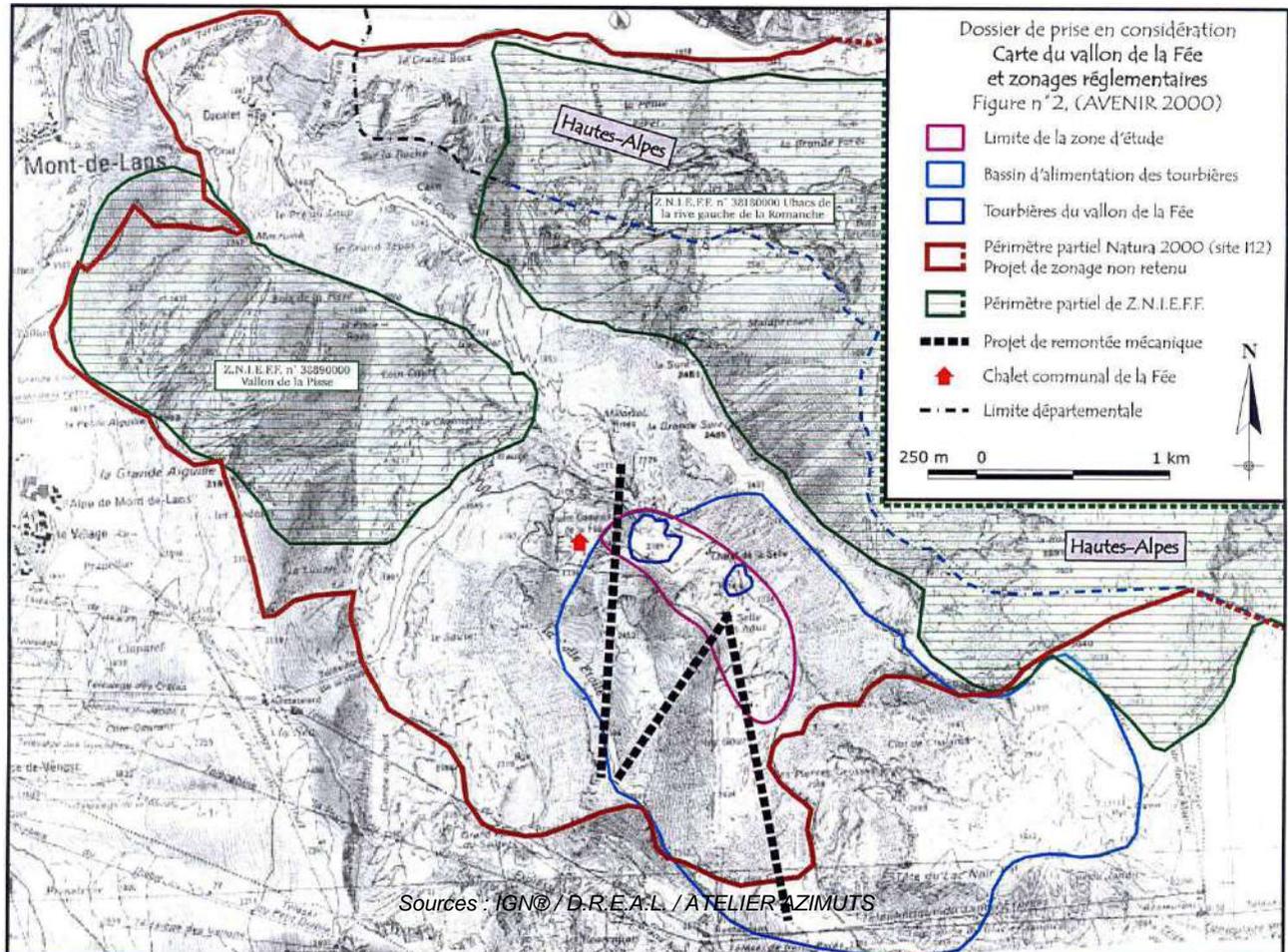
La Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature (F.R.A.P.N.A.) est très engagée, notamment au niveau juridique, dans la protection de cette zone humide d'altitude. En effet, la F.R.A.P.N.A. a accusé la commune de Mont-de-Lans de ne pas tenir compte des impératifs d'environnement et du patrimoine naturel important d'intérêt communautaire du site dans son projet d'Unité Touristique Nouvelle (UTN) d'extension du domaine skiable de la Belle Etoile.

Le tribunal administratif de Grenoble a par deux fois donné raison à la FRAPNA avant que la Cour Administrative d'Appel de Lyon ne rejette ces premières décisions le 18 juillet 2000 en considérant que le site ne serait que faiblement altéré par les aménagements proposés (Cf. Annexe D).

La tourbière de la Fée se situe dans la zone périphérique du Parc National des Ecrins et se trouve incluse dans le périmètre rapproché de protection de captage des eaux. Le Vallon de la Fée est classé en zone NDs (domaine skiable) sur le Plan d'Occupation des Sols.

La zone est inscrite à l'inventaire des tourbières de la région Rhône-Alpes (n°380101) et va donc probablement être inventoriée comme Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) dans le cadre de la révision des Z.N.I.E.F.F.

Tourbières du Valon de la Fée, Vallons des Gours, la Selle d'en Haut et secteurs de la Fée –la-Pisse



Elle se situe actuellement à proximité de deux Z.N.I.E.F.F faisant partie du district des Rousses :

- la Z.N.I.E.F.F. 38890000 du Vallon de la Pisse à l'ouest,
- la Z.N.I.E.F.F. 38180000 des ubacs de la rive gauche de la Romanche à l'est.

Le site des Vallons des Gours, la Selle d'en Haut et les secteurs de la Fée-la Pisse font partie d'un vaste ensemble inscrit comme site éligible au réseau "Natura 2000" de l'Union Européenne sous l'appellation « 147 Ubac de la Romanche-Massif du Mont de Lans-La Sure-Belle Etoile » (Cf. Annexe B). Ce site n'a cependant pas été présenté par la France.

L'ensemble du Vallon est propriété de la commune de Mont-de-Lans.

- Aspect fonctionnel

La Selle d'en Haut est alimentée par le ruisseau des Gours dont les eaux proviennent du col des Gourses mais aussi par les eaux de fonte du glacier de Mont-de-Lans. Les eaux ainsi recueillies constituent la plus importante zone de captage d'eau potable de la station des Deux-Alpes.

- Patrimoine naturel

La tourbière de la Fée, zone humide d'altitude, présente un intérêt certain par sa situation géographique et par les habitats d'intérêt communautaire qui sont présents sur le site. Il s'agit d'associations végétales remarquables constituées :

- de secteurs marécageux et bas marais artico-alpins à *Carex bicolor*, une espèce bénéficiant d'une protection nationale (association du Caricion bicoloris-atrofuscae, rarissime et classée comme habitat prioritaire par la Directive Habitats, CORINE biotopes 54.3). Ces bas-marais sont des groupements pionniers qui occupent les rives graveleuses décapées par l'activité du torrent. Ils sont donc liés à la dynamique torrentielle naturelle. Celle-ci peut être contrecarrée par des travaux de protection contre les crues,
- de pelouses sur éboulis calcaires du versant sud-ouest de la Grande Sure et de la Belle Etoile qui comprennent l'association à Astragale épineuse (*Astragalus aristatus* = *A. sempervirens*, association rare, CORINE biotopes 31.7E).

Les ubacs de la rive gauche de la Romanche (Z.N.I.E.F.F. n° 38180000) possèdent également un patrimoine biologique considérable présenté en annexe B et très proche, tout du moins au niveau zoologique, du Vallon de la Pisse (Z.N.I.E.F.F. n° 38890000). La grande proximité de ces deux sites et la position centrale de la zone d'étude laissent supposer que certaines espèces animales et végétales de grand intérêt peuvent se trouver présentes dans le vallon de la Fée et la Selle d'en Haut.

Le Vallon des Gours, la Selle d'en Haut et le secteur de la Fée sont depuis longtemps connus pour leur qualité floristique et les associations végétales que l'on y rencontre.

Quelques espèces sont rares ou remarquables à l'échelle régionale. Citons par exemple la Primevère farineuse, la Swertie vivace, le Rubanier à feuilles étroites et la Laïche à deux couleurs qui se rencontrent dans les zones humides de la Fée.

Les éboulis de la Belle Etoile comportent également des espèces intéressantes comme l'Anémone du Mont Baldo, la Crépide naine, la très rare Renoncule à feuilles de Parnassie, la Callianthème à feuilles de coriandre et une espèce arbustive de petite taille, le Saule glauque. Enfin, on trouve sur le site une espèce arbustive de plus grande taille, le Saule faux daphné.

L'intérêt ornithologique du site est certain et les oiseaux sont des animaux sensibles aux modifications de leur habitat.

Un couple d'Aigle royal de la vallée de la Haute Romanche a établi son territoire de chasse sur le site encore peu perturbé du Vallon des Gours/la Belle Etoile, où il trouve des proies en abondance telles que la Marmotte.

Par ailleurs, on trouve sur ce seul site une petite population de Lagopède alpin, installée avant les travaux d'aménagements, qui connaîtra probablement des perturbations face à la détérioration de son milieu naturel.

Bien que le vallon de la Fée en lui-même soit très agréable, l'ensemble du site possède une qualité paysagère relativement faible en raison des équipements touristiques proches qui contrastent avec le cadre des montagnes alentour.

- Usages et aménagements

C'est principalement un site de randonnée printanière et estivale pour les utilisateurs de la station. Le départ s'effectue depuis la combe du Thuit jouxtant les lacs du Plan du Sautet, ou bien au départ du hameau de Cuculet situé sur le territoire de Mont-de-Lans, qui propose une randonnée au cadre plus esthétique.

L'attrait du site réside dans l'aspect encore sauvage de moyenne montagne cernée de massifs élevés.

Le projet d'extension des pistes de ski vise l'aménagement de cette zone en vue des pratiques de sports d'hiver. Le seul aménagement réalisé récemment est un terrassement au niveau de l'exutoire du Clot de Chalance. Cependant il existe un projet de remontées mécaniques, présenté en annexe D, sur le site de la Selle d'en Haut (TSD de Gours-Chalance et TS relais vers TS Belle Etoile déjà construit en 1997)

Le projet d'aménagement du lit du ruisseau des Gours a été soumis à enquête publique dans le courant du mois de septembre 2000 (Dauphiné Libéré du 2510812000). Néanmoins, la société Deux Alpes Loisirs annonce qu'il existe un seul projet d'aménagement au nord du site de la Selle d'en Bas, en aval de la zone d'étude.

Le pastoralisme est pratiqué sur le site (moutons).

- Menaces

Les menaces pesant sur le site sont très fortes.

Le projet d'aménagement du ruisseau des Gours (tubage), risque de détruire la zone humide déjà fragile située en aval. En effet, un tel aménagement conduira probablement à un assèchement progressif et à une disparition des espèces, parfois rares, inféodées à ce milieu. On peut ainsi craindre une disparition de la cariçaie qui est entretenue naturellement par la dynamique torrentielle et les débordements de crues.

L'impact du pâturage sur le milieu naturel est difficile à estimer.

Enfin, les aménagements et structures existants et en prévision vont inévitablement drainer un nombre d'utilisateurs important pouvant conduire à une surfréquentation potentiellement préjudiciable pour le milieu naturel.

- **Tendance évolutive**

Ce sont les habitats humides de fond de vallon qui risquent de connaître les modifications les plus importantes à court terme ; par assèchement global de la zone et par canalisation du torrent qui ne pourrait plus rajeunir régulièrement les groupements pionniers à Laïche bicolore.

Les landes à *Astragalus aristatus* sont en dehors des aménagements prévus. Elles évoluent à long terme vers la lande à *Juniperus communis var. hemisphaerica*.

6. Les continuités écologiques : trames vertes et bleues

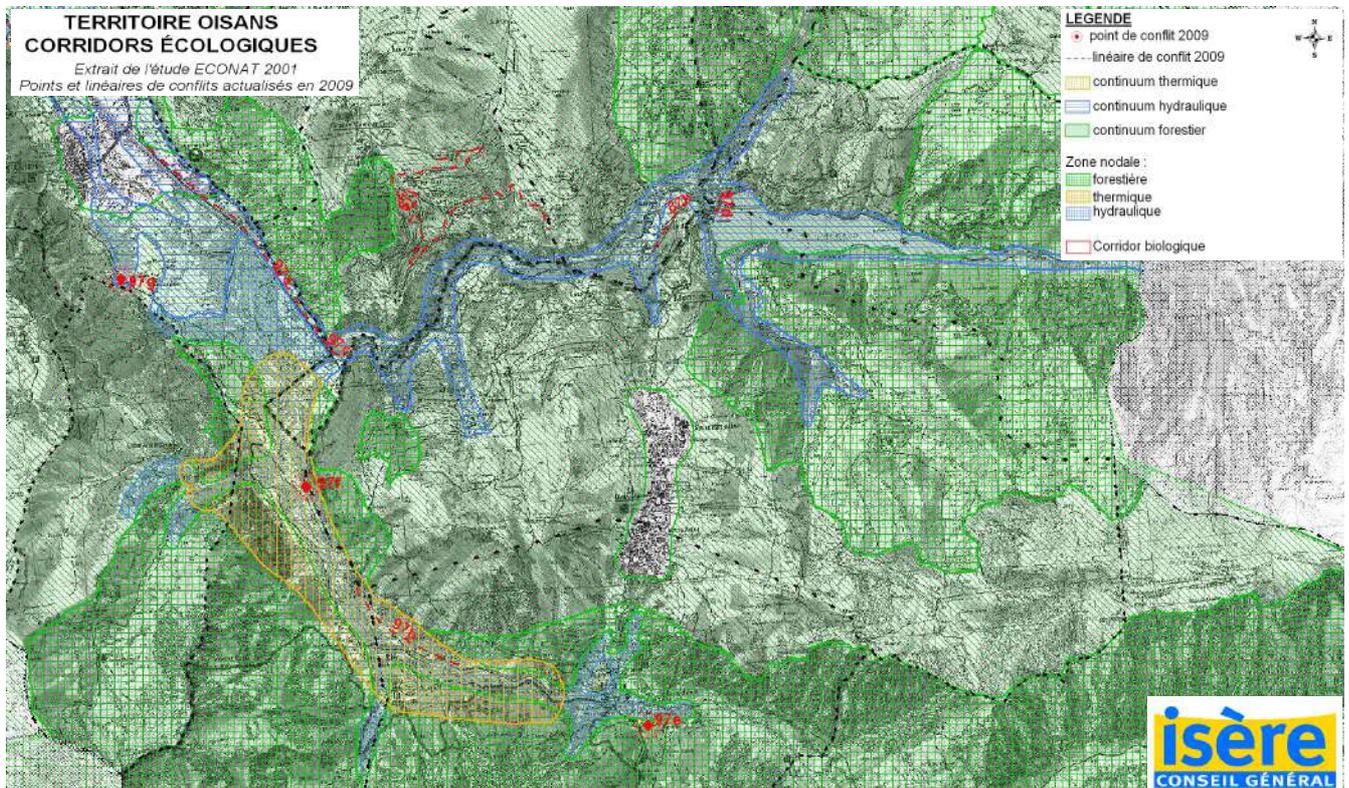
Les corridors écologiques apparaissent souvent sur des territoires agricoles (agriculture bocagère). Ces structures végétales linéaires sont en effet importantes d'un point de vue écologique, hydrologique et paysager. En effet, elles permettent le déplacement de la faune (oiseaux, chiroptères, insectes) et constituent une zone de refuge. Le corridor représente un « couloir ou sas » qui assure la connexion entre deux espaces naturels refuges (lieu de croissance, de repos, de chasse, de reproduction...) rendant possible le transit et la connexion des populations. Il joue un rôle fondamental dans le réseau écologique local.

Selon les corridors écologiques définis dans l'étude REDI réalisé par le Conseil Général de l'Isère, la commune de Mont-de-Lans se compose d'un vaste continuum forestier. Seule la station des Deux-Alpes est un obstacle. On note également la présence de plusieurs zones nodales forestières et hydrauliques. Le SRCE permet de confirmer la présence d'un vaste réservoir de biodiversité coupé en deux par la station.

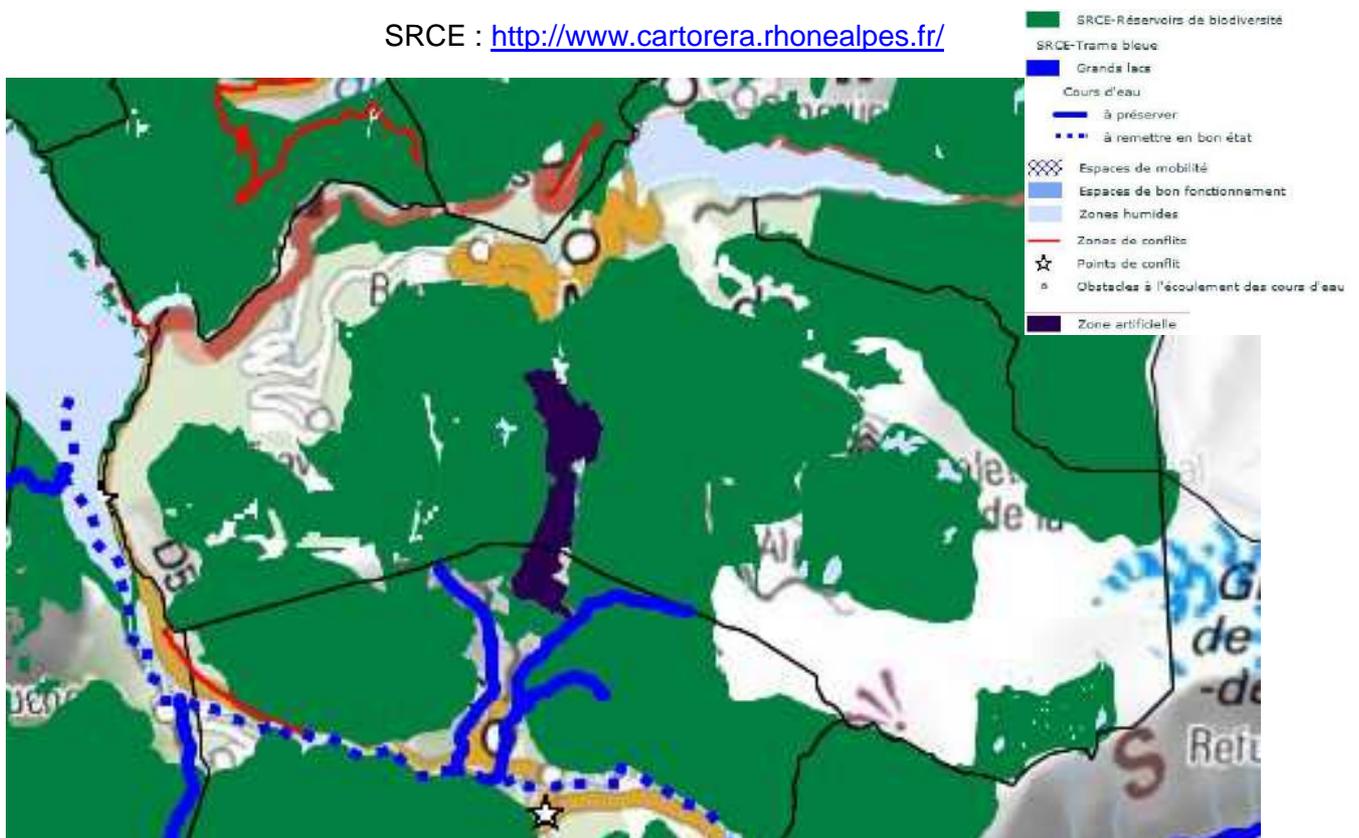
Un seul point de conflit a été identifié à hauteur du barrage du Chambon. Ce point est stratégique car il permet de basculer du plateau d'Emparis au Cœur du massif de l'Oisans.

A l'échelle de la commune de Mont-de-Lans, il existe de nombreuses continuités écologiques. La proximité avec le réseau Natura 2000 et le Parc National des Ecrins fait de Mont-de-Lans un territoire de passage, de traversée entre des sites naturels au patrimoine écologique majeur. La grande majorité de zones urbanisées (Mont-de-Lans, Cuculet, les Travers, Bons) sont situées de manière marginale sur ces trames vertes et bleues. Ceci dit, de manière générale la pression anthropique se limite aux routes qui coupent notamment les trames vertes.

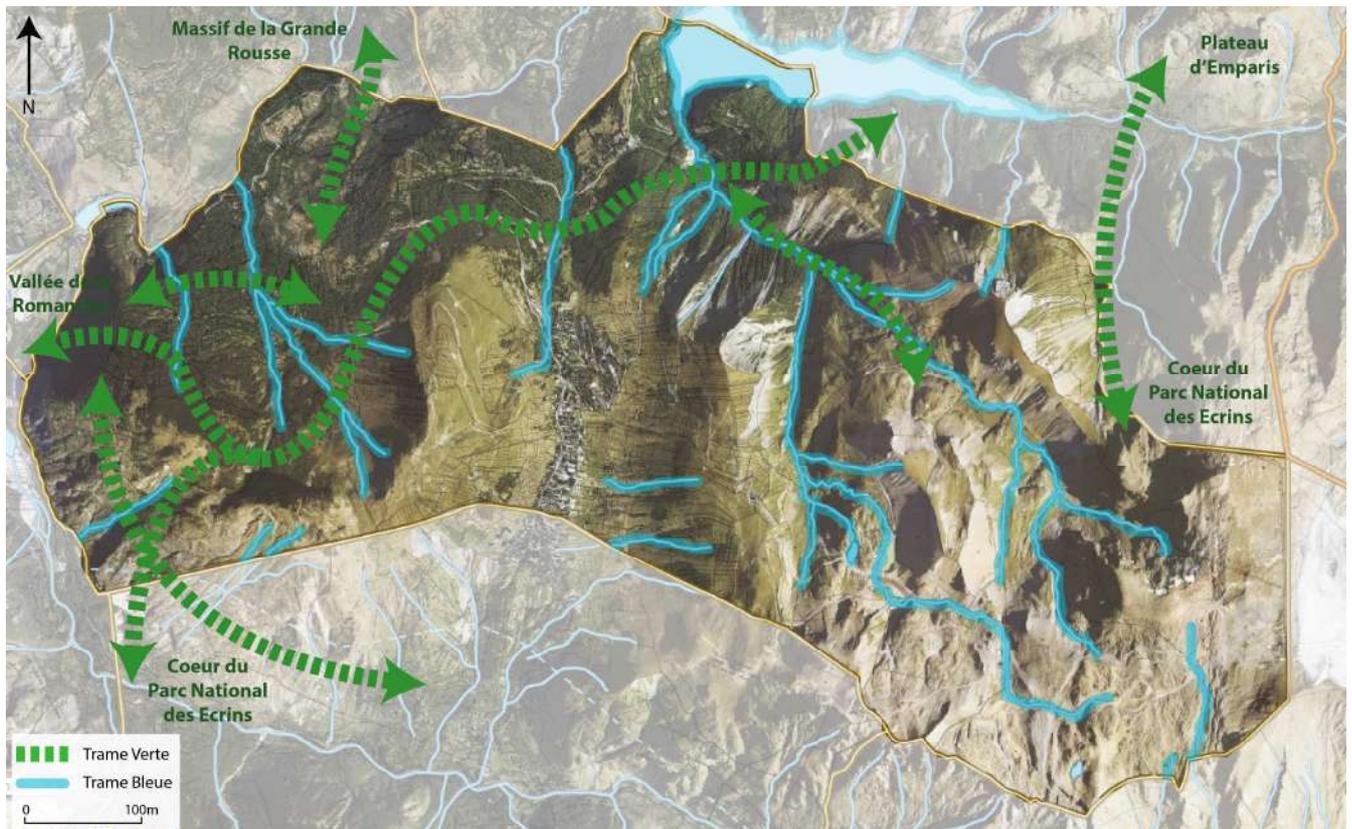
Au regard du SRCE, à l'échelle de la commune, mise à part la proximité de cours d'eau à préserver ou à remettre en état, il n'y a pas de prescription particulière pour ce territoire.



SRCE : <http://www.cartorera.rhonealpes.fr/>



Les trames vertes et bleues à Mont-de-Lans



Source : IGN, Alpicité

7. Zoom sur les secteurs de développement de l'urbanisation

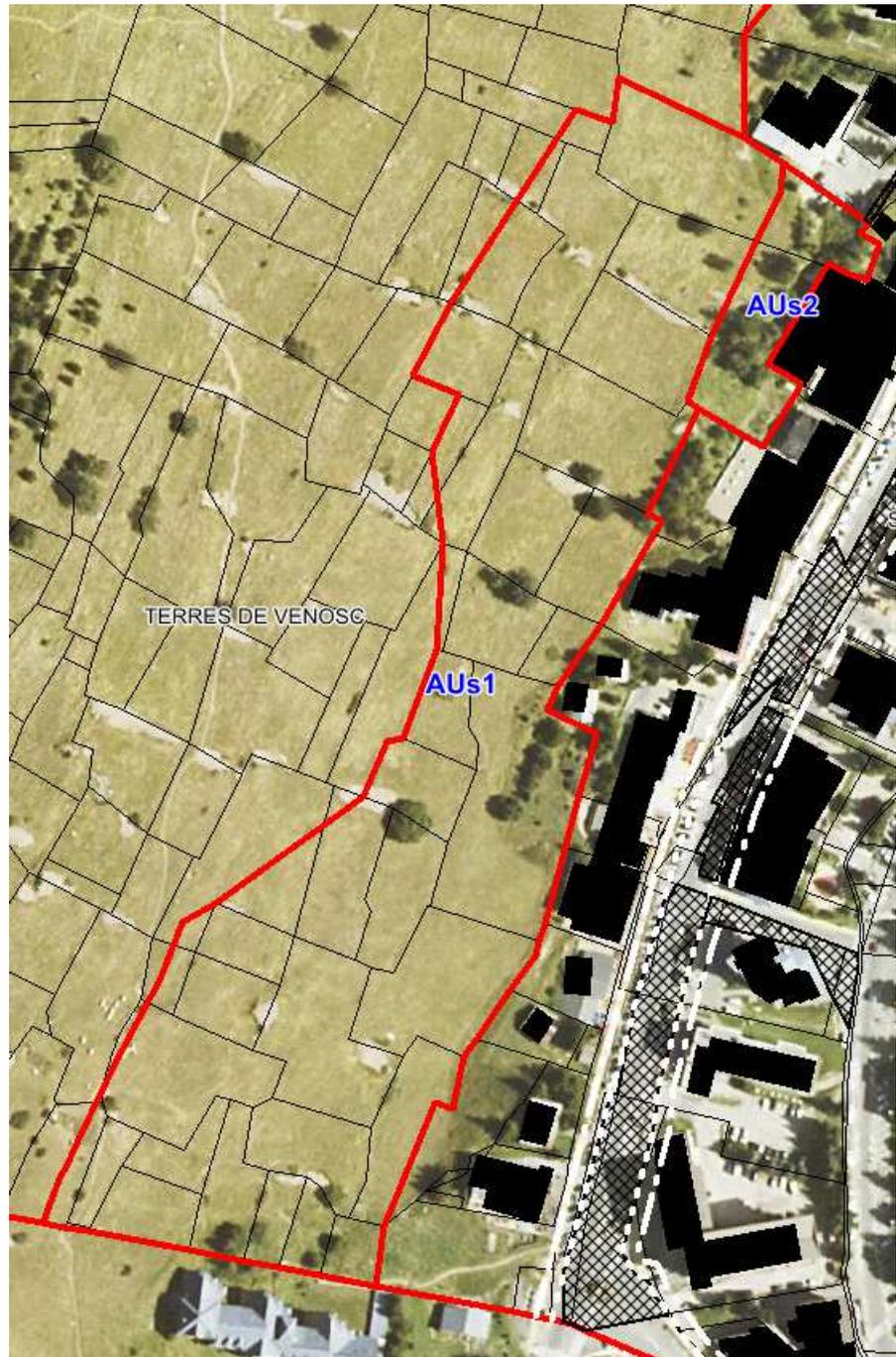
7.1. Les Terres de Venosc

Il s'agit d'un versant prairial avec quelques arbustes et quelques poches forestières de protection. Il a fait l'objet d'un pré cadrage écologique en juin 2014.

Le projet est majoritairement caractérisé par un habitat de type prairial globalement uniforme mais présentant quelques variantes. Le site est parsemé d'arbres épars et de zones d'éboulis où la végétation est rare et/ou thermophile.

La prairie est une prairie de fauche montagnarde référencée E2.3 au code EUNIS (38.3 code CORINE):

- La partie sommitale présente une strate herbacée riche avec une majorité de graminées dont le *Dactylis glomerata* qui recouvre aisément 50 à 60 % des parcelles inventoriées. Certaines zones présentent des traces d'humidité (écoulements ponctuels) et ainsi une végétation plus hygrophile.
- La partie médiane est caractérisée par une pente moins forte. La dominance des graminoides est moins prégnante qu'en partie sommitale. *Asphodelus albus* apparaît dans le cortège floristique.
- La partie basse du versant est plus anthropique avec des traces de fauche et des modifications de terrain. Des arbrisseaux bas colonisent cette partie.



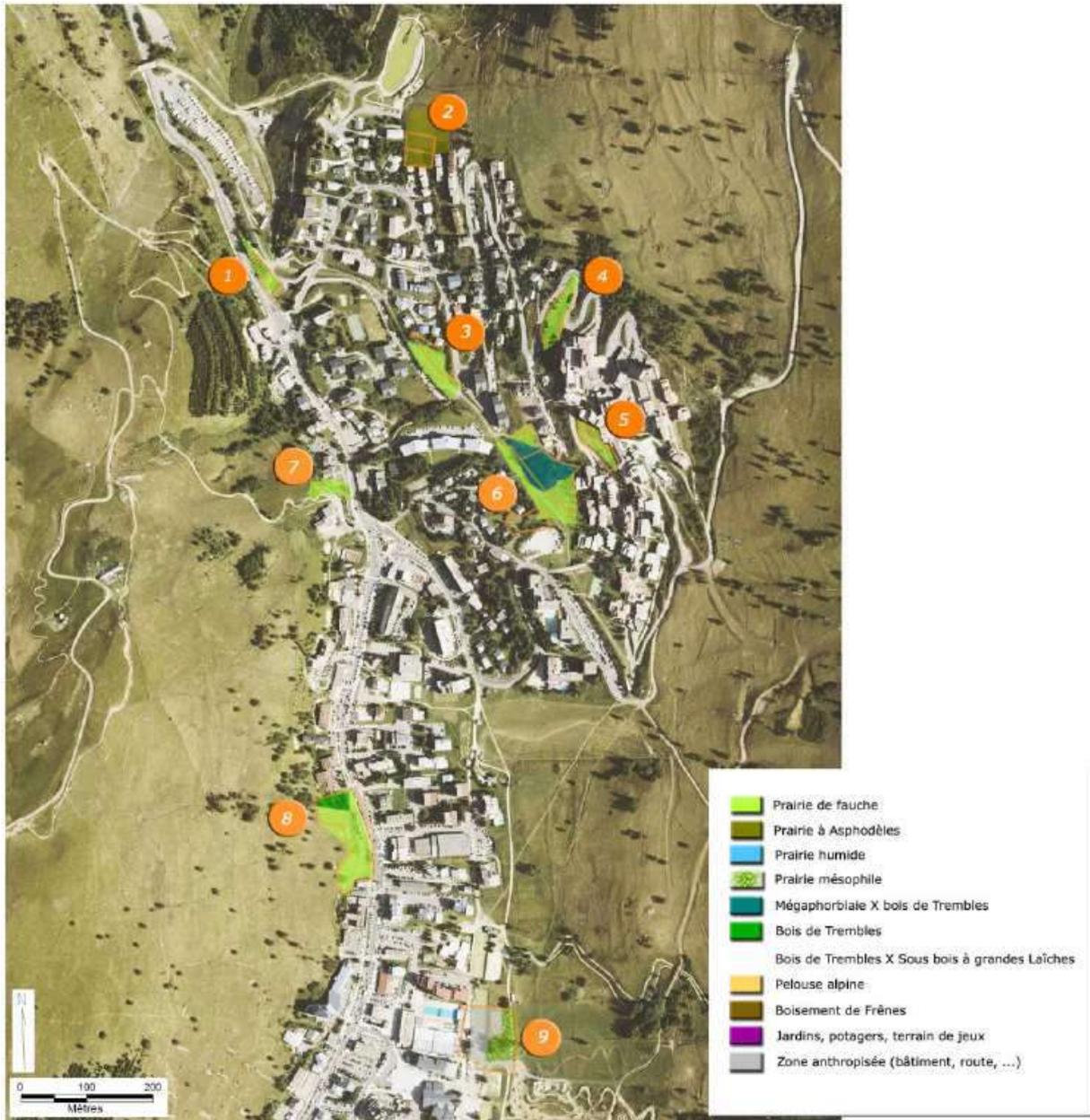
La prairie de fauche est une formation herbacée basse ne dépassant guère les 60cm de haut. Elle est assez diversifiée avec une prépondérance pour les graminées, composantes majeures de ce milieu

Les deux habitats sont d'intérêt communautaire et présentent, à cette échelle-là, **un enjeu modéré**. Cependant, seule la prairie conserve cet enjeu localement. En effet, l'éboulis à Oseille ronde ne présente pas la totalité des caractéristiques de l'habitat référencé par les cahiers d'habitat. Il est de plus fortement modifié puisqu'en partie issu de l'action anthropique.

La prairie conserve son enjeu modéré mais ce, seulement parce que le haut du versant ne comporte que peu de traces de nitrification et présente une diversité floristique non négligeable.

Aucune espèce protégée n'a été identifiée sur la zone lors du passage de l'expert.

7.2. Les secteurs de la station n'ayant fait l'objet d'aucun projet à la date d'arrêt du PLU



Carte des habitats naturels - Secteur station des 2 Alpes
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteca - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.2.1. Site 1 : la future zone artisanale (zone Ue du futur PLU)

Il s'agit d'un site en pente, en forme de triangle allongé situé entre deux routes. Il se compose en partie d'une prairie ouverte où dominant le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), l'Epilobe en épis (*Epilobium angustifolium*) et le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et d'une partie occupée par un petit boisement d'Aulnes blanchâtre (*Alnus incana*), d'Erables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et de Bouleau pubescents (*Betula pubescens*).

Ce site peut d'avantage être considéré comme un espace vert plutôt que comme une prairie : il n'est pas utilisé à des fins pastorales mais semble en partie entretenu par un fauchage d'agrément.



Bien que cet habitat soit indiqué comme habitat d'intérêt communautaire dans la typologie, une nuance particulière doit être apportée même si la composition floristique désigne une prairie de fauche de montagne.

Ainsi, pour ce site, nous pouvons considérer un enjeu écologique faible.

7.2.2. Site 2 : Zone non bâtie à l'intérieure de l'enveloppe urbaine (zone Ub du futur PLU)

Cette prairie en pente en bordure d'immeubles est couverte en majorité par l'Asphodèle du Dauphiné (*Asphodelus albus* subsp. *delphinensis*) et le Queyrel (*Festuca paniculata* subsp. *paniculata*). La diversité floristique est moyenne. Le bas de la prairie semble plus humide avec une légère diversification de la végétation avec par exemple la Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*).

Cette prairie doit être utilisée pour le pâturage. Sa qualité agronomique semble moyenne.

Cet habitat naturel n'est pas considéré comme habitat d'intérêt communautaire.

Hors quelques rares pieds de Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) dont la cueillette est réglementée en Isère mais qui ne présente pas d'enjeu de conservation pour la commune, aucune espèce protégée ne semble présente sur la parcelle.

L'enjeu écologique pour ce site peut être considéré comme faible.



Nom (carte)	Code EUNIS	Désignation EUNIS	Code Corine	Désignation Corine	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat prioritaire
Prairie à Asphodèles	E4.33	Pelouses acidophiles alpigènes	36.331	Pelouses à <i>Festuca paniculata</i>		non	non

7.2.3. Site 3 : Zone non bâtie à l'intérieure de l'enveloppe urbaine (zone Ua du futur PLU)

Cette prairie de fauche se situe en fond d'une légère dépression avec, en bas de parcelle, un fossé en eau courante. La diversité floristique est intéressante : Alchémille, Céraïste, Dactyle, Gaillets, Géranium des bois, Berce, Ivraie, Lotier, Plantain, Pâturins, Renoncule acre, Trèfle, Rumex des Alpes, Gesse des prés, Près du fossé en eau, des espèces plus hygrophiles : Populage des marais (*Caltha palustris*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), Menthe à longue feuilles (*Mentha longifolia*), ... et quelques Bouleaux pubescents en bordure de parcelle.

Cet habitat est considéré comme habitat d'intérêt communautaire au titre de la directive européenne Habitats-Faune-Flore.

Cette prairie semble toujours utilisée pour la fauche. Sa diversité floristique est intéressante.

Pour ce site, l'enjeu écologique peut être considéré comme modéré pour la commune.

La bordure ouest de la parcelle, sous la route, est plantée d'espèces résineuses horticoles.

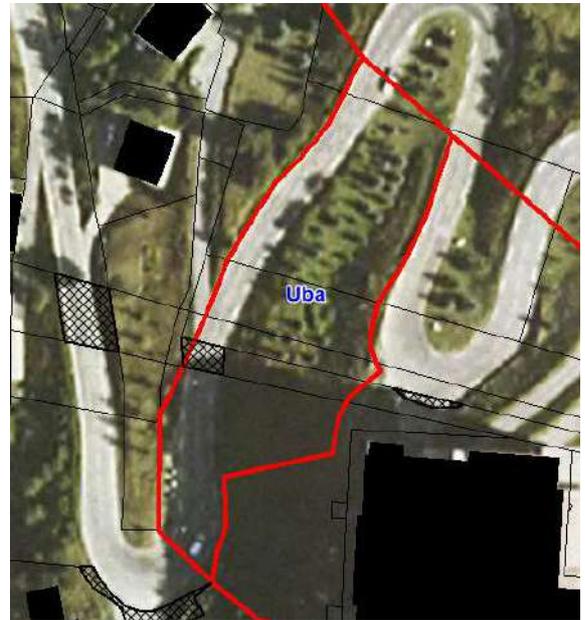


7.2.4. Site 4 : Zone non bâtie à l'intérieure de l'enveloppe urbaine (zone Uba du futur PLU)

Ce site se situe à l'intérieur d'un lacé de route. La couverture herbacée est similaire à celle des prairies de fauche pour la commune quoique moins diversifiée que pour le site précédent par exemple (site C). Cette parcelle est plantée de divers arbres d'origine horticole (Pins, sapins, épicéas, Mélèze, Bouleau).

Ce site s'assimile davantage à un espace vert qu'à une prairie de fauche.

Pour la commune, l'enjeu écologique pour ce site est considéré comme faible.



7.2.5. Site 5 : Zone non bâtie à l'intérieure de l'enveloppe urbaine (zone Uaa1 du futur PLU)

Ce site se retrouve sur une forte pente, entre des immeubles et une route. Il est aussi parcouru par un chemin piéton.

La couverture végétale est, pour la plus grande partie du site, assimilable à celle des prairies de fauche de la commune. Quelques zones de pelouses sur des affleurements rocheux de nature calcaire bien exposés se distinguent en quelques endroits. La végétation y est un peu différente, plus xérophile : Anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria*), Cotonéaster vulgaire (*Cotoneaster integerimus*), Fétuque violette (*Festuca violacea*), Hélianthème jaune (*Helianthemum nummularium*),



Ce type de pelouses sèches est considéré comme habitat d'intérêt communautaire. De plus, sa présence sur le territoire proche est réduite. **Pour le site, l'enjeu écologique pour cette pelouse est considéré comme modéré.**

Pour le type prairie de fauche, **l'enjeu est considéré comme faible** étant donné l'utilisation agricole impossible.

D'une manière générale, pour l'ensemble du site, nous considérons donc que **l'enjeu écologique est faible** étant donné la localisation du site (entouré de bâtiments), son utilisation (sentier), la faible superficie représentée par la pelouse sèche et, à priori, l'absence d'espèce à enjeu.

Nom (carte)	Code EUNIS	Désignation EUNIS	Code Corine	Désignation Corine	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat prioritaire
Prairie de fauche	E2.3	Prairies de fauche montagnardes	38.31	Prairies à fourrage de montagne	6520	oui	non
Pelouses alpines	E4.41	Pelouses alpines calciphiles fermées	36.414	Pelouses alpines à Fétuque violette	6170	Oui	non

7.2.6. Site 6 : Zone non bâtie à l'intérieure de l'enveloppe urbaine (zone Ua du futur PLU)

Ce site constitue un petit vallonné. Il est marqué par deux chemins et est utilisé comme piste de ski en hiver. Une partie du site est aussi occupé par un remblai de terre nue suite à des constructions. On distingue deux types d'habitats naturels : un type prairial et un boisement.

La composition floristique de la partie prairie est identique à celle des autres prairies décrites précédemment pour la station des 2 Alpes. La diversité floristique est moyenne.

Le boisement est parcouru par un petit cours d'eau. Il se compose essentiellement de Peupliers tremble (*Populus tremula*). On y retrouve aussi l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), le Merisier à grappes (*Prunus padus*), le Saule appendiculé (*Salix appendiculata*), le Saule marsault (*Salix caprea*), le Saule noirissant (*Salix myrsinifolia*), le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*).



Le sous-bois est composé par une mégaphorbiaie où l'on retrouve le Brôme des bois (*Brachipodium sylvaticum* subsp. *sylvaticum*), l'Epilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), la Reine

des près (*Filipendula ulmaria*), le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), la Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), l'Impéatoire (*Imperatoria ostruthium*), le Vérâtre commun (*Veratrum album*) et le Framboisier (*Rubus idaeus*).

Les mégaphorbiaies alpines sont considérées comme des habitats d'intérêt communautaire.

Pour ce site, **l'enjeu écologique est faible pour la prairie et les zones de remblais et fort pour le boisement et son sous-bois** (nature des habitats, présence d'un cours d'eau, bon état de conservation, continuité écologique).

Nom (carte)	Code EUNIS	Désignation EUNIS	Code Corine	Désignation Corine	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat prioritaire
Prairie de fauche	E2.3	Prairies de fauche montagnardes	38.31	Prairies à fourrage de montagne	6520	oui	non
Bois de Trembles	G1.923	Peuplements de <i>Populus tremula</i> montagnards	41.D3	Stations de Trembles montagnardes		Non	Non
Mégaphorbiaies	E.5.51	Mégaphorbiaies alpines	37.81	Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	6430	Oui	non

7.2.7. Site 7 : Zone non bâtie à l'intérieure de l'enveloppe urbaine (zone 2AU du futur PLU)

Ce site est en arrivée d'une piste de ski, en bas de pente. Le bas du site (à l'est) est bordé par la route, au sud on trouve une gare de départ de télésiège et au nord, un immeuble.

Ce site est de type prairial avec une composition floristique identique au type prairial décrit pour la station. La diversité floristique est bonne. Le site semble être utilisé pour le pâturage. Il est assez dégradé (terre nue) par les activités anthropiques.

L'enjeu écologique pour ce site est considéré comme faible pour la commune.





7.2.8. Site : Extension urbaine en face la mairie annexe des Deux-Alpes (zone AU3 du futur PLU)

Ce site assez plat se retrouve au-dessus de la route (séparé par une forte rupture de pente). On retrouve des bâtiments à l'est et à l'ouest. Au nord, la prairie s'étend obstacle.

Il est essentiellement occupé par une prairie floristiquement bien diversifiée avec quelques petits bosquets essentiellement formés de bouleaux.

Ce site est probablement pâturé ou fauché. Il est intéressant d'un point de vue agricole.

Même si la surface du site est réduite au regard de la surface occupée par les prairies de fauches sur la commune, l'enjeu écologique est cependant ici considéré comme modéré (importance de la diversité



floristique, intérêt agro écologique).

On note aussi que le site semble être une voie d'accès aux prairies pour les utilisations agricoles.

Il est important de veiller au maintien des accès aux prairies pour leur exploitation agricole et ainsi ne pas engendré de conséquence indirecte pour la dégradation écologique de ces milieux.

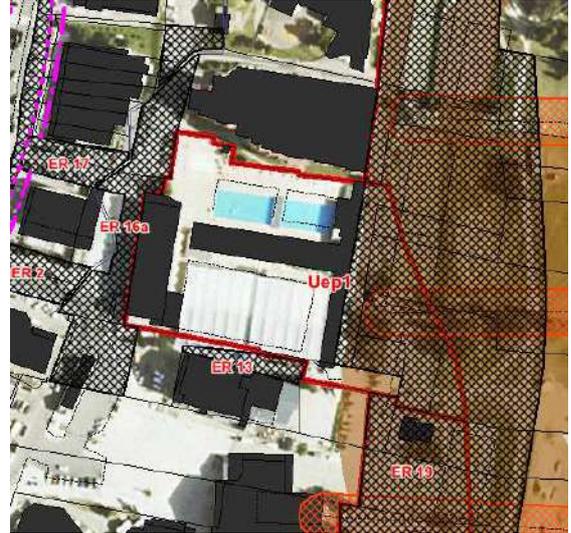


Nom (carte)	Code EUNIS	Désignation EUNIS	Code Corine	Désignation Corine	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat prioritaire
Prairie de fauche	E2.3	Prairies de fauche montagnardes	38.31	Prairies à fourrage de montagne	6520	oui	non

7.2.9. Site : Extension urbaine en face la piscine des Deux-Alpes (zone Uep1 du futur PLU)

Ce site, situé en front de neige, est très artificialisé : terrain de tennis, boucle VTT, chemins, Le type d'habitat est une prairie de type mésophile avec une diversité floristique faible et une forte importance d'espèces utilisées pour le réenherbement comme l'ivraie vivace (*Lolium perenne*).

L'enjeu écologique pour ce site est faible.



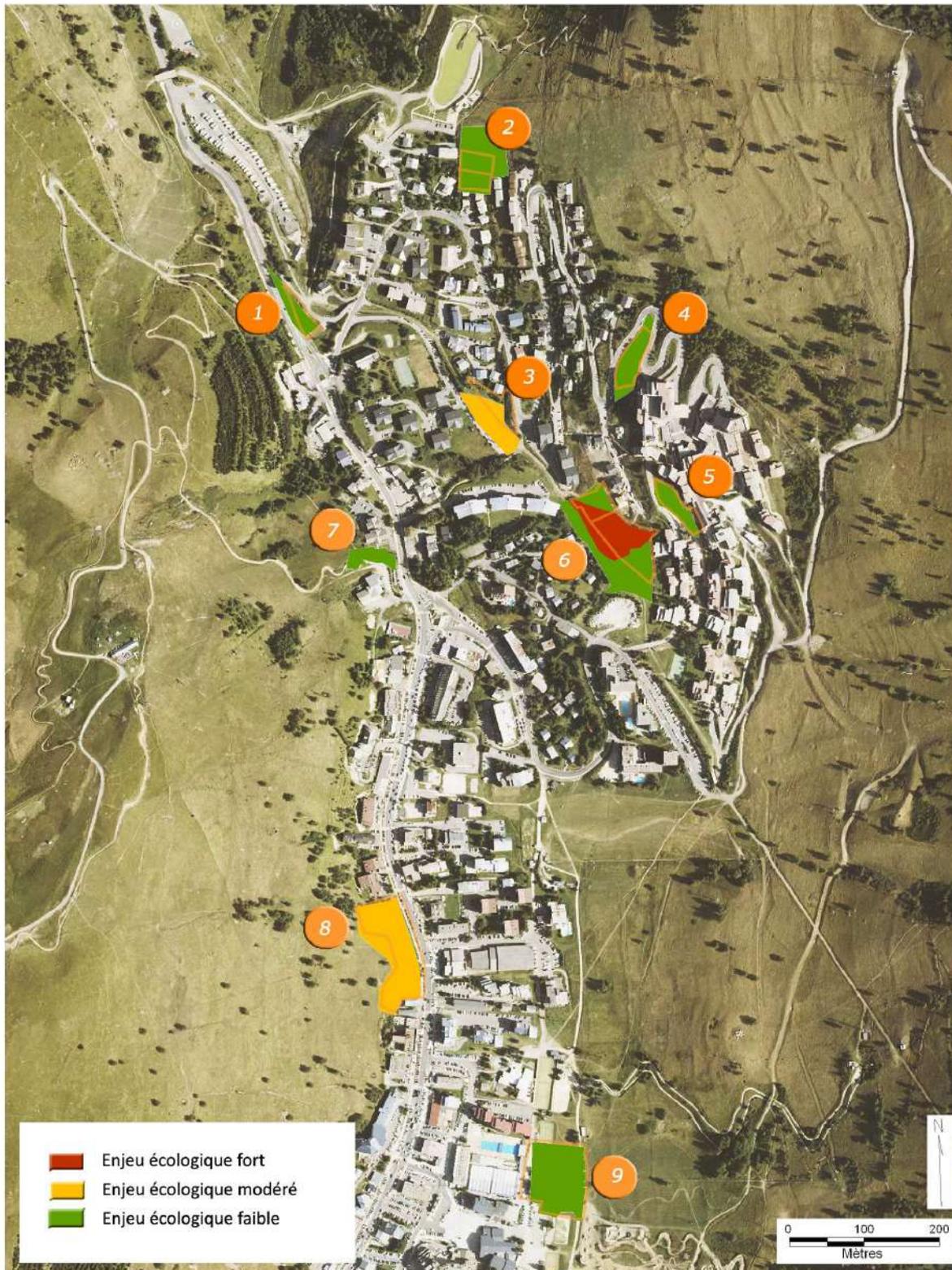
7.2.10. Synthèse des enjeux environnementaux sur la station

L'évaluation des enjeux écologiques fait intervenir différents critères :

- Type d'habitat naturel, particularité, statut N2000, diversité biologique ;
- Présence ou absence d'espèces réglementées et/ou à enjeux de conservation (faune et flore) ;
- Surface de l'habitat naturel sur le site considéré par rapport à la surface total de l'habitat sur la commune / territoire / région ;
- Pour les habitats résultant d'une activité pastorale (prairies, pelouses) : utilisation pastorale et possibilité d'utilisation (notamment accès, pente, surface, composition floristiques) ;
- Rôle des habitats naturels du site dans les trames écologiques (trames verte et bleue),
- Rôle des habitats naturels du site en tant qu'habitat ou habitat potentiel d'espèces faunistiques,
- Fonction de l'habitat naturel : réservoir de biodiversité, tampon pour les zones humides,

Ainsi, après la prise en compte de l'ensemble de ces critères, l'évaluation se fait suivant 4 niveaux de hiérarchisation :

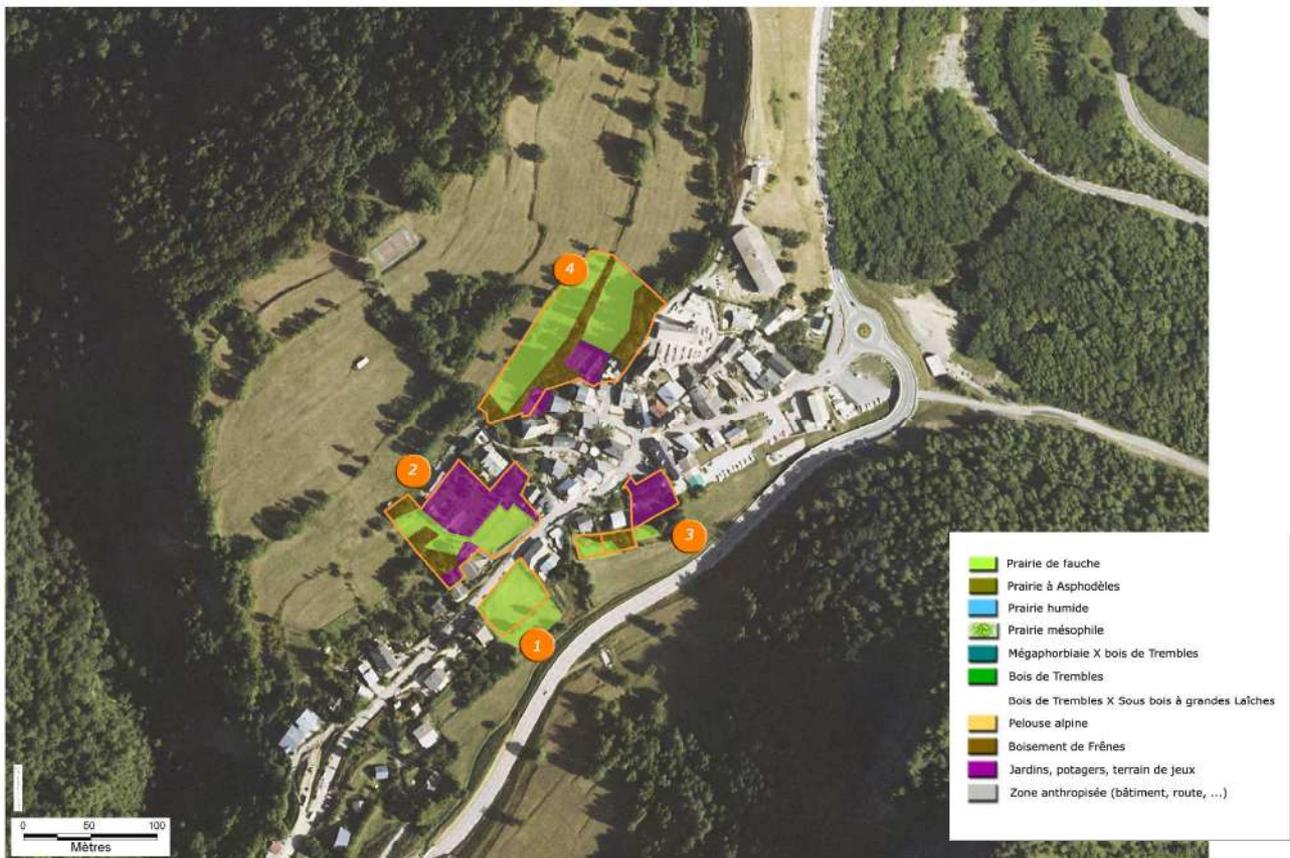
Faible	Modéré	Fort	Très fort
Peu ou pas d'enjeu écologique, en général : habitat commun, diversité spécifique faible, utilisation anthropique forte, ...	Enjeux écologiques modérés, en général : habitat naturel présentant des qualités biologiques intéressantes mais avec un enjeu de conservation réduit pour le territoire, absence d'espèce à enjeu de conservation.	Pour des habitats naturels présentant des particularités biologiques importantes : forte diversité spécifique, présence d'espèces à enjeu modéré de conservation, habitats peu fréquents sur le territoire, rôle fonctionnel, ...	Pour les habitats naturels peu fréquents à rares présentant une diversité biologique importante et/ou particulière, des espèces à enjeu de conservation fort, un rôle fonctionnel important.



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur station des 2 Alpes
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.3. Les secteurs à Mont-de-Lans Village



Carte des habitats naturels - Secteur de Mont-de-Lans
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

L'ensemble des quatre sites de Mont-de-Lans chef-lieu présentent en tout ou partie des prairies de fauche de montagne (habitat naturel d'intérêt communautaire) toujours utilisées pour la fauche ou le pâturage. Ces prairies présentent une belle diversité floristique. On retrouve essentiellement le Brome dressé (*Bromus erectus*), l'Avoine pubescente (*Avenula pubescens*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus acris*), le Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*), le Trèfle des près (*Trifolium pratense*), le Rhinante velu (*Rhinanthus alectorophus*), la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), la Matricaire camomille (*Matricaria recutita*), le Cumin des près (*Carum carvi*), ...

Le site 2 est planté d'une haie d'arbres ornementaux (Saule pleureur et conifères) et présente aussi des parties jardin et un petit bosquet de Frêne.

Une partie du site 3 (près de la mairie) est anthropisée : dépôts de matériaux divers, jardin à l'abandon.

Le site 4 est traversé par une haie composée essentiellement de Frênes (*Fraxinus excelsior*) et d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). Des jardins sont présents en deux endroits.



L'enjeu écologique pour l'ensemble des prairies est modéré.

L'enjeu écologique pour la zone de dépôts de matériaux, les jardins et les boisements de Frênes (hors haies) est faible.



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur Mont-de-Lans
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.4. Les secteurs à Cuculet



Carte des habitats naturels - Secteur de Cuculet
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - Juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN



Les sites 1 et 2 sont des prairies de fauche en pente. La flore y est bien diversifiée. Les espèces sont similaires à celles présentes dans les prairies de fauche du chef-lieu Mont-de-Lans décrites précédemment. Elles présentent un intérêt agro pastoral d'autant plus dans ce hameau où ces espaces sont réduits et de plus en plus colonisés par les espèces forestières.

Le niveau d'enjeu écologique est modéré pour ces deux sites.



Le site 3 se situe en haut d'une prairie de fauche, sur un replat en partie utilisé pour parking de véhicules. Le faciès est celui d'une prairie de fauche dégradée avec une diversité floristique moins importante que pour les sites 1 et 2. Le niveau d'enjeu écologique pour cette partie de prairie est faible. Pour la partie en prairie de fauche, **l'enjeu écologique est modéré.**



Site 4 :

Il s'agit d'un ancien jardin fortement boisé. L'enjeu écologique est faible.



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur Cuculet
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.5. Les secteurs à Bons



Carte des habitats naturels - Secteur de Bons
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - Juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

Site 1 :

Ce site, situé en sortie du hameau est bordé au sud (en amont) par la route et à l'est par une maison et son jardin. Il présente un faciès de prairie mésophile eutrophisées avec une forte abondance d'orties (*Urtica dioica*), de Berce commune (*Heracleum sphondylium*), de Rumex des Alpes (*Rumex alpinus*) et de Cerfeuil des bois (*Anthriscus sylvestris*).

La séparation entre le jardin en bordure est constituée d'une haie dense plantée de Charmes.

Notons que cette parcelle doit permettre l'accès aux prairies inférieures pour leur exploitation agricole.

L'enjeu écologique pour ce site est faible à condition que l'accès aux parcelles agricoles inférieures sont maintenu ou déplacé afin d'éviter les impacts indirects.



Site 2



Ce site est occupé par un terrain de foot et un cheminement piéton. Il est bordé en partie par des Frênes élevés et des Erable sycomore.

L'enjeu écologique pour ce site est faible.

Sites 3 & 4



Site 3

de fauche de cette altitude déjà décrite pour diversité floristique est bonne.

Le site 3 semble une prairie fauchée et le site 4 une prairie pâturée.

Etant donné la valeur écologique de ce type d'habitat naturel, l'emplacement des sites dans le village, l'enjeu agro-écologique et la taille des parcelles, l'enjeu écologique pour le site 3 est modéré et celui du site 4 est faible (parcelle de petite taille enclavée).

Ces deux sites sont des prairies de fauche situées en lisière forestière au sud. Le site 3 se situe au-dessus d'un cheminement piéton, entre deux maisons. Le site 4, beaucoup plus petit, se retrouve au-dessus de la route et également bordé de deux maisons.

La composition floristique est identique à celle des autres prairies Mont-de-Lans chef-lieu. Ici, la



Site 4

Site 5

Ce site, situé en bordure de bois et bordé de 6 maisons est caractérisée par une mosaïque de zones humides remarquables : bois marécageux avec mares et ruisselets et prairie humide.

Les espèces floristiques sont caractéristiques des conditions hydrologiques du sol avec nombreuses espèces hygrophiles.



Au niveau du bois marécageux, on retrouve dans la strate herbacée une abondance de touradons de Laïche paniculée (*Carex paniculata*) ainsi que divers autres espèces comme la Laïche élevée (*Carex elata*), le Populage des marais (*Caltha palustris*), la Prêle des marais (*Equisetum palustre*), la Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), la Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*), le Grand boucage (*Pimpinella major*), la Renoncule à feuilles d'Aconit (*Ranunculus aconitifolius* subsp. *aconitifolius*), ...



La strate arbustive et arborée présente différentes espèces de saules : Saule marsault (*Salix caprea*), Saule noirissant (*Salix myrsinifolia*), de peupliers : Tremble (*Populus tremula*) et Peuplier noir (*Populus nigra*) ainsi que du Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et du Bouleau verruqueux (*Betula pendula*).



Pour la partie ouverte du site, il s'agit d'une prairie humide avec la Laïche élevée, la Prêle des champs (*Equisetum arvense*), la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la Valériane dioïque (*Valeriana dioica*),

Selon la typologie Natura 2000, ces habitats naturels ne présentent pas d'intérêt communautaire.

Néanmoins, ce type de zone humide (et les zones humides en général) joue un rôle écologique important : apport de biodiversité (flore et faune), tampon, relais en mosaïque pour la trame bleue, habitats favorables pour espèces à enjeux ... d'autant plus que ce type de milieu sur la commune est plutôt rare.

Pour l'ensemble du site, les habitats naturels sont en très bon état de conservation.

Aussi, cet habitat est favorable à la présence d'une espèce de papillon rare et protégée : l'Azuré de la Pulmonaire (*Maculinea alcon*) dont la présence est signalée sur la commune (www.faune-isere.org). Cette espèce, figurant en catégorie « quasi-menacée » de la liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) et sur la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire français – article 3, se rencontre dans les zones humides de ce type en plaine et moyenne montagne.

Pour ce site, même si l'espèce et sa plante hôte (*Gentiana pneumonanthe*) n'ont pas été inventoriées, la présence de l'espèce reste tout à fait probable.

L'enjeu écologique pour ce site est donc considéré comme fort.

Nom (carte)	Code EUNIS	Désignation EUNIS	Code Corine	Désignation Corine	Code Natura 2000	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat prioritaire
Prairie humide	E3.4	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées		non	non
Bois de Trembles	G1.923	Peuplements de Populus tremula montagnards	41.D3	Stations de Trembles montagnards		Non	Non
Sous-bois à grandes Laïches	D5.21	Communautés de grands Carex (mégnocariçaies)	53.21	Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies)		Non	non

Site 6

Ce site se situe en contre bas d'un chemin et est entouré sur deux bords par des maisons. En contre bas, il se situe en lisière forestière.

Il s'agit d'une prairie de type mésophile avec un cortège floristique d'une diversité assez faible.

Ce site paraît être utilisé pour du pâturage.



Etant donné son emplacement, sa taille et ces caractéristiques écologiques, l'enjeu écologique pour ce site est faible.



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur de Bons
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.6. Les secteurs à La Faurie



Carte des habitats naturels - Secteur de La Faurie
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

Site 1



Le site, en contre-bas d'habitations et au-dessus de la route, est essentiellement occupé par un potager d'agrément avec une bordure de prairie et d'arbres fruitiers.

L'enjeu écologique pour ce site est faible.

Site 2

Cette parcelle est probablement un ancien jardin d'agrément entouré d'habitations et qui c'est arboré progressivement. On y trouve l'Erable sycomore, le Sureau, le Tilleul, le Frêne élevé, du Lila et beaucoup d'orties.

L'enjeu écologique pour ce site est faible.



Site 3



Ce site se structure en deux parties. En amont, au sud et sous la route, une partie en jardin potager. En aval, une prairie de fauche de composition floristique identique aux autres prairies de fauche de la commune déjà décrites pour cette altitude. Le site est bordé par la route au sud et par des maisons pour les trois autres côtés.

L'enjeu écologique pour la partie potager est considéré comme faible. Cependant, pour **la partie prairie, l'enjeu écologique est considéré comme modéré** étant donné la spécificité de l'habitat naturel (habitat d'intérêt communautaire ici bien diversifié floristiquement), sa qualité agro-écologique et la problématique certaine de fermeture des milieux pour ce hameau (reboisement en forte dynamique).



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur de La Faurie
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.7. Les Touches / Les Cros



Carte des habitats naturels - Secteur des Touches / Les Cros
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - Juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

Site 1

Ce site se situe en dessous de la route. Il est bordé à l'est et au nord par des habitations et à l'ouest par une prairie de fauche. Le bas du site, au nord, est occupé par un potager. La plus grande partie du haut se caractérise par un habitat pré-forestier avec d'abondant jeunes Frênes élevés, des Noisetiers, des Erables sycomore et des Merisiers à grappes.



Une bande de prairie vient se placer en bordure ouest.

Etant donné ses caractéristiques et sa composition floristique globale, **l'enjeu écologique du site est considéré pour l'ensemble comme faible.**

Site 2

Ce site est bordé en amont et en aval pour une route et des habitations sur les deux autres bords.

Il présente deux parties. Au sud-ouest une partie occupé par un verger (probablement des pommiers) avec une strate herbacée diversifiée de type prairie de fauche.



Au nord-ouest, une prairie de fauche.

Etant donné la diversité floristique, le type d'habitat naturel et l'enjeu de fermeture des milieux pour ce hameau et la commune, **l'enjeu écologique pour ce site est considéré comme modéré.**



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur station de Les Touches / Les Cros
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.8. Les secteurs du Penail



Carte des habitats naturels - Secteur du Penail
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - Juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

Ce site présente une position enclavée entre deux habitations rapprochées, une haie d'arbres fruitiers et un chemin.

Le faciès est celui d'une prairie mésophile assez eutrophisée. La diversité floristique est réduite. Le Rumex des Alpes (*Rumex alpinus*), la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), l'Ortie (*Urtica dioica*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) dominant.

Ce site est pâturé.

Etant donné la composition floristique peu diversifiée et l'emplacement de la parcelle, **l'enjeu écologique est considéré comme faible pour ce site.**

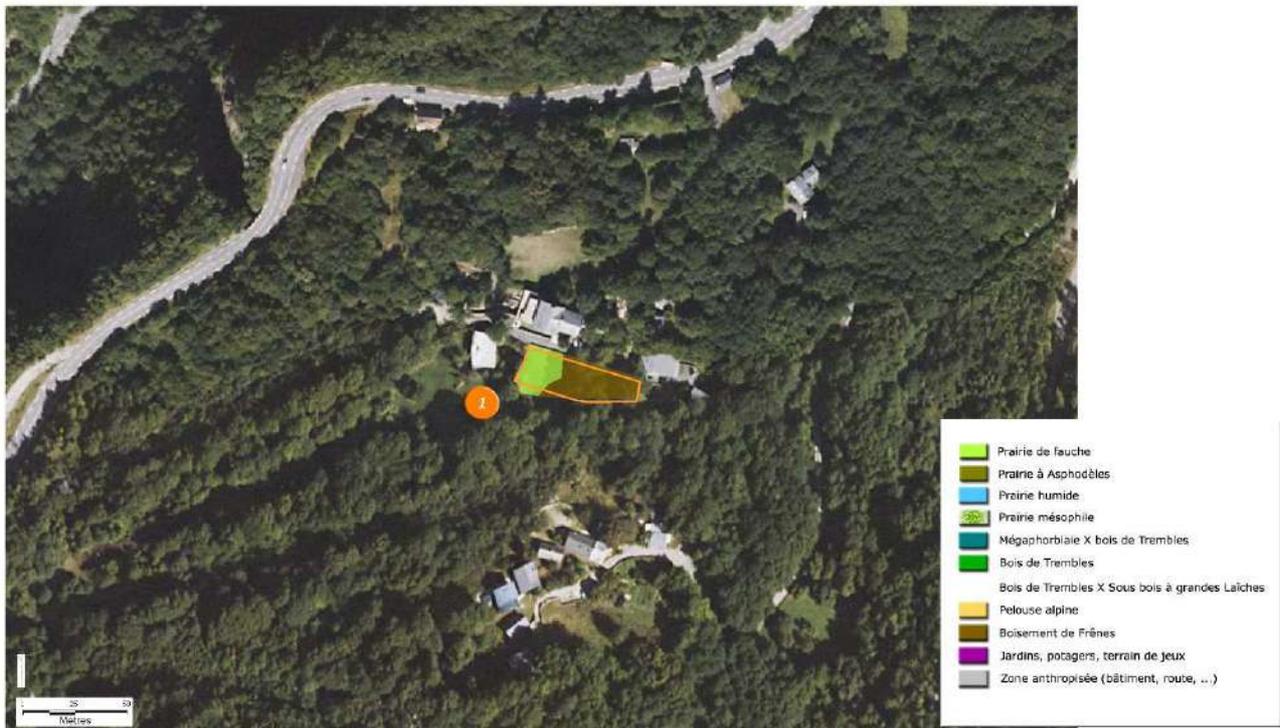




Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur du Penail
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.9. Les secteurs à La Rivoire



Carte des habitats naturels - Secteur de La Rivoire
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteca - Juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN



Le site se situe au sud et en amont du hameau de La Rivoire. Il est bordé au nord par un chemin et une habitation, à l'est et à l'ouest par des maisons et leurs jardins. Au sud, en amont une forêt de Frênes élevés. La parcelle présente une partie en prairie de fauche de montagne assez bien diversifiée avec des espèces plutôt de sol frais et de conditions ombragées :

Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*), Gaillet blanc et Gaillet mollugine (*Gallium album* et *G. mollugo*),

L'autre partie est couverte d'une partie d'un boisement vaste dominé par le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), le Tilleul (*Tilia cordata*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et sur la parcelle le Noyer (*Juglans regia*).

L'enjeu écologique pour la partie boisé peut être considéré comme faible.

L'enjeu écologique pour la partie prairie de fauche est considéré comme modéré étant donné la diversité spécifique et l'enjeu de fermeture des milieux ouverts pour ce hameau et pour la commune d'une façon générale.



Carte d'évaluation des enjeux écologiques - Secteur de La Rivoire
Commune de Mont-de-Lans

Réalisation : C. Guignier - Monteco - juin 2015 Fonds : Orthophoto IGN

7.10. Analyse des enjeux faunistiques sur les différents secteurs urbanisables

Aucune espèce faunistique à enjeu n'a été inventoriée sur les sites lors de l'inventaire de terrain.

Suivant la bibliographie, hors *Maculinea alcon*, les espèces à enjeu signalées pour la commune ne sont pas ou que très peu concernées par les habitats naturels inventoriés.

L'Azuré de la Pulmonaire est potentiellement présent dans la zone humide de Bons (voir paragraphe consacré à cet habitat naturel et au site 5 de Bons). L'enjeu pour la commune pour cette espèce est fort à très fort. Cette zone humide est aussi sans doute un habitat favorable à une diversité d'espèces faunistiques spécialisées des milieux humides (insectes et amphibiens notamment).

Les prairies de fauche, d'autant plus si elles présentent une diversité floristique importante, sont très favorables à la présence de nombreux insectes.

Par ailleurs, on signale que la fermeture des milieux en zone de moyenne montagne est défavorable à de nombreuses espèces faunistiques (oiseaux des milieux ouverts, entomofaune, chiroptères, reptiles). Par exemple, elle est défavorable au Grand Murin, espèce de chauve-souris protégée et à enjeu de conservation présente sur la commune de Mont-de-Lans.

7.11. Synthèse des enjeux à l'échelle des différents secteurs ouverts à l'urbanisation

L'essentiel de la consommation d'espace concerne des habitats de prairies de fauche présentant une biodiversité plus ou moins forte.

Les enjeux les plus importants se concentrent au niveau des habitats liés à l'eau : présence d'une zone humide assez remarquable sur le village de Bons et mégaphorbiaie et boisement associé sur la station des 2 Alpes.

La zone humide de Bons, en très bon état de conservation, mériterait un statut de protection spécifique ainsi que la mise en place d'actions d'inventaires et de suivi.

Pour les sites de moyenne altitude, il est aussi important de signaler l'importance du maintien des milieux ouverts face à une dynamique forestière forte entraînant une perte de diversité biologique (enjeux se retrouvant également au niveau paysager et agricole).

Sites	Type d'habitat naturel	Enjeu écologique
Secteur Station des 2 Alpes		
Site 1	Prairie de fauche + boisement	Faible
Site 2	Prairie à Asphodèle	Faible
Site 3	Prairie de fauche	Modéré
Site 4	Prairie + boisement ornemental	Faible
Site 5	Prairie de fauche + pelouse	Faible
Site 6	Prairie	Faible
	Boisement + mégaphorbiaie	Fort
Site 7	Prairie de fauche	Faible
Site 8	Prairie de fauche	Modéré
Site 9	Tennis + prairie	Faible
Secteur Mont-de-Lans		
Site 1	Prairie de fauche	Modéré
Site 2	Prairie de fauche et haies	Modéré
	Jardins et boisements	Faible
Site 3	Partie dépôt matériaux	Faible
	Prairie de fauche	Modéré
Site 4	Prairies de fauche	Modéré
	Jardins et boisements	Faible
Secteur Cuculet		
Sites 1 & 2	Prairies de fauche	Modéré
Site 3	Prairie de fauche dégradée	Faible
	Prairie de fauche	Modéré
Site 4	Jardin	Faible
Secteur de Bons		
Site 1	Prairie	Faible
Site 2	Terrain de foot	Faible
Site 3	Prairie de fauche	Modéré
Site 4	Prairie de fauche	Faible
Site 5	Zone humide	Fort
Site 6	Prairie	Faible
Secteur de La Faurie		
Site 1	Potager	Faible
Site 2	Ancien jardin	Faible
Site 3	Potager	Faible
	Prairie de fauche	Modéré
Secteur des Touches / Les Cros		
Site 1	Potager + boisement	Faible
Site 2	Prairie de fauche + verger	Modéré
Secteur du Penail		
Site Penail	Prairie	Faible
Secteur La Rivoire		
Site La Rivoire	Prairie de fauche	Modéré
Site La Rivoire	Boisement	Faible

CHAPITRE 2 : L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

1. Analyse du patrimoine architectural et de l'espace urbain

1.1. Histoire de la commune

L'histoire de Mont-de-Lans remonte à la période romaine, il est probable qu'une piste ligure y passait. En dessous du hameau de Bons, on peut observer des traces de la voie antique, et surtout la fameuse « Porte Romaine », un arc monumental taillé dans le rocher, qui enjambe le chemin descendant vers le « Châtelard » et la commune du Bourg d'Oisans. Cet arc qui a un cachet d'une grandeur incontestable fait l'objet d'une demande d'inscription sur la liste des Monuments Historiques.

Dès 1073, la commune de Mont-de-Lans apparaît sur les documents anciens sous le nom de « Parocchia de Lento ». On peut suivre au fil du temps l'existence de cette bourgade, importante car située sur une des rares voies de communication avec l'Italie, appelée « la petite route ». Cette petite route n'était qu'un mauvais chemin muletier praticable aux petites charrettes seulement 3 ou 4 mois dans l'année. La plupart du temps n'y passaient que les piétons et les bêtes de bât puisqu'il présentait une difficulté de taille : le verrou de Mont-de-Lans. En effet, après avoir suivi quelques temps le lit de la Romanche, les piétons ou bêtes de bât se heurtaient à un énorme éperon rocheux infranchissable qu'il fallait contourner par le haut.

Au début du 19^{ème} siècle, le Premier Empire commence la construction de la route actuelle, suivant la vallée de la Romanche. Les travaux ont duré 70 ans. Il fallut percer des tunnels pour franchir le « verrou de Mont-de-Lans » : l'Infernet. Cependant, l'ouverture à la circulation de cette nouvelle route, en 1807, relégua Mont-de-Lans à l'isolement. Pendant de longues années, la commune resta desservie uniquement par son chemin muletier vétuste et peu praticable.

Après avoir connu une baisse brutale en 1811, sa population s'accroît néanmoins par la suite, et se maintient au niveau des autres communes rurales vivant de l'agriculture et de l'élevage, jusqu'à la grande guerre.



En 1885, Mont-de-Lans bénéficia d'un accès carrossable par des encorbellements hardis au-dessus de l'Infernet. Il s'agit de l'actuelle route des Travers.

Les travaux du barrage hydroélectrique du Chambon commencés en 1926 durèrent 12 ans. Trois hameaux furent noyés et le paysage fut définitivement modifié.

La route nationale quant à elle a été construite en 1938, date à laquelle le lac de Chambon a été mis en eau. Il s'agit d'une année importante pour la commune puisque durant l'été 1938, Georges-Joseph Kemler, ferrailleur lyonnais, décide de construire le premier « monte pente » des « 2 Alpes », le téléski de la Morte. Mais le procédé n'est pas optimal et ce n'est qu'après la seconde guerre mondiale que les tentatives reprennent à l'initiative des lantillons Pierre et Auguste GRAVIER et Edouard CHALVIN, associé au Venocain Joseph MARTIN qui réalisent un téléski selon un autre procédé que celui de KEMLER et engagent véritablement la station de ski dans une dynamique de croissance.

Le développement touristique de cette dernière, comme celui de nombreuses communes françaises de montagne, est un phénomène relativement récent qui date de la fin des années 40. En effet, après les J.O d'hiver à Chamonix en 1924, qui déclenchèrent un véritable engouement pour le ski, cette activité explose en France dans les années 30 avec la naissance des premières stations de ski. La station, qui ne s'appelle pas encore « les 2 Alpes », connaît ainsi un réel essor à partir les années 50. Mont-de-Lans et Venosc, sa commune voisine, donnent naissance à la station des « 2 Alpes » en 1955. Les années 70 sont marquées par le début d'un âge d'or pour la station, caractérisé par une multiplication des constructions et des innovations (40 hôtels et 23 remontées mécaniques).

1.2. Consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers

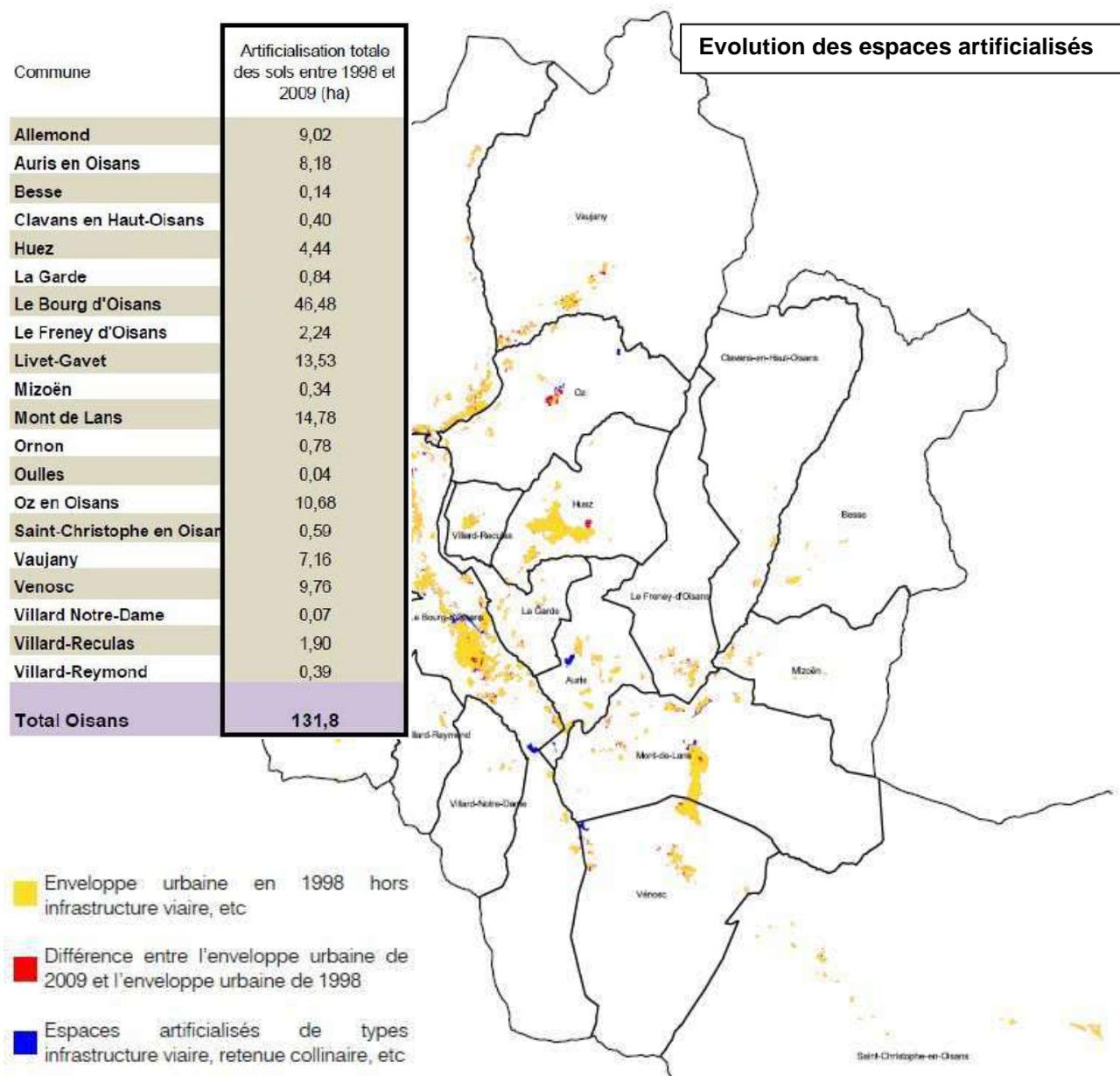
1.2.1 Analyse de la consommation d'espace selon le SCoT

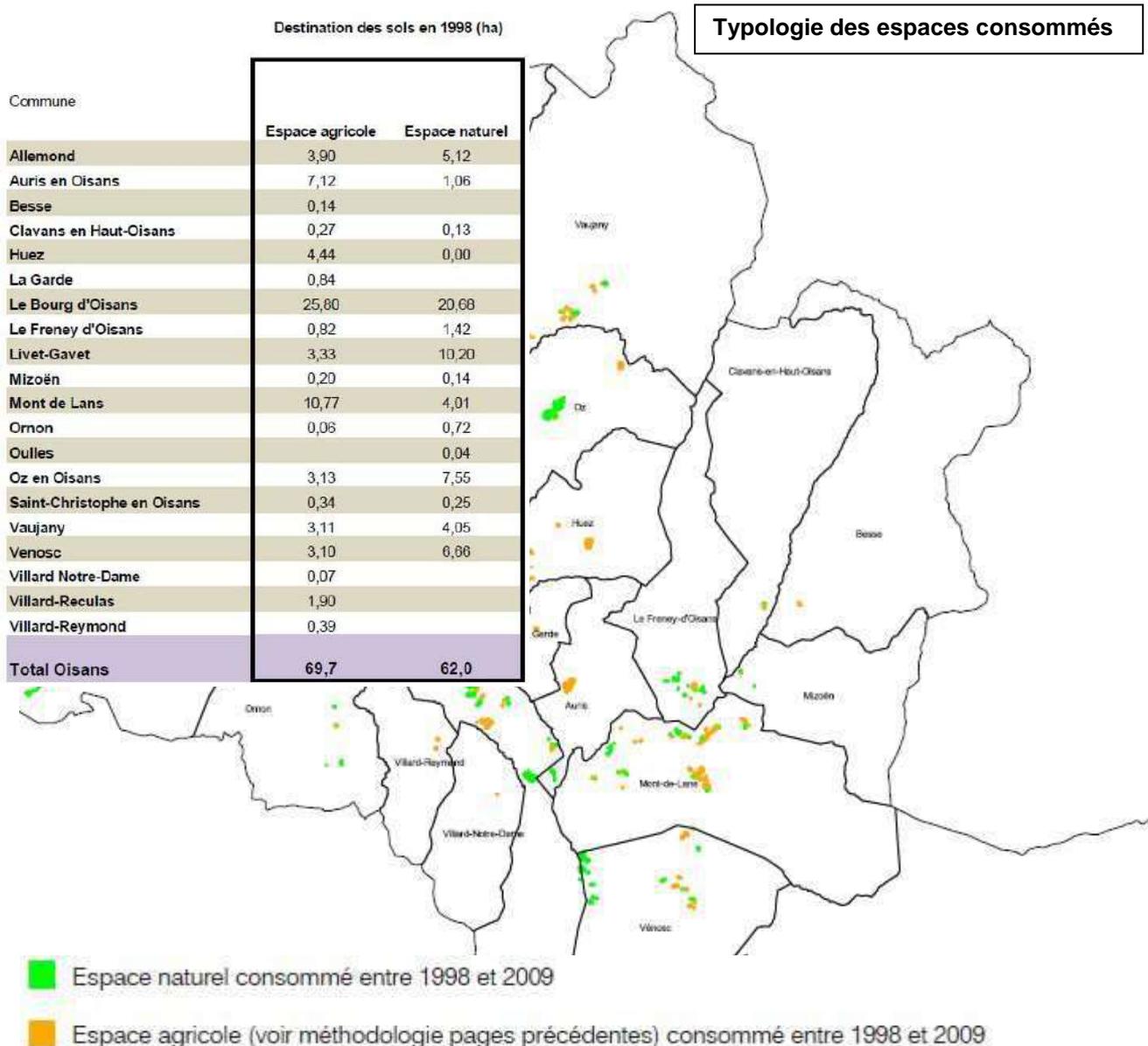
Dans le cadre des lois Grenelle, le SCoT doit prendre en compte dans son analyse la consommation d'espace sur dix :

Extrait de l'article L122-1 du code de l'urbanisme : «Le rapport de présentation [...] présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.»

Cette étude permet donc de prendre conscience des évolutions de l'occupation de l'espace entre 1998 et 2009 sur l'ensemble du territoire de la CCO dans le but de fixer des objectifs de modération de la consommation foncière.

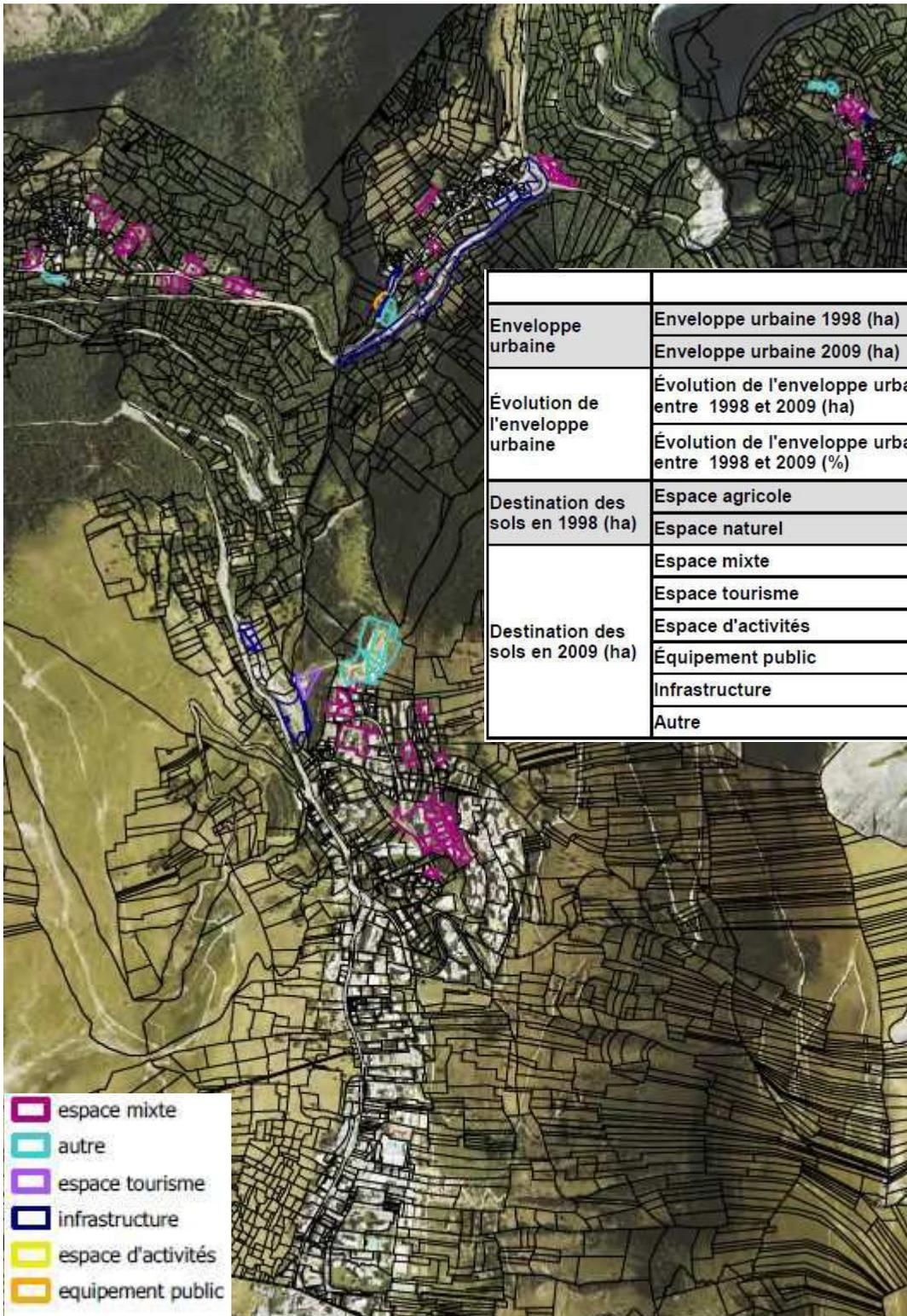
En onze ans la surface artificialisée de la CCO a augmenté de 132 ha dont 75 ha représente une évolution de 9% de l'enveloppe urbaine. Avec Le Bourg-d'Oisans, Venosc, Livet-Gavet et Oz en Oisans, Mont-de-Lans fait partie des communes dont l'enveloppe urbaine a le plus évoluée. Cette évolution s'explique pour Venosc et Mont-de-Lans par le développement de la station des Deux Alpes à cette même époque. Entre 1998 et 2009, de par son orientation économique dédiée au tourisme, la CCO voit le nombre de résidences principales augmentée de 350 unités et celui des résidences secondaires de 1265 unités.





C'est dans les plaines du Bourg d'Oisans (26 ha) et de Mont-de-Lans (11 ha) que l'essentiel des espaces agricoles artificialisés ont été consommés. Pour les espaces naturels artificialisés, l'essentiel des consommations se situent au Bourg d'Oisans (21 ha) mais également à Livet et Gavet (10 ha), Oz en Oisans (7,5 ha), à Venosc (6,5 ha) et à Allemond (5 ha). La commune de Mont-de-Lans a consommé pour sa part 4 ha.

L'analyse des espaces artificialisés montre donc que le développement urbain de l'Oisans s'est réalisé selon deux tendances fortes : le développement de l'habitat individuel, qui est une tendance dominante dans les communes rurales, tout comme en Isère, et le développement des stations et des infrastructures routières qui leur sont liées : type de développement spécifique au territoire de l'Oisans. La maîtrise de la consommation foncière doit donc permettre de préserver et de maintenir les spécificités de l'Oisans, de son agriculture et de son cadre de vie exceptionnel.



L'étude SCoT montre la viabilité des hypothèses mentionnées dans le PLU arrêté en 2013 à savoir une consommation d'espaces de l'ordre de 0.85 ha /an sur la dernière décennie écoulée ; une production de 297 logements sur la même période soit une moyenne de l'ordre de **350 m² /**

logement (30 lgts/ha) et une augmentation de la population de 107 habitants, soit une moyenne de 1000 m² / habitants (tout compris).

Pour conclure les enjeux poursuivis par le SCoT sont les suivants :

- Mettre la priorité sur la réhabilitation plutôt que le neuf. En particulier, réhabiliter le patrimoine des bourgs et villages anciens qui sont aujourd'hui peu attractifs pour des habitants et pourtant attractifs pour le tourisme.
- Privilégier la reconquête urbaine plutôt que l'extension urbaine pour :
 - Préserver les terres agricoles de qualité agronomique et les espaces naturels à enjeux environnementaux qui sont en concurrence avec l'urbanisation et qui ont déjà été fortement morcelés.
 - Préserver les espaces agricoles ou ouverts à forts enjeux paysagers (cadre de vie et tourisme).
 - Préserver les qualités paysagères spécifiques du territoire comme la structure bocagère de la plaine de Bourg d'Oisans.
 - Limiter les déplacements grâce à une proximité des logements avec les activités, services et équipements pour les communes possédant ces fonctions.
- Au sein des PLU des différentes communes, il peut être possible de :
 - Traduire l'objectif de densité à travers les OAP territoriales et à travers le règlement.
 - Réaliser un bilan des capacités de réhabilitation et les favoriser (par exemple, adapter les règles de stationnement aux bourgs anciens).
 - Réaliser un bilan des dents creuses (localisation, potentiel constructible) pour les comptabiliser dans le développement futur.
 - Étudier les possibilités de densification des zones d'activités et les favoriser (par exemple, mutualisation des stationnements).

Mont-de-Lans doit prendre en considération ces divers éléments dans l'analyse de son territoire et la conception de son PLU.

1.2.2. Analyse sectorielle de la consommation d'espace à Mont-de-Lans

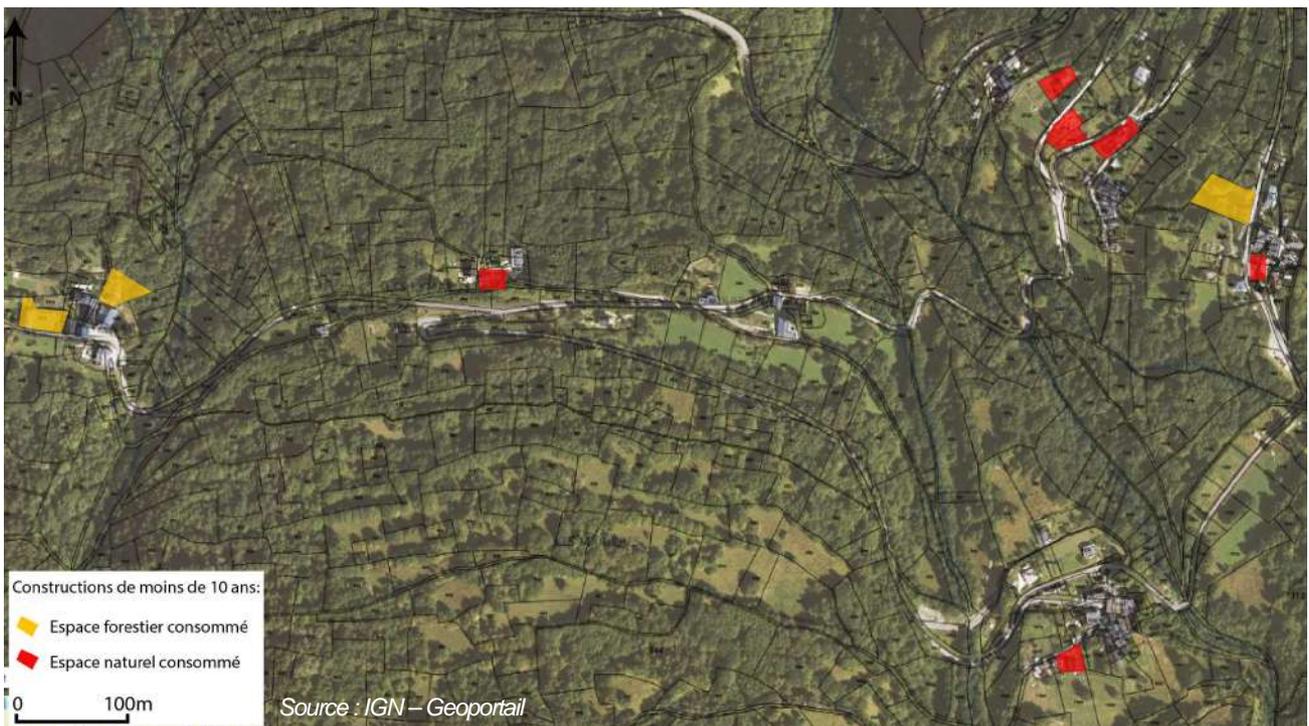
L'étalement des tâches urbaines sur le territoire communal a pour conséquence directe la consommation d'espaces qui peut être forestier, naturel ou agricole. La commune de Mont-de-Lans compte dix secteurs urbanisés, dont six ont connu un étalement ces quinze dernières années. Une étude a été réalisée sur la période 2003-2013.

Globalement, à partir de l'étude des permis de construire validés ces quinze dernières années, la consommation d'espace représente 12,43 hectares en dix ans, ce qui correspond à 13,74 hectares de SHON. La tâche urbaine a donc connu une croissance de 0,83 hectares par an.

Cette consommation d'espace est effective sur les secteurs urbains suivants : Les Travers, Le Garcin, Bons, Mont-de-Lans, Cuculet et la station des 2 Alpes.

❖ **Les Travers :**

La consommation d'espace sur le secteur des Travers depuis 2003



Sur le secteur des Travers, la consommation d'espace ces dix dernières années s'est répartie autour des hameaux déjà existants, à proximité des habitations déjà bâties. Les constructions se

sont faites sur des espaces le plus souvent naturels en occasionnant plus rarement la consommation d'espaces forestiers.

❖ **Le Garcin :**

Sur cette zone urbanisée de petite taille la consommation d'espace est réduite. Depuis 2003, une seule construction a vu le jour, accolée aux constructions déjà présentes. Le type d'espace consommé est naturel, à la limite de la zone forestière au sud.



La consommation d'espace sur le secteur du Garcin depuis 2003

Bons :

La consommation d'espace sur le secteur de Bons depuis 2003



Sur ce secteur, la consommation d'espaces naturels et forestiers a favorisé l'étalement urbain et le mitage. En effet, la majorité des constructions se sont faites en dehors du secteur urbain dense et les nouvelles constructions se sont souvent groupées. La consommation d'espaces forestiers s'est faite au profit de constructions individuelles fortement consommatrices d'espaces

❖ **Mont-de-Lans :**



La consommation d'espace sur le secteur de Mont-de-Lans depuis 2003

Ici, la tâche urbaine s'est agrandie en consommant des espaces naturels. En périphérie de la zone urbaine dense. Les constructions individuelles se sont faites ponctuellement sans logique d'ensemble autour des constructions déjà existantes et très souvent en bordure des voies de communication.

❖ **Cuculet :**

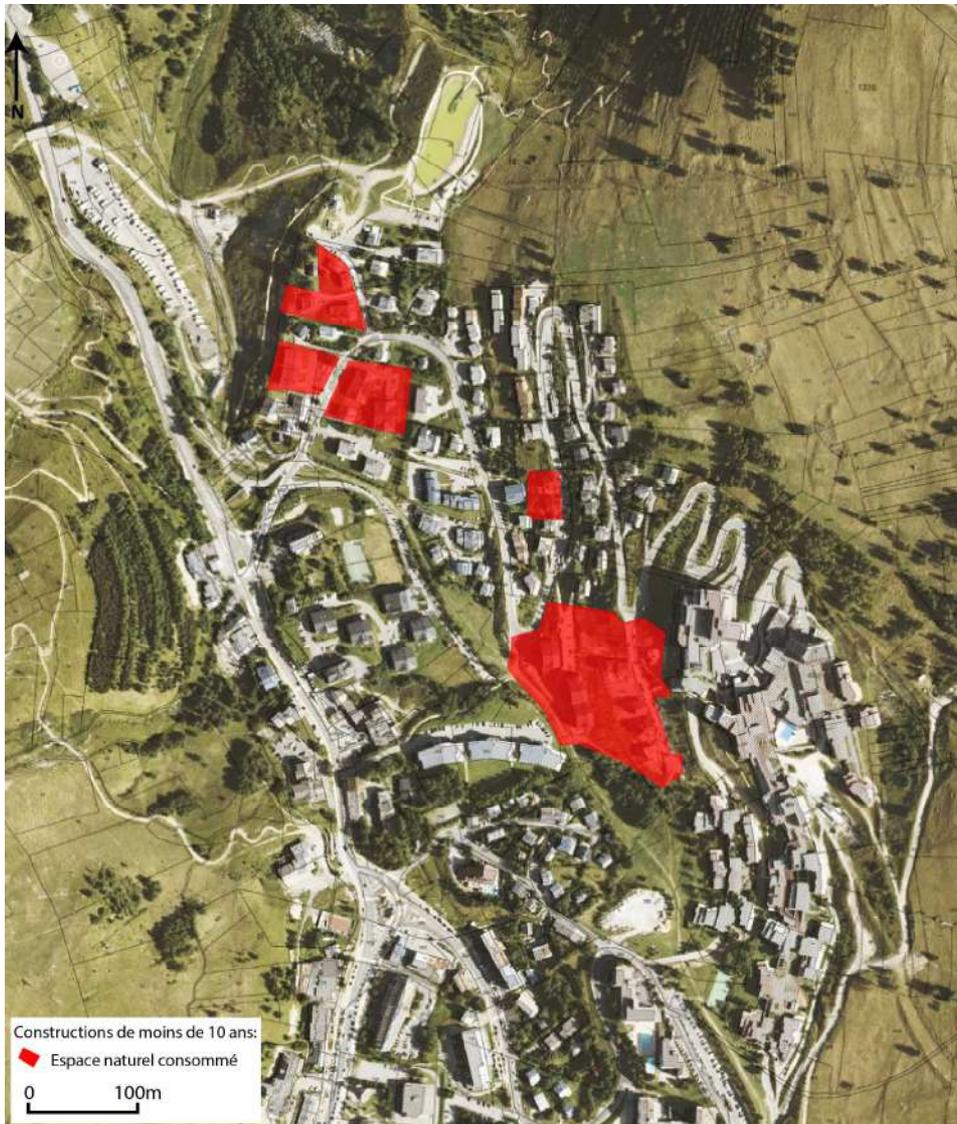
La consommation d'espace sur le secteur de Cuculet depuis 2003



Sur le secteur de Cuculet, la consommation d'espace naturel est remarquable, notamment au nord du hameau qui a vu s'implanter un nouveau lotissement de maisons individuelles. Ce modèle d'urbanisation consommateur d'espace renforce le mitage et l'étalement de la tâche urbaine plutôt que de favoriser la densification du hameau existant.

❖ **La station des 2 Alpes :**

La consommation d'espace sur le secteur de la station depuis 2003

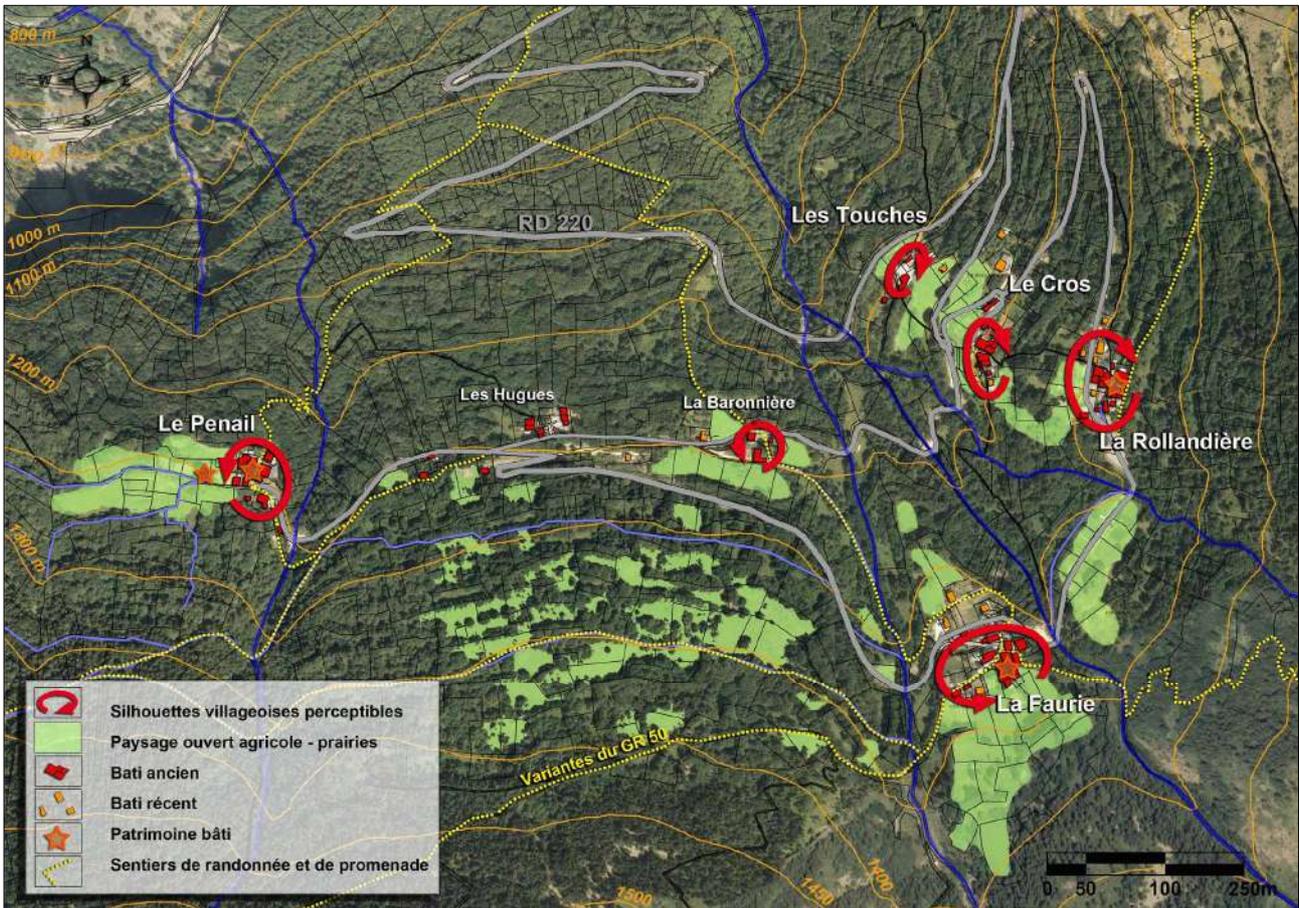


La consommation d'espace sur ce secteur s'est faite sur des « dents creuses » et a donc favorisé la densification de la tâche urbaine. La station a vu s'implanter de nouvelles constructions essentiellement au nord et à l'intérieur du secteur urbain en évitant le mitage et l'étalement urbain.

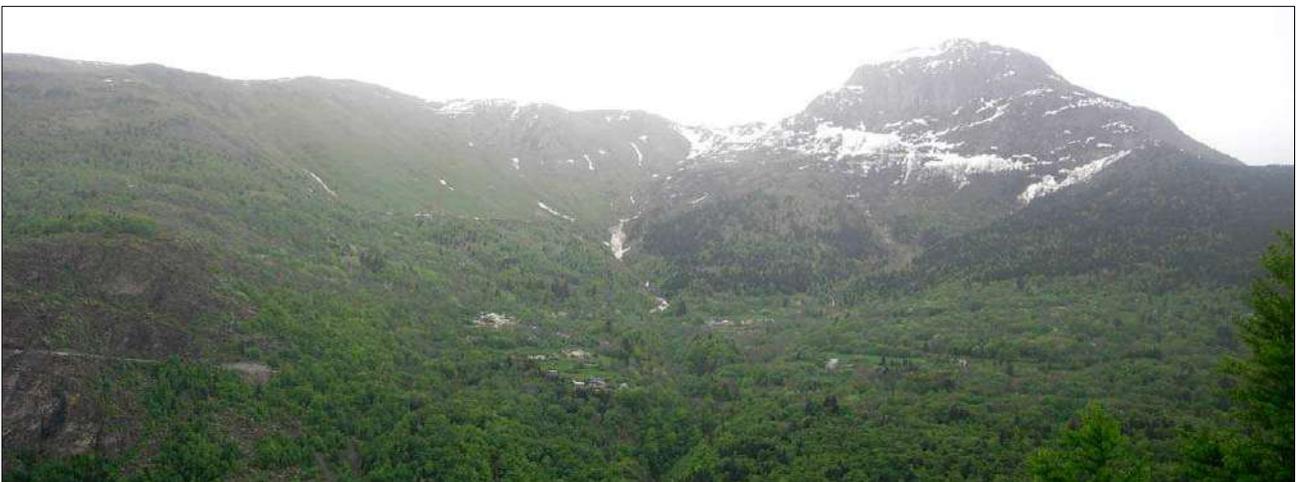
1.3. Organisation de l'urbain : analyse sectorielle des zones

1.3.1. Les Travers

Les hameaux des Travers



Les hameaux des Travers vus depuis le versant d'Auris



Source : ATELIER AZIMUTS

Ce secteur très éloigné des tumultes de la station des 2 Alpes, est un ensemble de petits hameaux tranquilles installés sur l'ubac du Pied Moutet dans un relief incurvé. Le site peu à peu délaissé par l'activité agricole est aujourd'hui presque totalement refermé par la forêt.



Quelques petites prairies résistent près des lieux de vie, elles valorisent ainsi les silhouettes bâties et contribuent aussi à rendre le cadre de vie plus agréable.



Ces hameaux sont en assez bon état, certains assez pittoresques. A noter des éléments de patrimoine bâti très intéressants qui sont parfois restaurés avec les moyens du bord et perdent un peu de leur charme. Ce sont souvent d'anciennes maisons-fermes. Quelques constructions neuves s'intègrent moyennement au paysage.



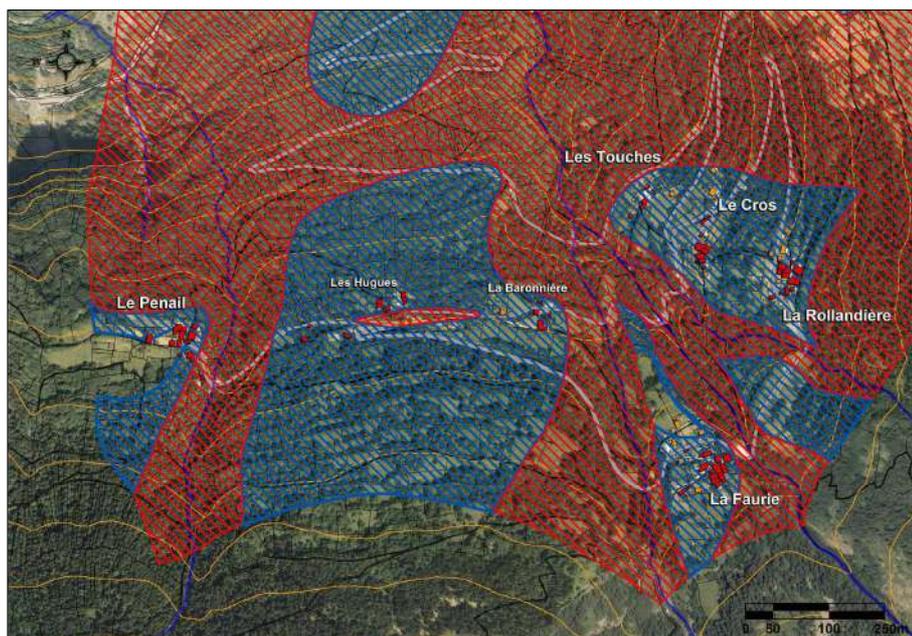
Dans le plan de prévention des risques, l'ensemble de ces hameaux est concerné par la zone de risque bleu où toute nouvelle construction est soumise à des contraintes de construction particulières. Seules deux zones ne sont pas concernées, mais ce sont des secteurs de prairies à valeur patrimoniale pour la qualité du paysage et du cadre de vie. Ce sont aussi des sites de forte perception visuelle.



Concernant le patrimoine naturel, Les Travers et leurs environs ne sont concernés par aucun périmètre de ZNIEFF ni de site Natura 2000.

Source photographies : ATELIER AZIMUTS

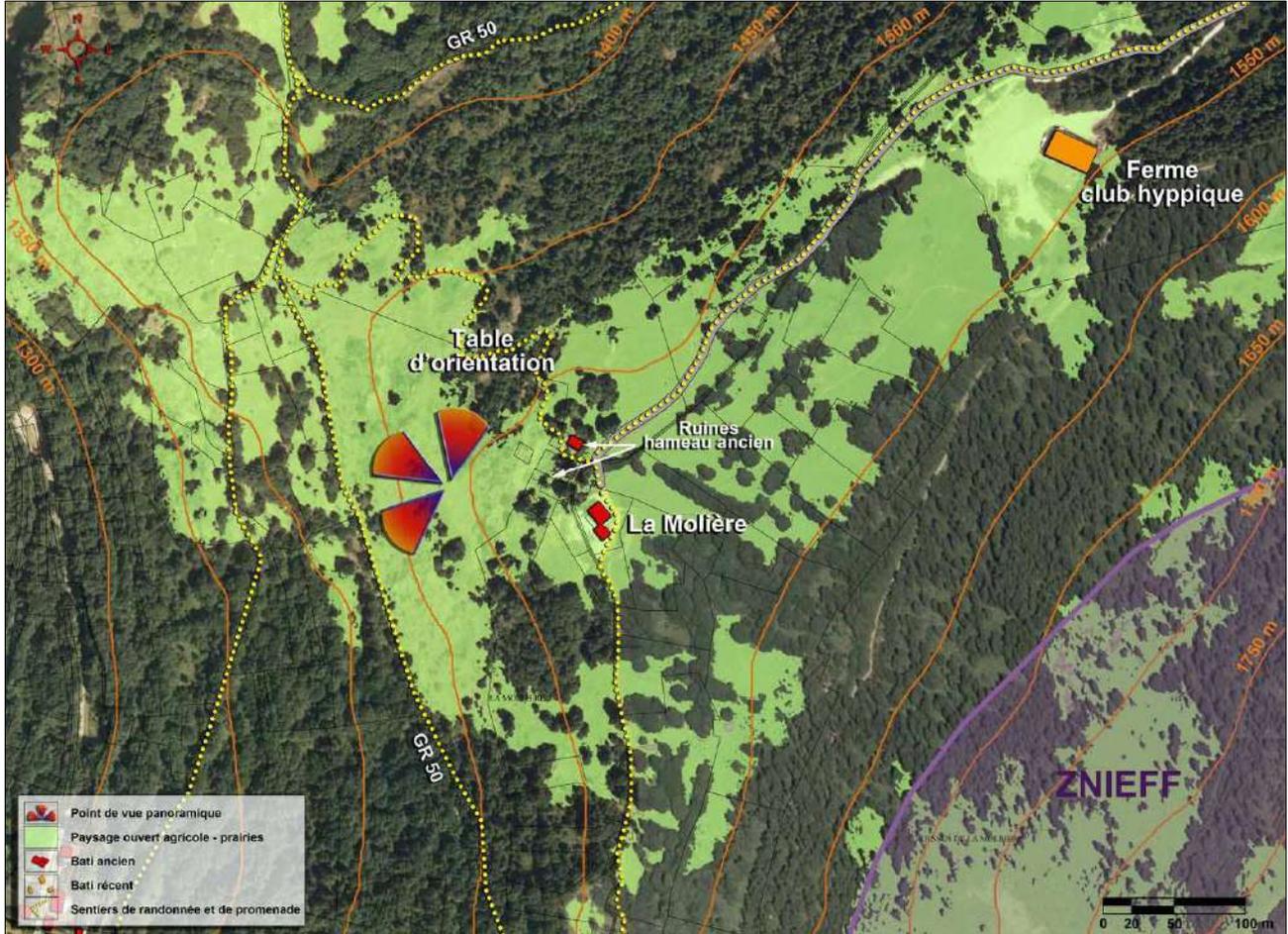
Le Plan de Prévention des risques sur le secteur des Travers



Source : IGN®/RTM/ATELIER AZIMUTS

1.3.2. La Molière

La Molière



Source : IGN® / ATELIER AZIMUTS



Cet ancien hameau en grande partie ruiné accueille aujourd'hui les deux dernières exploitations agricoles de la commune qui pratiquent l'élevage de vaches et de moutons pour l'une, l'élevage de chèvres et la confection de fromages pour l'autre ainsi que l'accueil touristique par la restauration et la vente de produits de la ferme. Le site accueille aussi un club hippique. Le potentiel touristique de la Molière est donc important, si on ajoute en plus le passage du GR 50 à proximité ainsi que des pistes de ski de fond. Une table d'orientation permet d'admirer le point de vue panoramique sur la vallée de la Romanche. Par ailleurs, c'est aussi le site qui présente les plus grands ensembles de paysages ouverts de qualité sur cette partie basse de la commune.



Le site n'est compris dans aucun périmètre de Z.N.I.E.F.F. et ne révèle donc pas d'enjeu de patrimoine naturel particulier, si ce n'est plus en amont de la zone.

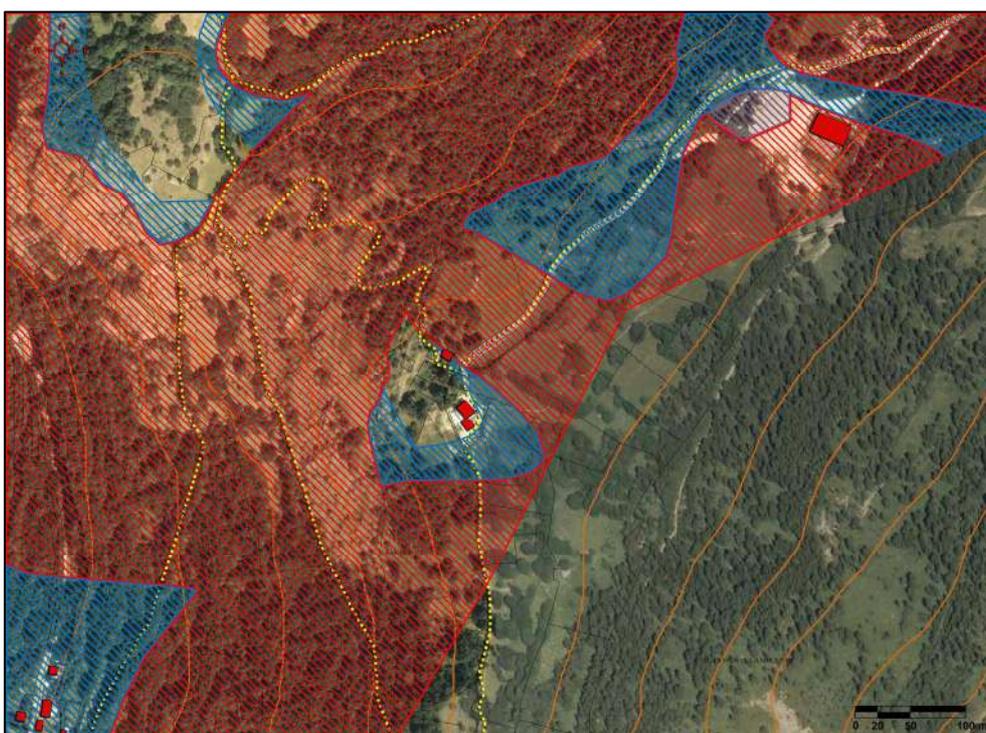


Point faible, la route d'accès est parsemée de décharges et de stockages de matériaux.

Le secteur est fortement touché par les risques. Le seul potentiel de constructibilité intéressant est celui du hameau ancien, secteur avec un enjeu paysager important.

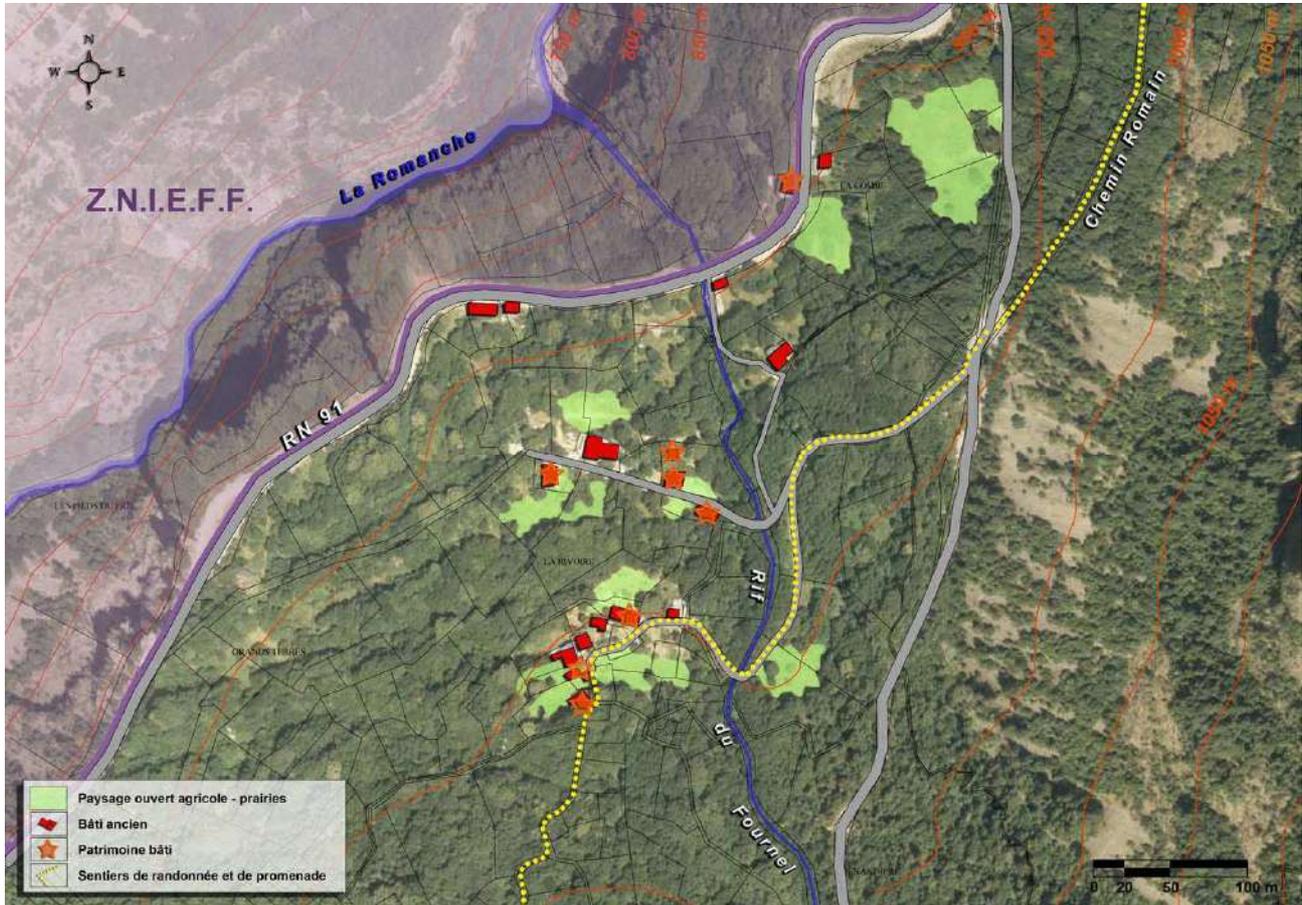
Source photographies : ATELIER AZIMUTS

Plan de prévention des risques à la Molière



1.3.3. La Rivoire

Les hameaux de La Rivoire



Source : IGN® - ATELIER AZIMUTS

Vue sur La Rivoire depuis le versant d'Auris



C'est un ensemble de deux petits hameaux et de quelques maisons isolées en bordure de la route nationale, noyés dans un espace boisé et à peine perceptibles de l'extérieur.

La moindre prairie à proximité des habitations devient très précieuse par la respiration et la lumière qu'elle apporte.

Le patrimoine architectural y est important et compte plusieurs bâtisses très pittoresques et souvent restaurées avec goût.

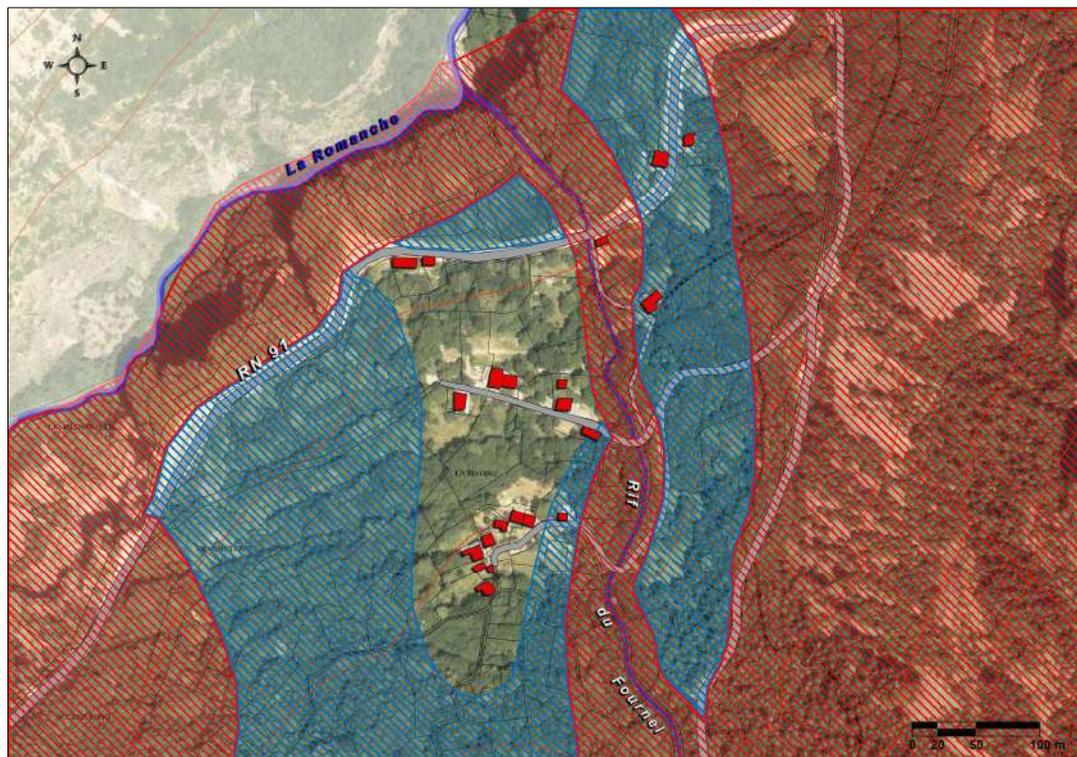
Ces hameaux sont situés à proximité du périmètre de la ZNIEFF de type 2 de la Vallée de la Romanche, ce qui démontre en outre une certaine richesse du patrimoine naturel local.

Ils sont compris dans une zone qui n'est pas concernée par des risques majeurs reconnus, hormis quelques maisons isolées dans la zone bleue et une construction isolée en bordure de la RN 91 et du Rif du Fournel.



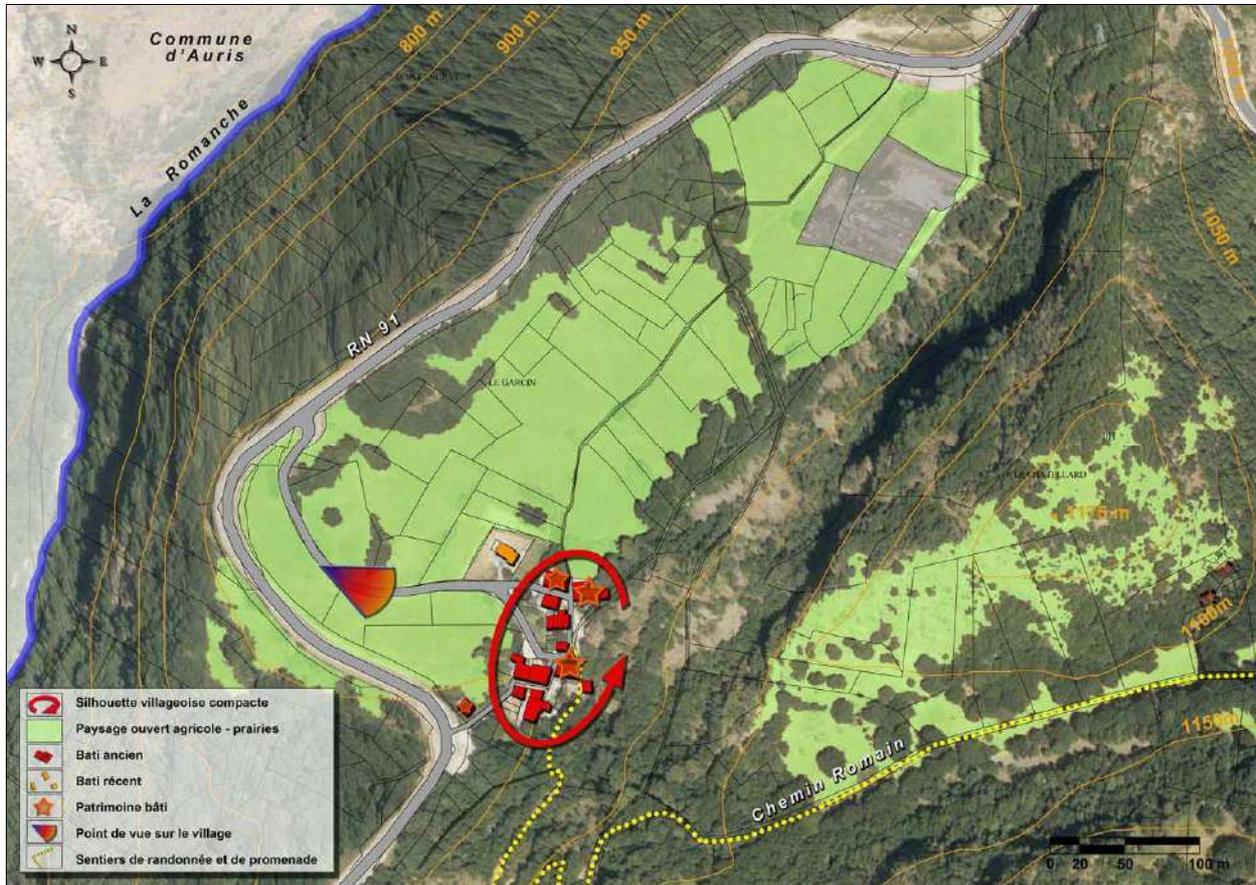
Source photographies : ATELIER AZIMUTS

Plan de prévention des risques à la Rivoire



1.3.4. Le Garcin

Le Garcin



Source : IGN® - ATELIER AZIMUTS



Ce hameau est agréable et soigné. Ses espaces publics ont été récemment réaménagés. Il ne comporte que peu de maisons récentes et quelques éléments de patrimoine bâti ancien sont intéressants. La vue sur le village depuis la route d'accès, avec les prés en premier plan est assez intéressante et valorise l'image du Garcin.

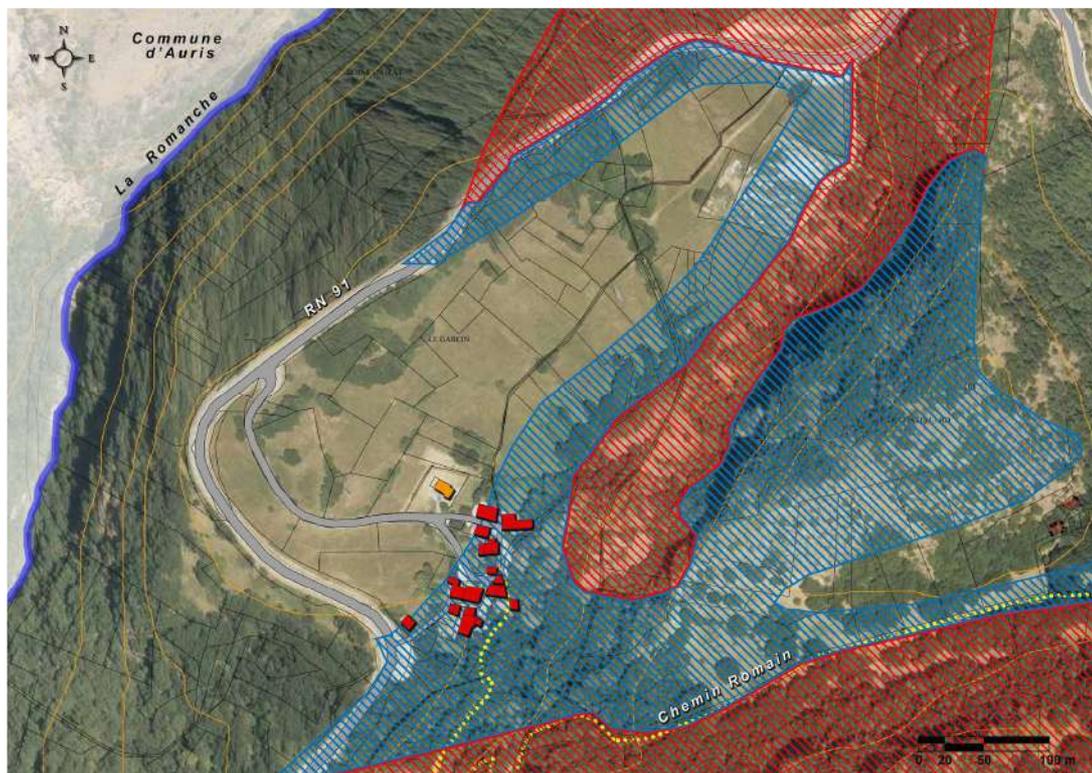
Ce site constitue par ailleurs une exception en matière de paysage agricole. C'est le seul espace de la commune qui offre des terres dites « labourables ».

La totalité du secteur est située dans la ZNIEFF de type 2 de la Vallée de la Romanche. Elle attire l'attention sur la richesse et la rareté des habitats naturels présents dans le secteur et qui sont aussi les conditions de survie d'espèces animales et végétales remarquables voire protégées. Papillon Apollon, Bouquetin des Alpes, Crave à bec rouge, Perdrix bartavelle...

L'ensemble du village est situé en zone bleue. La zone agricole, elle, est dénuée de risque, mais comporte des enjeux paysagers et agricoles importants.

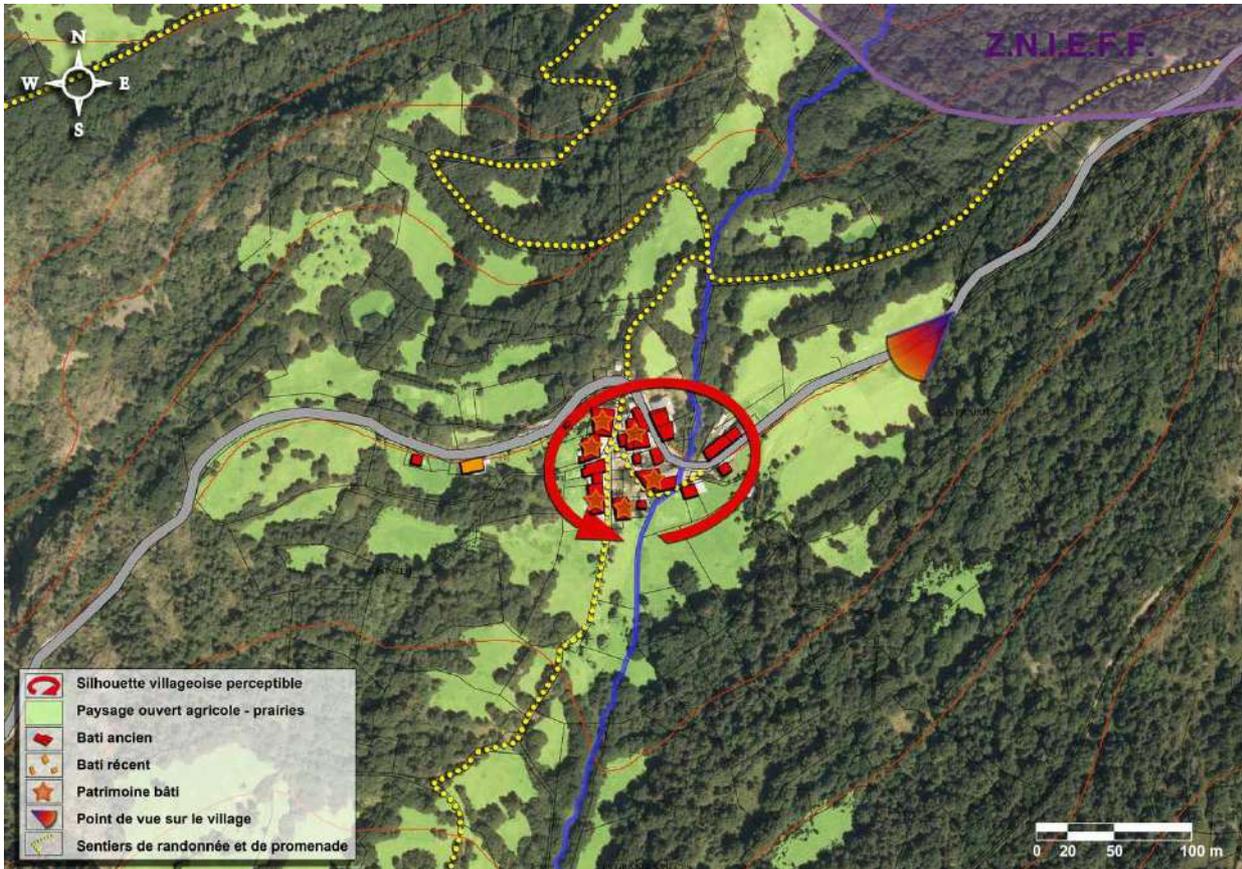


Plan de prévention des risques au Garcin



1.3.5. Le Ponteil

Figure 1: Le village perché du Ponteil



Vue sur Le Ponteil depuis le versant d'Auris



Ce petit village niché dans un creux de relief, offre une silhouette bien groupée, perchée sur un petit ressaut. Le paysage environnant est composé de prairies cernées de haies boisées qui tendent à se refermer.

L'arrivée par l'est depuis la RD 220 offre une vue pittoresque sur le site au sortir de la forêt dans un espace ouvert qui valorise la silhouette.

De par sa configuration et son patrimoine architectural intéressant, ce village pourrait presque être pittoresque, et attractif pour un certain type de tourisme vert et culturel, un chemin de petite randonnée le traverse d'ailleurs.

Malgré la récente restauration des revêtements de surface, certains endroits servent de décharge et donnent une image dévalorisante au village. A noter aussi l'impossibilité de stationner à l'entrée du village.

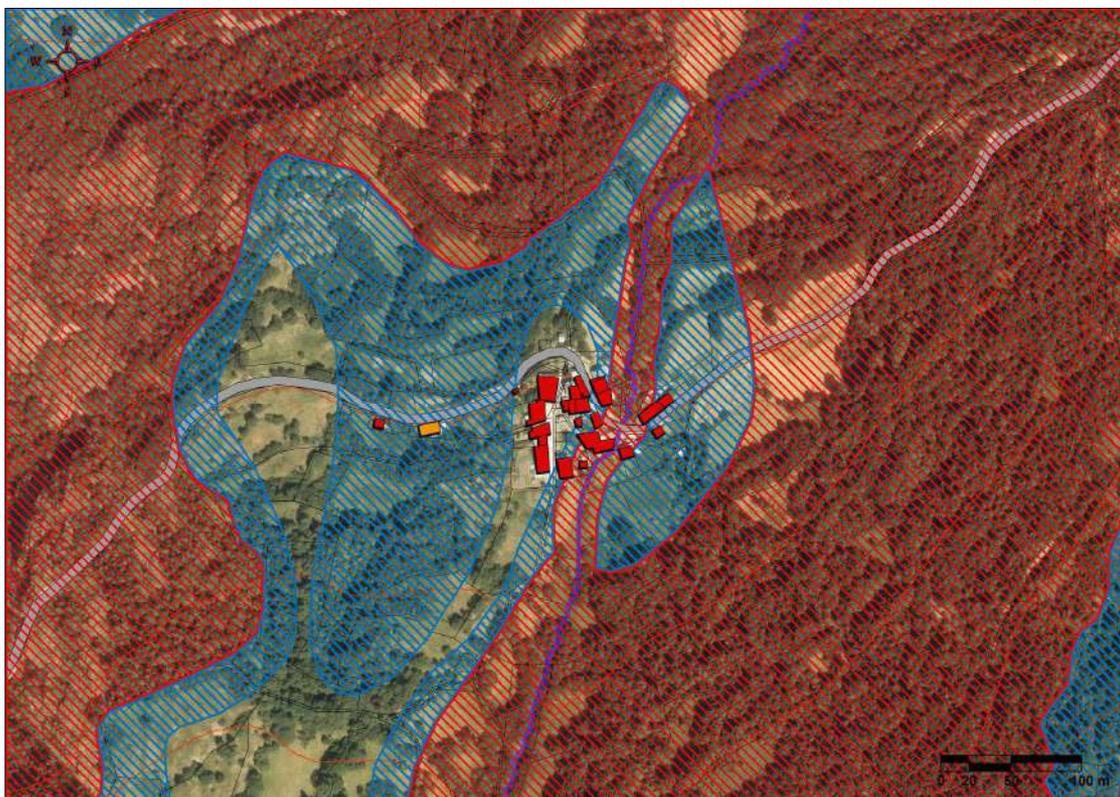
Le secteur n'est situé dans aucune ZNIEFF.

Une partie du village est située en zone rouge et en zone bleue. Au nord et à l'ouest, une fine bande de terrain est sans risque connu. La zone bleue à l'est, est en partie située dans une prairie à enjeux de perspective visuelle et agricole.



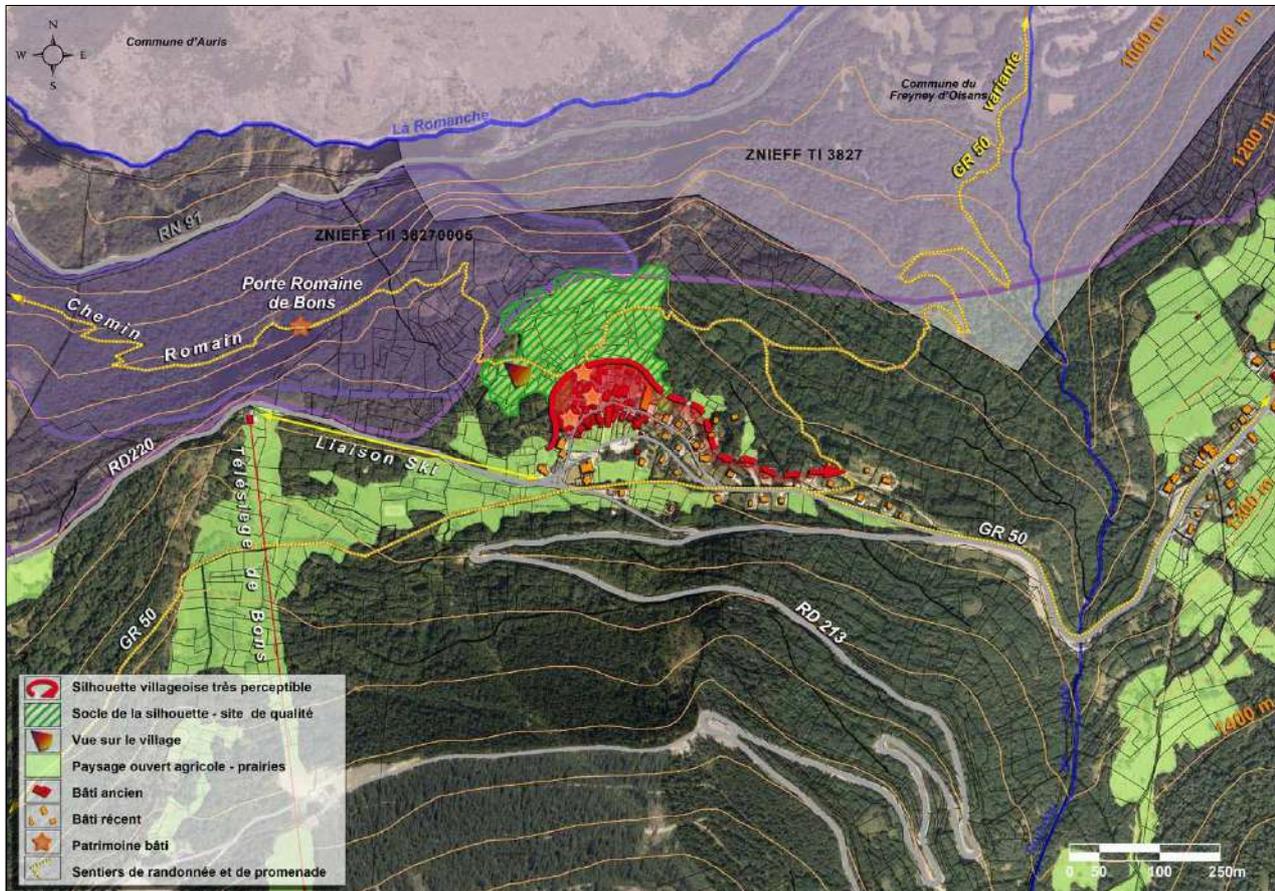
Source photographies : ATELIER AZIMUTS

Le Plan de prévention des risques du Ponteil



1.3.6. Bons

Bons



Source : IGN® - ATELIER AZIMUTS

Vue sur Bons depuis le belvédère de Mont de Lans



Le village de Bons offre une silhouette bien visible depuis l'ensemble du versant voisin et depuis l'éperon rocheux de Mont-de-Lans. Elle est mise en valeur par un réseau de prairies en cours de fermeture. Ces prairies, sont aussi traversées par le GR 50 et le sentier de découverte, nommé aussi « chemin romain » qui mène à la porte romaine de Bons. Ce chemin, le vestige de la porte romaine, ainsi que le paysage de prairies cernées de haies boisées constituent un patrimoine important.

Des petits jardins familiaux en couronne à l'arrière du village constituent des espaces de transition de qualité entre le village ancien, la route de déviation (RD 220) et les constructions récentes.

Quelques éléments de patrimoine bâti très intéressants, mais aussi de nombreuses constructions hétérogènes, individuelles ou collectives qui s'égrènent autour du village en consommant plus d'espace.

Dans le village, entrées de ville, stationnements, espaces publics ont fait l'objet d'aménagements sommaires, le mobilier prend souvent un caractère provisoire. Plusieurs voiries sont endommagées.

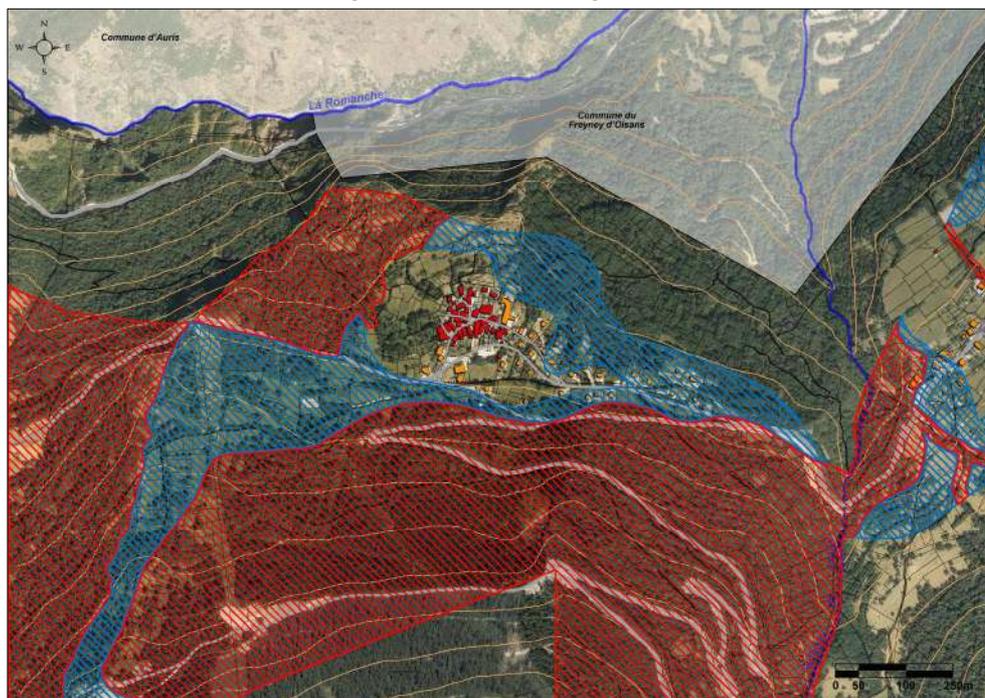


Source photographies : ATELIER AZIMUTS

Le secteur bâti est situé en dehors de tout périmètre de ZNIEFF. Cependant la proximité de certains attire l'attention sur la possibilité de présence d'un patrimoine naturel rare, particulièrement au nord et à l'ouest du village.

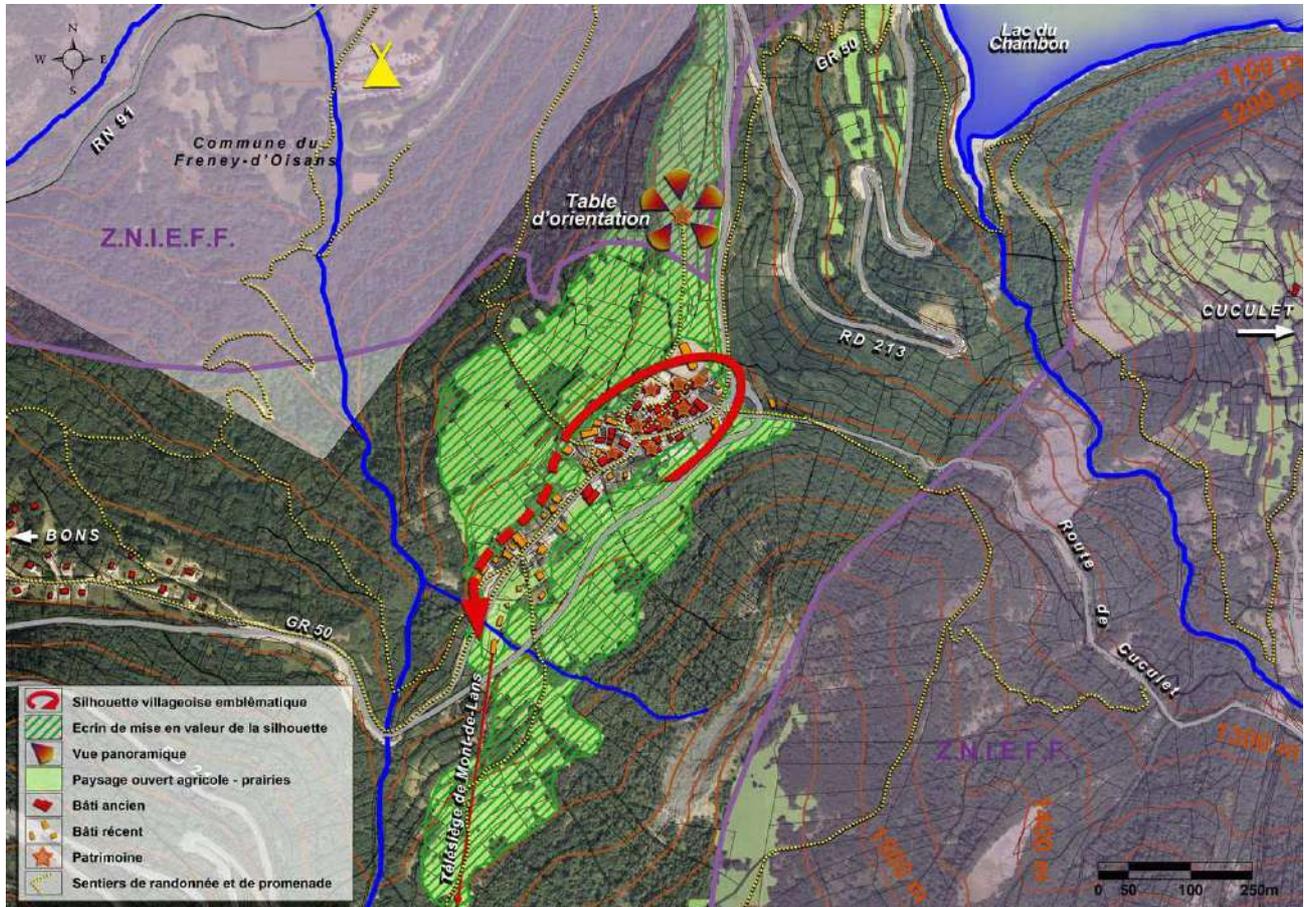
A noter que la présence de prairies est assez rare. Elles constituent ainsi des corridors biologiques. Concernant le Plan de Prévention des Risques, les zones rouges sont assez éloignées de l'espace bâti. La zone sans risque est assez vaste, mais concerne surtout des espaces à enjeux paysagers et touristiques importants, hormis à l'arrière du village. Dans les zones bleues, toute nouvelle construction devra respecter les prescriptions réglementaires du Plan de Prévention des Risques.

Plan de prévention des risques des Bons



1.3.7. Mont-de-Lans

Le Mont-de-Lans (village)



Source : IGN® - ATELIER AZIMUTS

Vue sur Mont de Lans (chef lieu) depuis le versant d'Auris



Mont de Lans présente une silhouette très fortement perceptible et emblématique, fortement valorisée par de larges espaces ouverts sur son pourtour. C'est un espace agricole ouvert de grande qualité paysagère qui contribue fortement à la valeur du cadre de vie des habitants et des visiteurs de Mont-de-Lans. Au bout de l'éperon nord, le belvédère constitue un site remarquable de par les sensations vertigineuses qu'il procure, le contact intime avec l'espace naturel et sa large vue panoramique sur la vallée de la romanche, le lac et les villages voisins.

Quelques éléments de patrimoine bâti sont intéressants, mais peu valorisés. Le village peut apparaître par endroits comme un ensemble hétéroclite de par les

divers styles architecturaux qui se côtoient sans fil directeur. L'entrée de Mont-de-Lans, première image que l'on garde de la commune, est peu flatteuse et donne une impression confuse dans la confrontation des volumétries et des couleurs.

Certains espaces publics ont été réaménagés, mais il reste encore de nombreuses ruelles ou cheminements piétons qui mériteraient un soin particulier. Des équipements publics «tout-en-un» (fontaine, poubelle, poste électrique, banc, affichage...) mélangent des usages parfois incompatibles.

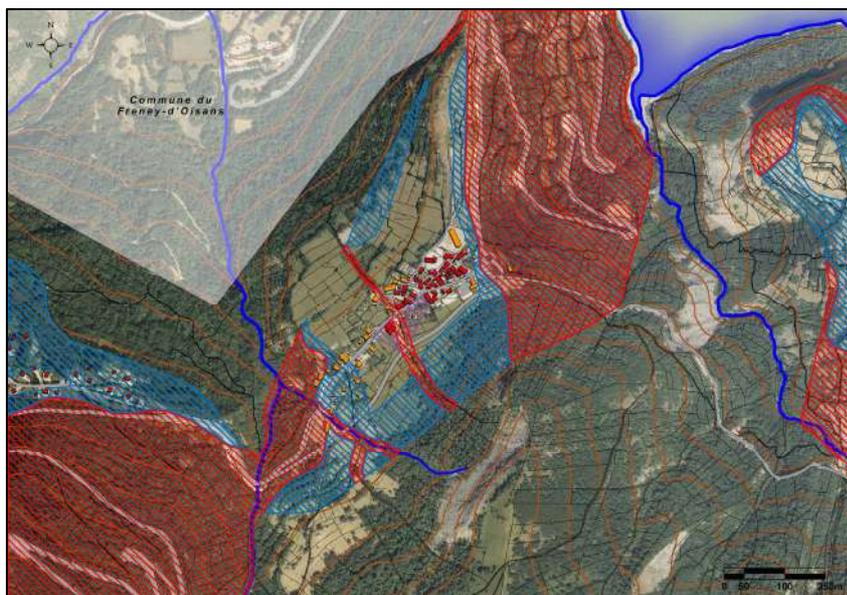
L'éperon au nord du village est englobé dans un périmètre de ZNIEFF, ce qui démontre l'intérêt patrimonial de ce site naturel.

Les risques touchent peu le secteur bâti de Mont-de-Lans pour lequel il reste encore plusieurs parcelles sans risque dans le prolongement de la silhouette en amont et en aval. Le village est cependant cadré au sud-ouest et au nord-est par deux zones rouges. La zone rouge à l'ouest permet de conserver une coupure d'urbanisation avec le village de Bons et ainsi d'assurer à chacun des deux sites une identité propre. A noter une zone rouge sur un ravin au sud-ouest du noyau villageois ancien.



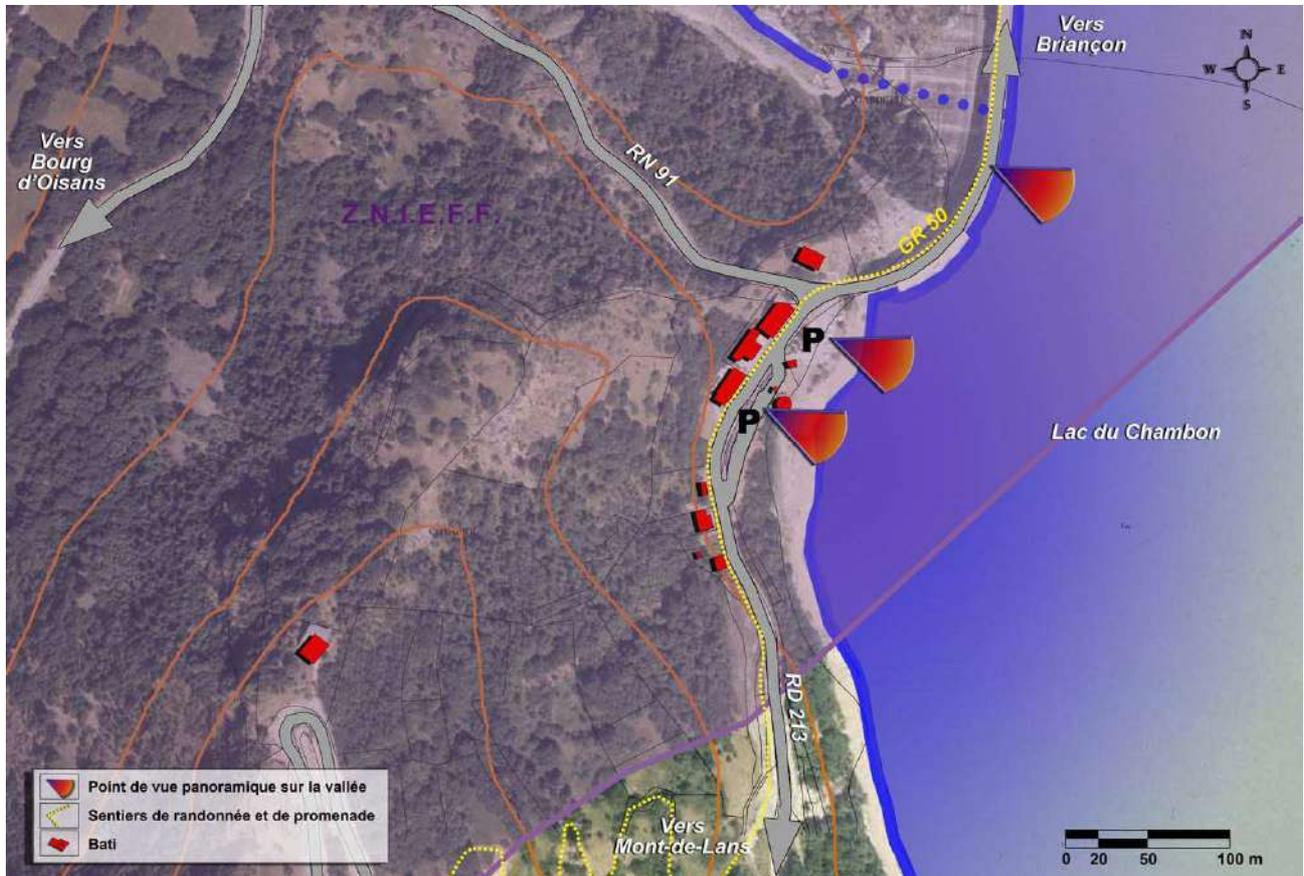
Source photographies : ATELIER AZIMUTS

Plan de prévention des risques de Mont-de-Lans village



1.3.8. Le Chambon

Le Chambon



Le Lac du Chambon



Le petit hameau du Chambon, situé à l'entrée de la commune, en bordure du Lac et du barrage, comporte assez peu d'enjeux paysagers, si ce n'est la qualité de l'accueil du tourisme à la porte d'entrée de la commune.

Ces espaces de stationnement et de découverte du point de vue sur le lac, les services qui y sont offerts, dans un cadre paysager agréable sont les enjeux principaux de cette antichambre de la commune toute entière.

Le site est totalement englobé dans un périmètre de ZNIEFF.

La carte de risque, associée à la configuration physique du site, montre la quasi impossibilité de développement de l'urbanisation de la zone.

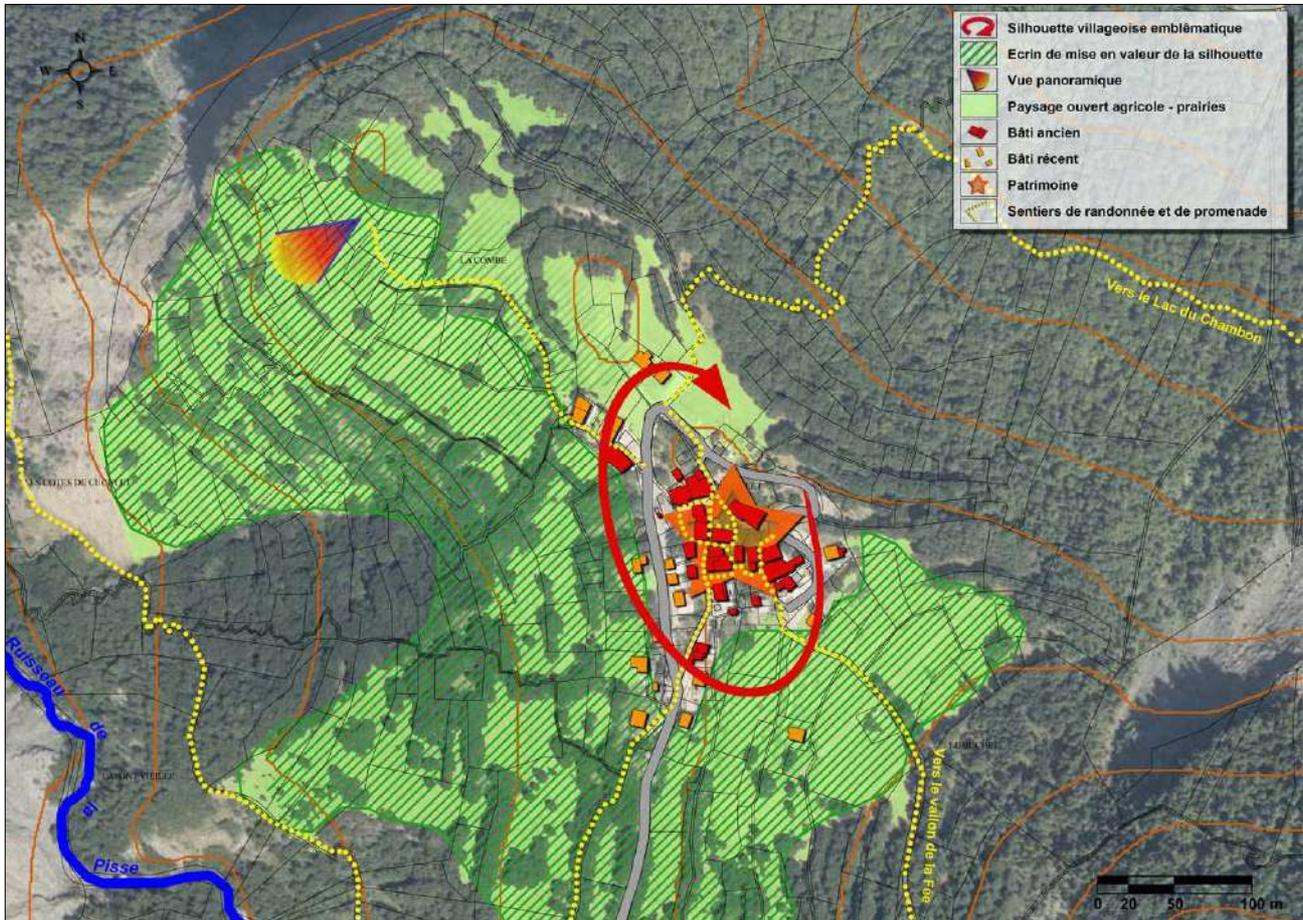


Plan de prévention des risques du Chambon



1.3.9. Cuculet

Le site de Cuculet



Vue sur Cuculet depuis le belvédère de Mont de Lans



La silhouette de Cuculet, fortement perceptible, emblématique et encore bien structurée, est mise en valeur par un réseau de prairies bocagères. Elle constitue un des éléments principaux qui sont donnés à voir depuis le belvédère de Mont de Lans. Perché dans un décor grandiose, il est le premier élément de paysage de qualité perçu lorsque l'on arrive à Mont-de-Lans. Son environnement de prairies constitue un cadre de vie apprécié des villageois. Un projet de construction de lotissement pavillonnaire à l'ouest du village projeté de modifier la silhouette en l'étirant vers le nord à l'arrière d'un cordon boisé existant.

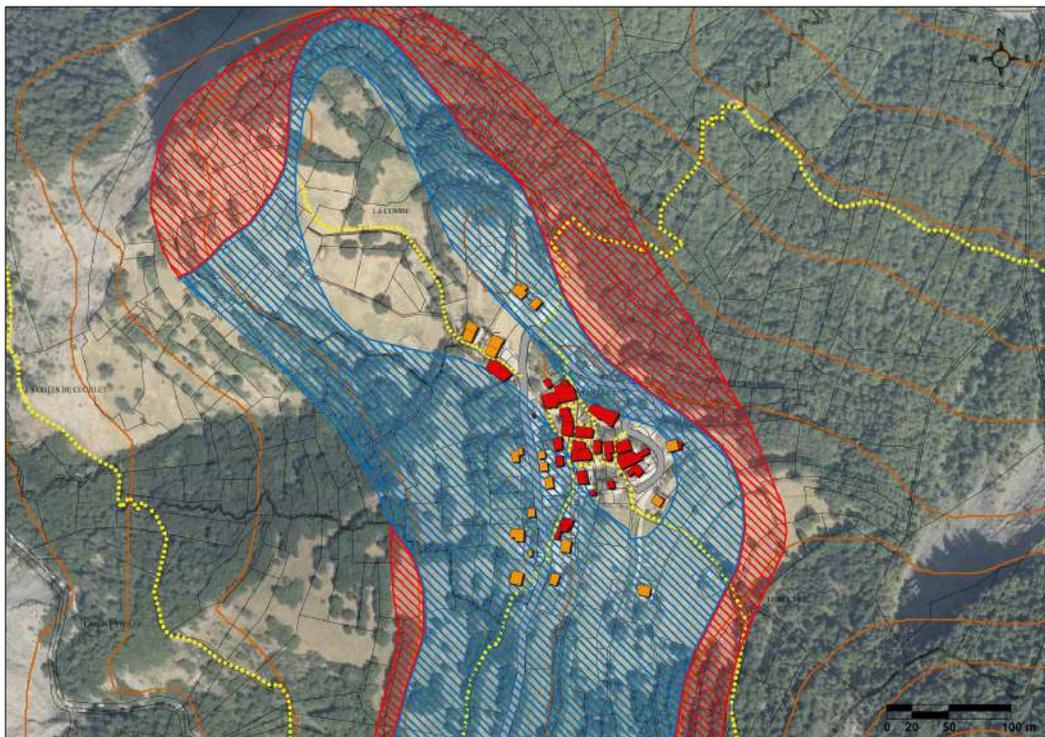
Quelques maisons anciennes, constituent un patrimoine architectural riche mais peu entretenu. A noter aussi plusieurs ruines à l'intérieur du village et des cheminements piétons nombreux mais non valorisés.

L'intégralité du secteur est située dans un périmètre de Z.N.I.E.F.F.

Le village ancien n'est pas concerné par les risques. En revanche, la plupart des maisons récentes sont dans la zone bleue qui cerne le village. Toute nouvelle construction doit donc respecter les prescriptions réglementaires du plan de prévention des risques. Le secteur dénué de risque situé au nord du village (projet en cours) est aussi très perceptible depuis Mont de Lans.

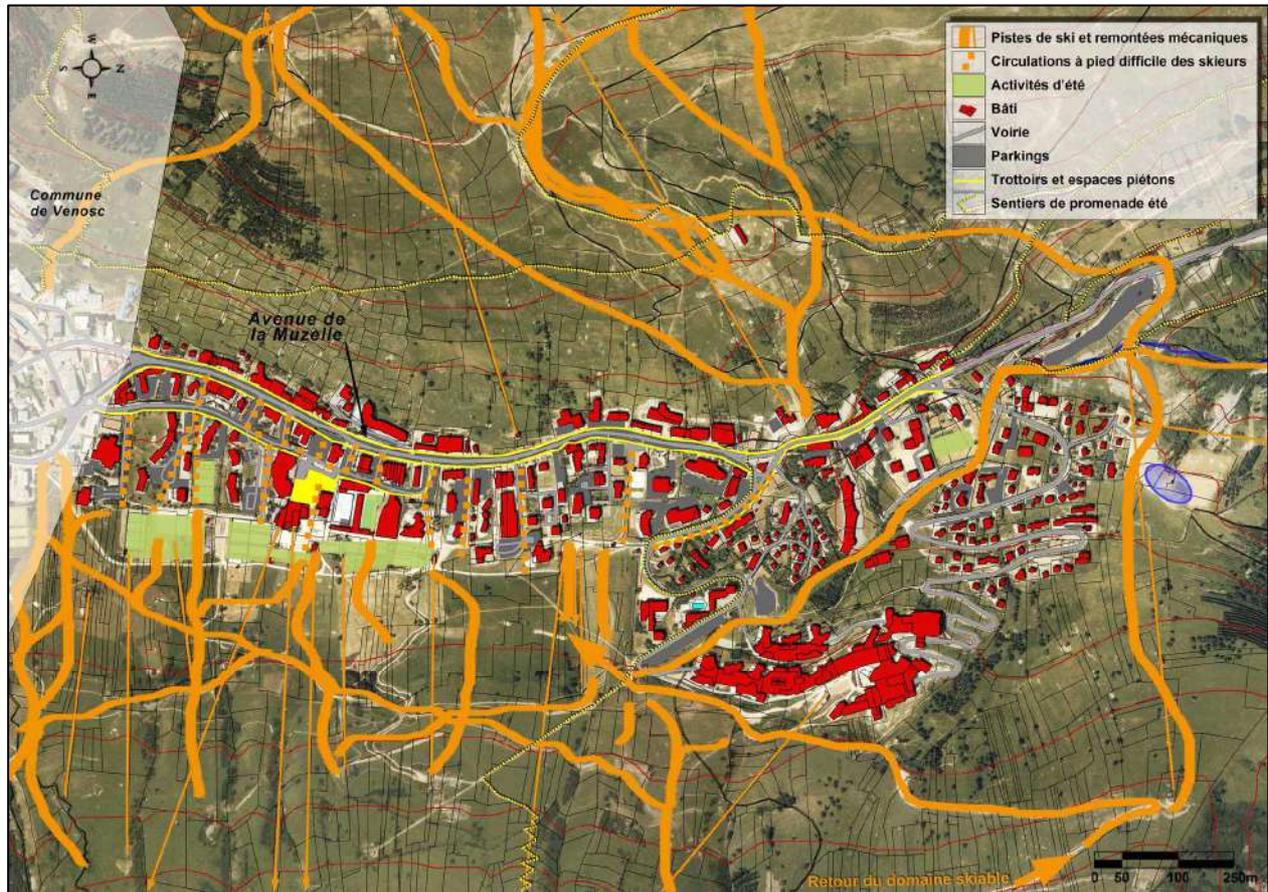


Plan de prévention des risques sur Cuculet



1.3.10. L'Alpe de Mont-de-Lans - les 2 Alpes

L'Alpe de Mont de Lans



Vue sur la station depuis le belvédère de Mont de Lans



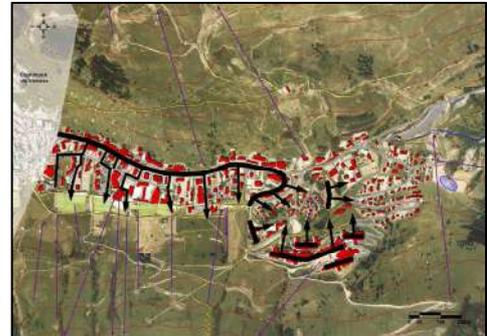
Née après la deuxième guerre mondiale sur un site d'alpages, la station des deux Alpes s'est peu à peu développée dans cette cuvette entre deux reliefs skiables en adoptant deux types de développements différents : au sud, une structure en peigne adossée au Pied Moutet avec des transversales souvent discontinues dirigées vers le versant du Jandri, le plus fréquenté par les skieurs ; Au nord, la pente vers la vallée de la Romanche a naturellement imposé une structure en lacets avec des bâtiments orientés vers l'aval en toutes directions suivant le sens de la pente.

Cette structure offre l'avantage de n'avoir aucune voirie motorisée entre le domaine skiable et les bâtiments. Mais comme aucune façade n'est orientée vers les pistes, la station est dépourvue d'un véritable front de neige, espace qui fait souvent le succès d'une station, car les skieurs n'ont pas à marcher pour rejoindre les services de restauration. Aux Deux Alpes, la circulation entre les commerces et le domaine skiable est compliquée et passe par des propriétés privées, parkings, clôtures, espaces résiduels, zigzag entre les bâtiments... De plus, les voies transversales entre l'avenue de la Muzelle et le domaine skiable sont presque toutes dénuées de trottoirs. Les critiques des usagers les plus fréquentes portent sur l'impression désagréable d'être en contact permanent avec "*une circulation automobile omniprésente au milieu du tout béton*".

Hors saison d'hiver, le pied des pistes du versant du Jandri est occupé par diverses activités d'été. Un simple chemin caillouteux serpente entre les terrains de sports, les parkings et les bâtiments. Ce cheminement n'a fait l'objet d'aucune mise en valeur paysagère particulière. Pareillement, le manque de terrasses de restaurants ou autres commerces s'y fait ressentir.

L'espace public principal est l'avenue de la Muzelle. L'avenue des Sagnes, plus courte, est une rue secondaire parallèle. La majeure partie des commerces est répartie dans ces deux rues. La lecture de l'avenue de la Muzelle est rendue difficile par la multiplicité du mobilier présent (terrasses, enseignes, publicité, candélabres, signalétique routière). Sans compter l'aspect esthétique, le résultat donne une image confuse et désagréable où il est difficile de se repérer. En outre, les véhicules stationnent en bordure de pratiquement toutes les rues de la station et leur omniprésence étouffante dans le paysage urbain contribue à dévaloriser l'image de marque des 2 Alpes.

L'Alpe de Mont de Lans ; Organisation spatiale



Et pourtant les usagers se plaignent de se garer difficilement.

L'avenue de la Muzelle et quelques espaces connexes sont néanmoins en cours de requalification paysagère, ce qui permettra de valoriser une partie de l'image de la station.

Les divers bâtiments de la station montrent bien l'évolution de l'architecture touristique de montagne depuis la création des 2 Alpes.

Cette station dite de deuxième génération, installée dans un site vierge (seulement quelques chalets d'alpages) a subi un développement plus ou moins anarchique éclaté dans le temps et sans réflexion d'ensemble destinée à donner une identité forte. L'implantation et la volumétrie des anciens immeubles ont souvent été pensées en privilégiant uniquement l'exposition plein sud au détriment de l'insertion dans le site et de son fonctionnement général.

Le résultat est un catalogue varié où se côtoient des styles qui s'accordent souvent mal entre eux et dans le paysage.

Ces anciens bâtiments dont beaucoup datent des années 70/80 semblent fort laids pour le public actuel (cf critiques usager : "*station béton – béton*"), parfois délabrés à l'intérieur, ils ne répondent plus à la demande en termes de taille et de style de logements proposés et nombreux sont ceux qui n'affichent plus "*complet*" en pleine saison.

Ces dernières années ont vu naître une nouvelle génération de constructions présentant une architecture qui s'insère mieux dans le paysage, utilisant beaucoup de bois en façade et surtout répondant mieux à la demande en termes de confort et de style architectural.



Immeubles anciens

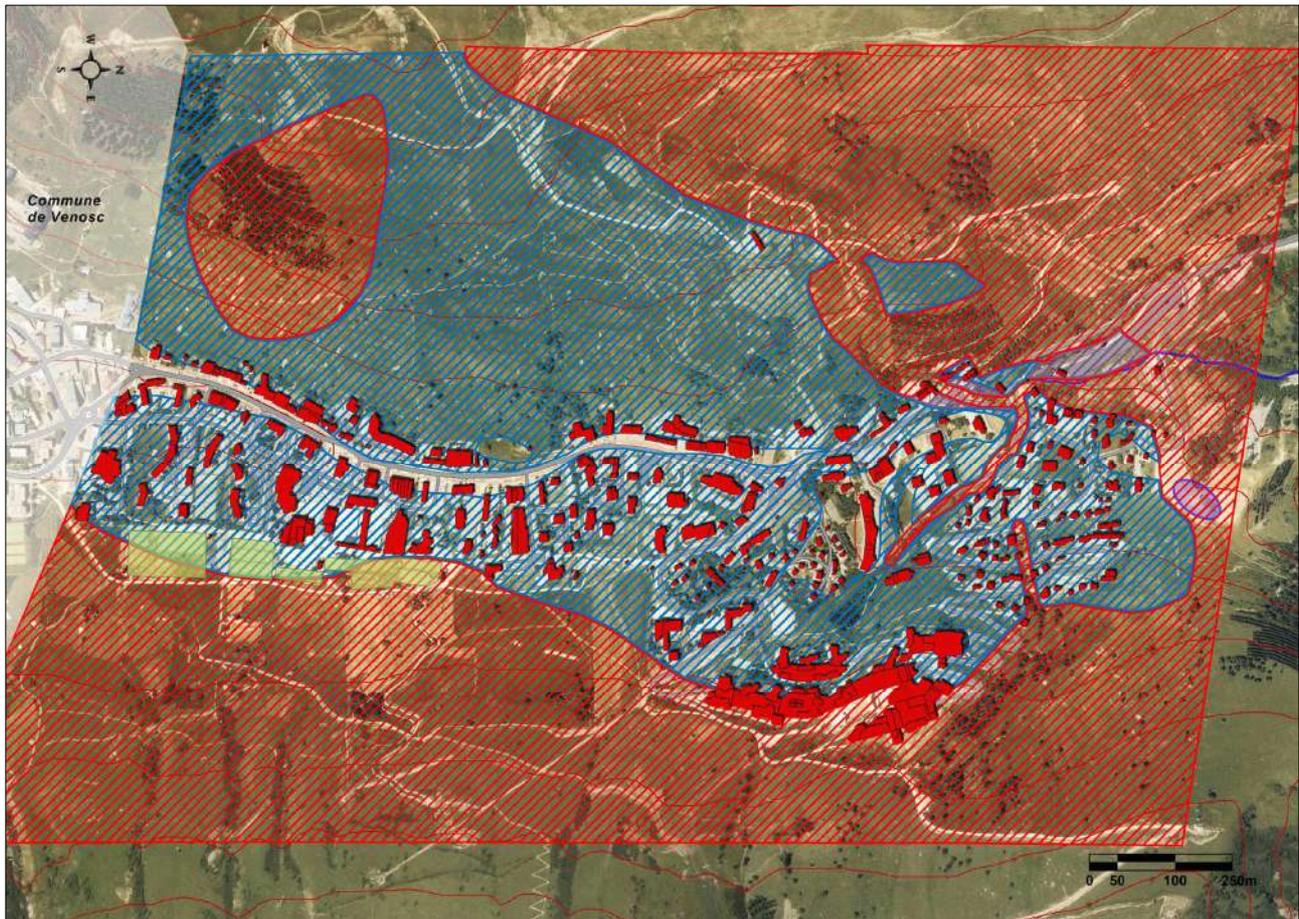


Source photographies : ATELIER AZIMUTS

Constructions récentes



Plan de prévention des risques de l'Alpe de Mont-de-Lans



Source : IGN® / RTM / ATELIER AZIMUTS

Le Plan de Prévention des risques montre bien que la station n'a plus beaucoup de possibilités d'évolution dans la cuvette et ne peut se développer que sur le versant de Pied-Moutet, en cas d'agrandissement de la station.

La totalité du site est en zone bleue, où toute nouvelle construction devra respecter les prescriptions règlementaires du Plan de Prévention des Risques.

1.4 Le Patrimoine et l'architecture locale

1.4.1. La typologie du bâti montagnard : une caractéristique dominante de l'architecture locale

Jusqu'au 20^{ème} siècle, en montagne, la plupart des maisons de montagne étaient construites principalement avec des matériaux de proximité. A ces matériaux correspondaient des savoirs-

faire transmis de père en fils et des modèles locaux, reproduits au fil des générations. Face aux contraintes climatiques ou topographiques, les bâtisseurs mettaient ainsi en œuvre des réponses techniques en nombre restreint. Chaque société locale était relativement homogène. Le contrôle social y était fort, du fait des habitudes culturelles et des lois coutumières fondées sur les pratiques et les usages.

L'étagement montagnard traditionnel, clé de la lecture sensible du paysage, s'est façonné en fonction d'activités humaines essentiellement agricoles :

- une zone d'habitat en moyenne altitude, entourée de terres cultivables immédiatement exploitables. Selon les configurations des sites, cette organisation peut être éclatée en hameaux, d'où une sorte de mitage avant l'étendue des espaces naturels,
- la forêt intermédiaire,
- les alpages pâturés et leurs abris saisonniers, nécessaires encore à l'heure actuelle y compris pour entretenir les terrains utiles à l'activité des sports d'hiver.

Le mode de vie agropastoral liait alors les lieux de vie et les lieux de travail, souvent très proches, les hommes et les animaux vivaient souvent sous le même toit. Ces montagnards partageaient entre eux une culture fondée sur un rapport existentiel à la nature, entretenant avec leur pays une forte relation symbolique, ce dont témoignent de nombreuses maisons anciennes.

Les caractéristiques du patrimoine vernaculaire dans les villages et hameaux du territoire sont notamment :

- L'utilisation de matériaux locaux (pierres et bois essentiellement) ;
- Une architecture adaptée aux conditions climatiques (pentes et dépassés de toiture, orientation et ouvertures...) ;
- Une organisation spatiale adaptée au mode de vie (activité agricole, concentration du bâti) ;
- Une intégration réfléchie sur le terrain et dans le paysage (prise en compte de la topographie par une silhouette adaptée).

Elles font aujourd'hui partie du patrimoine architectural montagnard.



Avec le recul et la disparition progressive de la l'activité agricole, la relation au territoire et les savoir-faire se sont perdus peu à peu pour laisser place à de nouvelles manières d'habiter et de conceptions d'occupation du sol.

En périphérie des hameaux traditionnels, la maison individuelle est le type d'habitat aujourd'hui le plus représenté. Elle correspond à la plus forte demande en matière d'habitat. L'intégration paysagère et urbaine n'est pas toujours assurée notamment à cause de l'implantation (orientation, rapport à la topographie du terrain), de la composition des volumes et des ouvertures, des matériaux utilisés et/ou de leur mise en œuvre, des choix dans les couleurs et teintes des façades.

Ce type d'habitat présente en outre des risques de déstructuration des silhouettes villageoises traditionnelles et de mitage des espaces agricoles pouvant être néfaste au territoire, s'il n'est pas maîtrisé, entraînant une surconsommation d'espace, une destruction des paysages et une augmentation des déplacements automobiles, ainsi que des surcoûts pour la commune en termes de dépenses d'équipements et d'infrastructures.

De plus ces formes urbaines pavillonnaires tendent à la banalisation de l'architecture en rupture avec la forme traditionnelle des villages et à l'individualisme des comportements. L'esprit de communauté villageoise disparaît au profit du "chacun pour soi".

L'habitat collectif permanent reste quasiment inexistant sur la commune et est encore presque exclusivement réservé à l'accueil des saisonniers et des vacanciers, notamment sur la station des 2 Alpes.



Source photographies : ATELIER AZIMUTS

1.4.2. A l'échelle de la station des Deux Alpes

Le patrimoine architectural de Mont-de-Lans et de la CCO de manière générale est principalement issu du développement économique du territoire de l'Oisans ciblé sur l'agriculture et l'artisanat dans un premier temps puis l'industrie pour finir par le tourisme de masse à partir de 1950 avec la découverte de la montagne et l'engouement de la population pour les sport de glisse.

L'architecture locale de Mont-Lans et de sa commune voisines, Venosc s'est construit autour de l'essor touristique de la station de ski des « Deux Alpes ». Cette période de l'histoire marque l'architecture par un usage moins économe de l'espace naturel et agricole avec l'usage de la neige comme nouvel outil de développement économique : mégastructures d'immeubles pour répondre à la demande touristique doté de balcons bien orientés (pour l'ensoleillement et le panorama). « Les stations de sports d'hiver développés selon le principe de la « grenouillère »

chère à Laurent Chappis (*l'Anarchitecte ; Laurent Chappis rebelle de l'or blanc ; Philippe Revil ; Editions Guérin ; 2002*). Qui se sont implantés :

- en vallées sur les axes de déplacements et proches des rivières mais souvent étroites à l'ensoleillement compté,
- en balcons ensoleillés, au panorama imprenable mais où la neige persiste une bonne partie de l'année,
- de manière historique, où l'économie de moyens préside : il faut se regrouper autour d'un puits, se protéger des vents dominants en faisant front, limiter les déplacements exclusivement piétons au départ ...
- de manière contemporaine sous forme de maison isolées, de lotissements de maisons individuelles (plutôt pour les résidents à l'année) ou de groupes d'immeubles (plutôt pour les touristes en station et par manque de foncier disponible à ces altitudes). »

L'implantation de l'architecture locale de la station de ski répond donc à des besoins et des attentes spécifiques. Cela dit, les mégastructures, hôtels et autres structures urbaines de la station de ski sont clairement typé montagnard notamment avec l'utilisation de parement bois et pierre qui rappelle l'architecture traditionnelle.

1.4.3. Le Patrimoine protégé : la Porte Romaine de Bons



Par arrêté du Préfet de la région Rhône-Alpes du 18 avril 2014, la porte romaine et les vestiges de la voie romaine situés sur l'ancien chemin des romains à Bons (Isère) sont inscrits parmi les monuments historiques.

Entièrement creusée dans la falaise, sur la paroi qui domine le cours de la Romanche, au-dessus du tunnel de l'Infernet, elle est située sur un sentier qui reprendrait le tracé de la voie romaine menant vers l'Italie.

Cet ouvrage, représenté encore entier sur une gravure de 1660, s'est désagrégé au milieu du 18^e siècle. Cette porte étroite (largeur de chaussée : 2,45m) est surmontée d'une voûte de profil elliptique haute de 4,50m. De chaque côté a été aménagée une banquette formant un soubassement en saillie sur la paroi. Des rainures distantes de 1,46 m environ, sont encore bien visibles au sol.

Cette porte est très semblable à une porte située sur la route des Gaules à Donnas, en vallée d'Aoste (Italie), ou encore à une porte dotée d'une inscription sur la voie romaine de col du Pierre Pertuis (Suisse). Le caractère monumental de l'ouvrage, le soin apporté au dégagement des

parois, la présence d'une corniche à la retombée de la voûte et des banquettes montrent que cet aménagement est sans doute plus qu'un simple tunnel. L'hypothèse d'un « arc commémoratif » est avancée.

Si ce type d'ouvrage qui montre l'importance des travaux routiers romains, est bien connu, notamment dans les Alpes (par exemple, la voie romaine du Val du Fiers en Haute-Savoie), ils ne sont pas toujours bien étudiés ni datés. Ce réseau de voies romaines est mis en place dès le 1er siècle, à l'initiative d'Auguste.

1.4.4. *Éléments d'architecture remarquables non protégés* (Identifier les bâtis remarquables)

Quatre bâtiments ont été identifiés comme particulièrement remarquables sur la commune :



- L'église de Mont-de-Lans en raison de son caractère architectural (pierres...) mais aussi de sa présence et sa perception dans le paysage.



- La chapelle de Bons en raison de son caractère architectural et de sa mise en valeur au sein de l'espace public qui démontre son importance,



- Un bâtiment singulier à Bons avec la présence d'une tour mêlant un langage urbain et une architecture traditionnelle. Le bâtiment a également un cachet particulier avec ses façades intégralement en pierre.

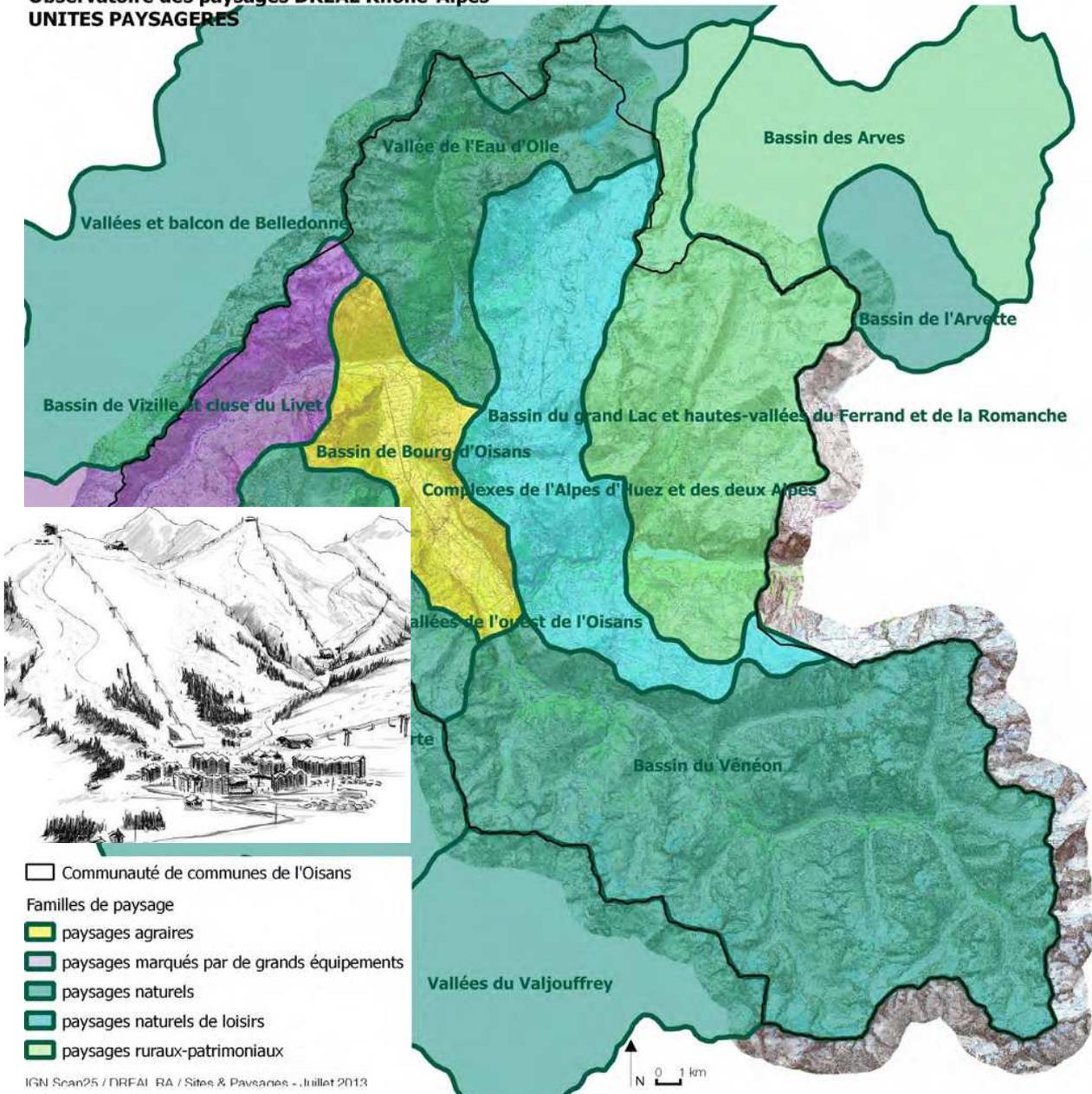


- Une ancienne bâtisse / ferme traditionnelle au Penail qui a gardé ses caractéristiques avec ses porches, ses balcons en bois et son toit à double pente.

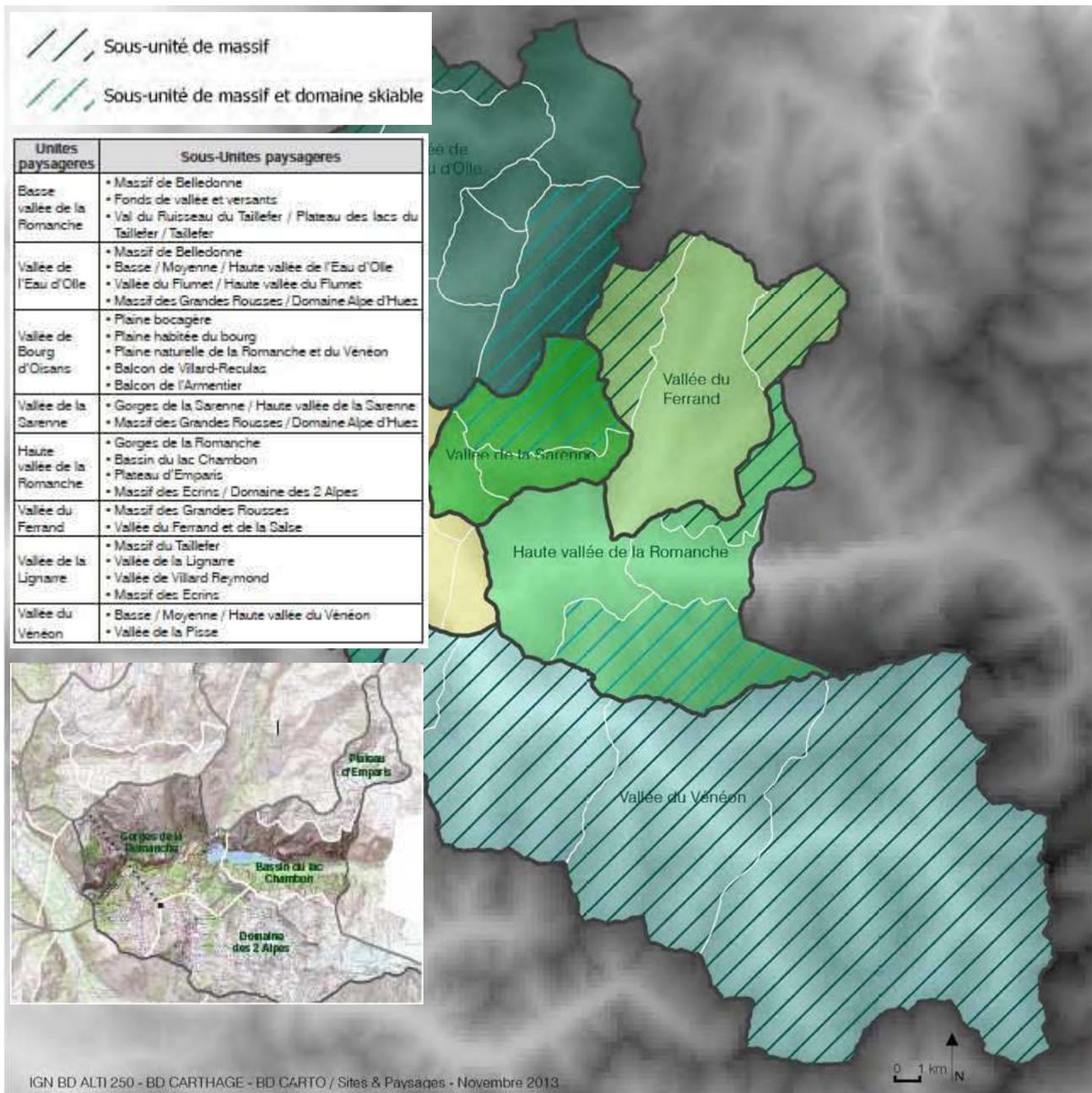
2. Enjeux paysagers et environnementaux

2.1. Entités paysagères

Observatoire des paysages DREAL Rhône-Alpes
UNITES PAYSAGERES



Selon l'observatoire des paysages de la DREAL Rhône-Alpes, cinq catégories de paysages sont identifiés sur la CCO. Les complexes de l'Alpes d'Huez et des Deux Alpes sont clairement classés dans les paysages naturels de loisirs du fait de la présence de domaines skiables implantés au cœur de paysages naturels.



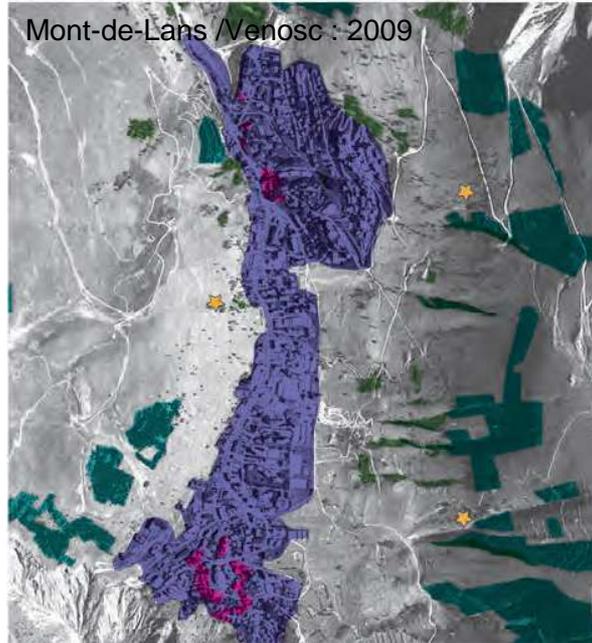
Le SCoT de la CCO a donc subdivisé ces unités paysagères en fonction des types de reliefs et vallées qui constituent son territoire et distingue des entités au nombre de 8 et des sous-entités de paysages. Mont-de-Lans selon l'analyse du SCoT se trouve dans l'entité appelé « Haute vallée de la Romanche » et dans la sous entité « Massif des Ecrins / Domaine des Deux Alpes ».

Cette unité de paysage se caractérise par la présence d'une vallée encaissée entre les massifs de la Grande Rousse où se trouve le domaine de l'Alpe d'Huez et des Ecrins sur lequel se situe Mont-de-Lans et sa station. Cette analyse montre l'évolution considérable de l'enveloppe urbaine de Mont-de-Lans et Venosc face au développement de la station des Deux Alpes qui a contribué à changer le visage des alpages traditionnels et donc du paysage de façon générale. Entre 1948 et 2009, il y a une forte régression de l'activité agricole.

Mont-de-Lans / Venosc : 1948



Mont-de-Lans / Venosc : 2009



Le paysage de la Haute vallée de la Romanche peut être qualifié de remarquables et propose à l'échelle de Mont-de-Lans différentes entités.



Haute vallée de la Romanche

• Enjeux paysagers :

- Maîtriser la fermeture des paysages par avancée de la forêt, maintenir des espaces agricoles ouverts notamment autour des groupements bâtis (perception et identification visuelle des groupements dans le paysage : lisibilité) et en certains points le long des axes de communication (ouverture visuelle, appréhension globale et compréhension du paysage, panoramas de qualité)

- Entretenir la trame arborée pour éviter l'épaississement des structures, la progression des bois et la fermeture du paysage

- Réouvrir certains espaces stratégiques en lien avec les villages et hameaux ? Quel devenir pour les hameaux éloignés et enserrés dans les bois (Mont-de-Lans) ?

- Préserver la qualité paysagère des alpages, grands espaces ouverts, image de naturalité... (paysages agricoles remarquables et emblématiques) et leur continuité avec les espaces agricoles de versant

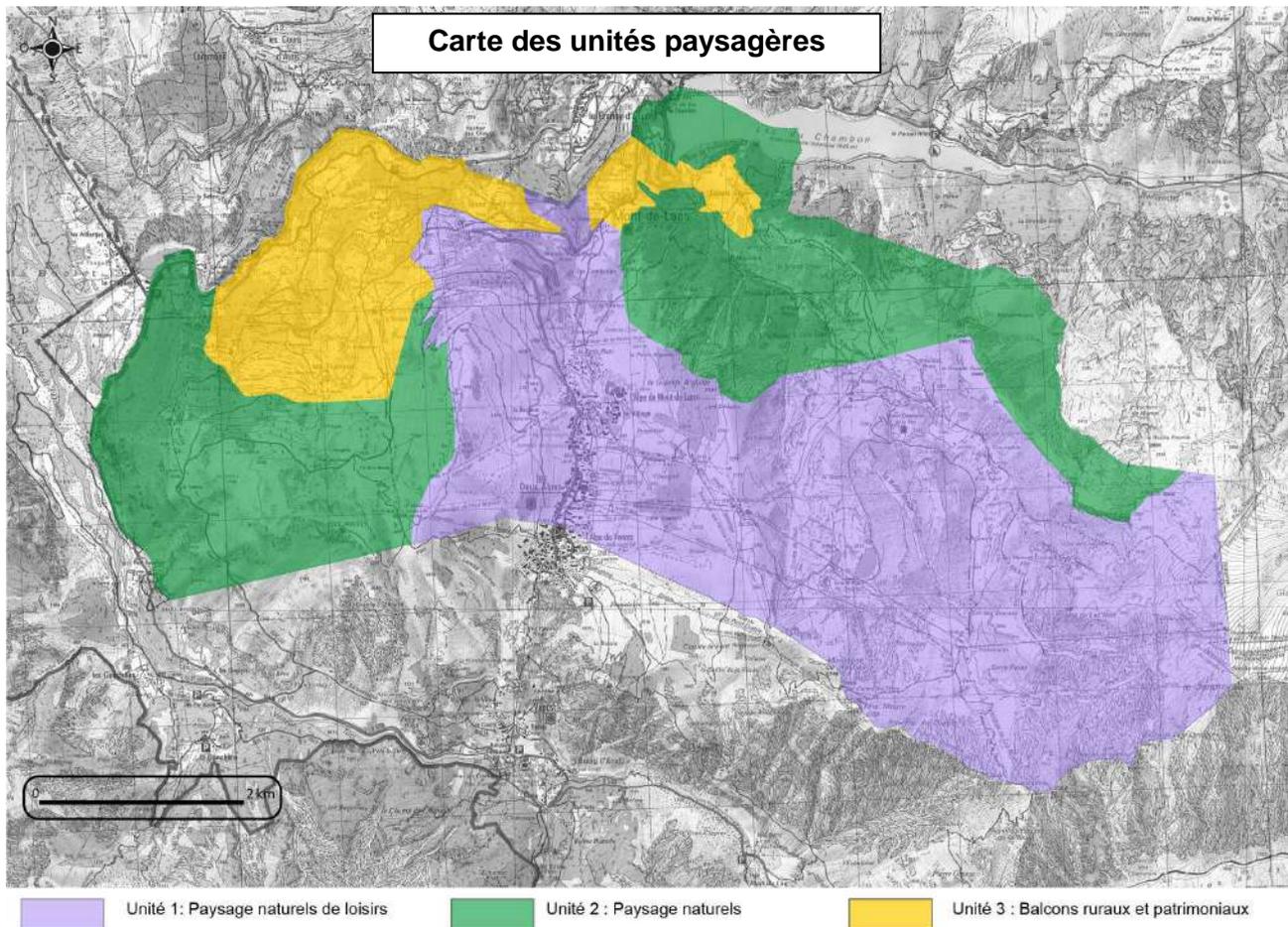
- Préserver les motifs paysagers agricoles (clapiers, ados, structures arborées, vergers, arbres isolés et haies) (notamment en rive droite de la Romanche) et les formes bâties traditionnelles, témoins de l'histoire rurale du territoire et participant à la qualité des paysages emblématiques de l'Oisans (ambiances, perceptions, ressenti...)

- Maîtriser le mitage du paysage par le développement bâti, maintenir les perceptions et qualités des silhouettes (formes urbaines, confortement, fronts bâtis...)

- Maîtriser les extensions urbaines en altitude, fixer des limites à l'urbanisation, conforter les enveloppes existantes... cf. enjeux Alpe d'Huez (vallée de la Sarenne)

En couplant l'analyse du SCoT, celle du Parc National des Ecrins et les sept familles de paysages proposés par la DREAL à l'échelle de la commune de Mont-de-Lans, on identifie trois entités structurantes de paysages sur Mont-de-Lans :

- **Les paysages naturels de loisirs** : Il s'agit d'abord de paysages de superposition : à un socle naturel se superposent des activités artificielles de loisirs qui génèrent des modes d'occupation des sols et des architectures bien spécifiques. C'est un espace globalement urbain, dynamique et relativement moderne par rapport au reste de la commune. La station des Deux Alpes dites « intégrées » présente des formes architecturales nouvelles issues d'une tradition moderne mais spécifique à la montagne. Cette entité est dominée par la saisonnalité et possède donc deux visages : celui de village enneigé, espace de vie et de loisirs en hiver et celui d'été nettement plus calme et naturel. Les Deux Alpes et son domaine skiable, positionnés au cœur d'une plaine en cuvette se déroule sur les versants Est et Ouest jusqu'à plus de 3000 m vers le Glacier de la commune. La station est implantée dans le paysage selon une orientation Nord/Sud.
- **Les paysages naturels** : qui sur la commune sont représentés par des espaces forestiers sauvages avec une activité humaine globalement peu perceptible. L'équilibre écologique et la biodiversité induisent une valeur supplémentaire de ces paysages. La présence d'une flore et d'une faune sauvages emblématiques et parfois protégés participe à la beauté de ces paysages de nature. Ce sont des paysages à préserver.
- **Et les balcons ruraux patrimoniaux**, ceux-ci se caractérisent par la présence de petits hameaux denses, perchés dans le relief et entourés de quelques terres agricoles, de plus en plus rare sur la commune. Ces balcons ruraux patrimoniaux sont appréciés pour leurs qualités esthétiques en architecture, traditionnelles, mais aussi pour des critères d'ancienneté, d'authenticité, d'identité régionale. Se trouvant en limite Nord de la commune, cette entité se ponctue par un relief descendant et accidenté au niveau des gorges de l'Infernet et du bassin du lac de Chambon.



2.2 Les types de zones à enjeux

2.2.1 Les silhouettes villageoises

La commune compte plusieurs silhouettes villageoises avec une structure équilibrée et compacte, bien perceptibles dans le paysage environnant. La qualité de ces silhouettes contribue à l'identité de la commune et particulièrement à l'image de marque "patrimoine montagnard" très attractive pour le tourisme d'une part, mais aussi pour la qualité du cadre de vie offerte aux habitants permanents de la commune. Nous pouvons citer pour les plus emblématiques, celles des villages de Cuculet, Mont de Lans, Bons, et le Ponteil. Un peu moins importantes sont celles des Travers, du Penail et du Garcin. Ces silhouettes sont mises en valeur par des "socles" constitués de paysages ouverts à caractère agricole.



2.2.2 Les extensions urbaines

Notamment aux abords des villages de Bons et de Mont de Lans, les constructions récentes, sous forme de pavillonnaire lâche, consomment beaucoup d'espace pour un moins grand nombre de logements. Elles contribuent à déstructurer peu à peu les silhouettes villageoises.

2.2.3 Les sites et patrimoines

Le territoire communal compte plusieurs sites et patrimoines remarquables tels que :

- **La voie et la porte "romaines" de Bons**

Témoignage du passage très probable en ce lieu, de la Voie Romaine de l'Oisans, qui aurait été aménagée sous le règne de l'Empereur Auguste (27 av JC à 14 ap JC). La Porte est une demi-arche monumentale, aujourd'hui inscrite à l'Inventaire des Monuments Historiques et en instance de classement.



- **Le pont « romain » d'Auris :**

Ce pont construit en 1849, porte le nom de Pont Romain grâce à son aspect et sa situation sur une probable voie romaine secondaire, mais nous pensons aujourd'hui qu'il n'a rien de romain. Il constitue néanmoins un patrimoine très intéressant qui permet d'accéder à la Romanche grâce à un sentier en lacet très spectaculaire du côté d'Auris.



- **Le belvédère de Mont de Lans** (site et point de vue)

- **Le lac du Chambon :**

Ce lac artificiel constitue aujourd'hui une attraction touristique de par la qualité du paysage qu'il a engendré. Le hameau du Chambon offre un point de vue pittoresque sur le Lac.

- **Le sommet du Pied moutet** et son point de vue panoramique

- **Le hameau ruiné de la Molière**, ses prairies, ses constructions et son point de vue panoramique

- **La cascade de la Pisse :**



Cette cascade spectaculaire est unique dans son genre dans la

commune et constitue une attraction touristique importante au débouché du Vallon de la Fée.

▪ **Le Hameau du Sapey et ses environs :**

Ce petit hameau ancien inhabité et pittoresque s'inscrit dans un paysage ouvert et grandiose de prairies en balcon sur la vallée du Vénéon. C'est un site particulièrement intéressant de par la beauté de son paysage mais aussi de par sa tranquillité à l'écart des tumultes de la station.



▪ **Les Gorges de l'Infernet.**

Le lit de la Romanche est ici encaissé de manière spectaculaire et constitue un site remarquable visible depuis quelques rares points de vue.

2.2.4. Les entrées de ville

Les entrées de ville de Mont-de-Lans village et de la station des Deux-Alpes ont récemment été réaménagées au niveau de leurs espaces publics (trottoirs, giratoire, espace public d'entrée de ville...). Seul le village de Bons doit encore être réaménagé.

2.2.5. La station des 2 Alpes

La qualité des espaces publics et plus particulièrement les circulations douces été comme hiver, la qualité de son architecture et son insertion dans le paysage ainsi que la problématique de la présence de la voiture sont les enjeux paysagers principaux de la station. Le manque de front de neige est aussi un enjeu important mais difficile à prendre en compte à cause des problèmes économiques que cela pourrait engendrer sur les commerces existants. La création et l'entretien des pistes (déblais, remblais, prairie alpine, qualité des alpages), l'intégration des remontées mécaniques, sont aussi des enjeux importants pour le paysage et le patrimoine naturel sur le territoire du domaine skiable.

2.2.6 Les paysages agricoles

L'activité agricole étant en constante diminution, les espaces dédiés à l'agriculture semblent aujourd'hui voués à une complète disparition sur la commune. Pourtant, ces espaces ouverts sont les garants de la qualité du cadre de vie des habitants permanents de la commune. Ils offrent une respiration aux alentours des villages et mettent en valeur les silhouettes villageoises. Outre la disparition de l'activité agricole, leur perte dévaloriserait considérablement la qualité de vie sur la commune, mais aussi l'attractivité de son paysage hors saison d'hiver pour le tourisme d'été et de printemps (randonnées et découverte du patrimoine).



2.2.7 Les pelouses d'altitude et les prairies d'alpage

Ce patrimoine naturel et paysager important est aussi l'occasion d'accueillir des troupeaux en été pour entretenir ces espaces. Néanmoins le surpâturage des troupeaux en certains endroits et surtout l'activité du domaine (mouvements de terrains, tassement, surfréquentation humaine) peuvent porter atteinte à l'équilibre fragile de ce patrimoine naturel et par conséquent à la perception de ces paysages de haute montagne.



2.2.8 Les espaces forestiers

Très importantes sur les versants escarpés de l'ubac de la vallée Romanche, les forêts recèlent une flore et une faune riches, mais elles ont aussi tendance à envahir des espaces ouverts. Par ailleurs, leur rôle en terme de gestion des risques naturels est important, particulièrement pour les risques d'avalanches et de crues torrentielles.

2.2.9 Les espaces naturels patrimoniaux

Une grande partie du territoire communal est couverte par des zones où ont été inventoriés des patrimoines naturels particulièrement sensibles (ZNIEFF) évoqués dans le chapitre I.4. "Classements relatifs au patrimoine naturel".

2.2.10 Les sentiers de promenade et randonnée

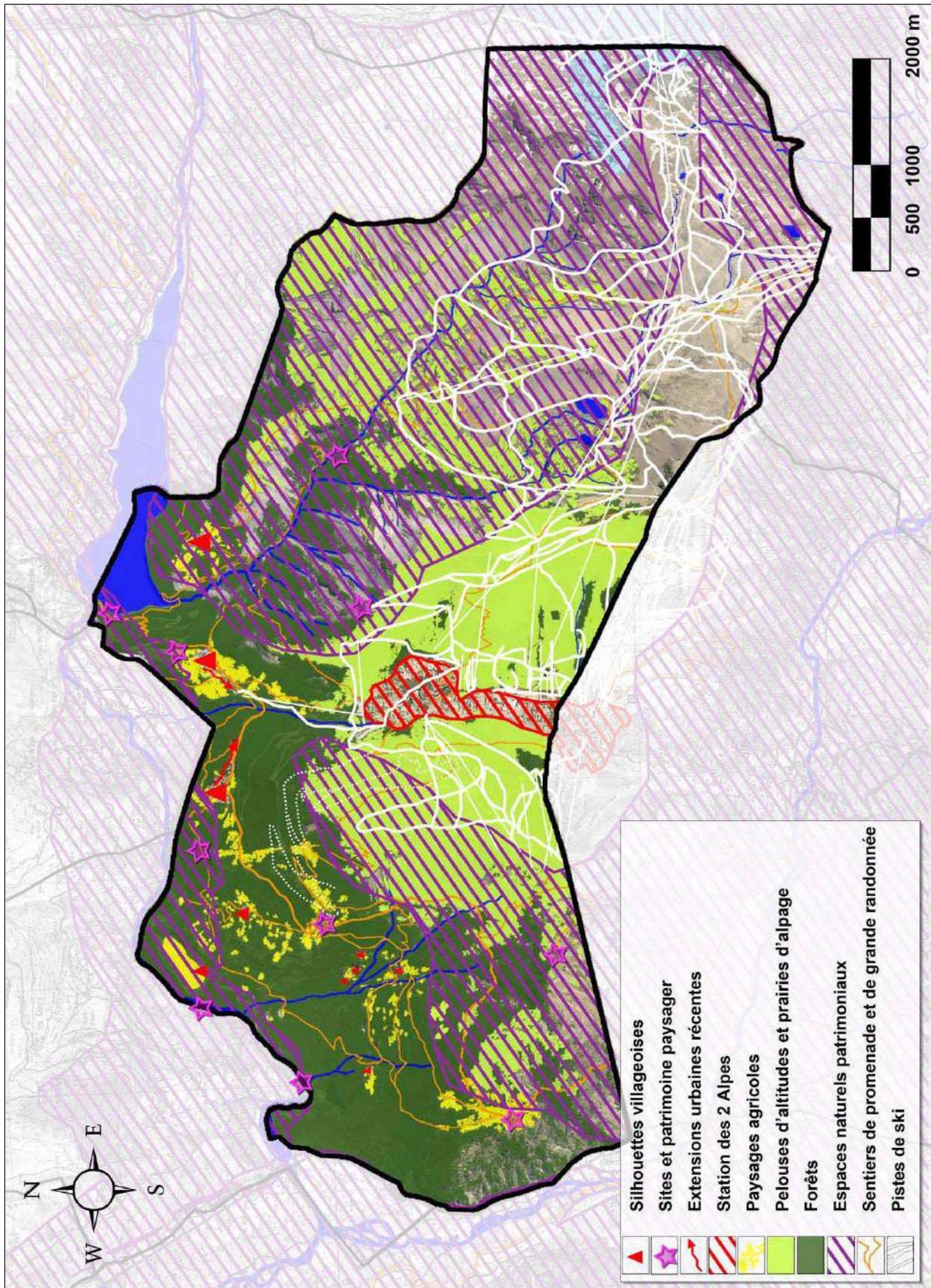
Ces divers sentiers qui sillonnent le territoire communal, sont autant de vitrines sur le paysage que donne à voir la commune. Suivant la qualité des sites traversés et le patrimoine rencontré qu'il soit naturel ou construit, c'est l'image de marque et l'attractivité de la commune qui entre en jeu. Le GR 50 est celui qui draine le plus grand nombre de visiteurs, mais il convient d'ajouter aussi la promenade vers le Sapey, le Tour du Pied Moutet, la voie Romaine et le sentier de découverte de la porte de Bons, la randonnée vers les Lacs du Plan et du Grand Plan et du Vallon de la Fée, la cascade de la Pisse et bien d'autres....



2.2.11 Les pistes de ski

Si celles-ci permettent de mettre en contact le public avec un paysage vertigineux de haute montagne, elles génèrent aussi des désordres qui portent atteinte à la qualité des paysages, notamment par la présence des remontées mécaniques jusqu'aux plus hautes altitudes, le remaniement des terres, par la création de talus et de routes qui peuvent s'avérer disgracieuses lorsque la neige fond. En outre la dégradation des pelouses alpines transforme ces mêmes paysages en lieu de désolation en été.





CHAPITRE 3 : LA GESTION DE L'EAU ET DES POLLUTIONS

1. La gestion de la ressource en eau potable

1.1 Une ressource en eau potable à développer et à pérenniser

Le réseau d'alimentation et de distribution d'eau potable (AEP) était sous la compétence de la Communauté de Communes des Deux-Alpes. Il relève aujourd'hui de la compétence du SIVOM des Deux-Alpes et délégué à la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR), qui assure l'exploitation opérationnelle des réseaux, puis à SDEI.

Le territoire du SIVOM est desservi en eau potable par un réseau principal pour la station et par de petits réseaux pour les hameaux. Les besoins en eau, variables en fonction des saisons, sont actuellement assumés par des captages d'altitude dont la qualité d'eau est très satisfaisante. Le développement de la station amène la recherche d'autres ressources. L'ancien territoire de la Communauté des Deux-Alpes (communes de Venosc et Mont-de-Lans) est alimenté par :

- Un vaste réseau de distribution desservant principalement la station des 2 Alpes, alimenté par les captages de la Selle, du Grand Nord et du Grand Plan du Sautet, situés à l'Est de la station,
- Trois petits réseaux indépendants, alimentés par des captages gravitaires, un pour les hameaux de « La Danchère » et « Les Ougiers » dans la vallée du Vénéon ; deux pour « La Rivoire » et « Les travers » en rive gauche de la Romanche.

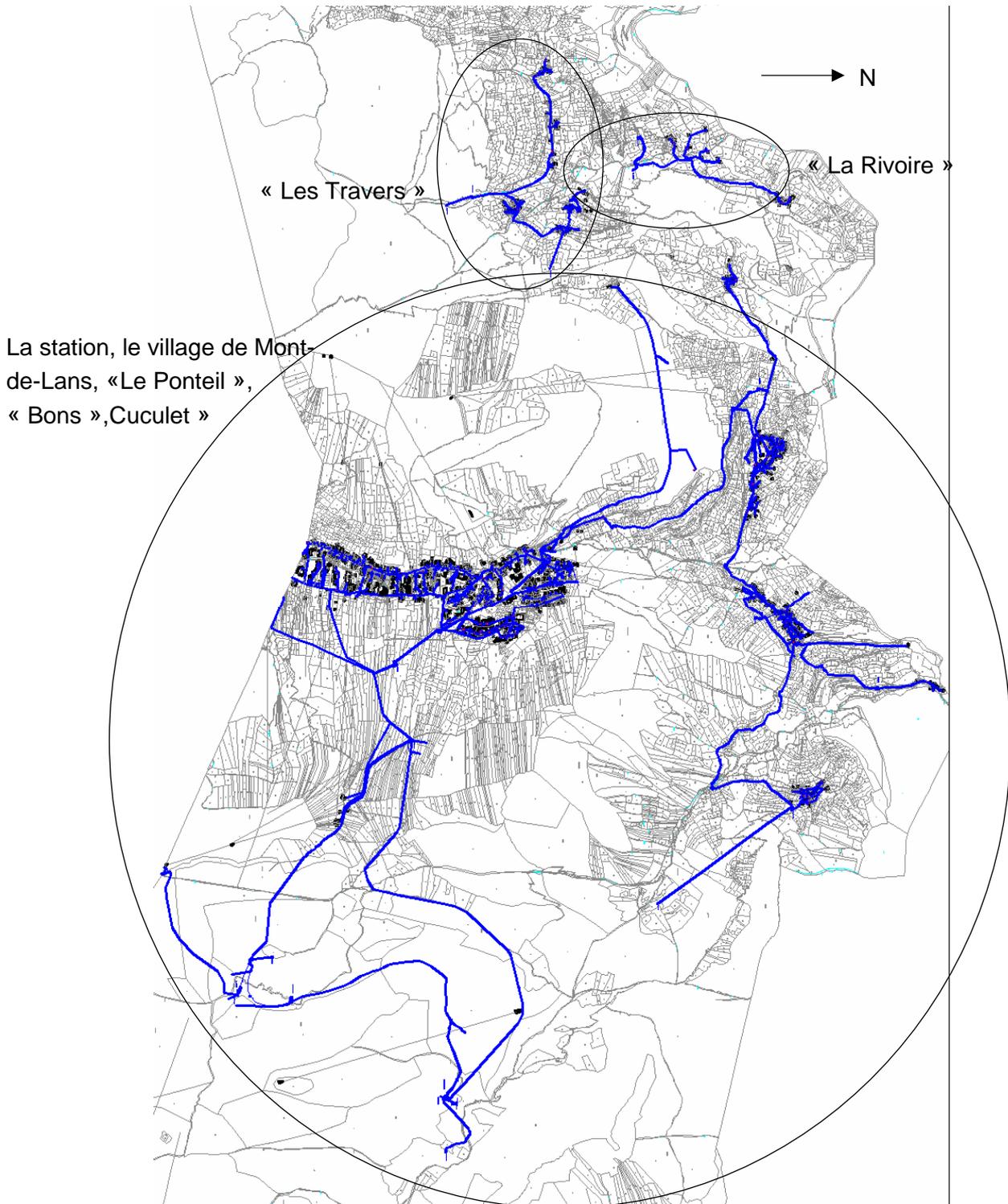
Ces dernières années, les captages alimentant la station ont été interconnectés et certains groupements d'habitations ont été raccordés à ce réseau principal (hameaux de Venosc et Bourg-d'Arud côté Vénéon ; « Cuculet », « Le Chambon » et « Le Ponteil » côté Romanche).

1.1.1 Les besoins en eau actuels et prévisibles

Compte tenu de l'importance de la station, les besoins en eau varient fortement au cours de l'année, avec des pointes en hiver et en été.

D'après le recensement de la population de 2007, la population permanente des deux communes était de 1915 habitants, 1066 à Mont de Lans et 849 à Venosc. Elle est relativement modeste et stable (exemple : Venosc comptait 944 habitants en 1982, 941 en 2004).

En revanche, la population touristique peut, suivant la capacité d'accueil estimée, approcher les 33 000 personnes, soit **seize fois la population permanente**. Un peu plus de la moitié de cette capacité d'accueil est constituée de résidences secondaires ; le reste par des hôtels, des meublés ou colonies et centres de vacances.



Le taux de remplissage de ces structures est élevé en hiver, de mi-décembre à fin avril, avec des pointes de fréquentation lors des vacances scolaires. Il est un peu moins élevé en été, de début juillet à fin août. Il est faible, voire très faible, en intersaison.

En 2004, le réseau a distribué au total environ un million de m³ d'eau, soit sensiblement moins que les années précédentes (moyenne 2000-2004 : 1 300 000 m³). Sur ce million de m³, près de 700 000 ont été consommés par 6 305 clients. Hormis une quinzaine de « gros clients » consommant plus de 6 000 m³ par an (principaux hôtels et résidences de tourisme, centres de vacances comme le Club Méditerranée, Maeva), la consommation moyenne par client est de l'ordre de 100 m³ par an.

La moyenne mensuelle 2001-2004 des volumes mis en distribution est de 107 000 m³. Les variations saisonnières de consommation sont très fortes et montrent :

- ❖ Un maximum principal hivernal (environ 150 000 m³ par mois de janvier à avril),
- ❖ Un maximum secondaire estival (août : 130 000 m³),
- ❖ Un minimum principal automnal (autour de 70 000 m³ d'octobre à décembre),
- ❖ Un minimum secondaire printanier (juin : 75 000 m³).

1.2 L'état de la ressource en eau

1.2.1 Les eaux souterraines de Mont-de-Lans

Elles proviennent d'un vaste domaine hydrogéologique : le domaine montagnard constitué essentiellement de terrains peu ou pas perméables, ne comporte pas d'aquifère puissant, mais il est parsemé, grâce au réseau de fractures, de petites sources.

Le domaine montagnard comporte trois ensembles lithologiques : le socle, qui apparaît à l'Ouest (Pied Moutet), au sud (Roche de la Muzelle) et à l'Est de la station ; sa couverture sédimentaire, principalement des schistes et calcaires, qui constitue le val des « 2 Alpes » et les versants descendant vers « Le Chambon » et la commune de Venosc ; des formations superficielles (éboulis, moraines glaciaires, produits de décomposition des roches) qui recouvrent sporadiquement socle et sédiments.

Le socle est formé de roches cristallines (granite) et cristallophylliennes (gneiss), imperméables mais diaclasées. Par ces fractures, les eaux superficielles pénètrent, se concentrent et alimentent des sources aux débits généralement faibles, suite à la faible étendue des bassins-versants. Ces sources sont dispersées et se caractérisent par un potentiel mal connu dans le détail.

Les placages morainiques et éventuellement les tabliers d'éboulis régulent leur débit, mais ils sont trop réduits pour jouer un rôle de réservoir intéressant. Ponctuellement, des circulations importantes peuvent se concentrer dans les poches de cargneules et dolomies d'âge triasique situées immédiatement au-dessus du socle. Ces roches cavernueuses sont éventuellement parcourues de circulations karstiques, comme au « Plan du Sautet ».

Les terrains sédimentaires offrent un potentiel un peu plus intéressant. Ces terrains schisteux et calcaires sont peu perméables, mais les moraines qui les couvrent ont un pouvoir filtrant et

favorisent la rétention des eaux. C'est notamment le cas, pour les moraines de l'ancienne diffluence glaciaire du Vénéon (Formation glaciaire würmienne du massif du Pelvoux), qui peuvent atteindre une bonne épaisseur et sont issues de roches du socle, alors que les moraines de la Romanche sont composées de schistes remaniés dont le comportement hydrogéologique diffère peu du soubassement. Ces moraines du Pelvoux ont un rôle de réservoir significatif. Plusieurs sources, qui sourdent sur les versants du val et près du hameau « Les Travers » sont captées.

1.2.2 Les eaux de surface de Mont-de-Lans

Elles sont liées à la présence de glaciers et lacs naturels ou artificiels. Les glaciers et les lacs, qui pourraient constituer des réservoirs intéressants sont, pour la plupart, éloignés de la station (glaciers de la Meije, Lac du Chambon), et certains de faible dimension (lacs Noir, Vert, du Jandri).

Toutefois, ils contribuent à nourrir les cours d'eau, et deux d'entre eux présentent un intérêt pour l'alimentation en eau potable, soit, par ordre décroissant : le Grand Plan du Sautet, aménagé en retenue par relèvement des digues en 1987 et le lac du Plan, situé à proximité, les deux lacs constituant désormais d'importants réservoirs pour l'alimentation de la station en eau potable et en neige de culture.

1.3 Les périmètres de protection de captages d'eau, un dispositif pour protéger la ressource

D'après le rapport géologique du 23/11/1996 de M.SARROT-REYNAULD ; les captages publics utilisés pour l'alimentation humaine concernant tout ou partie du territoire communal sont au nombre de 8 :

- ❖ La Selle Supérieure ;
- ❖ La Selle inférieure 2;
- ❖ La Selle inférieure 3 ;
- ❖ La Selle inférieure 4 ;
- ❖ Le Grand Nord ;
- ❖ La Rivoire ;
- ❖ La Faurie ;
- ❖ La Pisse.

Il s'agit de périmètres de protection de captages d'eau immédiate, rapprochée et éloignée. Ils sont répertoriés dans un document retraçant les Servitudes d'Utilité Publique. Parmi ceux-ci :

- ❖ 4 sont protégés par une servitude d'Utilité Publique ;

- ❖ 4 ne bénéficient que d'une protection territoriale définie par l'hydrogéologue agréé (M.SARROT Reynauld), première étape de l'institution des servitudes.

Par ailleurs, les ressources suivantes sont considérées comme abandonnées, aucune protection efficace n'étant mise en place pour préserver la qualité des eaux :

- ❖ « Le Ponteil » ou « Bons » ;
- ❖ « Guichères » et « Limaçons » (anciens captages de Mont-de-Lans) ;
- ❖ Replat ou « des sources » ;
- ❖ « Rollandière » ;
- ❖ « Côte Brune »

Les captages de « La Rollandière » et de « La Faurie » permettent d'alimenter les hameaux des « Travers » ; le captage de la Rivoire alimente « La Rivoire » et les captages de la Selle alimentent le réseau principal.

Les captages les plus productifs sont ceux qui alimentent le réseau principal de la station des « 2 Alpes », chefs-lieux et principaux hameaux de Venosc et Mont de Lans : **source de la Selle supérieure** (capacité nominale de 100 m³/h), **source de la Selle inférieure** (360 m³/h), **pompage de la Selle** (80 m³/h), et **pompage du Grand Nord** (125 m³/h). Les autres (La Danchère, La Pisse, La Faurie, La Rivoire) ont une capacité nominale unitaire inférieure à 20m³/h.

Ces captages sont situés en amont des habitations qu'ils desservent ; **ils ne sont donc pas soumis aux risques de pollution** par des rejets domestiques.

1.4 Distribution et traitement

La Société de Distributions d'Eaux Intercommunales (SDEI) gère l'exploitation du réseau d'eau potable, sa distribution et son traitement.

Compte tenu de la semi-dispersion de l'habitat, la distribution de l'eau potable est organisée à partir de neuf stations de production dont sept alimentent le réseau principal, dit « réseau du plateau », qui dessert la station :

- ❖ Les pompes souterraines de la Selle et du Grand Nord ;
- ❖ Les captages de la Selle inférieure et de la Selle supérieure ;
- ❖ Les pompes dans les retenues du lac du Plan et du Grand Plan du Sautet ;
- ❖ Le réservoir de « Cuculet » alimenté par le captage de la Pisse, qui n'est plus qu'une solution de secours.

Les autres stations de production sont les réservoirs de « La Faurie » et « La Rivoire », alimentés par des sources locales (respectivement « Source de la Faurie » et « Source de La Rivoire »).

Avant d'être distribuée, cette eau est amenée à la station des Crêtes, à 2180 m d'altitude, où elle fait l'objet d'un traitement par rayons ultraviolets et chloration. La capacité de traitement de cette station est de 440 m³/h. Des traitements de désinfection au chlore sont pratiqués dans le réservoir de « Cuculet ». L'eau des petits réseaux alimentant certains hameaux n'est pas traitée.

Le total des réseaux comprend 23 châteaux d'eau et réservoirs, les deux plus grands faisant 1500 et 1000 m³, la plupart des autres 500 ou 200 m³. Certains de ces réservoirs font l'objet d'une télésurveillance. Les lavages et désinfections des réservoirs de stockage sont assurés par une équipe spécialisée de la SDEI.

Le linéaire de canalisations des deux communes est d'environ 56 km, dont 43 de tuyaux en fonte à diamètre compris entre 50 et 300 mm. Les derniers branchements en plomb pour les établissements recevant du public ont été supprimés en 2003.

Le rendement primaire du réseau, c'est à dire le volume consommé rapporté au volume mis en distribution, est de 66%. Depuis 2003, des campagnes de recherches de fuites sont menées régulièrement afin de les réduire.

1.5 Une bonne qualité des eaux

Les eaux distribuées font l'objet d'un suivi physico – chimique et bactériologique régulier. En additionnant le programme officiel de la DDASS et les analyses internes de l'exploitant, plus d'une cinquantaine d'analyses sont effectuées chaque année (une moitié est physico –chimique, l'autre bactériologique). La conformité aux normes définies dans le décret 89.3 est proche de 100%. En 2004, sur 66 analyses réalisées, 65 ont été conformes. D'une manière générale, l'eau des 2 Alpes est :

- ❖ De composition physico –chimique relativement constante,
- ❖ Bicarbonatée calcique (20 à 35mg de calcium/l),
- ❖ Faiblement basique (pH aux environs de 8), ce qui traduit la pauvreté en gaz carbonique,
- ❖ Peu minéralisée (conductivité faible) et un peu agressive,
- ❖ A faible teneur en magnésium (1 à 3 mg/l) et en sulfates

Pour résumer, la ressource en eau est de bonne qualité, faiblement basique, peu minéralisée, à faible teneur en magnésium et en sulfates.

2. La gestion des eaux usées

2.1 Structures compétentes, abonnés et volumes assainis

Le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO) a la compétence en matière de collecte intercommunale et de traitement des eaux usées sur l'ensemble des vallées de la Romanche et du Vénéon, soit 23 communes. Il collecte et traite notamment les effluents en provenance des stations de montagne de l'Oisans. En 2010, le service a été délégué à la SAUR. Le traitement des eaux usées s'effectue à la station d'épuration « Aquavallée » à Bourg-D'Oisans. La station d'épuration est exploitée sous la responsabilité opérationnelle de la filière Production de la SAUR.

Dans le cadre du Contrat de rivière Romanche, le SACO a lancé en 2009 une étude pour l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement de l'Oisans et de la Basse Romanche. Il n'y a pas actuellement de carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

En amont du réseau du SACO, la collecte locale des eaux usées relève de la compétence du SIVOM des Deux-Alpes (ex Communauté de Communes des Deux-Alpes) dans la station et les villages. En 2010, le service est délégué à la SDEI.

Au 31 décembre 2004, 6207 abonnés étaient recensés dans les communes de Mont-de-Lans et Venosc, soit une augmentation de 1,16% par rapport à 2003. Cependant, le traitement de l'eau n'est pas assuré systématiquement et de nombreux hameaux (« Le Penail », « Les Travers », « Le Ponteil » notamment) rejettent directement leurs eaux usées dans le milieu naturel.

Le volume d'eau assaini est passé de 640 870 m³ en 2003 à 564 188 m³ en 2004, soit une baisse de 11,97% en une année. Cette baisse est particulièrement importante pour les services publics, dont le volume d'eau assaini a chuté de 89,2%.

Toutefois, la station d'épuration Aquavallée a été déclarée à saturation en début d'année 2015 ; Aussi tant qu'une augmentation de sa capacité n'a pas été réalisée aucune construction n'est autorisée.

2.2 Le réseau d'assainissement : des rejets directs dans les torrents

La station des Deux-Alpes, ainsi que le hameau de « Bons » et le chef-lieu, Mont de Lans village, sont reliés au réseau de la Communauté de Communes de l'Oisans et à la station d'épuration Aquavallée.

Les autres villages de la commune ont des réseaux d'assainissement propres qui **rejettent directement les effluents dans les ruisseaux à proximité**. Une pollution est ainsi engendrée.

Le réseau se répartit entre :

- ❖ 48% en séparatif gravitaire,

- ❖ 31% en pluvial gravitaire,
- ❖ 10% en unitaire,
- ❖ 10% en privé,
- ❖ 1% en refoulement.

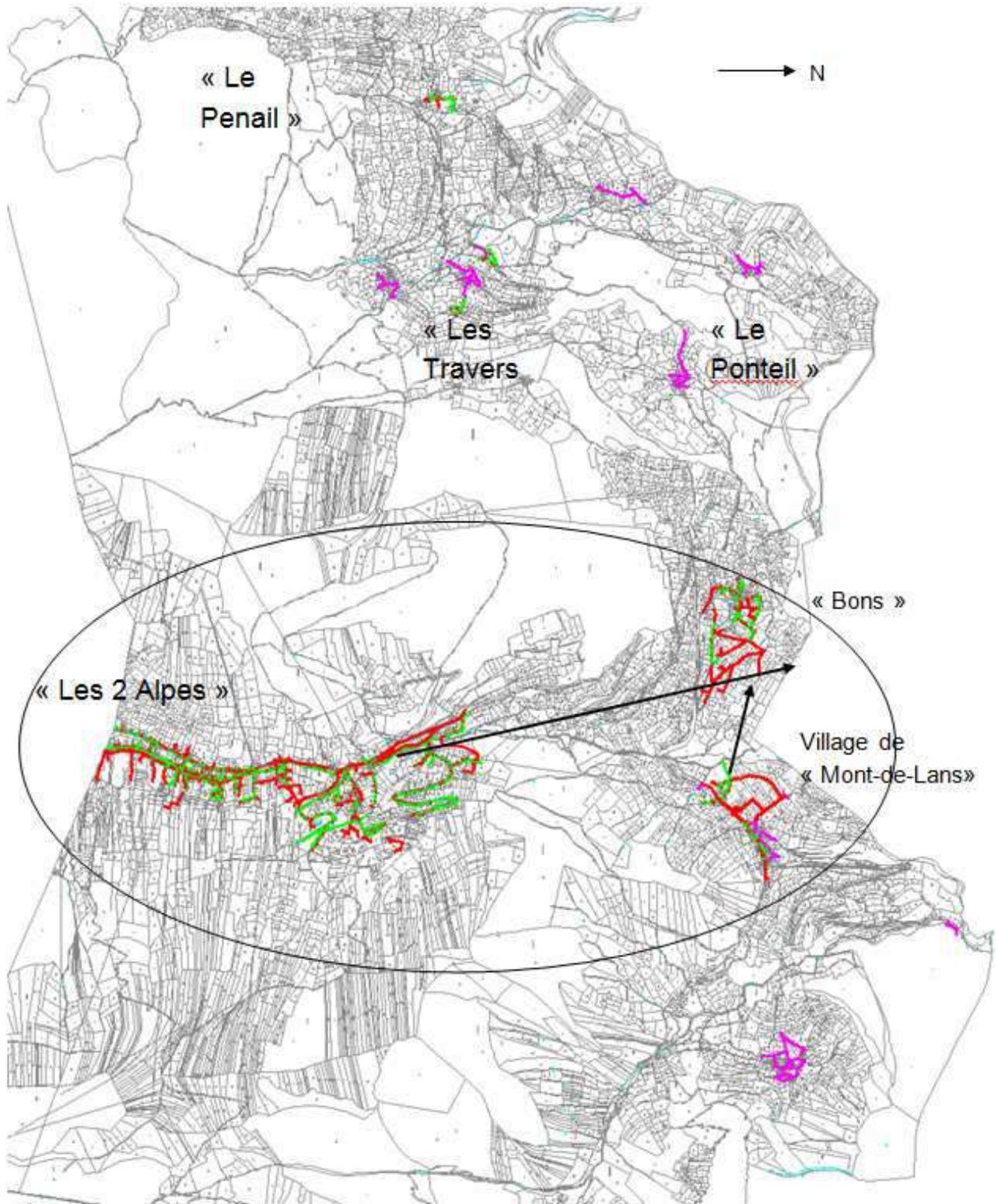
Ce réseau est en séparatif sur plus de 90% avec un taux de raccordement équivalent. En fait, les réseaux les plus récents sont en séparatif sauf sur les secteurs anciens des villages. Aucun traitement des eaux pluviales n'est réalisé. On compte sur l'ensemble du réseau 1 100 regards de visite, ainsi que quatre déversoirs d'orage (le déversoir du hameau de « Bons » est abandonné).

Récemment, le réseau d'assainissement a fait l'objet de plusieurs extensions :

- ❖ Pose de canalisation à « Bons ».
- ❖ Prolongement du réseau et mise en séparatif au « Penail ».

Des opérations de maintenance ont en outre été entreprises en 2004. Des opérations préventives, des opérations de renouvellement préventif, des interventions sur les accessoires hydrauliques, une réparation de génie civil, hydrocurage du réseau et des opérations de nettoyage des postes de relevage ont également été menées.

Le réseau des Eaux Usées



Sources : IGN®- MG CONCEPT

2.3 La qualité des eaux du « Vénéon » et de « La Romanche » affectée par les eaux usées

Les eaux du torrent « Le Vénéon » connaissent des pollutions successives qui supposent des interventions, lesquelles sont en cours ou à venir. Un programme d'assainissement est, par exemple, en cours sur la commune de Saint Christophe en Oisans (microcentrale d'assainissement).

Les eaux sont polluées à partir du territoire de la commune de Venosc, qui est classée par la DDASS comme un « point noir temporaire ». Les pollutions du torrent ont trois origines :

- Le réseau d'assainissement des « 2 Alpes » est pour sa plus grande part dirigé vers la station de refoulement des Perrons, qui a malheureusement plusieurs incidents techniques par an. Lors de ces dysfonctionnements, le trop plein se déverse dans le ruisseau du Sellier, affluent du Vénéon.
- Bien que la majeure partie du réseau soit en séparatif, certains immeubles des « 2 Alpes » déversent leurs eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales et les polluent. Le phénomène n'est pas mesuré, la police de l'eau n'imposant aucune obligation de contrôle.

Des solutions doivent être apportées à ces insuffisances de séparation entre les eaux claires (et dans une moindre mesure les eaux pluviales) et les eaux usées, afin d'améliorer l'efficacité des systèmes de traitement existants (rapport SAGE). Une étude Bétur – Serec demandée par le SACO sur les eaux parasites de la station des « 2 Alpes » fut réalisée en 1999. Afin de l'actualiser, un compteur devait être posé en 2006 et permettre des mesures en 2007 (d'après le SACO).

Ensuite, la qualité des eaux de « La Romanche » est variable, surtout lors de la période hivernale. La forte augmentation de la présence humaine dans les diverses stations et dans la commune de Bourg d'Oisans a un impact considérable. Les pollutions déclassent périodiquement la rivière dans une zone qui a un régime hydraulique irrégulier. La qualité des eaux de la Romanche est, en outre, dépendante de celle du Vénéon.

La seule station des « 2 Alpes » n'en est pas directement responsable. Les rejets des communes environnantes ont également un impact important sur la qualité des eaux, créant ainsi des « points noirs temporaires ». De plus, le raccordement des hameaux de Mont-de-Lans demande des améliorations.

Les normes de rejet d'Aquavallée, station d'épuration gérée par le SACO, sont très bonnes. **Mais la station n'a pas, lors des périodes de fortes affluences, la capacité de traiter parfaitement toutes les eaux usées.** En hiver, quand se conjuguent une forte fréquentation touristique et de faibles débits hydrauliques, les eaux traitées par Aquavallée déclassent la Romanche en rivière de qualité moyenne. C'est pourquoi le SACO mène des études pour augmenter la capacité de la station d'aquavallée. La maîtrise d'œuvre a été attribuée

En ce qui concerne les eaux souterraines, aucune contamination de nappe n'a jusqu'ici été constatée, mais leur qualité dépend potentiellement et inévitablement de celle de l'eau de surface et, en cas de pompage, les perturbations liées à l'assainissement risquent d'être plus sensibles.

Les captages du réseau d'eau potable étant en altitude, les rejets d'eaux usées dans le milieu naturel, bien qu'anormaux, n'ont aucune incidence sur la qualité et la quantité de l'eau potable du territoire des « 2 Alpes ». En revanche, si des captages étaient réalisés en vallée, des précautions s'imposeraient pour éviter toute pollution des eaux souterraines. La fréquentation de la station des « 2 Alpes » entraîne une augmentation des rejets.

La préservation et l'usage raisonné de cette ressource de qualité exceptionnelle sont des enjeux majeurs du SAGE.

2.4 Le Schéma Directeur d'Assainissement

Le schéma directeur d'assainissement a été élaboré par le SACO en 2013. Il classe l'ensemble des villages et hameaux en zone d'assainissement collectif relié pour certains à la station d'épuration d'aquavallée et pour d'autres à des stations autonomes (Les Travers et Cuculet).

Afin de mettre en adéquation le zonage d'assainissement et le PLU et au regard des frais engendrés par la mise en place d'un assainissement collectif, la commune de Mont-de-Lans a demandé au SACO de modifier le zonage d'assainissement pour passer Les Travers (Le Penail, Le Garcins, La Rivoire, Les Cros, Les Hugues, les Touches, la Rollandière, La Barronière..) en assainissement autonome. L'actualisation du schéma directeur fera l'objet d'une enquête publique conjointe avec le PLU. Un projet de zonage est joint en annexe du dossier de PLU avec les infrastructures existantes.

2.5 Les projets visant à améliorer l'assainissement

Des études lancées en 2003-2004 sur l'ensemble des réseaux de la station ont permis l'établissement d'un diagnostic technique et l'engagement depuis trois ans de la mise aux normes des installations. Cependant, d'après la SAUR et le SIVOM, il est nécessaire de :

- ❖ Poursuivre la mise en séparatif des réseaux afin d'améliorer le traitement des eaux et d'optimiser les rendements au niveau d'Aquavallée.
- ❖ Mettre en place une télésurveillance sur le poste de Sainte – Luce et d'améliorer l'accès à la station de refoulement des Séquoias, pour les postes de relèvement
- ❖ Séparer tous les réseaux et faire le traitement des eaux non reliées au SACO. C'est à dire, mettre en place une Unité de traitement des eaux usées collective à la Rivoire, collectant toutes les eaux des hameaux de la rampe des Travers (Le Penail, les Hugues, etc...)
- ❖ Eviter les rejets dans les ruisseaux.
- ❖ Limiter le trop plein en améliorant les capacités techniques du réseau

3. La gestion des déchets

La collecte et le traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés de Mont-de-Lans sont assurés aujourd'hui par la Communauté de Communes de l'Oisans.

Elle gère les trois déchetteries situées respectivement à Allemont, Livet-et-Gavet, devenues intercommunales en 2004 et celle de la commune de Bourg-D'Oisans, ouverte en juillet 2004.

3.1 Les moyens humains et techniques

3.1.1. Les déchetteries

La récente déchetterie du Bourg-D'Oisans reçoit les « monstres » non recyclables, les déchets électroniques et électriques, les ferrailles, le bois, les déchets verts, les cartons, les papiers, les pneus, le verre, les huiles, les déchets toxiques et les déchets inertes.

La déchetterie d'Allemont recueille les végétaux, les ferrailles, les « tout venant/ monstres », les batteries/piles, huiles de moteurs.

Enfin, la déchetterie de Livet-et-Gavet reçoit les végétaux, les ferrailles, les « tout venant/ monstres », les gravats, les papiers, les cartons, les plastiques, les batteries, les piles et les huiles.

En 2005, ces trois déchetteries ont traité 1 905 tonnes de déchets. Etant la seule à prendre en charge tous les types de déchets, la déchetterie du Bourg-D'Oisans en reçoit près de la moitié. Sa proximité avec les stations de l'Alpe-d'Huez et des « Deux-Alpes », principaux pourvoyeurs de déchets, renforce son rôle central.

La construction de deux déchetteries est prévue, l'une aux Clochettes à Mont-de-Lans, l'autre à l'Alpe-d'Huez.

Les particuliers peuvent accéder gratuitement aux déchetteries, dans la limite de la production normale d'un ménage. Pour les professionnels, le dépôt de déchets est facturé au prix coûtant, selon le type et le cubage.

3.1.2. Les sites de collecte (tout-venant et encombrants)

Il existe un site permettant de recevoir les encombrants et le tout-venant:

La Molière à Mont-de-Lans, à proximité de la station des Deux-Alpes. Le centre de la Molière, desservant les Deux-Alpes, enregistre une fluctuation saisonnière encore plus forte. Peu actif en hiver et en été, il est très sollicité d'avril à juin et de septembre à décembre, ces périodes représentant les moments les plus propices à la réalisation de travaux en station.

Les encombrants rejetés par les particuliers et les entreprises du bâtiment sont traités selon leur nature, sur différents sites du département, par la société « Lely Environnement ».

3.1.3 Les sites pour déchets spécifiques

Il n'existe pas en Oisans, actuellement, de site susceptible de recevoir et de traiter les déchets hospitaliers.

Les gravats et remblais sont collectés dans les déchetteries puis traités dans la région grenobloise par un prestataire privé.

Les huiles usagées et les pneus sont collectés par les déchetteries.

Les boues à la station d'épuration sont stockées temporairement à Aquavallée. Le tonnage annuel est d'environ 2 300 tonnes. Un camion bâché transporte tous les deux jours environ, ces boues sur le site de compostage de Villard-Bonnot, où se situe la société Agro Développement, qui les traite et les valorise.

3.1.4. L'incinération

Les ordures ménagères et les déchets non recyclables des vingt communes sont amenés à l'Unité d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) de Livet-et-Gavet, distante d'une trentaine de kilomètres des Deux-Alpes.

3.1.5. Le recyclage

Les emballages recyclables sont envoyés vers des filières spécialisées.

3.2 L'équipement en conteneurs du territoire lantillon

3.2.1. La station

La station a été entièrement et densément équipée en moloks, au cours de l'année 2005. En saison, il y a deux collectes par jour et trois par semaine en période « hors saison ».

La pose de moloks a permis de réduire la fréquence des ramassages, passant à 2 voire une seule collecte par semaine hors saison.

Les conteneurs bennes traditionnels et les moloks permettant le tri sélectif coexistent à la station ainsi qu'au lieu-dit du « Chambon », qui est équipé d'un site de collecte des ordures ménagères en

apport volontaire. Les autres hameaux ne disposent que de conteneurs traditionnels. Deux conteneurs bennes sont implantés par exemple, au chef-lieu, face à la mairie. Trois conteneurs supplémentaires sont installés dans un chalet abri à « Cuculet » et quatre conteneurs à la maison « Okaya ».

3.2.2. Les bourgs et hameaux

Bons possède trois locaux à poubelles (à l'entrée du hameau, dans le hameau, à côté du garage des Services Techniques). Le chalet RATP dispose de son propre local à poubelles pour les ordures ménagères et les cartons.

Au hameau des « Travers », une armoire à poubelles se trouve au bas de la remontée mécanique et des conteneurs sont installés dans chacun des hameaux suivants : « Le Penail », « Les Cros », « La Rollandière », « La Rivoire » et « Le Garcin »

Enfin, deux conteneurs sont implantés au Plan des Cimes.

Pour le respect de l'environnement, il serait préférable de remplacer les conteneurs bennes traditionnels par des moloks, pour une meilleure intégration paysagère et la diminution du nombre de ramassages. Les conteneurs bennes n'étant plus réglementaires, ils disparaîtront dès l'ouverture des deux déchetteries en projet.

La collecte dans les hameaux est variable suivant la période de l'année : deux fois par semaine hors saisons touristiques (sauf à « la Rivoire », où la collecte n'a lieu qu'une fois par semaine), trois fois par semaine lors des vacances de Noël et Février (sauf à « La Rivoire », où la collecte n'a lieu que deux fois par semaine).

3.3. L'évolution de la production de déchets

Depuis quelques années, la quantité d'ordures ménagères ne connaît qu'une légère augmentation. En 1999, le SITOM recensait 9 175 tonnes de déchets, cinq ans plus tard, il en compte 9 348 tonnes, soit 173 tonnes supplémentaires.

Les stations des Deux-Alpes et de l'Alpe d'Huez montrent les plus fortes variabilités saisonnières et annuelles, les autres communes restant globalement stables.

S'agissant du périmètre de l'ancienne Communauté de Communes (Mont-de-Lans et Venosc), les variations saisonnières sont considérables, les variations annuelles relativement modestes. Le tonnage mensuel varie fortement, de 1 à 5. Les périodes de production importante d'ordures ménagères correspondent évidemment aux périodes de forte activité touristique (entre 500 et 550 tonnes en moyenne de janvier à mars, 400 tonnes en moyenne en avril, entre 280 et 320 tonnes en moyenne entre juillet et août et 340 tonnes en moyenne en décembre). Les périodes d'activité restreinte, mai et juin d'une part, septembre, octobre et novembre d'autre part, correspondent

toutes aussi évidemment à une faible production de déchets (inférieure à 150 tonnes). Le tonnage annuel collecté, qui avoisine les 3 500 tonnes, a légèrement augmenté (de 3414 t en 2000 à 3498 t en 2004), mais aussi fluctué (minimum : 3414 t ; maximum : 3586 t).

Le SITOM s'adapte, sur le plateau des Deux-Alpes, à la forte variation saisonnière de la population (1915 habitants permanents contre 32 000 en période d'affluence). Le nombre de points de collecte et de tri sélectif répond aux besoins en période de forte activité.

4. Qualité de l'air et pollutions

4.1 La Qualité de l'air (source Geoval-Consultant : Etude complémentaire au P.L.U)

En l'absence de mesures in situ, la qualité de l'air est appréciée à partir d'études globales et peut être estimée bonne sur les 2 Alpes. Les sources de pollution extérieures (sites industriels, axes routiers), sont éloignées ou modestes. Les sources locales de pollution sont réduites (utilisation majoritaire de l'électricité pour le chauffage).

Les questions des risques d'allergie, des émissions des véhicules automobiles et de l'accroissement de l'ozone avec l'altitude, reçoivent des réponses rassurantes, mais elles ne recevront de réponses sûres qu'avec la réalisation de mesures.

Celles-ci permettraient de préciser le potentiel que représentent les qualités de l'environnement bioclimatique pour la diversification de l'offre touristique.

4.1.1 Un air de qualité

Comme il n'y a pas de station permanente de mesure de la qualité de l'air sur le territoire de la Communauté de Communes des 2 Alpes et à proximité, l'approche passe par des études globales, comme celles réalisées en 2002-2003 par Atmo-Rhône-Alpes, qui a mis en œuvre les associations régionales de surveillance de la qualité de l'air agréées par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

L'Oisans, selon ces études, appartient à la « montagne rurale » et possède, une fois explicité le paradoxe de l'ozone, un air peu ou pas pollué.

4.1.2 Le paradoxe de l'ozone

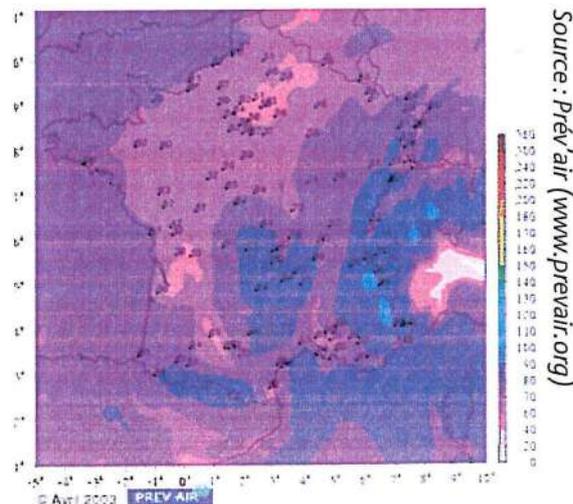
L'ozone (O_3) est doublement paradoxal. Il est, d'une part, « bon » et « mauvais ». Dans les hautes couches de l'atmosphère, l'ozone agit comme un écran protégeant la Terre des rayons ultra-violet du soleil. C'est pourquoi le « trou de la couche d'ozone », c'est-à-dire la

diminution périodique de l'ozone stratosphérique au-dessus de l'Antarctique, au cours de la « nuit » polaire, amène la crainte que disparaisse cet écran protecteur.

En revanche, dans les basses couches de l'atmosphère, l'ozone peut être nocif pour les plantes, les animaux et les humains. L'exposition à des concentrations élevées peut avoir des incidences sur les poumons, les voies respiratoires, les yeux. Elle peut également accroître la susceptibilité aux allergènes et autres polluants.

Il a d'autre part un rythme de vie particulier. L'ozone n'est pas directement émis par une source de pollution. Il se forme photo chimiquement, à partir de polluants précurseurs, comme le dioxyde d'azote (NO_2). Sous l'action des rayons ultraviolets du soleil, NO_2 laisse échapper une molécule d'oxygène, qui se combine au dioxygène de l'atmosphère (O_2), pour former de l'ozone (O_3).

Isovaleurs des pics d'ozone sur la France



Source : Études complémentaires à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime, Géoval, Géoval-consultant, P.Y.Fafournoux, V. Rigassi)

Celui-ci connaît un cycle quotidien. Il est produit durant le jour et absorbé pendant la nuit par d'autres polluants, « dévoreurs » d'ozone. Ceux-ci sont en forte proportion dans les sites urbains et industriels, près des grands axes routiers, et n'existent pas ou sont en faible concentration en campagne, en montagne ou en mer. Le niveau moyen d'ozone peut ainsi être inversement proportionnel aux concentrations de la majorité des autres polluants.

La carte ci-contre illustre ce phénomène. Elle représente les valeurs maximales, simulées ou observées, de concentration d'ozone, le 30 décembre 2006, alors que la France et les pays voisins étaient couverts par un puissant anticyclone (1040 hectopascals), donnant un temps ensoleillé et calme, favorisant la production d'ozone et réduisant sa dispersion.

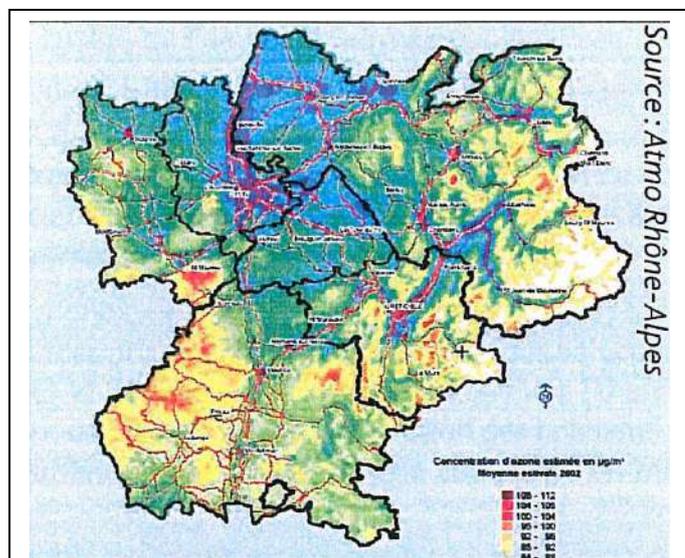
Ce sont la mer Méditerranée et les montagnes, Pyrénées, Massif Central, Alpes, Jura, Vosges, Forêt Noire, qui ont les concentrations les plus élevées, avec plusieurs zones, dans les Alpes françaises et suisses, dépassant 90 ug/m^3 (taches bleu clair), alors que des espaces urbanisés ou industrialisés, dans le Sud-Ouest, la région parisienne, le Nord, ont de faibles concentrations, et que la plaine du Pô descend au-dessous de 20.

La concentration moyenne d'ozone, en Rhône-Alpes, permet de préciser ce phénomène.

La carte régionale du niveau moyen en été, au moment où le rayonnement solaire est maximal, montre que ce sont les zones urbaines et industrielles, les axes de circulation, qui présentent les valeurs à la fois les plus faibles et les plus fortes (couleurs bleues et rouges). Les niveaux moyens les plus faibles sont mesurés en zones urbaines.

En altitude, la production d'ozone est accrue par l'intensité du rayonnement solaire et certains massifs, comme Belledonne et le Taillefer, atteignent des concentrations moyennes relativement élevées (92 – 96 - 96 - 100 et même 100 - 104 ug/m^3). Les deux lignes de hauteurs dominant le plateau des 2 Alpes (croix noire), n'ont pas de résultat, car leur altitude dépasse 2300m. En effet, on sait que la concentration d'ozone augmente avec l'altitude, mais on ne sait pas si elle augmente de façon linéaire et on ne peut extrapoler pour les altitudes supérieures à 2300 m.

Niveau moyen estival en ozone



Sources : Études complémentaires à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime, Géoval, Géoval-consultant, P.Y.Fafournoux, V. Rigassi)

En revanche, on sait que si, dans les zones polluées, comme les villes, les concentrations en ozone peuvent varier considérablement et rapidement, celles-ci ne présentent pas, dans les zones peu polluées, en montagne ou en campagne, une très grande variabilité autour de la moyenne. Il est donc possible que, suite à l'augmentation de la concentration avec l'altitude, et en prenant pour bases les valeurs de Belledonne et du Taillefer, l'objectif de qualité à ne pas dépasser, 110 ug/m^3 en moyenne sur une durée de 8 heures, ne soit pas respecté, mais il y a peu de chances que soient atteints le premier niveau d'alerte, qui est de 180 ug/m^3 et correspond au seuil d'information, c'est-à-dire la valeur à partir de laquelle la population doit être informée afin de prendre des précautions pour éviter des conséquences sur la santé, et encore moins le second niveau d'alerte, qui est de 360 ug/m^3 , valeur à partir de laquelle les précautions à prendre sont encore plus sévères et les conséquences sur la santé peuvent être nombreuses et graves.

Les vallées de la Romanche et du Vénéon, qui encadrent le Plateau des 2 Alpes, ont des concentrations se situant aux environs de 76 -- 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les zones habitées de la Communauté de Communes, qui s'étendent sur le versant de la Romanche (Mont-de-Lans), dans le fond de la vallée du Vénéon (hameaux de Venosc) et sur le Plateau, ont, du fait de ces altitudes moyennes, des valeurs relativement modestes: 76 - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dans les vallées; 80 - 84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur le Plateau. Celui-ci a une concentration identique à celle de Villard-de-Lans, station climatique pourtant plus basse que les 2 Alpes et plus proche des sources industrielles et urbaines de pollution.

La question de la concentration d'ozone dans les parties hautes se pose en toutes saisons, comme le montre l'exemple précédent de situation anticyclonique hivernale. Elle devient notable en été, du fait de sa variation inversement proportionnelle à la pollution, qui est faible, et proportionnelle à l'ensoleillement, qui est fort, et à l'altitude, qui est élevée, mais elle est inhérente aux caractéristiques de l'air en montagne.

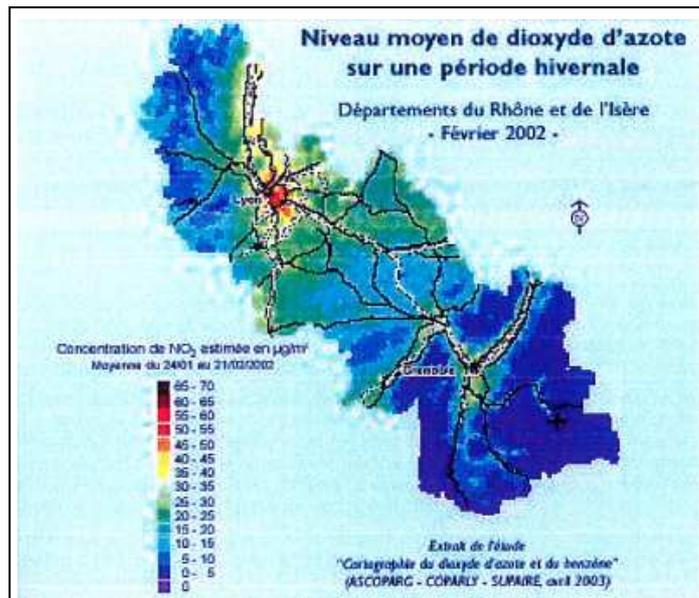
4.1.3. Une faible pollution

La qualité de l'air est confirmée par le niveau moyen hivernal du dioxyde d'azote. Le dioxyde d'azote (NO_2) est un polluant secondaire issu de l'oxydation du monoxyde d'azote (NO). C'est le principal précurseur de l'ozone troposphérique (le mauvais), et un participant à la formation des pluies acides, à la réduction de l'ozone stratosphérique (le bon), et à l'effet de serre. C'est un gaz irritant, dangereux pour les asthmatiques et les enfants, et un agent oxydant, contribuant à l'agression de divers matériaux. C'est l'un des principaux facteurs de pollution.

Le monoxyde et le dioxyde d'azote sont émis lors des phénomènes de combustion. Leurs sources principales sont les moteurs des véhicules (ce sont les traceurs de la pollution automobile), et aux 2 Alpes, le résidentiel tertiaire (chauffage). La concentration est maximale en hiver, période favorable à l'accumulation des polluants. Le seuil d'information et de recommandation, pour le dioxyde d'azote, est de 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire.

En février 2002, les environs de Lyon et de Grenoble ont des valeurs élevées (jusqu'à 70), tout en restant inférieurs au seuil d'information; les zones rurales et montagnardes ont des valeurs basses. Le Sud-Est de l'Isère, hormis le « Y » grenoblois, a des valeurs faibles ou nulles.

Niveau moyen de dioxyde d'azote



communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime, Géoval, Géoval-consultant, P.Y.Fafournoux, V. Rigassi)

En Oisans, le bassin du Bourg est le seul secteur où le niveau monte à 5-10 ou 10-15 µg/m³. Les 2 Alpes (croix noire) sont en limite de ce secteur.

L'air des 2 Alpes peut être estimé de qualité. Son territoire a été classé, par un arrêté préfectoral de 2006, dans la « zone alpine », où le dispositif de surveillance est allégé, notamment pour les polluants primaires, comme le dioxyde d'azote, et les communes de Mont-de-Lans et Venosc ont été classées, pour le déclenchement du dispositif de communication en cas de pollution atmosphérique, parmi les espaces concernés uniquement par l'ozone.

4.1.4 Des sources extérieures de pollution réduites

Aux environs des 2 Alpes, les seules sources de pollution sont les établissements industriels et l'axe routier de la Romanche.

❖ Les sites industriels de la basse Romanche

Compte tenu de la circulation synoptique d'ouest et de la dynamique atmosphérique à dominante nord, deux ensembles industriels pourraient concerner la Communauté de Communes, celui de Pont-de-Claix et Jarrie, situé au débouché de la vallée, près de Grenoble, à l'ouest-nord-ouest et à plus d'une trentaine de kilomètres des 2 Alpes, et l'usine de Rioupéroux, située dans la vallée, en aval du Bourg d'Oisans, au nord-ouest et à une vingtaine de kilomètres.

Les pôles chimiques de Pont-de-Claix et Jarrie font l'objet de procédures SEVESO, mais le périmètre de prévention n'atteint pas Bourg d'Oisans. L'usine de Rioupéroux, sur la commune de Livet-et-Gavet, est la dernière du chapelet d'installations électrochimiques et électrométallurgiques qui s'égrenaient le long de la Romanche et l'emplissaient de «brumes industrielles» (A. Allix).

Cette usine a récemment connu diverses évolutions : déclin et réorientation de son activité (production d'alliages et moulage), engagement volontaire de Péchiney, en référence au protocole de Kyoto, pour réduire ses émissions, mutations dans la structure du capital (reprise par Invensil), démolition d'une partie de l'usine, menaces répétées de fermeture,...

Elle émet divers polluants, dont le dioxyde de soufre (SO₂), l'un des trois principaux facteurs de pollution. Le SO₂ provient principalement de la combustion des énergies fossiles, mais, à Rioupéroux, il est vraisemblablement issu des procédés industriels concernant la métallurgie des métaux non ferreux. C'est un gaz dense, incolore et toxique, dont l'inhalation est irritante. Le seuil d'information est de 300 µg/m³ pour la valeur moyenne sur une heure, le seuil d'alerte de 500 µg/m³ pour la valeur horaire sur trois heures consécutives.

L'usine a été suivie, entre 1993 et 2005, par un point d'observation du SO₂. Les quantités mesurées étaient faibles. Même en hiver, quand les valeurs sont les plus élevées, elles n'approchaient qu'exceptionnellement 20 µg/m³ (Atmo-Rhône-Alpes). La faiblesse des émissions et la réduction des activités de l'usine ont entraîné l'arrêt de la mesure.

Ces émissions d'origine industrielle, lors des périodes de circulation atmosphérique active, sont dispersées par les vents généraux, mais, lors des périodes anticycloniques, des temps calmes, elles stagnent. L'inversion de température tend à les bloquer dans les fonds, où elles entrent dans le va-et-vient des brises locales. Durant la nuit, elles descendent; dans la journée, elles remontent. Elles débouchent, après le resserrement de Rochetaillée, dans le bassin du Bourg-d'Oisans, où elles se dispersent. Des mesures ponctuelles, effectuées au Bourg d'Oisans en 2006, ont montré la prééminence des émissions du trafic automobile. C'est seulement certains jours, en fin d'après-midi, avant l'inversion de la brise, qu'elles sont susceptibles d'atteindre la partie amont du bassin. L'observation des Lichens, révélateurs de la composition de l'air, montre que la pollution s'arrête à la confluence Vénéon - Romanche.

Le territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes n'est apparemment pas concerné par les missions des établissements industriels de la basse Romanche. Il ne l'est pas non plus par celles des circulations automobiles nationales et internationales.

❖ L'axe routier de la moyenne Romanche

L'ex-RN 91, maintenant RD 1091, qui suit la Romanche, relie Grenoble à Briançon par le col du Lautaret. Elle est branchée, au nord, sur Lyon et Genève; au sud, sur la haute vallée de la Durance et le col de Montgenèvre, qui ouvre sur l'Italie. C'est, avec la vallée de la Maurienne et le tunnel du Fréjus ou le col du Mont-Cenis ; la vallée de la Tarentaise et le col du Petit Saint-Bernard ; la vallée de l'Arve et le tunnel du Mont-Blanc, l'un des grands axes routiers, à

la fois méridien et transversal, des Alpes occidentales.

La RD 1091 passe au niveau des 2 Alpes entre le bassin du Bourg d'Oisans et le col du Lautaret.

Dans le sens Grenoble - Briançon, elle a perdu, en hiver, la circulation allant vers l'Alpe d'Huez, l'autre grande station de ski de l'Oisans, et, en été, vers la vallée du Vénéon (Saint-Christophe-en-Oisans, La Bérarde, hauts lieux de l'alpinisme).

Son trafic est marqué par les pointes de circulation que connaissent, en été, les voies reliant l'Europe du Nord au littoral méditerranéen, en hiver, les routes accédant aux stations de ski (elle permet d'accéder aux stations des Hautes-Alpes) et, en toutes saisons, par les aléas de la circulation transalpine, les ouvertures ou fermetures saisonnières ou accidentelles de cols ou tunnels.

Ces circulations de personnes (voitures tractant des caravanes, camping-cars, voitures lourdement chargées), et de marchandises (camions de gros tonnage), en font une incontestable source de pollution. Mais la route passe en bordure du territoire de la Communauté de Communes. Elle suit, après la Rampe des Commères, le bas du versant lantillon de la Romanche, et elle est éloignée des lieux habités. Il n'y a, en bordure ou à proximité, que de rares maisons. Les émissions des véhicules entrent dans le jeu de la circulation atmosphérique générale ou locale et elles sont apparemment rapidement dispersées. La figure 3 a en effet montré que, au niveau des 2 Alpes, la concentration moyenne en dioxyde d'azote, principalement liée à la combustion de carburants, n'a atteint, en février 2002, lors d'une période couvrant les vacances d'hiver, que des valeurs faibles ou nulles.

La Communauté de Communes des 2 Alpes n'a pas, dans ses environs immédiats, de source de pollution susceptible d'altérer la qualité de l'air.

4.1.5. Des sources locales de pollution à surveiller

Ces sources locales de pollution sont d'origine anthropique et naturelle.

❖ Des pollutions d'origines anthropiques différentes

Si la Communauté de Communes utilise majoritairement une énergie propre, l'électricité, la circulation automobile et les effluents déversés dans le milieu naturel constituent de véritables sources de pollution.

➤ Des effluents responsables de la pollution des milieux aquatiques

Les utilisations agropastorale et touristique du territoire sont saisonnièrement contrastées, mais toujours extensives. Les seules émissions industrielles sont liées à une centrale d'enrobé, située à l'aval de la vallée du Vénéon et fonctionnant épisodiquement.

Les eaux usées sont acheminées vers la station d'épuration Aquavallée, en aval du Bourg d'Oisans, et traitées par décantation physico-chimique et biofiltration. Les normes de rejet de la station sont très bonnes mais cette dernière n'a pas, lors des périodes de forte affluence, la capacité de traiter parfaitement toutes les eaux usées. En hiver, quand se conjugue une forte fréquentation touristique et de faibles débits hydrauliques, les eaux traitées par Aquavallée déclassent la Romanche en rivière de qualité moyenne.

Le réseau d'assainissement des Deux Alpes est pour sa plus grande part dirigé vers la station de refoulement des Perrons, qui rencontre plusieurs incidents techniques par an. Lors de ces dysfonctionnements, le trop-plein se déverse dans le ruisseau du Sellier, affluent du Vénéon. Par ailleurs, bien que la majeure partie du réseau soit en séparatif, certains immeubles des Deux-Alpes déversent leurs eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales et les polluent.

De plus, les eaux usées issues de nombreux hameaux de Mont-de-Lans ne sont pas traitées avant leur rejet dans le milieu naturel (« Le Penail », « Les Travers », etc.). Les conditions d'assainissement ne sont globalement pas optimales et le raccordement des hameaux de Mont-de-Lans demande des améliorations.

➤ **Une gestion des déchets satisfaisante**

La collecte des déchets, assurée par la Communauté de Communes de l'Oisans, est satisfaisante. Les ordures ménagères sont traitées à Livet-et-Gavet, distante de 26 km par la route et de 18 km en ligne droite. Cette unité est récente, conforme aux normes en vigueur et ses rejets sont régulièrement contrôlés. Le SITOM, qui assurait auparavant la collecte et le traitement des déchets, réalisa un effort exceptionnel pour mettre en place des conteneurs enterrés (« moloks »), permettant le tri sélectif. La station et les principaux hameaux de Venosc en sont maintenant équipés.

➤ **Une utilisation majoritaire de l'électricité**

La note réalisée par V. Rigassi, (cf. infra) montre que l'électricité est prépondérante. La production d'énergie est ainsi peu « pollugène ». Elle est destinée à deux grands consommateurs, les immeubles de logements et commerces, les remontées mécaniques et services liés au ski (cf. Note Réseaux d'énergie).

Pour les immeubles, les sources d'énergie nouvelles, renouvelables et propres, sont très peu utilisées, mais les sources d'énergie traditionnelles, fossiles et polluantes, le sont également peu. Elles ne fournissent qu'une part minime de l'énergie utilisée. Celle-ci est principalement fournie par l'électricité. La part du fioul ne représente qu'environ 10 % des consommations d'énergie utilisées pour le logement et 5 à 10 % des consommations énergétiques globales. Le gaz est encore moins utilisé. Il suppose en effet, en l'absence de réseau de desserte de gaz naturel, un investissement initial élevé. Seuls quelques grands hôtels l'utilisent.

L'étude sur le logement et la note sur l'énergie font toutefois ressortir plusieurs faits, qui amènent une préconisation méritant réflexion. Le premier est que la prépondérance des résidences secondaires (75 % en 2003) entraîne des choix spécifiques, à savoir un investissement réduit en

équipement et, en conséquence, des charges élevées. C'est le cas pour le chauffage. La plupart des immeubles sont équipés d'un chauffage électrique de base assurant le « hors gel » et d'un chauffage électrique d'appoint assurant le confort.

Le second fait est que la plupart des bâtiments ont été construits avant le renchérissement de l'énergie, la prise de conscience du réchauffement climatique et d'une contribution humaine à ce réchauffement, et donc avant les réglementations successives visant à réduire la consommation d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre. Le parc de logements est ainsi « énergivore », même si, grâce à l'utilisation de l'électricité, il est peu polluant.

Ces médiocres performances énergétiques ont diverses conséquences, notamment financières. Elles se répercutent sur le montant des locations (elles l'élèvent), et sur la valeur de l'immobilier (elles l'abaissent). Elles amènent à envisager plusieurs pistes. Deux d'entre elles, l'optimisation du bâti (construction de sas, isolation,...), et la sobriété (modification des comportements), entraîneront certainement le consensus.

Une autre, la substitution d'énergie, peut donner lieu à discussion. L'électricité, en effet, a l'avantage de ne pas être polluante, mais l'inconvénient d'être une énergie secondaire et donc peu économe et chère. Elle nécessite 2,58 fois plus d'énergie primaire que l'énergie consommée. L'idée est de développer des systèmes collectifs avec réseau de chaleur à base de gaz ou même de bois. Or l'installation d'une chaudière utilisant des énergies fossiles ou du bois, est inévitablement une source de pollution dont les émissions auront une conséquence, qui serait à évaluer, sur la qualité de l'air.

Les remontées mécaniques et services liés au ski (production de neige, damage des pistes) ne sont pas une source de pollution. Exploitée par une seule société (Deux Alpes Loisirs), leur gestion est déjà optimisée et n'utilise pratiquement que l'électricité. Les 56 remontées mécaniques, dont 20 fonctionnent en été et en hiver, 31 ne marchent qu'en hiver et 5 qu'en été, ainsi que les deux usines à neige et les enneigeurs, sont entièrement électrifiés. Il n'y a d'émission de polluants que par les engins de damage, qui fonctionnent principalement la nuit, à un moment où la circulation automobile est réduite, et dont les trajets sont par définition dispersés sur le domaine skiable.

➤ Une question : La circulation automobile

Trois variétés de circulation automobile peuvent être distinguées : le trafic sur les routes desservant le territoire de l'ex Communauté de Communes, le transport collectif des séjournants et les déplacements individuels dans la station.

Cette note se borne à évoquer la circulation sur les trois routes locales, la RD 530, qui suit la vallée du Vénéon, et les RD 213 et 220, qui montent aux 2 Alpes.

La route du Vénéon est une voie touristique en cul-de-sac donnant successivement accès:

- au lac du Lauvitel, lieu d'excursion pédestre très fréquenté durant la belle saison, auquel on monte depuis La Danchère;

- à Venosc -Vénéon, lieu de résidence permanente, de séjour estival (camping, centre nautique), et point d'accès quasi permanent aux 2 Alpes (télécabine de Venosc) ;
- à Saint-Christophe-en-Oisans, lieu de résidence permanente et de séjour estival ; à la Bérarde, centre d'alpinisme et lieu de séjour uniquement estival.

Cette route est marquée par la diversité des usages, les variations saisonnières du trafic, sa réduction progressive vers l'amont, et son utilisation par tronçons, notamment au niveau des hameaux de Venosc et entre Venosc et Saint-Christophe. Elle l'est aussi par des caractéristiques passablement dissuasives en amont de Venosc et encore plus en amont de Saint-Christophe (étroitesse de la chaussée, difficultés de croisement, vigueur des rampes, faible rayon des virages).

Les deux routes montant aux 2 Alpes, les RD 220 et 213, sont très différentes. La RD 220, qui permet d'accéder à la station en quittant la RD 1091 peu après la Rampe des Commères, en passant par Les Travers, Le Ponteil et en rejoignant la RD 213 au niveau de Bons, est plus courte que la RD 213, mais elle est étroite, comporte un tronçon à voie unique vertigineux et sujet à des chutes de pierres (cf. Note Mouvements de terrain). Pratiquement, elle est réservée aux familiers des lieux (absence de signalétique directionnelle à son départ, suppression du feu alternatif qui sécurisa momentanément le tronçon à voie unique,...).

La RD 213 est la principale voie d'accès à la station. Elle est empruntée aussi bien par les travailleurs migrants quotidiens que par les touristes. Elle part du barrage du Chambon, passe par Mont-de-Lans et rejoint la RD 220 à Bons.

Un point de comptage, situé à Mont-de-Lans, permet de distinguer quatre niveaux de trafic :

- Celui de l'hiver, qui va de début décembre à mi ou fin avril, et qui est soutenu, avec des pointes sur les week-ends, notamment ceux qui correspondent à des phases d'arrivées/départs entre les semaines de vacances ;
- Celui de l'été, qui s'accroît progressivement en juillet et atteint son maximum vers la mi-août ;
- Celui des deux intersaisons, mai juin et septembre-octobre-novembre, qui n'est jamais très faible, et comporte des creux sur les week-ends,
- Celui des événements exceptionnels, comme l'arrivée occasionnelle d'une étape du Tour de France ou les répétitifs Mondial de Snowboard et Mondial du ski, durant les vacances de la Toussaint.

L'étude sur les logements, faite par M.C. Couic et J. Blanchet, montre que les deux communes de Mont de Lans et de Venosc ont 2 027 habitants, qu'elles proposent 1 710 à 3 608 emplois, selon les saisons, qu'elles ont 1 506 actifs, qu'elles en redistribuent 180 vers d'autres communes, qu'elles reçoivent 448 actifs d'autres communes, dont plus de la moitié du Bourg-d'Oisans (231), et

les autres du Freney (79), de Mizoen (59), Besse (32), Clavans (23), Auris (12), et Saint-Christophe (12). Cela entraîne, principalement sur la route principale d'accès à la station et secondairement sur la route du Vénéon, des trafics non négligeables et des sources de pollution permanentes. Le covoiturage et les navettes intercommunales sont des possibilités de réduire les émissions de polluants.

En l'absence de mesures locales, le rôle des émissions des pots d'échappement peut être approché par l'analyse de la circulation atmosphérique et par l'interpolation géostatistique de mesures faites à proximité.

La circulation atmosphérique, qui est un agent de transport efficace des composés chimiques, comporte deux types de mouvements, les vents généraux, liés aux temps perturbés, et les brises locales, liées aux situations anticycloniques. Par temps perturbé, le vent général emporte les polluants. S'il est à dominante nord, cas le plus fréquent, il balaie le val méridien des Deux Alpes, et sa fréquente composante nord-ouest en fait de même pour la vallée du Vénéon. S'il est à dominante sud, la turbulence qui le caractérise habituellement nettoie vallée et plateau.

Par temps anticyclonique, par temps calme et ensoleillé, quand il n'y a pas de circulation synoptique et que les pics de circulation automobile sont les plus élevés, car on va plus volontiers en montagne par beau temps, les risques sont maximaux. Mais alors entre en jeu l'instabilité locale et les brises résultantes, montantes durant le jour et descendantes durant la nuit. Les émissions liées aux arrivées du matin sont dispersées par la brise montante, celles des départs de l'après-midi par la brise descendante. Elles ne risquent de stagner qu'en début de matinée et en fin d'après-midi, quand les mouvements de l'air s'annulent avant de s'inverser.

L'interpolation géostatistique et son analyse synthétique, réalisées à partir des mesures ayant permis d'élaborer les cartes du niveau moyen estival en ozone et du niveau moyen hivernal en dioxyde d'azote, et d'études plus récentes, semblent corroborer ces raisonnements. Elles montrent, en effet, une bonne qualité de l'air dans le secteur Vénéon - Haute Romanche.

Résultats des campagnes de mesure de l'ozone, du benzène et du dioxyde d'azote, 2005.

Polluant mesuré	Valeurs moyennes/h	Remarques	Objectif de qualité sur une année civile
Dioxyde d'azote	0 à 15 ug/m ³	« Les concentrations estimées sur les massifs montagneux du Sud-Isère sont très faibles »	40 ug/m'
Benzène	Inférieur à 1ug/m ³		2 ug/m'
Ozone	76 à 92 ug/m'	« La relativement forte teneur est liée à la production naturelle par les radiations solaires et à l'absence de polluants « dévoreurs d'ozone »	110 ug/m ³ (moyenne sur 8h)

Source : Atmo Rhône-Alpes

Les interrogations liées aux émissions des véhicules automobiles reçoivent, par l'observation des dynamiques atmosphériques générale et locale, et par l'interpolation de mesures régionales, des réponses rassurantes, mais elles ne recevront de réponse sûre que par la réalisation de mesures sur le territoire de la Communauté de Communes.

❖ **Des pollutions d'origine naturelle acceptables**

Pour la végétation, il est nécessaire, en l'absence de mesures pollinique et fongique, de procéder, comme pour les pollutions liées à la circulation automobile, par déduction.

Ce tableau récapitule les essences et formations existant sur la commune, estime leur présence, à partir de la carte de la végétation et de l'observation (la carte transcrit des relevés effectués de 1955 à 1963 : ils ont été actualisés), et indique le niveau de risque allergisant, évalué de 0 à 5.

Les formations végétales les plus présentes, le Pin et le Mélèze, la Lande alpine, ont un potentiel allergisant nul.

L'Aulne et le Frêne, assez ou fortement allergisants, n'ont qu'une faible présence. L'indice allergisant des Graminées est élevé, mais c'est un indice global incluant toutes les espèces et il peut être revu à la baisse.

Une surveillance mériterait d'être exercée sur le développement de l'Aulne et du Frêne, qui gagnent les espaces en cours « d'enfrichement », notamment dans les vallées et en partie basse des ubacs.

Comme, « en montagne, la saison pollinique est plus courte qu'en plaine et la quantité de pollens émise plus faible » (Météo France - Dossier Pollens), comme le printemps, la principale période de pollinisation, est marquée par une dynamique atmosphérique active, qui disperse les pollens allergènes, et comme, en cas de situation anticyclonique, les mouvements locaux, ascendances thermiques et brises de versant, décidément bénéfiques, favorisent la dispersion des pollens, la pollution naturelle peut être considérée comme faible.

❖ **Conclusion sur la qualité de L'air**

Malgré les questions posées par la teneur en ozone, les émissions des véhicules automobiles, voire la pollution naturelle, l'air des 2 Alpes ne connaît pas « la présence d'impuretés pouvant provoquer une gêne notable pour le confort ou la santé », ce qui est selon Ph. Arques la définition de la pollution atmosphérique.

La situation actuelle est non seulement satisfaisante, mais encore elle ouvre des possibilités.

VEGETATION LOCALE ET RISQUES ALLERGISANTS		
Végétation	Présence	Risque
Arbres		
Aulnes	faible	4
Frêne	Moyenne	3
Hêtre	Très faible	2
Pin/Mélèze	Forte	0
Herbacées		
Graminées	moyenne	5
Ortie	moyenne	1
Lande alpine	forte	0

4.1.6. Possibilités d'amélioration et de valorisation

Ce sont l'amélioration de la qualité de l'air et de valorisation de certaines caractéristiques de l'atmosphère.

Possibilités d'amélioration

La qualité de l'air pourrait certainement être améliorée en réduisant les sources de pollution liées à la production d'énergie et à la circulation automobile.

Parmi les immeubles chauffés au fioul, certains le sont avec des équipements anciens. Une étude immeuble par immeuble décèlerait certainement des possibilités d'amélioration du rendement énergétique et de réduction des émissions.

La pollution liée à la circulation des voitures particulières dans la station et à la navette assurant le transport des personnes, pourrait certainement être réduite (Sur la circulation « intrastation », nous renvoyons aux études sur les déplacements et l'accès au domaine skiable).

Possibilités de valorisation

Cette note sur la qualité de l'air pourrait être l'occasion de lancer une réflexion globale sur les relations entre le développement durable du tourisme et le climat.

Plusieurs faits se combinent. Le réchauffement climatique, désormais avéré. L'attention croissante du public, majoritairement urbain, pour les phénomènes et objets naturels, notamment pour l'air et le climat.

La redistribution des flux touristiques entre les différentes destinations, la métropole et l'outre-mer, le littoral, la campagne et la montagne, les différents types de stations de ski. L'évolution des motivations, entre la nature et la culture, le muscle/effort et le corps/bien-être, la performance et la contemplation, etc.

Il n'existe guère de vision d'ensemble des principaux enjeux des effets réciproques entre les changements climatiques et les activités touristiques. Il revient ainsi aux collectivités territoriales et aux professionnels de prendre en compte ces changements climatiques, de considérer les questions qu'ils posent et les possibilités qu'ils ouvrent, et d'anticiper les transferts de clientèle qu'ils pourraient entraîner, aussi bien en termes de territoires que de saisons.

Chaque territoire peut connaître de multiples changements: une modification de l'échelle des températures pendant les saisons touristiques, une modification des précipitations (hauteur et forme), de l'ensoleillement (dangerosité), de la végétation, des vents,...

Cette transformation du milieu naturel peut influencer sur les prestations offertes et l'image touristique induite par les modifications combinées du paysage, de l'offre et de la clientèle. Des questions déjà actuelles, comme le partage des ressources en eau entre alimentation en eau potable, production de neige de culture et protection des ressources naturelles, pourraient se poser en d'autres termes.

Dans ces mutations en perspective, apparaissent trois sources de diversification de l'offre touristique : l'exploitation des bienfaits de l'altitude, celle de l'atténuation des canicules, et celle des caractéristiques climatiques et des dynamiques végétales.

❖ L'exploitation des bienfaits de l'altitude

Il y a plusieurs années que les deux communes de Mont de Lans et de Venosc songent à exploiter les vertus thérapeutiques de l'altitude.

À partir de 600 mètres, en effet, l'organisme humain développe diverses réactions pour s'adapter aux modifications du climat. La dépression atmosphérique amène une réduction de la pression partielle en oxygène, laquelle entraîne notamment une polyglobulie physiologique compensatrice, une augmentation de la fréquence et de l'amplitude respiratoires, un accroissement de la consommation en oxygène, une amélioration de l'appétit, et a globalement une action psychotonique et euphorisante. L'intensification du rayonnement solaire, filtré par une couche d'air moins épaisse, stimule le processus de synthèse du complexe vitaminique D. L'abaissement des températures (0,6 °C par 100 m), stimule les fonctions de nutrition, améliore le psychisme et le sommeil, augmente la résistance à la fatigue. La faiblesse de l'humidité, liée à l'abaissement de la capacité de l'air à contenir de l'eau à l'état gazeux quand la température diminue, entraîne une augmentation de l'élimination pulmonaire d'eau.

Une demande de classement en station climatique, portée conjointement avec la commune de Venosc, avait été engagée, mais n'a pas abouti. De nouvelles demandes sont engagées, mais, par-delà ce classement administratif, les 2 Alpes pourraient certainement développer une offre spécifique répondant à l'attention croissante portée au corps et au bien-être, que révèlent les nouvelles orientations des stations thermales et le « raz de marée de la thalassothérapie » (Doctissime).

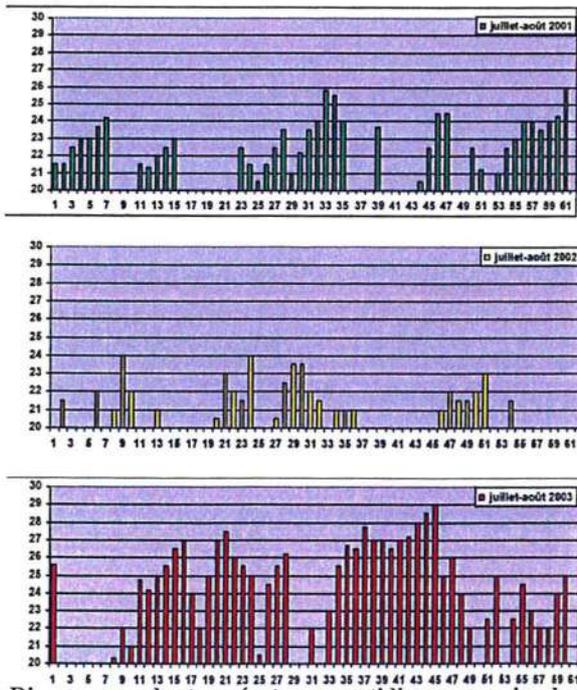
❖ L'exploitation de l'atténuation des canicules estivales

Le changement climatique est avéré et le réchauffement chiffré. Même si plusieurs scénarios sont possibles (réchauffement global sans interruption de la dérive nord-atlantique, réchauffement global avec interruption de la dérive nord-atlantique et refroidissement possible de l'Europe occidentale, réchauffement lié à un cycle solaire de court terme avec retour à la situation antérieure,...), de nombreux scientifiques estiment que les canicules estivales, comme celles de l'été 2003 et de juillet 2006, sont destinées à être répétitives. Il y a là une motivation de séjour qui se matérialise déjà et mérite attention.

La réalité de cette atténuation des canicules est montrée par les diagrammes ci-contre. Ils donnent les températures journalières maximales supérieures à 20 °C, enregistrées en juillet et août 2001, 2002 et 2003, au poste d'observation de l'Alpe de Mont-de-Lans (chalet des Aulnes, 1670 m).

L'écrétage à 20 °C des températures quotidiennes maximales, montre le contraste entre un été plutôt chaud (2001), un été plutôt frais (2002), et l'été caniculaire (2003).

Diagrammes des températures quotidiennes maximales supérieures à 20°, à l'Alpe de Mont de Lans



Source : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Géoval, Géoval-consultant)

En 2001, les températures quotidiennes maximales sont passées 41 fois au-dessus de 20 °C.

Deux jours sur trois, les séjournants ont ressenti l'impression de bien-être que cette température donne au corps. En 2002, elles n'ont dépassé 20 °C que 27 fois, moins d'un jour sur deux. Le pull était de mise. En 2003, 49 fois, près de deux jours sur trois. Toutefois, elles n'ont dépassé que 23 fois 25 °C, le seuil à partir duquel une impression de chaleur est ressentie, et que deux fois 28 °C, la valeur qui rend la chaleur pesante. Ce seuil des 28 °C n'a été dépassé que vers la fin de la deuxième onde de chaleur, au paroxysme de la canicule, au moment où, à Grenoble, la température approchait les 40 °C en fin d'après-midi.

Aux 2 Alpes, lors de la canicule de l'été 2003, les conditions climatiques sont restées « bio confortables ».

4.2. L'environnement sonore

L'environnement sonore aux 2 Alpes est calme sur la majeure partie de l'année et se situe largement dans les valeurs normatives recommandées pour les secteurs d'habitat diffus.

Cet environnement est toutefois perturbé ponctuellement, en fin de semaine de vacances scolaires. L'intense circulation routière liée aux chassés-croisés amène durant quelques heures des niveaux de pression sonore de type urbain.

4.2.1. Généralités sur Le « bruit »

➤ Le bruit

Le « bruit » constitue une des nuisances les plus mal vécues par les populations.

Pour l'homme, les risques liés à une exposition à un bruit ambiant excessif sont:

- la surdité,
- le stress,
- l'accroissement des maladies cardiovasculaires,
- la surconsommation de médicaments contre l'anxiété,
- les insomnies.

L'analyse du bruit doit être fonction directe de son type (voirie, transformateur, usine,...) des conditions d'insertion de la source dans l'environnement (topographie, occupation du sol, éléments de climatologie,...) mais également de ses caractéristiques d'émission (bruit continu, intermittent, ponctuel, fréquence grave, aigu,...).

En effet, si la production et la transmission des sons relèvent de la mécanique des vibrations - c'est l'aspect physique du phénomène - la perception des sons relève de la physiologie et l'interprétation via le système auditif humain ce qui apporte une certaine subjectivité.

➤ Perception des sons

L'oreille humaine perçoit un son* (ou un bruit) chaque fois qu'une perturbation isolée ou périodique ébranle l'air environnant et frappe le tympan. Ce processus se poursuit par conduction « mécanique » via une suite de milieux élastiques jusqu'à un organe modulateur dont le signal est transmis par le nerf auditif à la zone cervicale chargée, après apprentissage, de le décoder et d'en tirer une interprétation personnelle, donc subjective.

Un « son » (ou un bruit) a besoin pour se propager d'un milieu élastique (air, liquide), il ne se transmet pas dans le vide et mal dans les milieux alvéolaires (neige).

Les propriétés particulières du système auditif humain limitent la sensation sonore dans le champ des fréquences et des intensités, ce qui ne signifie pas l'absence de signal acoustique hors de ce champ, non plus que l'absence de conséquences (en particulier physiologiques) de ces signaux inaudibles pour l'oreille humaine.

La sensibilité de l'oreille est maximale pour les fréquences moyennes. Ainsi, vers 2000 Hz, il suffit normalement d'une pression de 2.10^{-5} Pa pour éveiller une sensation sonore.

En revanche, aux extrêmes la même impression (en termes d'intensité sonore) sera obtenue avec 2.10^{-1} Pa.

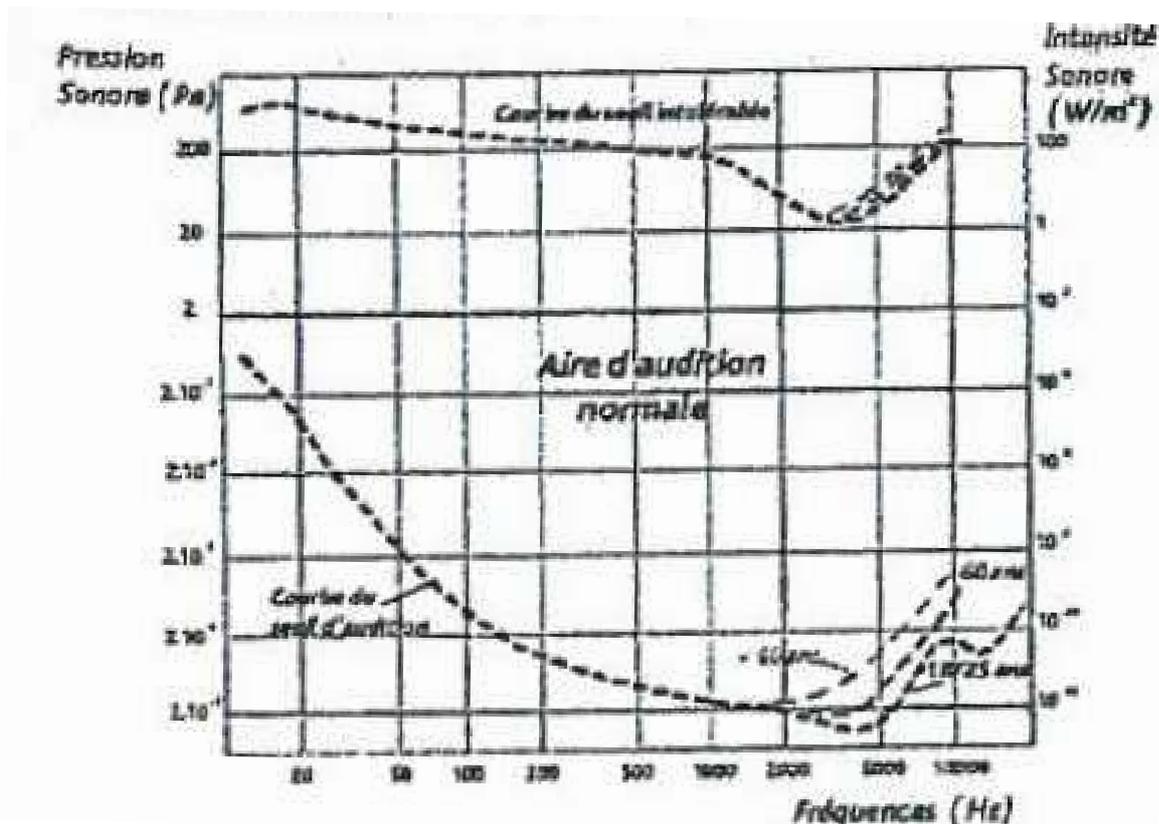
Le diagramme ci-après traduit ce seuil limite moyen d'audition et montre la courbe dite de limite tolérable, c'est-à-dire celle correspondant au seuil au-delà duquel le son est perçu douloureusement. Ces courbes ont été déterminées par des physiologistes et correspondent à la courbe normalisée diffusée par l'ISO en 1960. Il s'agit d'une moyenne humaine typique de personnes n'ayant pas été perturbées par des conditions de stress auditif excessives ou de durée anormale.

Il montre la proximité des deux courbes vers les basses fréquences, ce qui explique d'une part qu'une très faible variation de puissance acoustique puisse faire passer de la limite d'inaudibilité à

celle d'intolérance et d'autre part, en raison de la variabilité de l'oreille humaine, que certaines personnes n'entendront rien (et donc ne se sentiront pas gênées) alors que d'autres, dans les mêmes conditions, seront extrêmement gênées.

À cette variabilité physiologique s'ajoute la perception psychologique.

Courbes du seuil d'audition et de douleur pour une oreille humaine moyenne



Ainsi on observe souvent qu'une route éloignée mais non masquée « semble » pour les riverains plus bruyante qu'une route proche mais masquée, alors que l'écran visuel n'a aucune efficacité acoustique (rideau d'arbres par exemple) et que la mesure objective de la pression acoustique indique un niveau sonore plus élevé.

De même, certaines émissions sonores d'origine biologique (voix d'enfants, chants d'oiseaux) ou naturelle (chute d'eau, torrent) ne sont considérées comme des nuisances qu'à des niveaux de

* Le son (notion *objective*) est dû à une variation de pression régnant dans l'atmosphère caractérisée par un niveau, exprimé en watts (W) et une fréquence, exprimée en hertz (HZ).
Le bruit (notion *subjective*) est un ensemble de sons indésirables ou provoquant une sensation désagréable.
Son et bruit sont caractérisés par des grandeurs physiques mesurables auxquelles sont associées des grandeurs dites « physiologiques » qui correspondent à la sensation auditive de l'être humain.

pression acoustique biens supérieurs à ceux d'autres émissions biologiques (chants de coqs, aboiements,...) ou liées à des activités humaines (moteurs, machines, instruments,...).

➤ **La mesure du son, le dB**

L'expression par des nombres simples d'une échelle aussi immense que celle de la pression acoustique, qui varie d'un rapport d'un million entre le seuil de perception ($2 \cdot 10^{-5} \text{Pa}$) et le seuil de la douleur (20 Pa), a amené l'adoption d'une échelle logarithmique.

En effet - physiologiquement - la perception du niveau sonore est proportionnelle au logarithme de l'intensité de l'excitation. Ainsi quand l'énergie acoustique est multipliée par 10, la sensation sonore n'est augmentée que d'une unité appelée le Bel; utilisé dans la pratique à son dixième, le décibel (dB). Ce décibel doit être manié avec prudence car les niveaux sonores de deux ou plusieurs sons ne s'additionnent pas selon l'arithmétique classique.

➤ **Addition de sources identiques**

La pression acoustique de deux sources identiques est 2 fois plus forte que celle d'une seule, mais il y a seulement augmentation du niveau sonore de 3 dB, ce qui correspond à la limite de sélectivité de l'oreille humaine.

$$\text{exemple : } 75 \text{ dB} + 75 \text{ dB} = 78 \text{ dB}$$

➤ **Multiplification de sources identiques**

Le fonctionnement simultané de dix sources identiques multiplie par dix l'émission sonore avec une augmentation de 10 dB ou 1 Bel, ce qui correspond à un doublement de la sensation auditive (le son est ressenti comme deux fois plus fort).

$$\text{exemple : } 75 \text{ dB} \times 10 = 85 \text{ dB}$$

➤ **Addition de sources de niveau différent**

Quand deux sources émettent simultanément à des niveaux sonores très différents, l'une masque l'autre. Lorsque la différence entre les deux sources est supérieure à 10 dB, le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux.

$$\text{Exemple : } 75 \text{ dB} + 60 \text{ dB} = 75 \text{ dB}$$

➤ **La mesure physiologique du son, le dB (A)**

La notion de décibel, si elle prend en compte la totalité du signal sonore, est insuffisante pour rendre compte de la sensation effectivement perçue par l'être humain.

En effet, l'oreille humaine n'a pas la même sensibilité de la même façon aux différentes fréquences

sonores ; elle privilégie les médiums (500 à 2000 kHz) et se trouve « agressée » dans le haut médium aigu.

Pour évaluer le bruit moyen perçu, cette variation de sensibilité a été intégrée et un système conventionnel de pondération ajoute ou soustrait des dB en fonction de la fréquence. C'est le décibel A - **dB (A)** - qui transcrit au plus proche la sensation sonore effectivement perçue par une oreille humaine normale.

➤ La propagation du son

Le son se propage à une vitesse finie qui dépend des caractéristiques du milieu. Si le milieu de transmission est absolument rigide, celle-ci est instantanée, ce qui revient à dire que la vitesse de transmission est alors infinie. En pratique un tel milieu n'existe pas, mais la rigidité varie sensiblement d'un milieu à un autre, ce qui explique la différence de vitesse de transmission (milieu liquide, gazeux,...). Dans l'air, en conditions normales, elle est de 340 m/s, contre environ 1400 m/s dans l'eau et 5000 m/s dans l'acier.

Si la perturbation de pression à l'origine du son est créée en un point d'un milieu homogène, l'onde se propage également dans toutes les directions, on dit alors qu'elle est sphérique. En revanche, si elle est créée dans un volume relativement étroit, les particules atteintes simultanément par l'onde dans ce volume seront situées dans un plan perpendiculaire à l'axe et il s'agira alors d'une onde plane.

Ainsi, en plein air, l'énergie acoustique rayonnée par une source sonore se propage dans toutes les directions et, en espace dégagé, l'intensité du son décroît avec la distance. Dans le cas d'une source ponctuelle, l'affaiblissement du niveau de pression acoustique perçu se calcule par la formule $L_p - L_w - CA$, avec L_w : le niveau de bruit émis et CA : le coefficient d'atténuation $10 \cdot \log_{10}(2 \cdot \pi \cdot d^2)$ et d : distance à la source sonore.

Globalement, il est d'environ - 6 dB (A) par doublement de la distance. On passe par exemple de 76 dB (A) à 70 dB (A) entre 1 m et 2 m puis à 64 dB (A) à 4 m, puis à 58 dB (A) à 8 m, etc.

D'autres paramètres peuvent intervenir pour atténuer ou porter le son.

- *Le vent*

Le vent peut provoquer des écarts de 6 dB A entre deux points situés à une même distance de la source.

- *La température*

La température peut également avoir une influence sensible, les sons se propageant d'autant plus facilement que la température est élevée. On peut noter jusqu'à 5 dB (A) d'écart entre l'été et l'hiver pour une même source en un même point.

- *L'effet de sol*

Sur un sol réfléchissant (parking, surface en béton, plan d'eau), la pression acoustique décroît de façon moins rapide en fonction de la distance que sur un sol absorbant (pelouse, terre labourée, neige,...). Les écarts peuvent être de l'ordre de 5 à 6 dB (A) à 50 m de la source. La végétation, en revanche, ne constitue pas un écran acoustique valable. Il faut 10 m de végétation dense avec des feuilles pour atténuer un bruit d'1 dB (A). Elle piège préférentiellement les aigües, modifiant la perception, et surtout elle masque la source sonore, apportant ainsi un effet que l'on pourrait qualifier de placebo.

- **Règles normatives**

La lutte contre le bruit a fait l'objet depuis de nombreuses années de dispositions légales. Elles quantifient les niveaux maximaux admissibles en zones résidentielles, en particulier pour les voies de circulation.

Un indicateur, le Laeq, est ainsi en vigueur. Il s'agit d'un indicateur du niveau global fictif constant sur toute la période d'émission. En effet, si le niveau en matière de bruit importe, la durée est essentielle. On utilise couramment le Laeq de jour (6 heures - 22 heures), que les directives législatives (décret 9522, arrêté du 5 mai 1995) limitent à 60 dB (A), en avant des façades (2 m) d'immeubles d'habitation en zone d'ambiance sonore modérée (secteur résidentiel) ou 65 dB (A) en zone non modérée (secteur urbain).

Le Laeq de nuit (22 heures -- 6 heures) étant quant à lui fixé à 55 dB (A) (res) et dB (A) (urb).

- **Niveau sonore**

Le niveau sonore est une abréviation de la grandeur normalisée « niveau d'intensité acoustique ». Cette grandeur exprime la puissance véhiculée par le phénomène acoustique. Exprimée dans une unité acoustique usuelle, en décibel A (dB (A)), elle a été jugée représentative de la notion subjective de " force sonore ", qui situe un phénomène sur une échelle qui va de faible à fort.

- **Niveau d'intensité acoustique**

Le niveau d'intensité acoustique caractérise le bruit sur une courte durée, une seconde en général. Cette grandeur est aujourd'hui souvent désignée par le terme Laeq (une seconde). En conséquence, le langage courant, niveau d'intensité acoustique et niveau sonore, Laeq (une seconde) sont synonymes.

Un bruit variant peu dans le temps peut être caractérisé par un niveau sonore (c'est le cas d'un moteur fonctionnant à régime constant).

C'est également le cas du « bruit de fond », qui est le niveau sonore mesuré en un lieu donné en absence de tout bruit additionnel. Ce bruit de fond n'est jamais de 0 dB et il peut être de l'ordre 25 dB dans un endroit très calme, même en l'absence de tout vent.

4.2.2 Caractérisation diurne en journée de pointe

Afin de pouvoir apprécier de façon objective, les niveaux sonores hivernaux diurnes sur la station des 2 Alpes en condition la plus pénalisée, il a été décidé de faire une campagne de comptages un jour de d'arrivée et de départ en période de vacances scolaires.

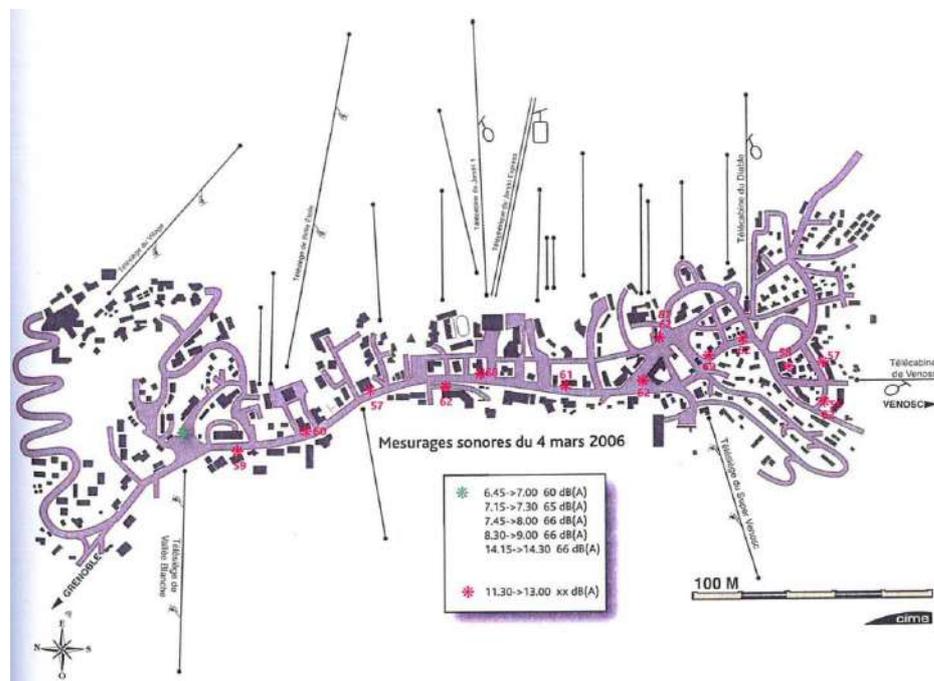
C'est la journée du samedi 4 mars 2006 qui a été retenue.

La campagne de mesurages de Laeq 15 et 30 minutes a été réalisée entre 6 heures 45 et 14 heures 30 au niveau du point d'accueil à l'entrée de la station où se conjuguent et se croisent tous les flux d'arrivée et de départ. Complétée par une campagne de Laeq 2 minutes étirée le long de la voirie entre le point d'accueil (Mont-de-Lans) et le Chalet Mounier (Venosc).

Cette campagne a été conduite en conditions modérées de froid -1° à 0°, de vent faible, et lors d'une chute de neige nocturne, ce qui rajoutait au bruit ambiant de la circulation intense, les bruits chroniques des chasse-neige et des déclenchements préventifs paravalanche à l'explosif.

Ces mesures ponctuelles ont été effectuées avec deux appareils de classe II (incertitude 1 dB), catalyseur de bruit IdB n° 11168 de 01 dB MVI technologies, pour une recherche de Laeq de pas de temps de 2 minutes et d'émission en crête, et un sonomètre intégrateur Bruel & Kjaer 2230 pour une recherche de Laeq de 15 et 30 minutes conformément à l'article 2 de l'arrêté du 10 mai 1995 relatif aux modalités de mesure des bruits de voisinage.

Mesurages sonores à la station des 2 Alpes



Sources : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime)

➤ Mesures ponctuelles Laeq 2 minutes

La Patate 59 dB (A) ; Chalvin sports D 60 dB (A) ; Mairie Mont-de-Lans D 57 dB (A) ; La Brunerie D 68 dB (A) - *camion 0M*; Slide D 63 dB (A) *véhicules à l'arrêt, bouchon*; Noël sports D 61 dB (A) ; Rond Point D 62 dB (A) ; Marjolaine 69 dB (A) *bus à l'arrêt*; Milou D 62 dB (A) ; place Mairie Venosc D 58 dB (A) ; Chalet Mounier D 62 dB (A) *sans circulation 55 dB (A)* ; Rond point Viking D 62 dB (A) *Bruit en crête chargeur neige 81 dB (A)*.

Avec tous les appareils de remontées mécaniques en fonctionnement, une circulation routière intense conjuguant chasse-neige, navettes, autocars, véhicules particuliers, véhicules de livraison, et les déclenchements PIDA, tous les niveaux de pression sonore relevés au rondpoint d'accueil sont supérieurs aux valeurs normatives de pression acoustique de jour en zone urbaine résidentielle et se situent au niveau de ceux en secteur urbain.

En revanche, les mesures ponctuelles Laeq 2 minutes le long de la voirie et en avant des immeubles construits - malgré la circulation notable - sont pour la plupart proches des valeurs normatives de pression acoustique Laeq (6 heures - 22 heures) en secteur d'ambiance sonore modérée à non modérée. Dès que la circulation cesse en rue adjacente au flux principal - Chalet Mounier à 13 heures --- le Laeq passe de 62 à 55 dB (A).

4.2.3 Caractérisation du bruit de fond

Pour déterminer un niveau sonore réaliste vis-à-vis de la destination résidentielle de la station des 2 Alpes, il n'a pas semblé opportun de réaliser les mesures en intersaison - faible occupation - mais en période calme avec une présence humaine moyenne sur site.

La nuit du 8 au 9 avril 2006 a ainsi été retenue car les remplissages des hébergements et la météo - beau temps, température 0 à -3 °C, vent nul - se conjuguèrent.

Les mesures ont été effectuées entre 2 heures et 4 heures (du matin) sur l'ensemble du site des 2 Alpes. Des mesurages réalisés avant 2 heures n'ont pas été retenus en raison de la présence de multiples événements - véhicules ou piétons - qui apportaient une signature trop marquée.

Point d'accueil -3° - 3 heures 30 à 4 heures - Laeq 30 minutes D 33 dB (A)

Déclenchements PIDA:	0
Passages véhicules légers *:	3
Passages autocars ou camions*:	0
Passages chasse-neige *:	0
Passages piétons *:	2

➤ Mesures ponctuelles Laeq 5 minutes

Slide – 36 dB (A) émergence d'un bruit d'écoulement de gouttière, 2 véhicules ; Rondpoint -33 dB (A), 2 véhicules ; Chalet Mounier – 32 dB (A) ; Rondpoint Viking – 33 dB (A).

Tous les mesurages Laeq 30 minutes et Laeq 5 minutes réalisés montrent un bruit de fond de l'ordre de 33 dB (A) sur l'ensemble du site.

Mesures sonores à la station des 2 Alpes



Source : Étude complémentaire à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc (Cime)

4.3. Pollution lumineuse

La pollution lumineuse sur la station des Deux-Alpes est particulièrement importante avec de très nombreux luminaires, enseignes commerciales...

Toutefois, depuis plusieurs années (4ans), la commune a entrepris de nombreuses actions en termes d'économie d'énergie et de lutte contre la pollution lumineuse :

Sur la station :

- Suppression de 280 ampoules sur éclairage public de 125w ballons fluo chacune et de leurs sphères transparentes. A ce jour non remplacés

- Changement au niveau des armoires éclairage public des détecteurs d'obscurité (type lumandar) par des horloges astro plus précise en termes de déclenchement de mise en route. Actuellement 10 secteurs en sont équipés et resterait 4 secteurs à faire.
 - Sur le village du clos des fonds : 96 points lumineux comprenant : 25 réglettes 2x48w ,30 luminaires avec ampoule e 27 18 w eco , 31 points lumineux, 10 réglettes 2x58w
- Tous ces points ont été remplacés par des luminaires led avec détecteurs de présence.

Les villages :

Sur le hameau de Cuculet : 7 luminaires de 100 shp ont été démontés pour être remplacés par 7 luminaires led avec détecteurs de présence d'une puissance de 20w chacun.

Sur le hameau de bons : nous avons équipé 12 poteaux d'horloge qui permet l'extinction du luminaire à minuit. Et les deux armoires d'éclairage sont équipées d'horloge astro

Sur le village de mont de Lans : nous avons équipé 8 poteaux d'horloge qui permet l'extinction du luminaire à minuit et les deux armoires d'éclairage sont équipées d'horloge astro.

Sur le hameau du ponteil. L'Armoire est équipée horloges asrto.

Sur les travers les deux armoires sont équipées d'une horloge astro et 8 poteaux ont une horloge de façon à arrêter la lanterne à minuit.

Le Garcin : L'Armoire est équipé horloges asrto.

La Rivoire : L'Armoire est équipé horloges asrto.

Tous les contrats erdf ont été réajustés par rapports à ces modifications.

Il reste toutefois aujourd'hui des ampoules ballons fluos avec des luminaires sphériques des études sont en cours pour le remplacement de ces derniers.

CHAPITRE 4 : ENERGIES ET COMMUNICATIONS NUMERIQUES

1. Les principales sources et fournisseurs d'énergie

1.1. L'électricité, la principale énergie de Mont-de-Lans

Il s'agit de **l'énergie la plus utilisée sur la station**, tant pour le chauffage des bâtiments que pour les infrastructures (notamment les remontées mécaniques, alimentées à 100% par cette énergie). La majorité des équipements publics et des bâtiments sont fournis par EDF. Deux Alpes Loisirs (DAL), qui gère les remontées mécaniques, la patinoire et la piscine, se fournit chez « Poweo ».

Le réseau d'approvisionnement est sur une ligne de 225 kV gérée par le RTE (Réseau de Transport d'Electricité), qui se poursuit vers le lac de Serre – Ponçon et les Hautes - Alpes.

Les données de RTE permettent de connaître les quantités passant par le réseau, mais pas les consommations. La comptabilité globale des consommations dépend donc des fournisseurs d'énergie présents sur la station (« EDF » et « Poweo »). Il s'agit de données commerciales qui ne peuvent être obtenues directement qu'auprès d'eux. Néanmoins, la consommation peut être estimée à partir de données d'échantillonnages représentatifs en ce qui concerne les bâtiments et de données de DAL en ce qui concerne les infrastructures du domaine skiable.

Deux offres concurrentielles existent : il s'agit du fioul (5% à 10% de la consommation énergétiques) et du gaz (pourcentage négligeable).

1.2. Le fioul

Le fioul est utilisé pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. La consommation globale annuelle est de 3,7 millions de litres, soit 3,7 millions de kWh.

Compte tenu des estimations globales des consommations énergétiques, la part du fioul par rapport à celle de l'électricité ne représente que 5 à 10% des consommations énergétiques utilisées pour le logement.

1.3. Le gaz

Il n'existe aucun réseau de gaz de ville sur la commune, les investissements induits étant importants, cela ne permet pas de créer une véritable offre concurrentielle. Seuls quelques hôtels sont alimentés par des cuves de propane ou de butane. Le gaz utilisé est livré par « TOTAL GAZ » ou par « ANTARGAZ ».

Au regard de l'investissement initial plus important que ce choix représente, seuls quelques grands hôtels en sont équipés. Relevons quelques « gros consommateurs » :

- « LE SOULEIL'OR » avec une moyenne de 6 -7 tonnes /an, soit environ 76000 à 89000 kWh
- « L'ADRET » ou « LES AMETHYSTES » avec 2 à 2,5 tonnes/an, soit environ 25000 à 30 000 kWh.
-

1.4. Les énergies renouvelables, une énergie sous utilisée

Les énergies renouvelables (solaire, bois) sont à ce jour quasi inexistantes sur la station alors qu'elles pourraient avoir une plus-value en terme d'image de marque, d'impact écologique et de bilan carbone. En effet, les énergies renouvelables ne sont pas utilisées pour les équipements importants (hôtels, immeubles, bâtiments publics) et se réduisent donc à quelques particuliers non représentatifs.

Selon l'AGEDEN (Energies Renouvelables en Isère), il n'y a aucune installation d'importance utilisant le bois, ses dérivés ou le solaire (thermique ou photovoltaïque).

En ce qui concerne le bois (bûches, mais surtout déchiqueté ou granulés), la contrainte de la route pour les livraisons est à prendre en compte.

En ce qui concerne le solaire, notamment pour l'eau chaude sanitaire (ECS) et, compte tenu des diverses subventions existantes (Etat, Région, Département), l'investissement pour des capteurs photovoltaïques semblerait pleinement justifié.

2. Les consommations énergétiques

2.1. L'habitat

Les consommations énergétiques sont liées aux dates de construction. À partir de 1975 apparaît la première réglementation thermique, qui visait à réduire de moitié la consommation moyenne de l'énergie consacrée au chauffage des logements neufs par rapport à ceux construits avant 1975.

Cette réglementation va devenir plus exigeante en 1982 et 1989. En 2001 commence à s'appliquer la réglementation thermique RT 2000 qui va marquer une rupture d'exigence assez importante et qui doit se poursuivre avec la RT 2005 (applicable depuis la fin 2006) et la future RT 2010 qui sera harmonisée aux réglementations de l'ensemble des pays de l'UE et visera à atteindre le « facteur 4 », c'est à dire une division par 4 des consommations et émissions de gaz à effet de serre par rapport aux consommations de 2000.

On peut distinguer l'habitat en résidence principale et en résidence secondaire, les logements collectifs et l'habitat individuel. De manière générale, le parc des résidences secondaires est

nettement majoritaire, puisqu'il représente 75% de l'ensemble du parc de logements. À partir de ces chiffres, ont été considérées les hypothèses suivantes :

- A partir des permis de construire déposés, on peut estimer que le parc touristique consacre 10,52 m² par lit.
- En ce qui concerne les résidences principales, il est estimé une moyenne de 2.27 personnes par logement. (Données issues de l'étude de MC Couic et J. Blanchet sur le Logement dans le cadre des études complémentaires à l'établissement du PLU).

Le parc immobilier est habituellement considéré comme ayant une capacité de 33 000 lits. À partir de ces informations, on peut donc estimer les quantités globales suivantes :

- Surfaces habitables globales : 300 000 à 350 000 m²
- Nombre total de logements : 5 200 à 5 300 ;
- Surfaces moyennes par logement : 57,7 à 62,5 m² par logement.

La présence majoritaire de résidences secondaires génère des choix constructifs et des investissements spécifiques au parc touristique ; à savoir, un investissement faible en équipement et des charges relativement élevées. Les choix relatifs au chauffage sont représentatifs.

La plupart des constructions sont équipées d'un chauffage électrique de base assuré par des résistances incorporées dans les chapes, qui assurent une température « hors gel » de 12°C environ, la différence pour atteindre les températures de confort est assurée par des chauffages électriques (radiateurs ou convecteurs) d'appoint. Cette tendance à de faibles investissements en équipements s'illustre par les énergies et principes utilisés, qui donnent la primauté au chauffage électrique et limitent le fuel et le gaz (propane en cuve) à quelques rares hôtels ou bâtiments importants.

Les moyennes usuelles de consommations pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire données pour ces différentes périodes, sont les suivantes :

Evaluation moyenne des consommations énergétiques (en kWh/m ² /an)	
Avant 1975	365
1990	215
2001	125
2006	100

Actuellement, la consommation moyenne annuelle d'énergie du secteur du bâtiment est de l'ordre de 400 kWh d'énergie primaire par m² par an (environ 330 kWh pour le résidentiel et environ 550 pour le tertiaire, électricité spécifique).

D'autres sources (Enertech 2005) considèrent une moyenne usuelle pour le parc immobilier français de 210 kWh/m².an, toujours en énergie primaire.

Le tableau suivant recense un échantillonnage de données obtenues sur deux groupes d'immeubles. Chacune des deux lignes du tableau indique les données d'un groupe d'immeuble.

	Nombre d'appartements	Surface totale	Surface moyenne/appartement	Conso kWh	Conso/m ²	Conso par appts
Chauffage de base (T= 12°C) + ECS	554	31 936 m ²	63 m ²	2 021 920	61 kWh/m ² /a.	3 840 61 kWh/appt.
Chauffage de base (T= 12°C)	214	10 885 m ²	49 m ²	265 949	31 kWh/m ² /a.	1 387 kWh/appt.

Les premières données sont le nombre d'appartements, leur surface totale, ce qui donne la surface moyenne par appartement. Les données suivantes sont les consommations énergétiques utilisées pour le chauffage de base et pour l'Eau Chaude Sanitaire (ECS), ce qui permet de déduire la consommation énergétique par m² et par appartement.

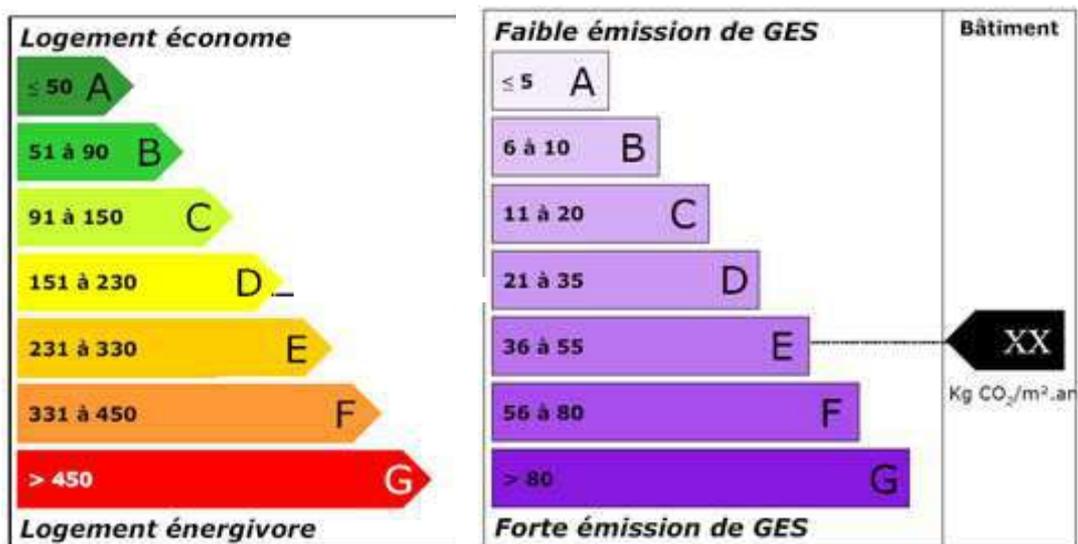
Sur la seconde ligne, les données de consommations énergétiques ne concernent que le chauffage de base. La synthèse de ces informations permet d'émettre les hypothèses suivantes :

- La surface moyenne des appartements considérés dans les deux échantillons, à savoir $(63\text{m}^2 + 49\text{m}^2)/2 = 56\text{ m}^2$
- La consommation de l'ECS est prise en déduisant la moyenne des consommations pour le chauffage de base de la moyenne chauffage de base + ECS, à savoir $61\text{ kWh/m}^2/\text{an} - 31\text{ kWh/m}^2/\text{an}$. On prendra une hypothèse de base de $35 - 40\text{ kWh/m}^2/\text{an}$ plus proche des moyennes nationales.
- La consommation du chauffage de base est de $31\text{ kWh/m}^2.\text{an}$ pour des logements de 49 m^2 , ce qui donne pour une moyenne de 56 m^2 $(31 : 49) \times 56 = 35\text{ kWh/m}^2/\text{an}$, soit une fourchette de $35 - 40\text{ kWh/m}^2/\text{an}$.

En considérant un parc constitué à 75% de résidences secondaires et à 18% de résidences principales, cela donne une moyenne de calcul de $120-155\text{ kWh/ m}^2/\text{an}$.

Par convention, les bilans énergétiques doivent être convertis en énergie primaire, le facteur de l'électricité étant de 2.58, les valeurs sont de 250 à 300 kWhEP/m^2 par an ou $14\ 000$ à $17\ 000\text{ kWhEP/logement}$. Ce qui équivaut à une **classe E de performance énergétique** (A étant le meilleur).

Consommations énergétiques	Au m ² par an en énergie finale	Au m ² par an en énergie primaire
ECS électrique	35 - 40 kWh/m ² .a	90 - 104 kWh/m ² .a
Chauffage de base (T=12°C)	35 - 40 kWh/m ² .a	90 - 104 kWh/m ² .a
Chauffage d'appoint (T -20°C)	30 - 35 kWh/m ² .a	78 - 90 kWh/m ² .a
Chauffage de base + appoint rectifié pour une utilisation saisonnnière d'environ 40%	50 - 75 kWh/m ² .a	130 - 195 kWh/m ² .a
Total	100 - 115 kWh/m².a	250 - 300 kWh/m².a



www.magazine-immobilier.org

Les émissions en CO2 atteignent une classe de performance D, car les émissions sont réduites du fait de l'utilisation d'énergie électrique.

Du point de vue des charges, le kWh électrique est le plus cher 0.0906 €/kWh, ce qui donne la répartition suivante :

Coût des charges	Au m ² par an	Par logement par an
Chauffage de base (T=12°C)	3,40 €/m ² an	180 - 200 €
Chauffage d'appoint (T -20°C)	3,00 €/m ² an	160 - 180 €
ECS	3,40 €/m ² an	180 - 200 €
Total	9 - 10 €/m² an	550 - 600 €/an

Données calculées selon la méthode 3CL-DPE, établies pour le Diagnostic de Performance Énergétique

Si l'on croise ces valeurs pour un logement moyen avec le bilan total du parc immobilier, on obtient les valeurs suivantes :

Bilan quantitatif des consommations énergétiques du parc immobilier		
<i>Fourchettes de valeurs en MegaWattHeure par an et en Euros par an</i>		
Consommations énergétiques	en énergie effective	en énergie primaire
ECS électrique	10 500 - 14 000 MWh/an 950 000 - 1 268 000 €/an	27 000 - 36 400 MWh/an
Chauffage de base + appoint électrique rectifié pour une utilisation saisonnière d'environ 40%	15 000 - 26 250 MWh/an 1 359 000 - 2 378 000 €/an	39 000 - 68 250 MWh/an
Total	25 500 - 40 250 MWh/an 2 310 000 - 3 646 000 €/an	66 000 - 104 650 MWh/an

En ce qui concerne le gaz, on obtient des moyennes de consommations énergétiques équivalentes en moyennes effectives, à savoir environ 100 kWh/m²/an. Toutefois, les consommations en gaz étant équivalentes à des consommations en énergie primaire, les charges énergétiques ne sont que de 4.30 €/m².an au lieu de 9.50€/m².an, soit un peu moins de la moitié que les charges des bâtiments équipés en chauffage électrique.

La réfection du bâti permettrait assez facilement d'améliorer sensiblement les performances énergétiques. Plusieurs pistes sont envisageables :

- L'optimisation du bâti, par exemple en prenant les dispositions suivantes :
- La construction de sas à l'entrée des immeubles
- La protection/isolation des circulations collectives
- L'isolation des combles
- L'isolation des façades, notamment par l'extérieur en réalisant pour les façades sud des « doubles peaux » avec vitrages isolants permettant de maximiser les apports solaires passifs.
- L'isolation entre sous – sols non chauffés (caves, parking) et planchers habités.

Ensuite, il peut aussi être envisagé une réflexion plus globale sur les énergies utilisées dans la station, en envisageant quelles substitutions peuvent être engagées. L'électricité nécessite 2.58 fois plus d'énergie primaire que l'énergie consommée, de plus le coût est plus élevé.

La mise en place de systèmes collectifs avec réseau de chaleur à base de gaz ou même de chaudières bois peut être une piste intéressante, tant par l'économie à terme que cela permettrait aux usagers que par l'image donnée à la station qui améliorerait ainsi son bilan énergétique et pourrait s'en prévaloir en termes de préservation de l'environnement.

Enfin, il s'agira de développer une réflexion sur la « sobriété » comportant des campagnes d'information, de sensibilisation, voire des actions éducatives, pour réduire les consommations énergétiques, voire les gaspillages, pour lesquels des améliorations peuvent aisément être atteintes par modification des comportements et des usages. Par exemple, dans le choix des

appareils électroménagers, dans le mode d'habillement en évitant de passer des pistes en pull – over à l'appartement en tee shirt, en prêtant attention à l'ouverture des fenêtres en saison froide, etc...

2.2. Les remontées mécaniques et services liés aux pistes de ski

Les remontées mécaniques et services liés aux pistes de ski (enneigeurs, entretien des pistes) sont exploités par Deux Alpes Loisirs (D.A.L).

En ce qui concerne les usines à neige, il en existe deux qui ont des puissances de 1700 – 1800 kWh. Selon les fluctuations climatiques et la durée d'utilisation, la moyenne de leurs consommations annuelles est de 350 000 – 370 000 kWh, soit l'équivalent de la consommation annuelle en chauffage et en eau chaude sanitaire de 50 à 60 logements.

En ce qui concerne les remontées mécaniques, on dénombre 56 installations, dont 31 qui ne fonctionnent qu'en hiver, 5 qu'en été et 20 en été et en hiver. Elles franchissent près de 15 km de dénivelé et parcourent un peu plus de 58 km en longueur. La consommation annuelle globale de ces remontées est de 9 693 971 kWh, soit l'équivalent de la consommation de 1500 à 1200 logements. Cela représente une dépense de l'ordre de 850 000 €, soit 25% de la dépense d'électricité des logements qui est de l'ordre de 3,3 millions d'euros.

On voit que la production de neige ne représente que 3 à 4 % de la consommation des remontées mécaniques. Par ailleurs, si l'on compare le bilan des consommations liées aux remontées et aux usines à neige (env. 10050 MWh/an), à celles du logement, on constate une consommation équivalente à 27%, soit environ un quart de la consommation totale des logements (env 36 800 MWh/an).

En revanche, l'exploitation des remontées mécaniques étant assurée globalement, on peut considérer que sa gestion est optimisée. La consommation ne peut pas être notablement réduite par d'éventuelles améliorations de l'exploitation et encore moins par une substitution d'énergie.

2.3. Les services et commerces

Les services et commerces (bureaux, restaurants, commerces, etc..) se localisent dans du bâti de type équivalent au logement et les consommations énergétiques ne varient pas sensiblement de celles des logements, bien que les usages ne soient pas tout à fait équivalents. L'expérience montre que le surcroît de consommation durant la journée se compense par les plus faibles dépenses en chauffage durant la nuit.

Les préconisations seront donc les mêmes que pour le logement, à savoir que la réhabilitation du bâti devrait permettre de diviser par deux les consommations énergétiques, tout en améliorant la valeur immobilière et l'image de la station, tant sur le plan esthétique ou architectural que sur le plan environnemental.

La substitution de l'électricité utilisée pour le chauffage et pour l'eau chaude sanitaire par du gaz ou du bois (décheté ou granulés), permettrait de diviser par deux également les consommations et charges actuelles. L'addition des deux mesures permettrait donc de diviser par quatre les consommations actuelles.

2.4. Les bâtiments publics et infrastructures

La Piscine/patinoire de la station des Deux-Alpes consomme actuellement 1 952 245 kWh, soit l'équivalent de 18 000 m² de logements, ce qui représente une dépense de l'ordre de 150 000 €.

En ce qui concerne les bâtiments publics et autres infrastructures (enseignement, administration, éclairage public, etc.), il n'a pas été possible d'obtenir des données détaillées. Néanmoins, une estimation théorique a été réalisée en se basant sur les rapports de surfaces bâties et les consommations moyennes des bâtiments tertiaires.

Compte tenu de l'importance du parc de logements par rapport à la population permanente et donc aux surfaces bâties d'infrastructures bâties, la consommation des bâtiments publics ne représente pas plus de 5 à 10% des consommations énergétiques du parc de logements.

2.5. Conclusions

Représentant près de 70% de l'ensemble des consommations, le parc de logements est donc le principal consommateur énergétique de la station des Deux-Alpes.

Les remontées mécaniques représentent le second domaine « énergivore » puisque sa consommation représente environ 20% des consommations globales.

Les bâtiments publics représentent quant à eux 8% de la consommation énergétique globale, la piscine/patinoire, 4% et enfin, les usines à neige, 1%.

Bilan des consommations énergétiques actuelles des Deux-Alpes

		Energie finale MWh/an			Energie Primaire MWh/an				
		Min	Max	%	Min	Max	%		
Logements	électricité	25 500 MWh/an	40 250 MWh/an	61,7%	65 790 MWh/an	103 845 MWh/an	64,7%		
	fioul	3 600 MWh/an	3 800 MWh/an	7,2%	3 600 MWh/an	3 800 MWh/an	2,9%		
	gaz	200 MWh/an	250 MWh/an	0,4%	200 MWh/an	250 MWh/an	0,2%		
Remontées mécaniques				9 600 MWh/an	9 700 MWh/an	18,8%	24 768 MWh/an	25 026 MWh/an	19,7%
Usines à neige				350 MWh/an	370 MWh/an	0,7%	903 MWh/an	955 MWh/an	0,7%
Patinoire/piscine				1 900 MWh/an	2 000 MWh/an	3,8%	4 902 MWh/an	5 160 MWh/an	4,0%
Bâtiments Publics <i>estimation théorique</i>				3 000 MWh/an	5 000 MWh/an	7,5%	7 740 MWh/an	12 900 MWh/an	7,8%
Totaux		44 150 MWh/an	61 370 MWh/an		107 903 MWh/an	151 936 MWh/an			

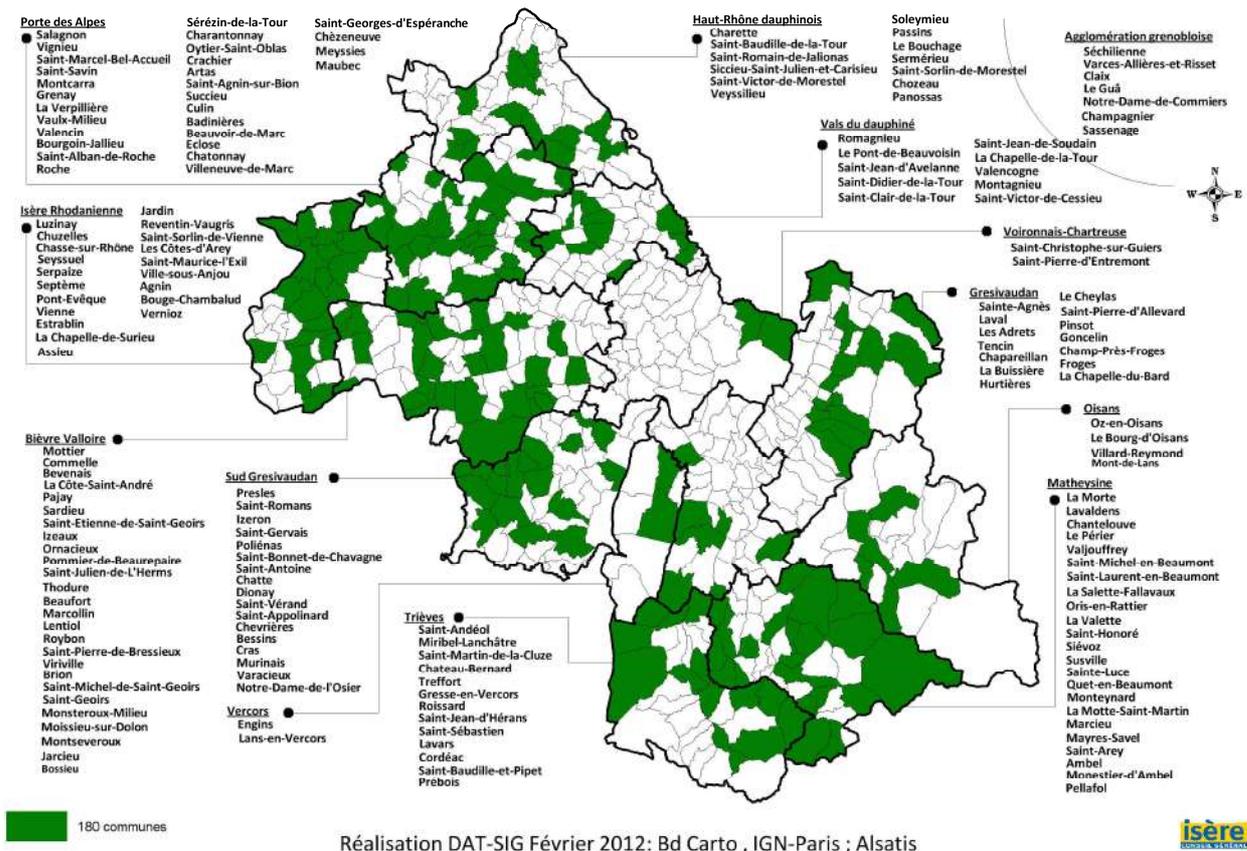
3. Les communications numériques

3.1 Les politiques locales en faveur du développement des communications numériques

Le Département a entrepris en 2008 d'apporter une réponse à la problématique « zones blanches ADSL » qui impactait près de 8 000 lignes téléphoniques (1,5 % des lignes de l'Isère) et affectait plus du tiers des communes iséroises.

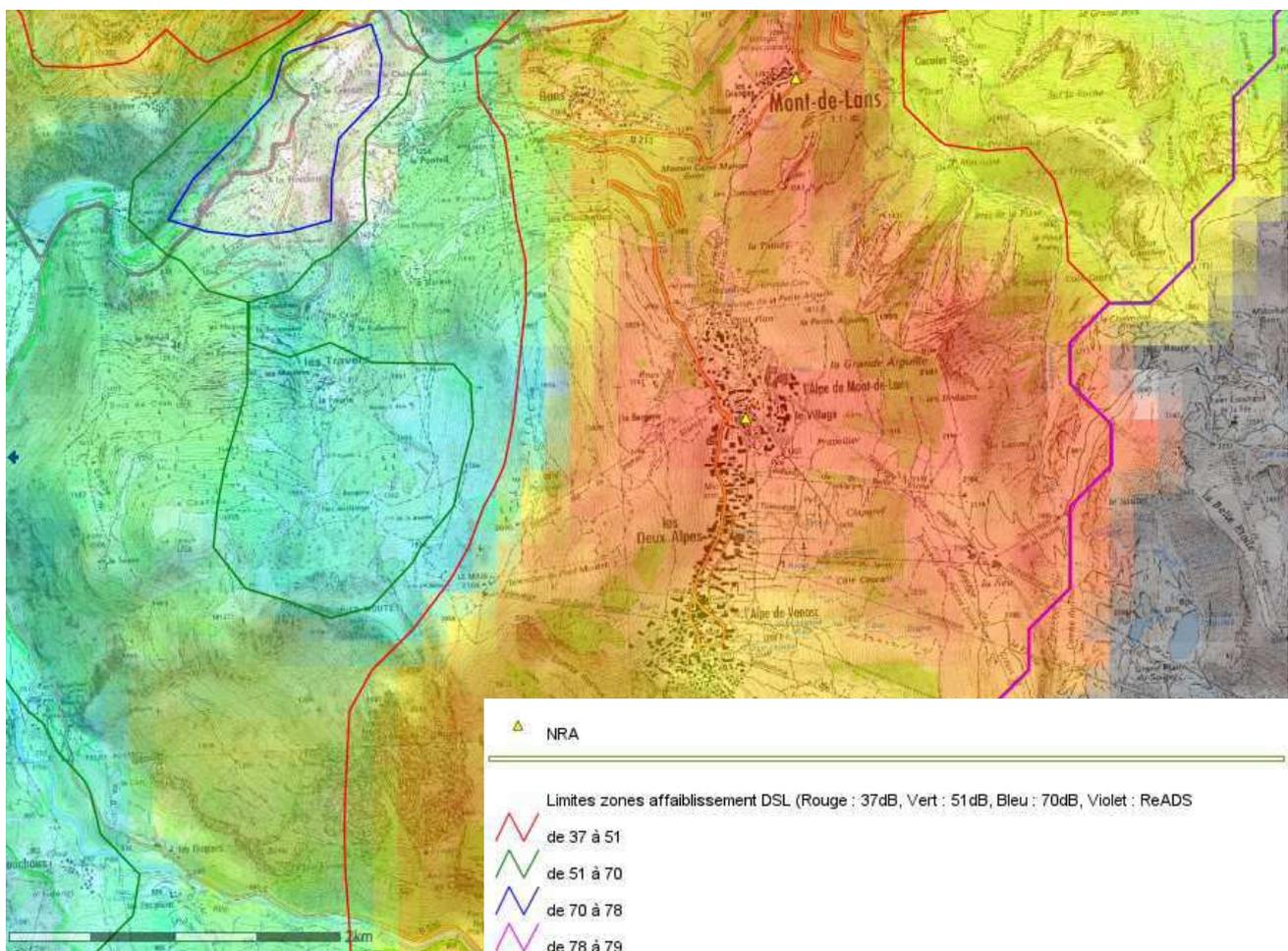
L'intervention Départementale consiste par le biais d'un marché de service de fournir aux communes qui le souhaite (183 communes initialement ciblées) un accès Internet à haut débit (4 Mo) par la mise en œuvre d'une solution hertzienne (Wifi). Au 15 mai 2012, 118 communes « cibles » sont couvertes par cette solution, et plus de 1 700 foyers bénéficient de ce service. Une trentaine de communes sont en cours d'équipement d'ici à fin 2012. La commune de Mont-de-Lans fait actuellement partie des communes qui bénéficient du projet « wi-fi ».

Périmètre d'intervention du projet " wi-fi " au 22/02/2012



3.2 Réseaux de télécommunication numériques

La méthodologie générale consiste à associer le plus grand nombre de lignes téléphoniques aux adresses géo référencées. Pour optimiser la recherche d'informations coûteuses et redondantes, on établit un maillage des lieux d'habitation géo référencés et on sélectionne, en appliquant un seuil maximum, les lignes téléphoniques associées à ces points. Ces lignes téléphoniques sont ensuite rattachées schématiquement au NRA (nœuds de raccordement des abonnés). On recherche ensuite les caractéristiques techniques des lignes retenues, notamment leur taux d'affaiblissement. On obtient ainsi un ensemble de valeurs ponctuelles de débits. Par spatialisation de ces valeurs ponctuelles, on représente le niveau d'affaiblissement en tout point du territoire. Ces valeurs sont classées en fonction du taux d'affaiblissement afin de découper le territoire en différents zonages et d'identifier les zones blanches ou à faibles débits.



SOURCE : [HTTP://CARTELIE.APPLICATION.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR/CARTELIE/VOIR.DO?CARTE=K52SP303PS&SERVICE=CEREMA](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=k52sp303ps&service=cerema)

Globalement, la commune est plutôt bien desservie par les réseaux de communication notamment en cœur de station et rayonne sur l'ensemble de la commune. Seul l'extrême Nord-Ouest de la commune est moyennement desservi.

PARTIE 3

Incidence de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

CHAPITRE 1 : PERSPECTIVES D'ÉVOLUTIONS SANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

Dans le cadre du POS actuellement en vigueur sur la station des 2 Alpes seulement, il resterait 3,75 ha urbanisable, le reste pouvant évoluer dans le cadre du renouvellement urbain. Sur la zone de la station, ce chiffre peut paraître raisonnable. Toutefois, l'ensemble des hameaux étudiés au cours du PLU (Les Travers, Bons, La Rivoire,...) ne sont concernés par aucune mesure de limitation de l'urbanisation du fait de l'absence de POS. A termes cela pourrait entraîner des impacts graves notamment en termes de dégradation paysagère, de consommation d'espace, de rejets d'effluents....

L'application des zonages du POS est considérée comme un scénario de référence, qui permet d'évaluer les impacts sur l'environnement de l'application de ce document d'urbanisme, en l'absence du projet de PLU. Cette évaluation sera particulièrement développée sur les enjeux environnementaux de la commune précédemment explicités.

Ce scénario de référence permettra d'évaluer les impacts générés par l'application du projet de PLU, par rapport aux impacts générés par l'application du POS.

1. Evolution sur l'environnement naturel

Le POS implique l'absence de protection des zones humides et la difficulté de contrôler l'impact des activités du domaine skiable, d'autant que le domaine skiable correspond à l'emprise du domaine concédé soit près de 2100 ha.

Par ailleurs, l'ensemble des hameaux n'étant pas soumis à un zonage qui définit la taille de la tâche urbaine, l'environnement naturel serait le premier impacté, notamment les ZNIEFF présentes sur le territoire communal à proximité des zones urbaines telles que la ZNIEFF de type I « Pointe nord de Mont-de-Lans » et les ZNIEFF de type II : « Adrets de la Romanche » et « Massif de l'Oisans », située à proximité des hameaux. Les corridors écologiques, les espèces protégées, les habitats naturels seraient les victimes directes de l'expansion urbaine possible actuellement pour les hameaux

2. Evolution des ruissellements

Les secteurs ouverts à l'urbanisation en l'absence de zonage actuellement pour les hameaux concernent en majorité des secteurs de prairies ou boisés où l'infiltration naturelle est privilégiée. L'imperméabilisation de ces secteurs, bien que d'incidence négligeable sur l'alimentation des ressources en eaux souterraines au droit de la commune, aura une incidence conséquente sur les débits ruisselés en temps de pluie. Ainsi, l'augmentation des espaces imperméabilisés favorisera l'augmentation des volumes transférés vers les collecteurs pluviaux existants. Cette augmentation favorisera la saturation, la mise en charge et le débordement des réseaux. Ces désordres se répercuteront également sur le réseau hydrographique local, en favorisant les débordements et potentiellement l'aggravation locale des risques naturels de crue torrentielle et/ou de ruissellement de versant. L'accroissement des débits ruisselés est également susceptible de générer des perturbations qualitatives par augmentation ponctuelle de la charge polluante envoyée vers les cours d'eau récepteurs résultant notamment de la remobilisation de matières en suspension.

3. Evolution de l'assainissement

Sur les secteurs des hameaux, il n'existe actuellement aucun système d'assainissement aux normes. Dans la perspective du scénario fil de l'eau la question de l'assainissement de ces secteurs deviendrait un réel problème et serait une source non négligeable de pollution des sols et des milieux humides.

4. Evolution des déplacements

L'augmentation du nombre de résidents dans les hameaux induirait de fait une augmentation des déplacements essentiellement automobile du fait de la situation géographiquement éloignée de ceux-ci. Une hausse du trafic serait donc à prévoir avec tous les désagréments entraînés notamment la pollution atmosphérique.

5. Evolution du paysage et des formes urbaines

L'absence de zonage sur les hameaux qui sont situés dans des zones naturelles (prairie / espaces forestiers) devrait mener au développement de constructions mitées et déconnectées de l'urbanisation existante, sans aucune préoccupation paysagère globale.

Ces opérations créeront ainsi des ruptures et des séparations dans le paysage fragile qui compose la commune de Mont-de-Lans. Les socles paysagers, les perspectives et les perceptions des hameaux actuels seraient profondément altérés et la dégradation paysagère serait véritablement dommageable au patrimoine paysager de la commune.

Par ailleurs, il n'est actuellement pas possible de contrôler les nouvelles formes urbaines et l'aspect de celles-ci. Autrement dit, un minimum de qualité architecturale n'est pas garanti à l'heure actuelle car aucun règlement contraignant n'est en vigueur.

CHAPITRE 2 : LES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES

1. Du POS au PLU

Le plan d'occupation des sols de la commune de Mont-de-Lans, est un POS partiel mis en œuvre uniquement à l'échelle de la station et du domaine skiable. Ainsi l'urbanisation est maîtrisée au Deux-Alpes, alors que sur les villages elle est libre, en accord avec le règlement national d'urbanisme (RNU) et la Loi montagne. Cette situation pose problème car les hameaux et villages peuvent se développer à l'infini sans élaboration d'un projet général.

BILAN DE LA CONSOMMATION D'ESPACES
Analyse comparative POS / PLU rejeté après arrêt en 2013 / PLU projet 2015 / PLU approuvé 2016

POS 2013			PLU rejeté en 2013			PLU arrêté avril 2015			PLU arrêté décembre 2015			PLU approuvé octobre 2016		
Nom zone	Surface de la zone (ha)	Surface disponible (ha)	Nom zone	Surface de la zone (ha)	Surface disponible (ha)	Nom zone	Surface de la zone (ha)	Surface disponible (ha)	Nom zone	Surface de la zone (ha)	Surface disponible (ha)	Nom zone	Surface de la zone (ha)	Surface disponible (ha)
UA	0.00	0.15	UA	42.70	0.15	Ua/ Uaa	41.80	1.09	Ua/ Uaa	41.65	1.18	Ua/Ua a	41.54	1.06
UAa	0.00													
UAb	0.00													
UAbp	0.00													
UAc	0.00													
UAs	0.00													
			UAh	11.42	0.51	Uah	12.36	0.63	Uah	12.66	0.97	Uah	12.75	1.05
UB	0.00		UB	12.30	0.37	Ub/ Uba	12.99	0.41	Ub/ Uba	12.99	0.41	Ub/ Uba	13.11	0.50
UL	0.00		UL	1.06	0.00									
UBs	0.00													
			UBh	16.70	3.56	Ubh	13.06	2.01	Ubh	13.54	2.35	Ubh	13.50	2.11
UZ	0.00		UZ	8.58	0.00	Uc	6.36		Uc	6.36		Uc	6.39	
						Ue	0.23	0.11	Ue	0.23	0.11	Ue	0.23	0.11
						Uep	4.78	0.76	Uep	5.31	0.76	Uep	4.31	0.29
Sous-total	0.00	0.15	Sous-total	92.76	4.59	Sous-total	91.58	5.00	Sous-total	92.74	5.77	Sous-total	91.83	5.12
			1AUh m	1.64	1.64	AUh	1.43	1.43	AUh	0.69	0.67	AUh	0.69	0.67
NAa	0.00	0.00	1AUs	3.60	3.60	AUs	3.87	2.20	AUs	4.12	0.92	AUs	4.12	0.92
NA	0.00	0.00	2AU	12.09	12.09	2AU	0.77		2AU	0.77	0.77	2AU	0.77	0.77
Sous-total	0.00	0.00	Sous-total	17.33	17.33	Sous-total	6.06	3.63	Sous-total	5.58	2.36	Sous-total	5.58	2.36
			A	15.30		A	83.75		A	96.47		A	96.54	
			Ap	14.47										
Sous-total	0.00	0.00	Sous-total	29.77	0.00	Sous-total	83.75	0.00	Sous-total	96.47	0.00	Sous-total	96.54	0.00
			N	1864.31		N	2333.21		N	2441.00		N	2216.30	
						Nlac	191.34							
			Nep	1.28										
			Nh	1.41										
			Np	60.64		Np	61.06		Np	61.06		Np	78.54	
												Npe	750.25	
NDL	0.00		NI	9.29										
NDLs	0.00		Nls	20.01		Nls	9.68		Nls	7.87		Nls	4.98	
Ns	2069.82		Ns	2069.82		Ns	1389.93		Ns	1461.91		Ns	922.60	
						Nse	13.19		Nse	1.33		Nse	1.33	
						Nst	0.54		Nst	0.18				
Sous-total	2069.82	0.00	Sous-total	4026.76	0.00	Sous-total	3985.22	0.00	Sous-total	3971.83	0.00	Sous-total	3972.67	0.00
TOTAL	2069.82	0.15	TOTAL	4166.61	21.92	TOTAL	4166.61	8.63	TOTAL	4166.61	8.14	TOTAL	4166.61	7.48

Le tableau précédent montre l'évolution entre le POS, le PLU arrêté en 2013 mais ayant reçu un avis défavorable, le projet de PLU arrêté en avril 2015, le projet de PLU arrêté en décembre 2015 et le projet de PLU approuvé en octobre 2016.

Par rapport au POS, plusieurs constats s'imposent :

- le PLU augmente considérablement les zones urbaines puisqu'il inclue les villages alors qu'ils étaient absents dans le POS. En comparant uniquement la station, la zone urbaine diminue de 3.2 ha passant de 69.36 ha au POS à 66.53 ha au PLU. Cela est notamment dû à la suppression des zones situées en zone à risque.
- La superficie des zones à urbaniser diminue également fortement (-2.83 ha). Cela est également lié à la suppression des zones soumises aux risques au choix de favoriser le renouvellement urbain plutôt que l'extension urbaine. Ces zones sont en diminution par rapport à la version déposée en avril 2015.
- Le PLU crée des zones agricoles à hauteur de 96.54 ha alors qu'elles étaient absentes du POS. Ces zones sont en augmentation par rapport à la version déposée en avril 2015.
- La superficie du domaine skiable se voit nettement diminué pour se limiter à 922.60 ha. Une grande partie du domaine skiable est classée en zone Npe suite à la demande de La Préfecture dans son avis PPA. Ce classement autorise néanmoins, conformément à l'avis de l'hydrogéologue, la réalisation de pistes de ski et de remontées mécaniques.
- La superficie des zones de loisirs est réduite aux stricts besoins du projet d'aménagement en lien avec les risques naturels présents sur le front de piste.

Indéniablement ces différents points constituent une avancée importante par rapport au POS et aux PLU précédents, en raison d'une meilleure adéquation avec les projets, une meilleure maîtrise du territoire, une plus grande préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, une limitation de la consommation d'espaces...

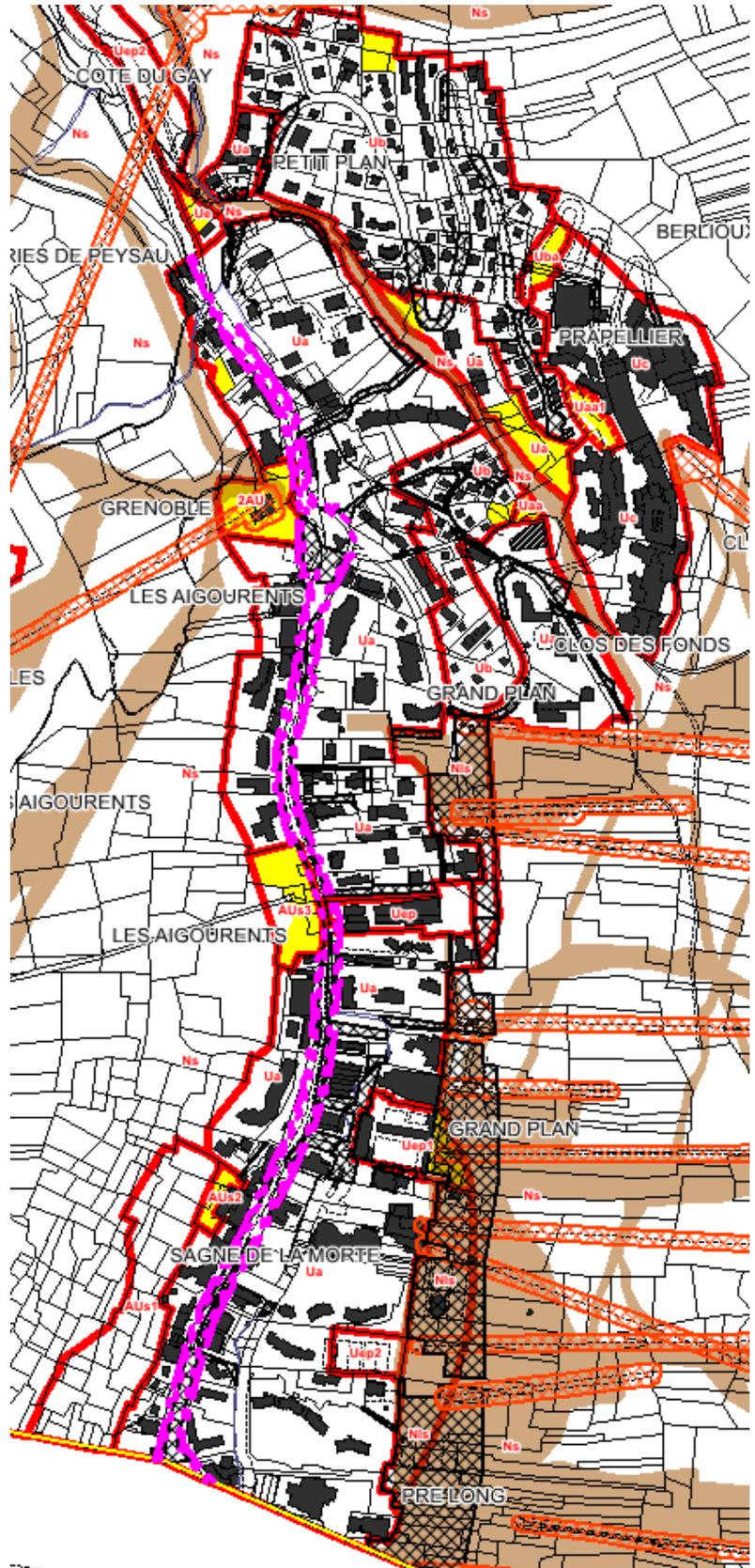
Par rapport au PLU arrêté en décembre 2015 mais ayant obtenus de nombreux avis favorables des Personnes Publiques Associées, quelques évolutions sont notables :

- Légère diminution des zones U du fait du déclassement d'une grande partie des zones Uep du front de piste Jandri ;
- Légère augmentation des zones agricoles suite à certaines régularisations de parcelles issues de l'enquête publique.
- Augmentation des zones naturelles du fait du reclassement d'une partie des zones Uep avec une diminution nette et marquée des zones Nls mais également du domaine skiable suite à la création de la zone Npe de protection des captages.
- Disparition des zones Uep3 du fait des risques naturels et de la zone Nst en raison de sa discontinuité au titre de la loi montagne (demande de la Préfecture dans le cadre de son avis PPA).

Localisation des zones constructibles sur la station (jaune)

Les zones constructibles « vierges » représentent 3.65 ha qui se répartissent de la façon suivante :

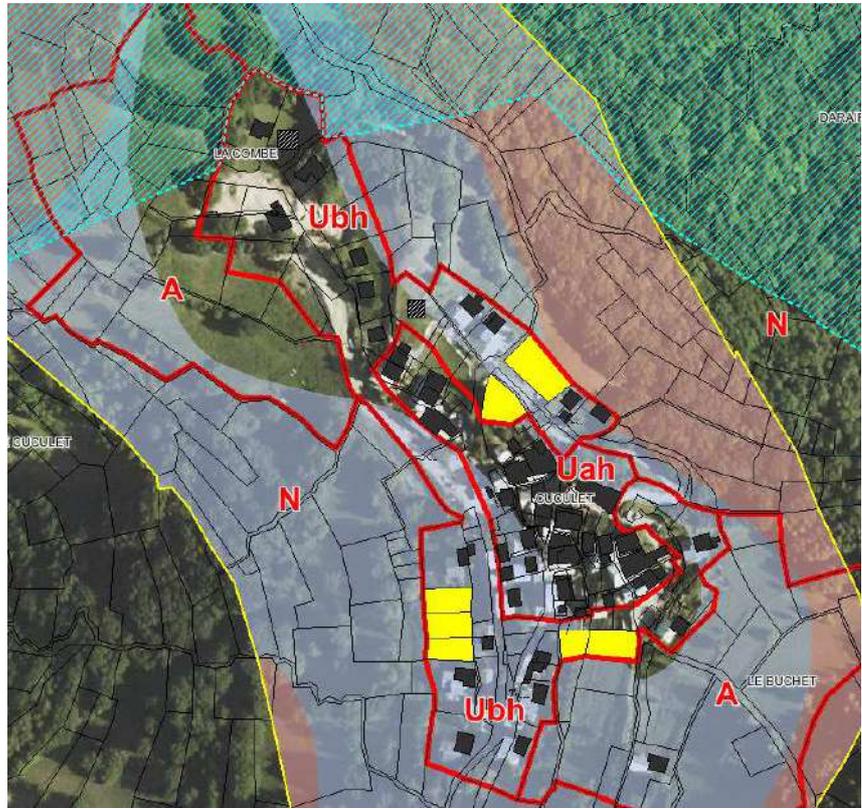
- 1.15 ha en zone Ua sur des dents creuses de la station composés d'espaces anthropisés, de talus... Il n'y a pas réellement de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.
- 0.2 ha en zone Uba correspondant à l'utilisation d'une dent creuse dans un des virages du Clos des Fonds (zone Uba) et une extension de la zone Ub qui est aujourd'hui encadrée entre des constructions existantes.
- 0.2 ha en zone Ub suite au transfert d'une partie de la zone Uaa en zone Ub (demande lors de l'enquête publique)
- 0.4 ha en zone Uep qui comprend la reconversion de terrains de tennis sur 50% de la surface et 50% d'extension sur des espaces semi naturels travaillés par l'homme (chemin, piste de ski...).
- 0.10 ha en zone Ue sur un délaissé urbain (espace dégradé).
- 0.92 ha en zone AUs2 et 3. La zone AUs1 n'est pas incluse dans le calcul puisque l'opération est aujourd'hui en cours de réalisation. Ces espaces sont des extensions sur le milieu agricole et naturel.
- 0.77 ha en zone 2AU qui est une surface de renouvellement puisqu'aujourd'hui il existe une remontée mécanique.



Localisation des zones constructibles à Cuculet (jaune)

Sur Cuculet la surface constructible est estimée à 0.26 ha dont 0.06 ha en extension sur un espace agricole.

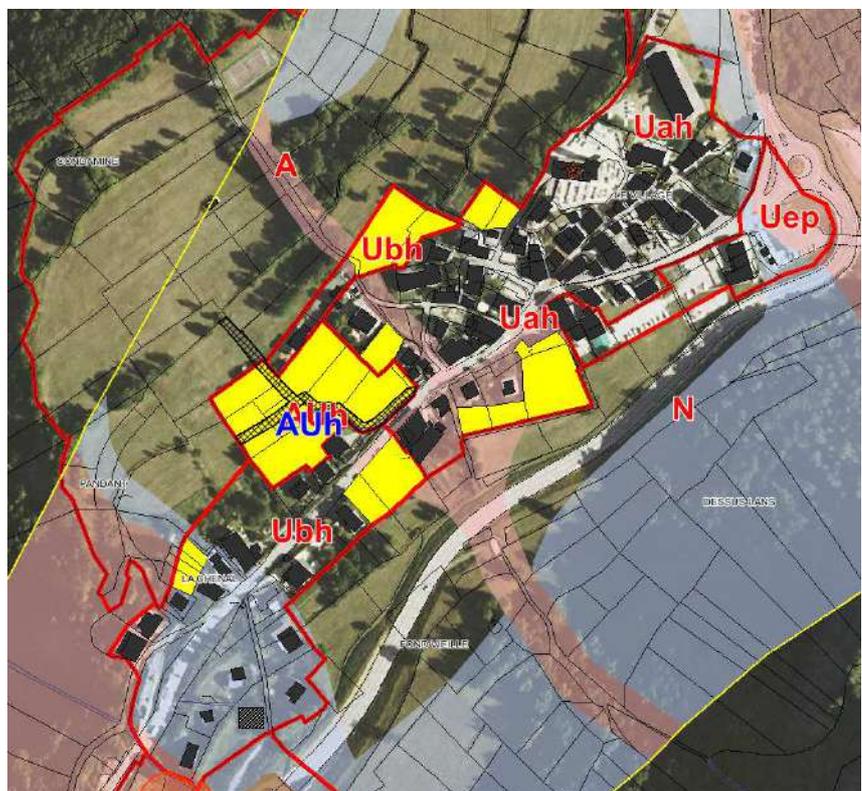
Le lotissement communal n'est pas inclus dans le potentiel de construction puisque les permis de construire ont été accordés sur les derniers terrains



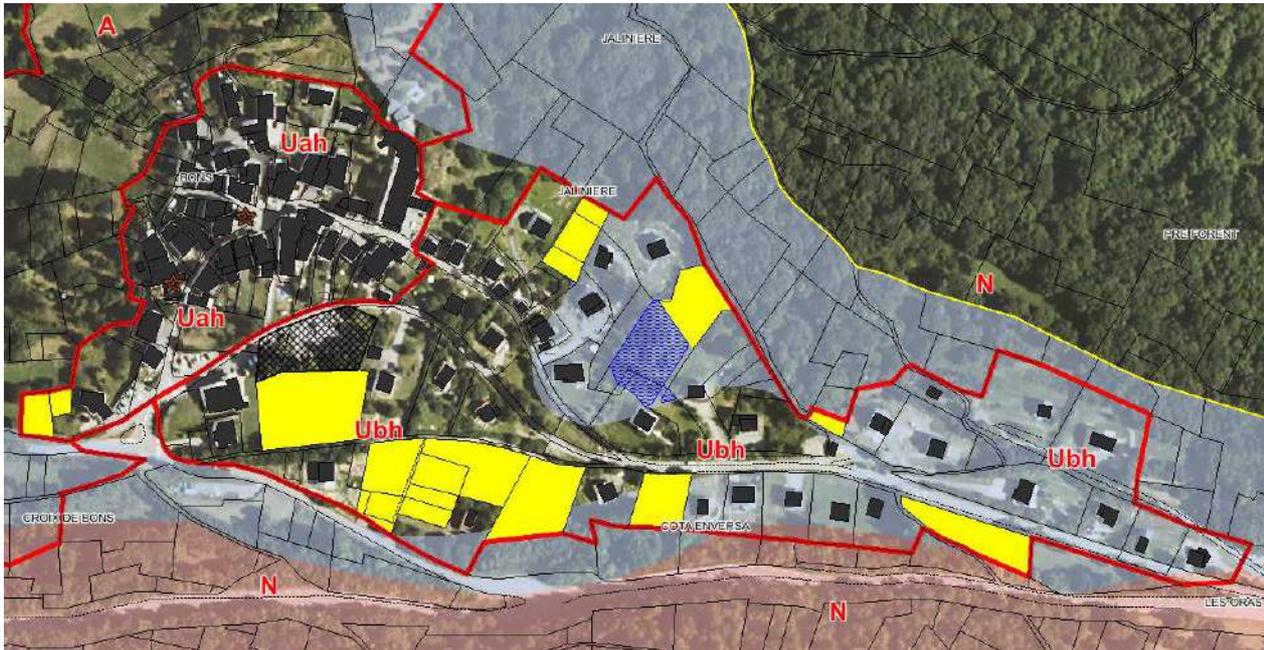
Localisation des zones constructibles à Mont-de-Lans (jaune)

Sur Mont-de-Lans la surface constructibles est de 1.43 ha dont 0.6 ha qui peuvent être considérés comme des extensions de l'urbanisation.

Cette surface est importante mais en adéquation avec le PADD qui cherche à renforcer Mont-de-Lans du fait de la présence d'infrastructures existantes et de la remontée mécanique vers la station.



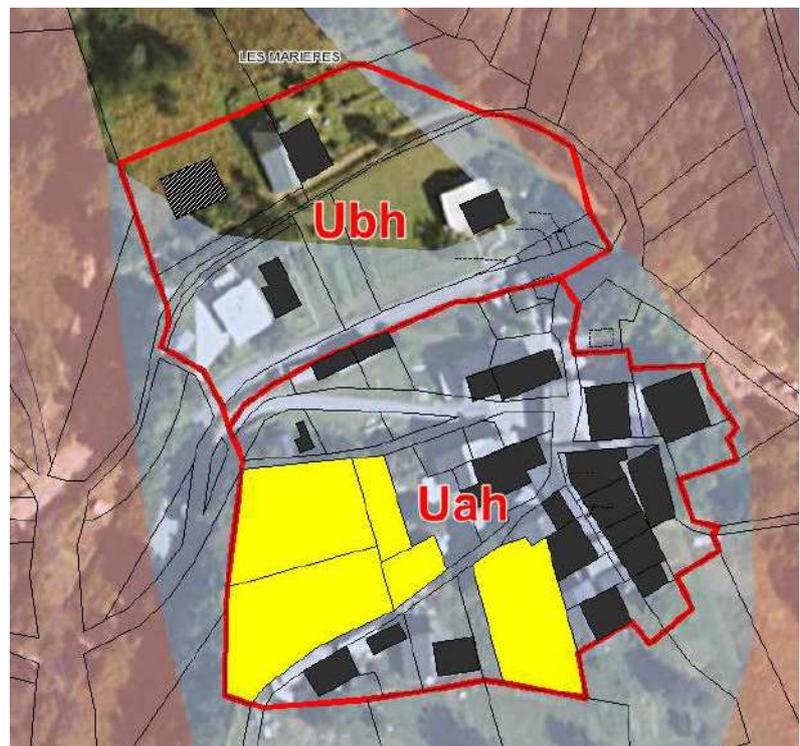
Localisation des zones constructibles à Bons (jaune)



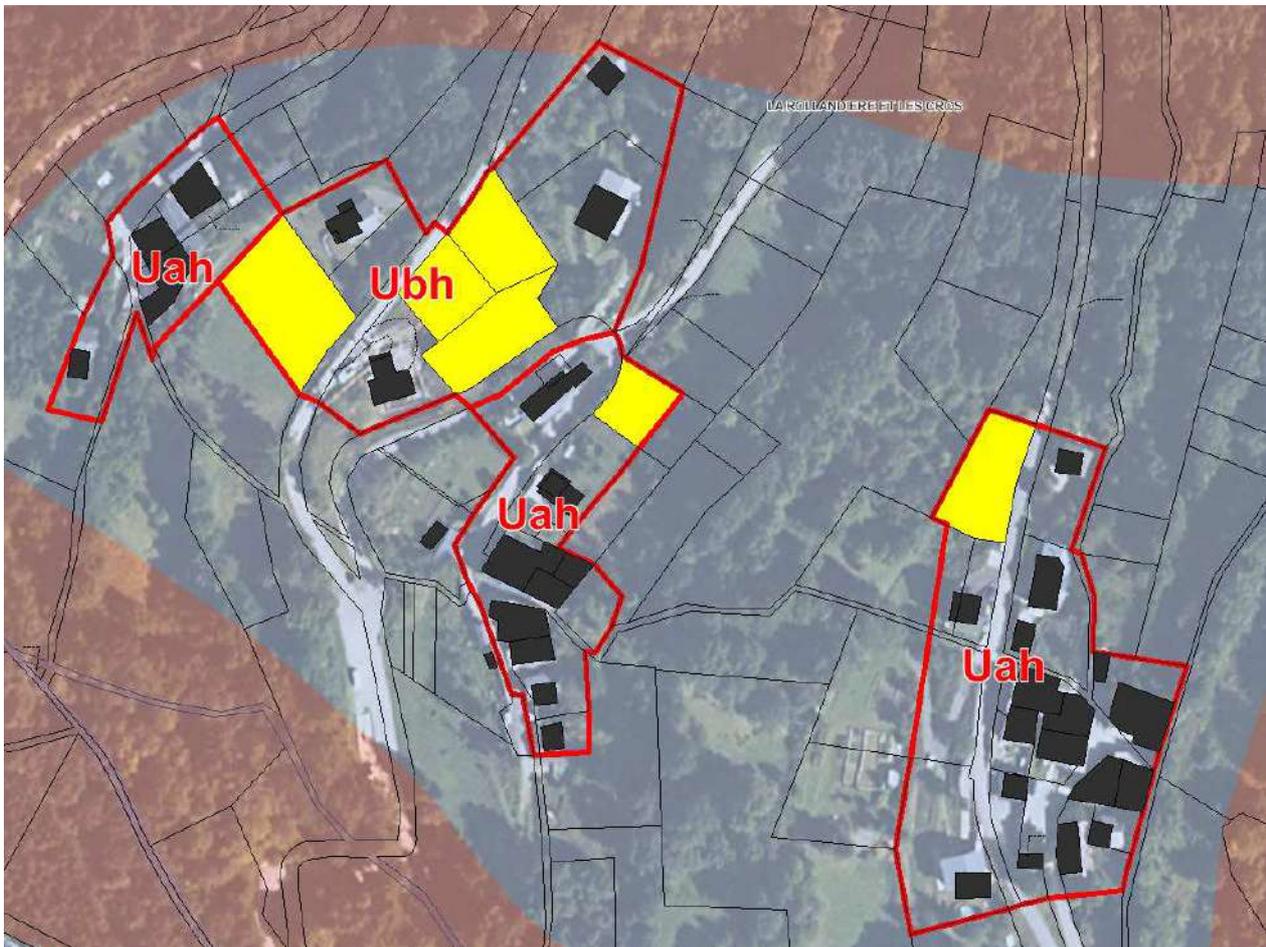
Village où l'urbanisation est la plus éparse, les dents creuses y sont très présentes. Ainsi, Bons a un potentiel de 1.01 ha de terrain en dent creuse et 0.24 ha en extension sur les espaces agricoles, soit 1.25 ha de terrain constructibles. La zone humide a été protégée ce qui fait diminuer le potentiel de construction. Ce potentiel répond à l'objectif du PADD de consolider Bons comme un pôle résidentiel de la commune.

Localisation des zones constructibles à La Faurie (jaune)

La Faurie dispose du potentiel de développement le plus important des villages des Travers avec 0.26 ha de terrain constructible en extension sur un espace semi naturel et anthropisé (jardins, dépôt).



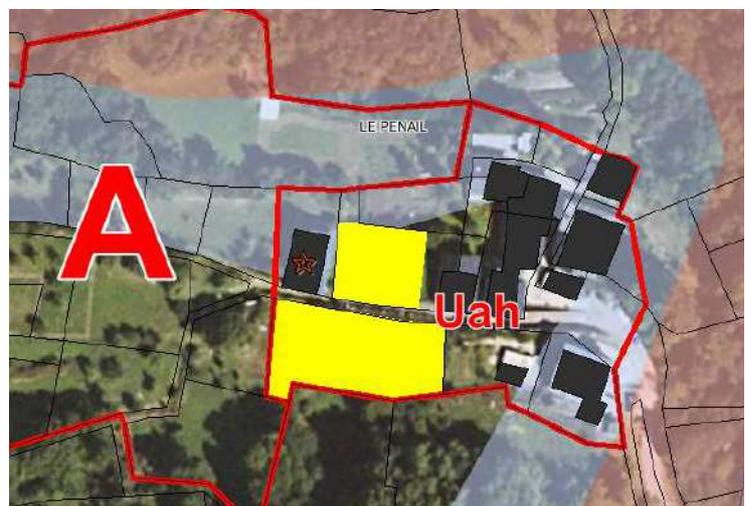
Localisation des zones constructibles aux Touches / Les Cros / La Rollandière (jaune)



Suite à l'enquête publique les zones constructibles ont été étendues sur des terrains naturels aux Cros et à La Rollandière. La superficie totale des terrains constructibles est portée à 0.35 ha.

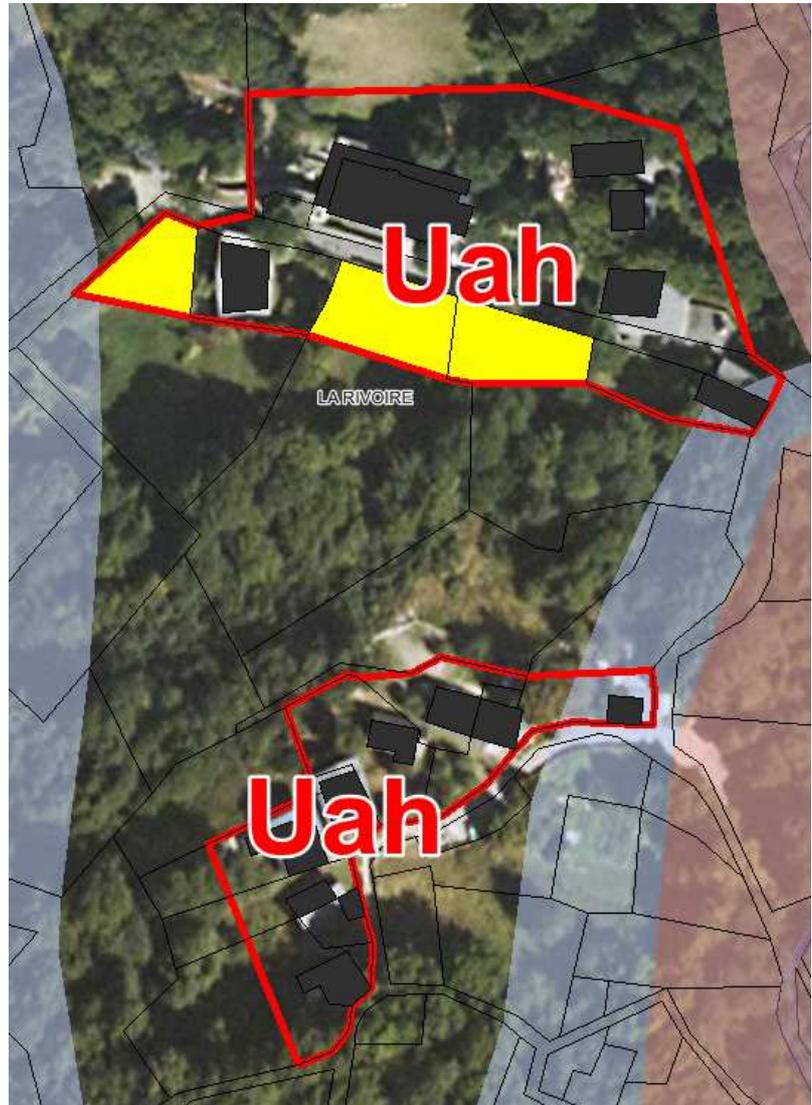
Localisation des zones constructibles au Penail (jaune)

Le Penail dispos de 0.15 ha de terrain constructible en dent creuse dans un jardin et en extension sur une prairie.



Localisation des zones constructibles à La Rivoire (jaune)

La rivoire possède une zone constructible de 0.12 ha en extension de l'urbanisation sur des espaces naturels partiellement boisés.



2. Bilan de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et urbains par le PLU

La mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme engendre une consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et urbain qui reste limitée au regard de la superficie de la commune (7.48 ha consommé, soit 0.19% de la superficie communale).

Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers et urbains

	Espace à potentiel agricole (ha)	Espace naturel (ha)	Espace forestier (ha)	Espace urbain (ha)	Total
CUCULET	0.10	0.10		0.06	0.26
CHAMBON					0.00
MONT DE LANS	1.06	0.32		0.05	1.43
BONS	0.71	0.12		0.42	1.25
LE PONTEIL					0.00
LES TRAVERS	LES TOUCHES	0.10	0.16		0.26
	LES CROS		0.03		0.03
	LA ROLLANDIERE		0.06		0.06
	LA FAURIE	0.19		0.07	0.26
	LA BARONNIERE				0.00
	LES HUGUES				0.00
	LE PENAIL	0.10			0.05
LA RIVOIRE	RIVOIRE HAUTE				0.00
	RIVOIRE BASSE		0.12		0.12
LE GARCIN					0.00
LA MOLIÈRE					0.00
LA STATION - LES 2 ALPES	0.42	0.80		2.42	3.65
Total	2.70	1.71		3.07	7.48

Afin d'appréhender le plus finement possible l'analyse de la consommation d'espaces engendrée par le PLU, il est important de préciser la définition de chaque terme :

- **Espace agricole** : Ont été classés en espaces agricoles les secteurs ayant aujourd'hui une fonction agricole reconnue (prairie de fauche...) ou potentielle (terre plane et labourable). Ainsi, la totalité des secteurs classés comme espace agricole consommé n'est plus à ce jour exploitée y compris à Mont-de-Lans et sur la station. Il n'en demeure pas moins qu'il s'agit de terre à potentiel agricole.
- **Espaces naturels** : ce sont des espaces n'ont utilisés par l'agriculture ou pour les parcours d'estives uniquement (landes, taillis...).
- **Espace forestier** : ce sont des espaces classés comme tels dans le diagnostic. Les milieux en cours de fermeture avec reboisement partiel ce qui est le cas systématiquement à proximité des villages ont été classés en espaces naturels. Aucun espace forestier n'est consommé par le PLU.

- **Espace urbain** : il s'agit de terrains qui sont soit fortement anthropisé (terrain de sports, chemins...), soit qui ont perdus leur caractère naturel du fait d'importants mouvements de terrains (talus...). De plus, ils sont systématiquement situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Les espaces agricoles sont les plus impactés par le PLU puisqu'ils sont historiquement situés en périphérie des zones bâties puisqu'il s'agissait d'y accéder rapidement. De fait en respectant le principe de construction en continuité prôné par la loi montagne, ces espaces sont fortement impactés.

Les terres agricoles exploitées à ce jour par les agriculteurs locaux n'ont pas été impactées par le projet de PLU. La consommation d'espace est donc à la fois limitée en superficie, en qualité mais aussi sans conséquence sur l'activité agricole locale.

Dans un second temps, les espaces naturels sont également impactés par le projet de PLU puisque c'est environ 1.71 ha d'espaces naturels qui sont consommés. Encore une fois ces chiffres sont trompeurs puisque plus de la moitié de la surface concerne la zone AUs3 située en face la mairie annexe des Deux-Alpes. Ce site correspond à d'important talus avec quelques prairies de fauches résiduelles. Il ne s'agit donc pas d'espaces très sensibles d'un point de vue naturel. En dehors de cette zone, les espaces consommés sont extrêmement fragmentés et de faible superficie.

Au regard du code de l'urbanisme, le projet de PLU de Mont-de-Lans consomme donc 4.41 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers. La consommation est donc très limitée puisque près de 2.96 ha de terrains sont consommés sur des dents creuses, notamment en cœur de station des Deux-Alpes.

Le projet de PLU approuvé augmente de 0.12 ha la surface consommée essentiellement sur des terrains agricoles situés dans Les Travers. Cette évolution modeste ne remet pas en cause le projet de PLU arrêté.

3. Adéquation entre les surfaces consommées et les objectifs communaux.

Le PADD se fixe comme objectif d'accueillir 180 habitants supplémentaires et 2000 lits touristiques supplémentaires dont 50% à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante.

Il faut dans un premier temps estimer à la fois les besoins pour le développement mais également les besoins inhérent à la population actuelle du fait des phénomènes de desserrement, de décohabitation...

Pour estimer les besoins en logements permanents les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Le nombre de personnes par ménage passerait de 2.1 en 2011 à 2 d'ici 12 ans, soit un besoin de 30 logements supplémentaires. En effet, à l'échelle nationale les études de l'INSEE ont démontrés que le nombre de personnes par logement baissé d'environ 0.1 par tranche de 10 années.
- Un phénomène de renouvellement qui faiblit. En effet entre 2006 et 2011 environ 72 logements ont été créés par densification/réhabilitation (comparaison des données Sitadel et INSEE). Ce phénomène excessivement fort devrait ralentir car de nombreux bâtiments ont déjà évolués et que les possibilités de renouvellement se raréfie. Aussi nous prenons comme hypothèse que seulement 65% du rythme actuel sera maintenu (7/8 logements par an au lieu de 12 actuellement) soit un phénomène de renouvellement de l'ordre de 90 logements d'ici une douzaine d'année.
- Un parc de logement vacant qui se maintient à son taux actuel relativement bas soit 1.35% du parc de logement. En effet, pour effectuer le parcours résidentiel sur une même commune il faut un minimum de logement vacant faute de quoi il est quasiment impossible de changer de logement. De nombreuses études ont démontré que ce taux est estimé à 4% dans des communes équivalentes à celle de Mont-de-Lans. Néanmoins, compte tenu des caractéristiques touristiques de la commune et de sa volonté de favoriser l'utilisation des bâtiments existant par une remise sur le marché des logements actuels, la commune se fixe pour objectif de maintenir le taux actuel de 1.35%.
- Un besoin de 90 logements supplémentaires pour accueillir les 180 habitants attendus (2 personnes / logement)
- 1 logement = 5 lits touristiques : soit un besoin de 400 logements supplémentaires pour réaliser 2000 lits touristiques
- Un PLU qui a une durée de ville de l'ordre de 12 ans

Soit en appliquant ces hypothèses une besoin de

- +30 logements pour le desserrement
- -90 logements pour le renouvellement
- +90 logements pour l'extension du parc de logement nécessaire à l'accueil de la population ;
- +70 logements lié au maintien du pourcentage de logements vacants nécessaire au parcours résidentiel puisque
- +400 logements pour accueillir les 2000 lits touristiques

Soit un besoin de 500 logements supplémentaire d'ici une douzaine d'années

Dans l'hypothèse où 50% des lits touristiques sont réalisés en renouvellement urbain et densification (200 logements), la densité serait de 300 logements / 7.48 ha soit environ 40 logements / ha ce qui correspond à une densité nettement supérieure à celle connue sur la période 1998/2009 (environ 35 logements / ha en comparant les données des permis de construire et la surface consommée).

Pour conclure, la consommation d'espaces du projet de PLU répond parfaitement aux exigences du code de l'urbanisme, puisqu'il y a à la fois une modération de la consommation d'espaces en superficie et également une densification.

CHAPITRE 3 : LES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LES MILIEUX NATURELS

1. Approche globale

Les principaux impacts liés à la mise en œuvre du PLU sur le milieu naturel et la biodiversité résident dans la construction de bâtiments et l'imperméabilisation du sol qui en résulte. Les effets résultant de l'urbanisation d'un secteur sont produits durant la phase travaux ainsi que durant la phase « exploitation du site », (voire durant la phase « démantèlement » si elle existe). La dégradation du milieu naturel en place est la principale conséquence de l'urbanisation d'un site. Cet effet est direct, permanent et irréversible sur le milieu naturel. L'extension de l'urbanisation doit donc être maîtrisée et limitée afin de réduire les atteintes portées aux habitats naturels. La commune s'est donc attachée à limiter les constructions, à les regrouper et à privilégier le comblement des dents creuses au sein des tâches urbaines existantes.

En effet, à travers certaines de ses orientations générales inscrites dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et dans sa traduction réglementaire, le PLU permet non seulement de limiter les atteintes au milieu naturel, mais d'apporter une plus-value au patrimoine naturel, paysager, architectural et culturel local en le protégeant et le valorisant.

2. Les effets du projet de PLU sur les ZNIEFF et les zones humides

L'extension de l'urbanisation en lieu et place des espaces naturels est susceptible de provoquer la dégradation de ces derniers. Les effets de l'urbanisation projetée par le PLU sur le milieu naturel seront d'autant plus importants que les enjeux environnementaux des secteurs constructibles sont élevés.

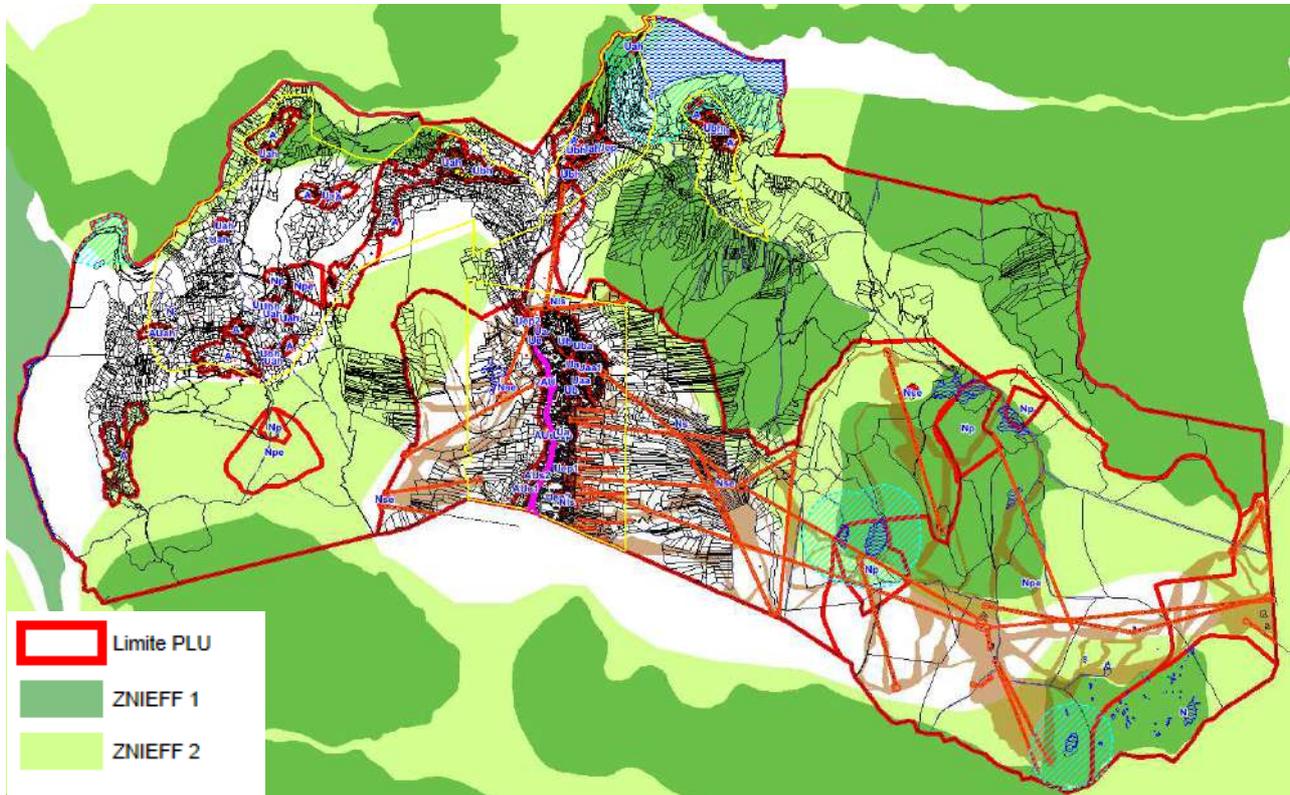
D'une façon générale, le PLU à préserver ces zones d'inventaires en les classant en zone naturelle ou agricole.

S'agissant des ZNIEFF, la ZNIEFF de type I « Pointe nord de Mont-de-Lans » et les ZNIEFF de type II : « Adrets de la Romanche » et « Massif de l'Oisans » peuvent être impactées par l'application du PLU, car elles recouvrent certains hameaux de la commune. En effet, les hameaux du Garcin, du Chambon et de Cuculet sont recouverts par la ZNIEFF de type II et la ZNIEFF de type I s'étend sur le hameau du Chambon.

Toutefois, sur ces secteurs aucune nouvelle parcelle n'est constructible sauf sur le hameau de Cuculet. Hors sur celui-ci, il s'agit de parcelles en continuité de l'urbanisation existante d'un faible

intérêt écologique et d'une superficie très limitée. Les enjeux sont à la fois faible au niveau des habitats et très limité en superficie.

Superposition du projet de PLU avec les ZNIEFF

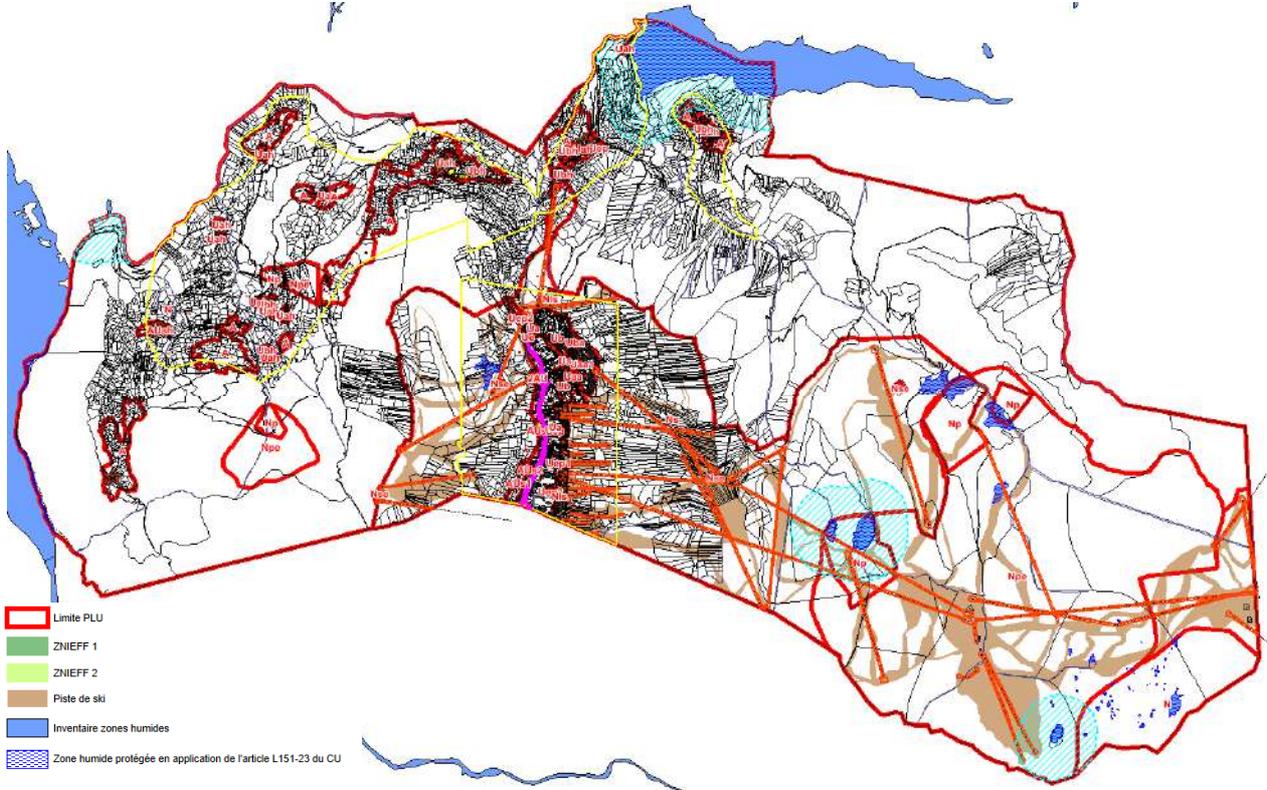


Toutefois, le domaine skiable empiète largement sur ces espaces écologiques sensibles notamment les zones humides et les tourbières. Ainsi de nombreuses pistes existantes sont situées sur celles-ci notamment dans le vallon de La Fée où les différentes tourbières sont traversées par les pistes de ski existantes. Les impacts sont donc forts mais ne relèvent pas du projet de PLU qui n'a pas augmenté le domaine skiable mais au contraire à fortement réduit l'emprise de la zone Ns. Au niveau du zonage et du règlement le PLU est donc une avancée importante car ils protègent davantage d'espaces naturels. Ainsi, les secteurs de lac noir et de La Toura sont classés en zones naturelles puisqu'ils ne font pas partis du domaine skiable et que plusieurs zones humides y sont présentent. Toutefois, il paraît difficile de déclasser les pistes de ski existantes en zone naturelle.

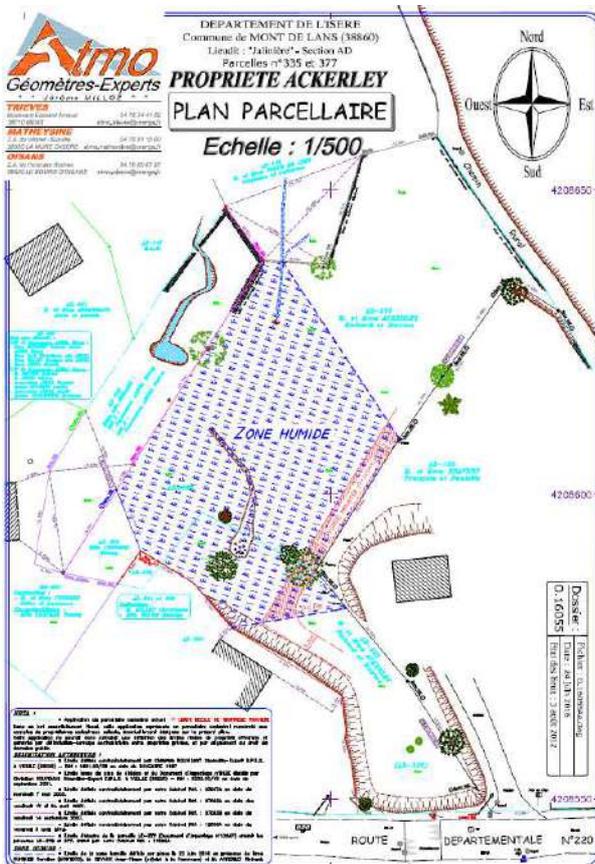
Le département souhaite inscrire ces zones humides en espace naturel sensible (ENS). Une démarche parallèle à l'élaboration du PLU est engagée.

Pour protéger les zones humides le PLU à mobiliser l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme en interdisant toute nouvelle constructions sur celles-ci. L'ensemble des zones humides identifiées ont donc été préservées, y compris celle de Bons qui a fait l'objet d'un travail de relevé de terrain avec géomètre expert et contre-expertise de l'écologue. Sur ce site des mesures compensatoires sont proposées.

Superposition des zones humides avec le domaine skiable et ses pistes.



Zone humide de Bons (propriété Ackerley)



3. Les effets sur les habitats naturels

Plusieurs zones de développement impactent directement des zones naturelles et agricoles. Il s'agit en particulier des secteurs des Terres de Venosc, du Pied de Mont de Lans et du Pied Moutet. D'une façon générale ces secteurs concernent des habitats de prairies de fauches montagnarde référencée E2.3 au code EUNIS (38.3 code CORINE). Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire mais il est partiellement voir totalement dégradé notamment sur les secteurs de Terres de Venosc et du Pied Moutet et en cours de recolonisation arbustive sur le Pied de Mont-de-Lans. Compte tenu de ces éléments les enjeux ont été estimés comme modéré.

Les impacts du PLU sont donc modérés d'autant que de nombreux autres espaces similaires sont préservés par l'instauration du PLU.

4. Les effets du projet du PLU sur les espèces végétales et animales protégées

Aucune espèce protégée n'est présente dans les zones urbaines ou à urbaniser. Des espèces protégées sont présentes sur la zone humide de Bons, mais aucune espèce animale n'a été identifiée par l'inventaire terrain de juin 2015 et aucune autre expertise n'a été réalisée. Au niveau flore quelques espèces ont été identifiées :

Nom latin	Nom français	Famille	Abondance sur site	Protection	Liste rouge	Directives	Convention
<i>Carex elata</i> All.	Laïche élevée	Cypéracées	1		LR europe. LC / LR mond. LC		
<i>Carex paniculata</i> L.	Laïche paniculée	Cypéracées	2		LR europe. LC / LR mond. LC		
<i>Equisetum palustre</i> L.	Prêle des marais	Equisétacées	+		LR europe. LC / LR mond. LC		
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	Linaigrette à feuilles étroites	Cypéracées	+		LR europe. LC / LR mond. LC		

Par ailleurs, quelques espèces patrimoniales sont présentes à proximité des zones urbaines (gentiane jaune, ail, Héliantheme, Renoncule...). Les autres espèces ont été identifiées avant la création de la station et ont disparus depuis.

Le projet n'a donc pas d'incidences sur les espèces protégées, sauf sur la zone humide de Bons.

5. Les effets du projet du PLU sur les continuités écologiques

Les cours d'eau et leur ripisylve (notamment les très nombreux ruisseaux présents sur la commune), représentent des structures linéaires boisées intéressantes d'un point de vue écologique et paysager.

Le PLU cherche à préserver ces continuités tant dans ses objectifs que dans les outils réglementaires mises en place. En effet, ces corridors sont classés en zone naturelle protégée N ou en zone agricole protégée A.

Les grands réservoirs de biodiversité du Pied Moutet et des Balcons de la Romanche sont classés en zone naturelle stricte. Aucune construction ne peut y être réalisée. Aussi, ces secteurs de repos sont préservés. Par la même les continuités écologiques vers le Massif des Grandes Rousses et des Ecrins sont également préservées puisque ces espaces se connectent directement à La Romanche et au Vénéon.

Le PLU ne remet pas en cause les continuums écologiques identifiés par le REDI et limite au contraire l'étalement de l'urbanisation ce qui stoppe la disparition de ces continuités et la pression anthropique sur ces milieux.

CHAPITRE 4 : INCIDENCES NATURA 2000

La zone Natura 2000 est éloignée des secteurs urbains sauf au niveau du Hameau du Garcin qu'elle surplombe.

Superposition du SIC Plaine de Bourg d'Oisans avec le PLU



Aucune zone de développement n'étant prévu dans sa direction ni sur le hameau en lui-même on peut en conclure que le projet de PLU n'a pas d'impacts directs sur la zone Natura 2000 puisqu'aucun habitat n'y sera détruit.

Pour autant, une partie du stockage de matériaux de Deux Alpes Loisirs est classée en zone Natura 2000. Cela est un non sens puisque ce secteur est un vaste dépôt. Le PLU a justement pour objectif de le limiter et de l'organiser sous la forme d'un bâtiment.

Les autres emprises de la zone Natura 2000 SIC Plaine de Bourg d'Oisans sont classés en zone naturelle N stricte. Il n'y a donc pas d'impacts.

Pour conclure, le projet de PLU n'a pas d'incidences significatives sur la zone Natura 2000.

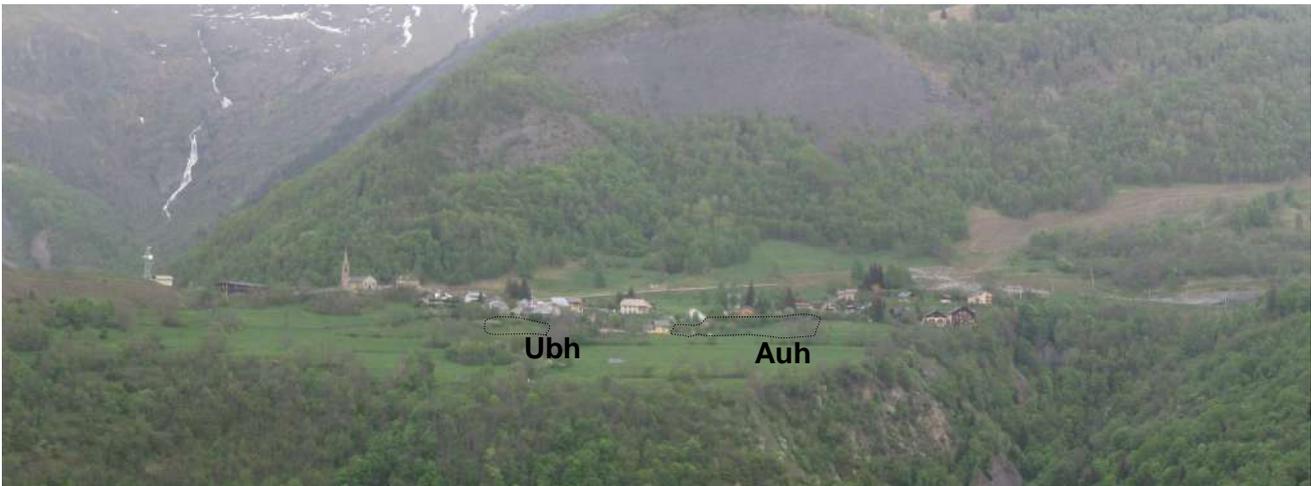
CHAPITRE 5 : LES EFFETS DU PLU SUR LE PAYSAGE

La préservation et la valorisation du patrimoine naturel, agricole, architectural est une préoccupation forte pour la commune qui a notamment pour objectif de réduire au maximum les impacts paysagers des aménagements et du développement des activités anthropiques.

Sur certains secteurs urbanisable du PLU des impacts paysagers sont pourtant à prévoir dans la perspective de futures constructions. Ces impacts sont limités étant donné que le PLU cherche à combler les dents creuses en priorité et que d'autres projets sont des coups partis datant du POS sur lequel le PLU peut difficilement agir (Terres de Venosc)

Le secteur le plus sensible est le secteur de Mont-de-Lans où les zones Ubh et AUh s'étendent sur le socle vert du village avec un impact paysager qui reste limité vis-à-vis du prolongement de la silhouette paysagère. En effet, le projet d'extension comble en partie un trou dans la silhouette villageoise (zone Auh) et s'étend sous la zone bâtie la plus dense visuellement tout en préservant le socle vert de l'église. La définition des zones, leur périmètre et l'OAP intègre donc cette dimension paysagère au projet.

Vue sur le village de Mont-de-Lans avec la localisation des extensions



Sources : Alpicité – Nicolas Breuillot

Le projet de PLU a donc un impact limité sur le paysage d'autant que des mesures ont été prises pour garantir un projet urbain intégré de qualité (Cf OAP n°1).

Le cas de la station est plus complexe puisque l'impact majeur se localise sur le secteur des Terres de Venosc avec un gain important sur les espaces naturels / agricoles. Toutefois ce projet a déjà été validé. Aussi, le PLU prévoit une orientation d'aménagement stricte qui gère des coupures vertes et qui limite la hauteur des constructions mais aussi la surface de la zone puisque c'est près de 6000 m² qui ont été supprimés par rapport au POS.

La perspective monumentale vers La Muzelle est préservée puisque l'axe de l'avenue de La Muzelle n'est pas déviée. La qualité architecturale recherchée le long de l'avenue doit permettre de davantage mettre en valeur cette perspective.

Par ailleurs, le PLU représente un avancé pour le retraitement architectural et paysager du cœur de station, avec notamment l'aménagement d'espaces publics sur l'avenue de la Muzelle, l'application de règles de volumétrie, des bonus pour requalification architecturale, la requalification du front de neige versant Jandri, l'homogénéisation des façades etc....

Pour l'ensemble des autres zones urbaines de la commune, les impacts paysagers sont négligeables et n'engendrent pas de risque pour les socles paysagers majeurs identifiés dans le diagnostic.

CHAPITRE 6 : LES EFFETS DU PLU SUR LE RESSOURCE EN EAU

1. L'alimentation en eau potable

Au niveau de la ressource en eau potable, l'ancienne communauté de commune avait produit l'étude suivante ; « *Etudes complémentaires à l'établissement du PLU des communes de Mont-de-Lans et de Venosc, études 2, environnement, réseaux et risques, Cime, Geoval, Geoval-consultant, P.y. Fafournoux, V.Rigassi, décembre 2006, p.136* ». Celle-ci met en évidence que la commune a consommée en moyenne 107 000m³ d'eau potable (pour une moyenne des années 2001 à 2004), avec une population qui est de 33 000 personnes en saison touristique, soit seize fois la population permanente. Compte tenu de l'importance de la station, les besoins en eau varient fortement au cours de l'année, avec des pointes en hiver et en été.

L'étude Getea – Sefur estime que les ressources couvrent les besoins pour une projection de population de 38 000 personnes, mais elle signale que **le volume de sécurité diminue sensiblement**. Pour répondre à de nouveaux besoins, des recherches ont été entreprises dans la vallée du Vénéon, dans le secteur de l'Alleau. Un forage a produit 70 m³/h. Cette petite nappe souterraine fait l'objet d'un projet de captage. Parmi les autres ressources possibles, l'étude Getea – Sefur signale :

- Les anciens captages des Guichères (dits aussi des replats), situés au – dessus de la station, dont le potentiel est de l'ordre de 925 m³/j,
- Les sources de « Le Ponteil », « Lurette » et « Le Collet », aux potentialités indéterminées.
- La source du Palor (ou des Perrons), au potentiel de 960 m³/j, mais qui est située en aval de la station et ne pourrait alimenter gravitairement que la partie basse de Venosc.
- L'installation d'un pompage depuis le barrage du Chambon.

Enfin, l'étude Cime – Fafournoux – Sage, menée en 2006 dans le cadre du « dossier loi sur l'eau » pour la demande d'autorisation de vidange de la retenue du Plan du Sautet, précise que le suivi des battements de la nappe du Grand Nord, mené depuis 10 ans montre, en avril, à la fin des pompages hivernaux, une cote de -5 à -7 mètres pour l'eau potable, alors que le plancher de pompage est à -14 mètres. Cela laisse supposer que cette retenue, d'un volume utile de 200 000 m³, également utilisée pour la production de neige de culture, n'est pas exploitée en totalité.

Aussi, la mise en œuvre du PLU ne devrait pas avoir d'incidences sur la ressource en eau potable, la quantité est suffisante, bien que la ressource diminue fortement. L'utilisation du pompage du Chambon, en cours d'étude avec EDF, ou le projet de retenue collinaire, sont des solutions d'avenir qui doivent permettre de sécuriser le domaine skiable et ainsi de garantir la quantité de la ressource.

2. Le traitement des eaux usées

Le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO) a élaboré le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune qui classe l'ensemble des secteurs urbains en zone d'assainissement collectif. Toutefois, compte tenu des frais engendrés pour raccorder les secteurs des Travers, la commune a demandé au SACO, qui l'a validé, de réviser le zonage d'assainissement pour le secteur des Travers / La Rivoire afin de les classer en assainissement autonome. Par ailleurs, la station d'épuration d'aquavallée est à ce jour saturée.

Le schéma directeur d'assainissement actuellement opposable prévoit le classement de l'ensemble de la commune en assainissement collectif. Or, les hameaux ne disposent d'aucun système de traitement aux normes.

Aussi, afin de tenir compte de ce contexte, le projet de PLU a pris le parti pour l'ensemble des zones urbaines devant être reliées au réseau d'assainissement collectif en zone indiquée d'appliquer l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme. Il interdit toute nouvelle construction tant que le système d'assainissement n'a pas la capacité à les accepter (ou autorisation d'engager les travaux).

Il est important de préciser que les hameaux des Travers vont prochainement faire l'objet d'une évolution du zonage d'assainissement qui les classera en assainissement autonome (approbation mi 2017).

Compte tenu des mesures prises, le projet de PLU n'a pas d'incidences sur le traitement des eaux usées puisqu'il attend la réalisation des infrastructures de traitement avant d'ouvrir à la construction.

CHAPITRE 7 : LES EFFETS DU PLU SUR LA PRODUCTION DE DECHETS

La production de déchets devrait augmenter inexorablement avec la croissance démographique et touristique. La mise en œuvre du PLU et la réalisation de ses objectifs, peut avoir des incidences sur le fonctionnement de la récolte des déchets du fait de l'augmentation globale prévisible de la population.

La commune a créé une déchetterie en pied de station ce qui offre un meilleur système de collecte et un point d'apport volontaire proche des zones urbaines. Cela a notamment permis de stopper le dépôt de déchets inertes en milieu naturel.

Toutefois, les incidences de la mise en œuvre du PLU de Mont-de-Lans sur le traitement des déchets doit être qualifiée de faible surtout vis-à-vis des incidences habituelles des saisons touristiques.

CHAPITRE 8 : LES EFFETS DU PLU SUR LA POLLUTION DE L'AIR (GAZ A EFFETS DE SERRE), SUR LA POLLUTION DU SOL ET DU SOUS SOL ET SUR LA POLLUTION SONORE

1. Les effets du projet du PLU sur la pollution de l'air

L'étude complémentaire au PLU effectuée par Geoval-Consultant sur la qualité de l'air a permis de démontrer qu'une majeure partie des émissions de gaz à effet de serre (GES) est liée aux déplacements et une autre partie essentiellement liée aux bâtiments tertiaires (commerces, publics et touristiques).

La densification opérée sur certains territoires de Mont-de-Lans implique une augmentation du nombre de déplacement et de logement. Ces transformations contribuent à accroître la demande énergétique et les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont liées, dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influencer significativement sur le changement climatique. Compte tenu de l'augmentation des déplacements, les émissions des principaux polluants liés aux trafics routiers (CO, CO₂, NO_x, COV, PM) seront plus marquées sur la station des 2 Alpes.

Toutefois, la commune cherche à limiter ces émissions en concentrant l'urbanisation sur le tryptique Bons, Mont-de-Lans, Les Deux-Alpes parfaitement desservis par les remontées mécaniques et les transports en commune. Enfin, la commune souhaite créer un parking de grande capacité en entrée de station pour limiter les circulations dans celle-ci.

2. Les effets du projet du PLU sur la pollution du sol et du sous sol

Le PLU n'a pas d'effets sur la pollution des sols et du sous-sol.

3. Les effets du projet du PLU sur la pollution sonore

A l'image de la qualité de l'air, la PLU aura des incidences sur l'ambiance acoustique. L'accroissement de la population touristique induira une hausse des flux routiers, principale cause des nuisances sonores.

Les secteurs les plus impactés se localisent le long de la RD213 qui permet l'accès à la station des 2 Alpes.

CHAPITRE 9 : LES EFFETS DU PLU SUR LES DEPLACEMENTS

Le PLU a prévu trois secteurs à urbaniser en priorité, ce qui permet de recentrer la problématique et les impacts du PLU sur les déplacements sur ces trois secteurs : Mont-de-Lans, Bons et surtout la station des 2 Alpes. En ciblant ces zones les déplacements automobiles sont limités pour les hameaux et les villages excentrés depuis la vallée (Bourg d'Oisans). Ces secteurs bénéficient d'équipements alternatifs à la voiture (remontées mécaniques, cheminements piétons...).

Les modes doux représentent également les modes de déplacements mis en valeur par le PLU avec notamment de nombreuses pistes piétonnes ainsi qu'une piste de ski de fond vers la Molière.

Concernant la station des 2 Alpes, une politique de stationnement en entrée de station est prévue ce qui permettra de limiter le nombre de véhicules en dans la station

La réhabilitation de l'avenue de la Muzelle fait également la part belle aux déplacements piétons, la gestion des places de stationnement a été traité, un règlement contraignant sur le nombre de places est prévu. Plusieurs emplacements réservés sont également prévus pour laisser place aux déplacements piétons.

De nouvelles navettes d'accès à la station ont été mises en place tandis que celles déjà existantes ont été renforcées afin de faciliter l'accès aux transports en commun et gérer l'augmentation de l'affluence.

Pour conclure, de nombreuses mesures ont été mises en œuvre pour limiter les déplacements sur le territoire communal en concentrant les zones de développement sur les secteurs les plus accessibles, en créant des parkings relais en entrée de station, en favorisant les modes de déplacements doux, en développement les transports en commun et les navettes...

Le PLU est donc une avancée en terme de gestion des déplacements même si le développement espéré de la station pourrait conduire à une augmentation du nombre de véhicules.

CHAPITRE 10 : LES EFFETS DU PLU SUR LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE ET CULTUREL

Le PLU protège les bâtiments remarquables de la commune à travers l'article L123 – 157 du Code de l'Urbanisme. La porte de Bons ainsi que l'ensemble du patrimoine préalablement identifié est préservé dans le PLU.

Le PLU est une avancée sur ce point et a donc des incidences positives.

PARTIE 4

Explication des choix retenus

CHAPITRE 1 : JUSTIFICATION DU PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Le Conseil Municipal de Mont-de-Lans a débattu à plusieurs reprises sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, le 24 mars 2011, le 26 août 2014 et le 20 janvier 2015, le 29 septembre 2015, en comparant systématiquement différents scénarios d'aménagement et leurs conséquences sur les objectifs de protection de l'environnement établis du niveau local au niveau international.

1. Justification des objectifs poursuivis en matière d'habitat et de démographie

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1 : PERENNISER UNE POPULATION PERMANENTE SUR LA COMMUNE

Relancer la dynamique démographique avec un objectif de 180 habitants supplémentaire d'ici une douzaine d'années, soit une croissance moyenne de la population de 1.25%/an.

La commune de Mont-de-Lans connaît une dynamique démographique récente assez forte puisque de 2006 à 2011 la commune a connu un taux de croissance de l'ordre de 3%.

L'objectif de la municipalité est de poursuivre et de consolider cette dynamique en se fixant pour objectif d'accueillir 180 habitants supplémentaire d'ici une douzaine d'années, soit +1.25% de croissance /an. Il s'agit d'un taux de croissance à peine plus ambitieux que celui connu entre 1999 et 2011 (+1.09%) et nettement moins que celui connu depuis 2006 (3.05%).

Cela s'inscrit dans la volonté de l'équipe municipale de fixer autant que possible les actifs sur la commune de Mont-de-Lans, évitant ainsi des déplacements domicile-travail vers la vallée pour optimiser les investissements réalisés sur les équipements et renforcer la dynamique de vie à l'année.

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 2 : ORGANISER UNE POLITIQUE DE L'HABITAT PERMETTANT A CHAQUE LANTILLON DE SE LOGER

Favoriser la mixité sociale des opérations d'aménagements avec la création de logements sociaux et /ou saisonniers sur de nouvelles opérations d'aménagement ciblées dans le but de fixer la population sur son lieu de travail.

L'objectif de la commune de Mont-de-Lans est de pérenniser une population permanente sur son territoire pour éviter le départ « des jeunes du pays » vers la vallée mais aussi pour prolonger l'activité de la station, créant ainsi une vie à l'année aux 2 Alpes.

L'équipe municipale est consciente des limites du modèle actuel ou de nombreux jeunes actifs ne trouvent pas le moyen de se loger à la fois à l'année puisque le prix du foncier et de la location annuelle est exorbitant au regard des revenus de la population du fait de l'attractivité touristique de la station mais aussi au niveau saisonnier puisque de nombreux travailleurs n'ont d'autres choix que de « s'entasser » dans de minuscules appartements.

La collectivité souhaite donc imposer dans le cadre d'opération d'importance une forme de mixité par la création de 5% logements saisonniers pour les opérations touristiques de plus de 1000 m² de surface de plancher et par la réalisation de deux opérations de logements sociaux sur des terrains communaux.

Répondre aux objectifs de croissance de la population permanente par la création de 100 logements permanents répartis sur la commune, dont 20 logements sociaux répartis sur deux sites de développement de la station.

Pour estimer les besoins en logements permanents les hypothèses suivantes ont été retenues :

- Le nombre de personnes par ménage passerait de 2.1 en 2011 à 2 d'ici 12 ans, soit un besoin de 30 logements supplémentaires. En effet, à l'échelle nationale les études de l'INSEE ont démontrés que le nombre de personnes par logement baissé d'environ 0.1 par tranche de 10 années.
- Un phénomène de renouvellement qui faiblit. En effet entre 2006 et 2011 environ 72 logements ont été créés par densification/réhabilitation (comparaison des données Sitadel et INSEE). Ce phénomène excessivement fort devrait ralentir car de nombreux bâtiments ont déjà évolués et que les possibilités de renouvellement se raréfie. Aussi nous prenons comme hypothèse que seulement 65% du rythme actuel sera maintenu (7/8 logements par an au lieu de 12 actuellement) soit un phénomène

de renouvellement de l'ordre de 90 logements d'ici une douzaine d'année.

- Un besoin de 90 logements supplémentaires pour accueillir les 180 habitants attendus (2 personnes / logement)
- Un parc de logement vacant qui se maintient à son taux actuel relativement bas soit 1.35% du parc de logement. En effet, pour effectuer le parcours résidentiel sur une même commune il faut un minimum de logement vacant faute de quoi il est quasiment impossible de changer de logement. De nombreuses études ont démontré que ce taux est estimé à 4% dans des communes équivalentes à celle de Mont-de-Lans. Néanmoins, compte tenu des caractéristiques touristiques de la commune et de sa volonté de favoriser l'utilisation des bâtiments existant par une remise sur le marché des logements actuels, la commune se fixe pour objectif de maintenir le taux actuel de 1.35%.

Sur cette base et en ajoutant les logements touristiques à créer (+450 logements = 2000 lits environ) et le parc de logement nécessaires pour le développement (+90), le parc de logement d'ici une douzaine d'années serait de l'ordre de 5315 logements. Soit en appliquant le taux de 1.35%, le nombre de logements vacant serait de l'ordre de 70 logements.

- Ainsi si on effectue le calcul complet des besoins en logement :
 - +30 logements pour le desserrement
 - -90 logements pour le renouvellement
 - +90 pour l'extension du parc de logement nécessaire à l'accueil de la population ;
 - +70 lié au maintien du pourcentage de logements vacants nécessaire au parcours résidentiel
- ➔ Soit + 100 logements permanents nécessaires pour atteindre les objectifs démographiques fixés.

Promouvoir l'habitat permanent sur les villages et hameaux dans le respect de l'organisation urbaine existante et afin de

La commune de Mont-de-Lans a comme particularité de posséder sur son territoire une station de ski d'envergure internationale ce qui entraîne une véritable inflation des prix sur le site de la station et dans une moindre mesure sur les villages. Ainsi, ce phénomène pousse la commune à réfléchir plus particulièrement sur ces derniers pour implanter des logements permanents puisque les habitants de la

répondre à une demande de logements individuels. L'objectif est ici d'offrir des terrains constructibles à un prix modéré par rapport au marché privé via une intervention communale.

commune auront plus de facilité à les acheter et puisqu'ils seront moins attractifs pour les touristes. Récemment la commune a ainsi réalisé la création d'un lotissement communal sur le village de Cuculet pour permettre aux « jeunes du pays » de s'y installer. Ce projet a rencontré un certain succès

Par ailleurs, ces villages sont historiquement habités par une population permanente même depuis la création de la station. Il semble donc logique de maintenir cette dynamique historique largement ancrée dans le paysage lantillon.

2. Justification des objectifs poursuivis en matière d'aménagement, d'urbanisme et de paysage

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1 : PRESERVER LES CARACTERISTIQUES URBAINES DES HAMEAUX

Favoriser une urbanisation respectueuse de l'environnement autour des hameaux existants. Le développement urbain est limité sur les hameaux afin de maîtriser leur impact sur le paysage et l'environnement. Il s'agit ici de préserver leurs caractéristiques urbaines tout en autorisant un développement maîtrisé. L'objectif est d'offrir quelques possibilités de construction dans chaque village pour éviter qu'il ne meure.

Maintenir le caractère urbain et paysager des hameaux par une urbanisation prioritaire des dents creuses ou en continuité de l'urbanisation existante. En effet, le diagnostic a mis en avant la richesse de ces hameaux tant au niveau de leur histoire que de leurs qualités urbaines (habitat regroupé, architecture montagnarde...) qui dénote fortement avec les constructions de la station. L'objectif est de maintenir ce cachet historique pour éviter toute banalisation urbaine.

OBJECTIF 2 : ASSEOIR LES POLES D'EQUILIBRE DE BONS ET MONT-DE-LANS EN TANT QUE POLE DE VIE

Favoriser le développement bourg de Mont-de-Lans du Il s'agit de valoriser les pôles de vies majeurs connecté directement à la station des Deux-Alpes et bénéficiant des infrastructures de transport les plus performantes (télésiège, RD...)

La volonté de développer Mont-de-Lans s'appuie à la fois sur une réalité historique mais aussi sur un véritable projet de

développement à l'échelle de la commune. Il s'agit ici de redonner au village une vie à l'année avec comme cible l'installation des commerces et d'équipements nouveaux par l'instauration de zones d'urbanisation permettant la création de logements permanents. Il s'agit ici de s'appuyer sur les infrastructures existantes (remontée mécanique) ou à venir (liaison éventuelle vers Le Freney d'Oisans) pour atteindre une masse démographique susceptible de créer une vie de village (lieux de rencontres, commerces...). Les structures d'accueil existantes ont également pour but d'être consolidé par ce développement.

Consolider et densifier le bourg de Bons, en tant que quartier « résidentiel » de la commune.

Le village de Bons, a quant à lui bénéficié d'un développement résidentiel plus récent vers Mont-de-Lans. L'idée est ici d'asseoir ce rôle de « quartier » résidentiel de Mont-de-Lans en profitant des infrastructures situées à proximité (télésiège, RD...). En effet, Bons s'est récemment développé sous une forme d'habitat résidentiel pour les travailleurs de la station, l'objectif est ici de consolider cette vocation en favorisant une densification du tissu urbain par le comblement des dents creuses existantes.

OBJECTIF 3 : CONCENTRER L'OFFRE EN HERBERGEMENT TOURISTIQUE AUTOUR DU TRIPTYQUE BONS / MONT-DE-LANS / LES DEUX-ALPES

Concentrer l'offre en hébergement touristique sur la station.

Le développement de la station des Deux-Alpes répond quant à lui davantage à une logique économique en soutien de l'activité ski. La station est aujourd'hui profondément marquée par une offre en logement inadaptée et peu appréciée des touristes. Le renouvellement urbain permet certes d'améliorer progressivement l'image de la station mais n'offre pas la possibilité de proposer une offre nouvelle de logement. L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs doit permettre de proposer cette nouvelle offre tout en respectant une véritable logique de structuration à l'échelle de la station : une zone en vis-à-vis de chaque nœud stratégique (place de Mont-de-Lans, secteur de la mairie et place de La Croix des Limites). Le développement de ces trois secteurs doit permettre d'organiser la station autour de ces 3 cœurs auquel s'ajoute celui de la place de Venosc. Le développement urbain vient donc en soutien de cette politique.

Maintenir un potentiel de développement en hébergement touristique

Les sites de Bons et de Mont-de-Lans bénéficient de la présence ou de la proximité des infrastructures du domaine skiable, qui attirent naturellement des projets de création touristique. L'objectif affiché ici est de permettre le maintien et le confortement des structures

limité à proximité des d'accueil touristiques existantes.
infrastructures
existantes.

OBJECTIF 4 : FAVORISER LE RENOUVELLEMENT URBAIN

Transformer le bâti
ancien de la station dans
une perspective de plus
haute valeur
architecturale et
environnementale.

L'objectif est d'initier une politique de renouvellement urbain en cœur de station afin de restructurer l'offre en hébergement qui n'est plus adapté à la demande et ainsi optimiser le taux de remplissage du parc de logement. Cet objectif s'accompagne d'une politique d'encouragement à la création de bâtiments à haute performance énergétique selon des labels reconnus (BEPOS Effinergie ...). La volonté de la commune est de donner des bonus de construction (hauteur) pour inciter les constructeurs à développer ce type de construction qui pourront modifier l'image de la station

Favoriser le
changement de
destination de bâtiment
de qualité patrimoniale
et/ou architecturale.

Par ailleurs, l'idée de la commune est de favoriser les opérations de requalifications architecturales en proposant des bonus de reconstruction pour réhabiliter ces bâtiments peu adaptés (hauteur bonifiée, suppression des prospects...). Il s'agit de redonner une image plus attractive à la station.

Certains bâtiments dédiés à l'agriculture situés en zone naturelle ou agricole auront la possibilité de changer de destination pour éviter leur déperdition. Aucun bâtiment n'a pour l'heure été identifié dans le cadre du PLU. Il s'agit d'un objectif préventif.

OBJECTIF 5 : STRUCTURER LA STATION DES DEUX ALPES

Restructurer le cœur de la station

La station des Deux-Alpes est marquée par une structure atypique, puisqu'elle s'étire sur 1km, avec deux versants de piste ce qui rend complexe son organisation. La commune a pour but de renforcer le cœur de station en favorisant notamment une meilleure transition entre le versant Jandri et le versant Pied Moutet. La station s'est développée au fur et à mesure des opportunités foncières privées sans grande cohérence d'ensemble. L'objectif affiché ici consiste à réorganiser la station autour de son épine dorsale qu'est l'avenue de La Muzelle en la remettant au cœur du domaine skiable en tant que véritable front de neige. Il s'agit notamment de créer des liaisons skiabiles et douces entre les deux versants de la station au droit de carrefours stratégiques sur l'avenue de La Muzelle (Mairie, Place de Mont-de-Lans, Place de La Croix des limites). L'activité économique d'un point de vue commerciale y sera concentrée.

Aménager le pied des pistes dans une logique de réversibilité été/hiver.

Contrairement à de nombreuses stations le pied des pistes des Deux-Alpes ne constituent pas des lieux animés à l'année, et peuvent être qualifiés comme « les arrières de la station » notamment en période estivale. L'objectif affiché ici n'est pas de reconstituer un front de neige commercial mais de donner une unité au pied des pistes du versant Jandri notamment en période estival par la réalisation d'aménagements paysagers et d'équipements de loisirs publics. Pour ce faire la commune souhaite animer ce pied de piste par la création d'équipements ludiques (zone Nls1) et la création d'un centre aqua-ludique en tête de pont qui permettra d'animer ce linéaire très important. Les autres espaces seront aménagés par une succession d'équipements sportifs (tennis, golf, terrain de sport...).

Organiser le développement urbain en améliorant la lisibilité entre espace public et espace privé.

La station s'est développée sans plan d'aménagement d'ensemble au gré des opportunités foncières. Ce système pose de nombreux problèmes de circulations et stationnements mais également d'importants problèmes d'utilisation de l'espace. En effet, de nombreux espaces sont utilisés par la population comme espace public alors qu'ils sont privés. L'objectif est de s'approprier ces espaces en redonnant une lisibilité à cette limite par un traitement de qualité sur l'espace public.

OBJECTIF 6 : AMELIORER LA QUALITE, URBAINE, ARCHITECTURALE ET PAYSAGERE DES ESPACES BATIS

Requalifier les espaces publics de la station.

Il s'agit d'améliorer le cadre de vie par la requalification des espaces publics de la station, déjà largement amorcé par la requalification de l'avenue de La Muzelle, par la réhabilitation des cœurs de villages et hameaux, par la protection du patrimoine architectural (patrimoine vernaculaire, bâtisses remarquables) et paysager (jardins). L'objectif est de garantir la préservation de ce patrimoine tout en facilitant leur utilisation.

Poursuivre l'effort de réhabilitation des cœurs de villages et hameaux.

Protéger le patrimoine architectural et paysager remarquable.

Certains éléments d'architecture particulière ont été identifiés dans le diagnostic. L'objectif est de les préserver en cas notamment de démolitions.

OBJECTIF 7 : VALORISER LES GRANDES PERSPECTIVES VISUELLES

Protéger les silhouettes villageoises.

Le paysage de Mont-de-Lans est remarquable à plus d'un titre, en balcon au-dessus de La Romanche et du Vénéon, le territoire communal offre des vues majestueuses sur le grand paysage qui le rendent de fait fortement perceptible. L'objectif de la commune est de protéger ses éléments paysagers les plus sensibles telles les silhouettes villageoises des hameaux (Bons, Mont-de-Lans, Cuculet, Le Ponteil notamment). Par ailleurs, la commune souhaite mettre en scène son paysage en valorisant les points de vue majeurs (La Molière et Mont-de-Lans).

Mettre en scène les vues remarquables.

3. Justification des objectifs poursuivis en matière d'équipement commercial et économique

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1- FAVORISER L'EMPLOI A L'ANNEE SUR LA COMMUNE

Soutenir la diversification de l'offre touristique, afin de permettre une période d'activité économique plus longue.

Mont-de-Lans / Les Deux-Alpes a historiquement basé son développement économique sur l'activité ski. Même si celle-ci

Maintenir le tissu économique de la station en soutenant l'activité ski et en étirant sa période d'activité.

est et restera prépondérante puisque la station des Deux-Alpes risque d'être la dernière station à offrir un ski à l'année avec la présence du glacier, il s'agit d'élargir le spectre des activités touristiques en confortant l'activité VTT, en développant des offres connexes (espace ludique, centre aqualudique, ski de fond, randonnée...). Ce point est fondamental car il doit permettre d'étirer la période d'activité économique tout au long de l'année et ainsi conforter l'activité de la station et la vie à l'année.

Soutenir l'activité économique de la station par la requalification du parc de logements et la montée en gamme du domaine skiable.

Il s'agit là de préserver l'appareil commercial de la station des Deux-Alpes mais également de soutenir l'activité du domaine skiable pourvoyeur de nombreux emplois. La commune ambitionne ainsi de créer 2000 nouveaux lits touristiques pour retrouver un potentiel perdu. La commune souhaite également favoriser la création de lits chauds dont la fréquentation plus importante et plus diffuse permet de soutenir davantage l'activité de la station.

Développer un tissu commercial et économique sur Mont-de-Lans.

Mont-de-Lans est le village historique de la commune. C'est également le seul hameau qui bénéficie d'une remontée mécanique vers la station voir à long terme avec Le Freney d'Oisans (projet lié au ScoT). Compte tenu de cette position stratégique, il paraît pertinent de consolider le village en laissant la possibilité d'y implanter des commerces et activités économiques.

Favoriser l'émergence d'un pôle artisanal sur la station afin de répondre à la demande locale tout en limitant son impact visuel.

La station des Deux-Alpes draine une importante activité artisanale (BTP, blanchisserie...). Pour autant ces entrepreneurs sont bien souvent obligés de chercher des lieux d'implantation de plus en plus éloignés puisqu'aucun espace n'est disponible sur la commune. L'équipe municipale souhaite ainsi

proposer un petit pôle économique et artisanal en entrée de station qui est masqué par le relief. Cette zone, propriété communale, offrira 3 à 4 possibilités d'installations ou de délocalisation.

OBJECTIF 2 : DEVELOPPER L'ACTIVITE AGRICOLE

S'appuyer sur la ferme communale pour soutenir l'activité agricole de la commune.

La commune a créé une ferme communale à proximité de La Molière. Celle-ci permet de maintenir une activité sur ce secteur quelque peu délaissé de la commune. La ferme communale participe également au maintien des paysages. L'objectif est de pérenniser cette activité qui doit être le point de départ d'une reconquête agricole sur le versant nord du Pied-Moutet.

Promouvoir le développement de l'activité agricole en favorisant la diversification de l'activité.

L'agriculture de montagne est dure et peu rémunératrice. L'objectif est de proposer aux agriculteurs des possibilités de diversification sous forme d'hébergements, de points de vente, de transformation des produits, le tout à proximité de l'une des plus grandes stations françaises.

Protéger les terres agricoles remarquables dans un objectif de reprise de l'activité agricole à moyen / long terme.

Ces terres agricoles (peu pentue, profondeur de sol...) sont rares sur la commune est bien souvent proche des villages notamment du fait de l'histoire. La commune souhaite protéger en grande partie ces espaces avec un objectif de reconquête à long terme même si des enjeux de développement urbains sont également présents.

OBJECTIF 3 : CONSOLIDER L'ECONOMIE TOURISTIQUE DE LA STATION

Revenir au nombre de séjours de 2008/2009 pour maintenir l'équilibre économique de la station.

Cette période n'est en rien une période de référence puisque l'activité ski diminue régulièrement depuis la fin des années 1990. Néanmoins, il s'agit d'une première étape de reconquête réaliste à l'échelle du PLU. En effet, il s'agit ainsi de créer un nombre de séjours de l'ordre de 180 000 nuitées sur la station (2/3 pour Mont-de-Lans). Ce niveau de séjour

Favoriser le maintien et de développement des lits marchands avec la création d'environ 1500 lits marchands supplémentaire dont environ 50% prévus dans l'enveloppe urbaine existante et environ 50% prévus en extension.

Contenir le développement des lits diffus en limitant leur potentiel d'extension à 500 lits environ principalement concentrés sur le site des Terres de Venosc.

Favoriser la restructuration urbaine et architecturale des logements touristiques du centre de la station.

Diversifier l'offre en logements touristiques (habitat individuel, hôtels, Résidences de

permettra de dynamiser le domaine skiable, de relancer l'activité économique et de favoriser les investissements sur les équipements (remplacement des remontées mécaniques, projets de diversification touristique...).

Le retour au nombre de séjours de la saison 2008/2009 implique à la fois une amélioration de l'offre mais également le développement de l'hébergement. En effet, de nombreuses études ont démontrés qu'en moyenne 1 lit touristique marchand entraînait environ 30 journées skieur. Sur cette base la commune de Mont-de-Lans se fixe pour objectif de créer 1500 lits marchands supplémentaire qui offrent un rendement important (12 semaines / an en moyenne) et 500 lits non marchands qui correspondent à la fois à des « coups partis » (Terres de Venosc) mais aussi à une volonté de proposer des logements individuels de standing qui sont extrêmement recherchés. Pour limiter le développement de ces lits froids la commune souhaite dédier spécifiquement des zones à la création de lits marchands.

Par ailleurs conscient du potentiel de densification existant, notamment sur le secteur du Clos des Fonds, la commune souhaite prévoir 50% de ce développement dans les enveloppes urbaines.

Il s'agit d'instaurer une politique incitative au renouvellement urbain par des bonus de hauteur et la suppression des prospects tout en favorisant des constructions de qualité. Cette politique impliquera une baisse du nombre de lits touristiques mais augmentera le nombre de lits touristiques de qualité.

Afin de capter un maximum de client, la commune doit proposer des produits diversifiés aussi bien l'été que l'hiver. Le marché

tourisme, camping, etc.), par le développement d'un habitat touristique plus montagnard et moins citadins.

touristique actuel est axé sur les produits à forte valeur ajoutée bien souvent sous la forme d'un habitat semi individuel de grande qualité à l'architecture montagnarde. L'objectif de la commune est de proposer ce type de produit.

A terme, un camping pourra également être envisagé. Ce projet n'a pas été précisément identifié dans le règlement et le zonage car la réflexion n'est pas suffisamment aboutie.

4. Justification des objectifs poursuivis en matière de modération de la consommation d'espaces et de lutte contre l'étalement urbain

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1 : FAVORISER LE RENOUVELLEMENT URBAIN ET LA RENOVATION ARCHITECTURALE

Prévoir environ 50% du potentiel de développement des lits chauds à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante de la station.

De nombreux bâtiments peuvent évoluer en lits chauds du fait de l'assouplissement des règles de prospects en cœur de station mais également sur le secteur du Clos des Fonds où la réglementation permet de créer de nouveaux bâtiments tant qu'aucune gêne n'est produite.

Par ailleurs, le secteur de vallée Blanche, actuellement occupé par une remontée mécanique pourra évoluer en zone de développement de lits marchands suite au déplacement de la remontée mécanique.

Proposer des bonus pour performance énergétique selon des labels qui seraient atteints et des bonus pour requalification architecturale (passage d'un toit plat à un toit à 2 pans...).

Cet objectif déjà explicité précédemment doit permettre de limiter la consommation d'espace.

OBJECTIF 2 : FAVORISER LE COMBLEMENT DES DENTS CREUSES DANS LES ENVELOPPES URBAINES EXISTANTES.

Comblent les dents creuses dans les enveloppes urbaines existantes.

Le potentiel en dents creuses a été estimé à 3.26 ha répartis sur l'ensemble de la commune, soit environ 45% des besoins du PLU.

Deux objectifs prioritaires ont été identifiés, Bons avec près de 1.25 ha constructible en dents creuses et la station avec 1.29 ha essentiellement localisées autour de l'ancienne ZAC du Clos des Fonds. Ces dernières étaient jusqu'ici inconstructibles du fait de la réglementation du POS. L'objectif, conformément à la loi, est de combler prioritairement ces espaces.

OBJECTIF 3 : MAÎTRISER LE DEVELOPPEMENT URBAIN

Limiter les extensions aux besoins estimés d'ici une douzaine d'années, à savoir un besoin de l'ordre de 4/5ha ha sur les villages et 4/5 ha sur la station.

Le projet de PLU propose une consommation d'espace effective de 7.37 ha dont 3.37 ha sur la station et 4ha sur les villages. Il y a une réelle modération de la consommation d'espace par rapport à la décennie passée (10.56 ha entre 1998 et 2009 selon le SCoT et 0.85ha par an de 1998 à 2013 soit 12.43 ha selon l'analyse comparative des permis de construire uniquement). Dans les deux cas de figure le projet de PLU est nettement plus vertueux et consomme nettement moins (environ 20%) d'espaces que la décennie écoulée.

En dehors de la station, imposer une densité minimale moyenne de l'ordre de 20 logements / ha (1 logement / 500m² de terrain) sur les projets d'extensions en dehors de l'enveloppe urbaine existante. Cette densité est un objectif visé qui s'entend comme une moyenne. Certains projets d'extensions pourront avoir une densité moindre et d'autres une densité supérieure, la moyenne des deux devant être de l'ordre de 20lgt/ha.

En moyenne sur les quinze dernières années, un logement consomme 350 m² de terrain soit une densité moyenne de l'ordre de 28 logements / ha.

Cette densité peut être considéré comme faible au niveau de la station mais forte au niveau des villages. Afin de différencier ces deux tissus urbains très différents et avec des objectifs de construction différent (habitat plutôt permanent sur les villages, habitat touristique sur la station), la commune a souhaité imposer une

Sur la station, imposer une densité minimale moyenne de 50 logements / ha sur les projets

d'extensions en dehors de l'enveloppe urbaine existante. Cette densité est un objectif visé qui s'entend comme une moyenne. Certains projets d'extensions pourront avoir une densité moindre et d'autres une densité supérieure, la moyenne des deux devant être de l'ordre de 50lgts/ha.

densité moyenne de l'ordre de 20 logements / ha sur les villages, et de 50 logements / ha sur la station. Il est précisé que ces densités sont entendus en dehors des infrastructures puisque la densité ne pourra être vérifiée qu'au stade du permis et donc à la parcelle. Ainsi, étant donné que les superficies de la station et des villages sont similaires on peut estimer que la densité moyenne sera de l'ordre de 40 logements/ha, ce qui reste nettement supérieur à la moyenne actuelle.

5. Justification des objectifs poursuivis en matière d'équipements et de loisirs

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1 : AMELIORER LA QUALITE DE L'OFFRE SKI

Remplacer et renforcer les remontées mécaniques

Le parc de remontée mécanique est relativement ancien et de moins en moins performant. Il paraît nécessaire de réaliser des investissements pour à la fois sécuriser le domaine en cas de panne ou mauvais temps mais également pour offrir un produit de qualité. Il s'agit notamment de prévoir le doublement des remontées sur la portion 2000-2800 m, le remplacement des télésièges de Mont-de-Lans et de Bons, le développement du domaine skiable de haute altitude...L'objectif est de moderniser les infrastructures et de proposer un ski de qualité notamment en haute altitude, qui nécessite moins d'enneigement artificiel. Sur ce point de nombreux projets sont envisagés entre 2600m et 3600m d'altitude. Le projet de PLU anticipe sur leur réalisation en les prévoyant dans le PADD, mais ceux-ci ne sont pas intégrés au règlement/zonage puisque ces projets ne sont pas suffisamment définis à ce jour. Le projet de PLU à travers son PADD en prévoit le principe mais ces projets devront faire

Améliorer le retour skieur à la station par la création de la piste en Y et la multiplicité des points de retour au lieu du simple chemin des demoiselles. Il s'agit également d'un objectif économique afin de ramener les skieurs au cœur même de la station.

Pérenniser le domaine skiable par la poursuite et le développement de la neige de culture

Améliorer les liaisons entre le versant Jandri et le versant Pied Moutet par la création de passage piétons et skieurs notamment au droit de la mairie annexe de Mont-de-Lans.

l'objet d'une révision allégée pour leur réalisation.

Il s'agit également de permettre la réalisation de la liaison interstation entre l'Alpe d'Huez et Les Deux-Alpes, en lien avec les réflexions menées à l'échelle du SCoT. Le présent projet de PLU n'entend pas intégrer la liaison interstation mais anticipe éventuellement sur sa réalisation pour éviter de la compromettre.

Il s'agit d'un problème historique pour la station des Deux-Alpes depuis l'avènement du ski pour tous. Ce projet en cours de réalisation doit permettre d'offrir un retour à ski pour les skieurs débutant.

Plusieurs projets sont envisagés afin de sécuriser le domaine d'altitude entre 1600 et 2800, la réalisation d'un pompage depuis le Chambon, la réalisation d'une nouvelle retenue collinaire, l'amélioration du rendement sur les usines actuelles... Ces objectifs prioritaires doivent faire l'objet de projets plus aboutis. Le PADD en prévoit le principe mais des modifications du PLU pourront être nécessaires pour les réaliser.

C'est un projet essentiel qui a été étudié par l'exploitant. Il consisterait à réaliser une passerelle au droit de la mairie annexe de Mont-de-Lans qui relierait d'un côté le versant Jandri et ses remontées mécaniques du domaine skiable et de l'autre le versant Pied Moutet avec une future luge été/hiver. Ce projet connecterait directement et rapidement les deux versants à l'emplacement le moins large de la station.

OBJECTIF 2 : POURSUIVRE LA MONTEE EN GAMME DES EQUIPEMENTS

Conforter l'offre en équipements touristiques par la création d'un complexe aqualudique en centre station, le remplacement d'équipements vieillissants (patinoire, piscine, espaces ludiques...) et le renforcement des équipements ludiques et de loisirs en front de piste versant Jandri.

Favoriser l'installation de complexes touristiques haut de gamme dans les nouvelles constructions.

Station d'envergure internationale de par son domaine skiable, il n'en est pas de même au niveau des équipements touristiques complémentaires au ski et pouvant être utilisé en période estivale. Afin de rattraper son retard sur ces équipements après ski la commune en lien avec l'exploitant envisage la réalisation de projets d'envergures :

- un complexe aqualudique en lieu et place de l'actuelle piscine en centre station avec la réalisation d'une avancée sur le domaine skiable afin d'en faire un équipement phare de la station. Ce projet de complexe prendra la place de l'équipement actuel et de la piscine du Clos des Fonds qui sont deux équipements déficitaires financièrement et au déficit d'image important.
- La réalisation d'une luge été/hiver sur le versant Pied Moutet en cœur de station en face la mairie annexe. Ce projet devrait donner une nouvelle vitalité à ce secteur.
- La réalisation d'un complexe ludique regroupant un ensemble d'activités (trampoline, jeux...). Ce bâtiment viendra compléter la tête de pont qu'il formera avec le centre aqualudique.

D'une façon générale, la commune souhaite viser des complexes touristiques haut de gamme afin de faire rentrer la station dans le top européen.

OBJECTIF 3 : DIVERSIFIER L'OFFRE DE LOISIRS

Valoriser le site de La Molière et plus largement le versant nord du Pied-Moutet comme un lieu de promenade et de découverte patrimoniale

L'objectif est de promouvoir un tourisme doux favorisant la diversification des activités touristiques. Sur la base d'une réflexion conjointement, à son époque, avec le Parc National des Ecrins, l'objectif est de valoriser le

Développer l'activité ski de fond en reliant les villages de Bons, Mont-de-Lans et le Hameau de La Molière à la station des Deux-Alpes.

site de La Molière et plus largement Les Travers dans une perspective de tourisme doux s'appuyant sur des pistes de ski de fonds, des chemins de randonnées, de confortement de l'activité VTT, voie verte, etc. Le souhait de la collectivité est de se diversifier en période hivernale et de valoriser son patrimoine en tant qu'outils de développement touristique.

L'offre en ski de fond est quasi inexistante actuellement ce qui peut être un manque pour une petite partie des familles qui souhaiterait découvrir autrement les paysages de l'Oisans et de la vallée de la Romanche. Une réflexion est menée pour relier le site de La Molière et la station, participant ainsi à la diversification de l'activité touristique.

Conforter l'activité VTT

Le VTT est le moteur de l'activité économique estival avec le ski d'été sur le glacier. Toutefois, la commune souhaite davantage encadrer cette pratique pour éviter des conflits d'usages avec les autres utilisateurs de la montagne (randonneurs...).

Développer, entretenir et valoriser les sentiers de randonnées (liaison Cuculet-lac du Chambon...) dans une logique de diversification de l'activité touristique et d'un tourisme estival.

Les sentiers de randonnées sont très présents sur le territoire mais finalement peu mis en valeur. Le PLU est l'occasion de souligner ces points forts du tourisme d'été en lien avec les richesses du territoire.

S'inscrire dans le schéma national des voies vertes dans le cadre de la liaison cyclable Grenoble-Briançon.

Malgré la complexité de la topographie des abords de la Romanche, la commune souhaite proposer un tracé de voie verte passant par la rive gauche de la Romanche sous le village de Cuculet. Ce projet offrirait également un moyen de découvrir les abords du lac de Chambon.

OBJECTIF 4 :- PRESERVER ET DEVELOPPER LES EQUIPEMENTS PUBLICS ET LES SERVICES A L'ANNEE

Préserver les équipements existants pour maintenir des services à la population à l'année sur la station et le village de Mont-de-Lans.

La commune souhaite avant tout préserver ses équipements tout en accompagnant le développement envisagé. Aussi, la commune a pour objectif de déplacer la caserne des pompiers et la gendarmerie afin de restructurer l'entrée de la station. Il est également prévu de faciliter la mise en œuvre des réseaux d'énergie.

Gérer les déchets de la commune grâce à une plateforme d'évacuation des déchets en pied de station.

Les besoins en terme de gestion des déchets et des terrassements a impliqué la création d'une déchetterie qui a vu le jour sous la station en remplacement de celle située sur la route de La Molière.

Maintenir un centre médical sur la station

Le PLU prévoit la possibilité d'implanter un centre médical sur la station dans ses différentes zones pour éviter la désertification médicale

Déplacer à terme les services techniques de la commune hors de la station pour limiter leurs nuisances.

Les services techniques de la commune sont situés au cœur de la station. Il engendre quelques nuisances à la fois en manœuvre mais aussi en stockage de matériaux. Une réflexion commune est menée avec la commune de Venosc pour envisager le déplacement des deux services techniques qui pourront également débloquent des terrains urbanisables. Ces projets n'étant pas assez aboutis, ils n'ont pas été traduits dans le règlement / zonage mais pourront l'être suite à une modification/révision du PLU.

Améliorer les capacités d'assainissement des eaux usées de la commune en lien avec la politique intercommunale menée par le SACO et la CCO.

Le SACO et la CCO mène actuellement les études pour renforcer la station d'épuration d'aquavallée afin de garantir l'assainissement des eaux usées sur les secteurs qui y sont reliés. Afin de garantir l'absence de pollution, la commune a souhaité suspendre la construction sur les secteurs qui y sont connectés (Les Deux-Alpes, Mont-de-Lans, Bons) en application de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme. Sur ces secteurs toute construction est interdite tant que la station d'épuration aquavallée n'est pas mise aux normes.

Cet élément concerne également le village de Cuculet qui doit avoir sa propre station d'épuration.

Concernant les Travers, la commune en lien avec le SACO a décidé de classer ces secteurs en assainissement autonome, permettant ainsi de réaliser des constructions.

En voie de conséquence le projet de PLU garantit le traitement des eaux usées de la commune.

OBJECTIF 5 : PROTEGER LA RESSOURCE EN EAU

Améliorer le traitement des eaux usées et pluviales

S'appuyer sur les schémas directeurs d'assainissement et d'eau potable pour mieux protéger la ressource en eau.

Geler l'urbanisation tant que le traitement des eaux usées n'est pas assuré.

Protéger la ressource en eau potable en cohérence avec le développement de la neige de culture

Protéger la ressource en eau potable par la finalisation des procédures de protections des captages mais également par la préservation des lacs d'altitudes.

L'objectif de la commune est de protéger les zones de captages en eau potable en lien avec les servitudes, de garantir le traitement des eaux usées et d'assurer la gestion des eaux pluviales. Les zones humides doivent également être protégées. Des traductions réglementaires sont prévues à cet effet.

Une réflexion sur la gestion des eaux pluviales est en cours à l'échelle du SIVOM des Deux-Alpes.

OBJECTIF 6 : DEVELOPPER DES COMMUNICATIONS NUMERIQUES

S'inscrire dans les politiques locales de développement des infrastructures de communications numériques (CG38, Communauté de communes...). La commune de Mont-de-Lans souhaite notamment renforcer sa couverture numérique dans les villages des Travers.

Imposer la pose de matériels dans le cadre des nouvelles opérations dans l'attente de l'arrivée des infrastructures.

Le réseau de télécommunication numérique est devenu un élément important pour les stations d'envergure internationale comme les Deux-Alpes. Bien entendu cela s'inscrit dans un schéma qui dépasse la commune, mais afin d'éviter des travaux inutiles la commune souhaite que des fourreaux soient prévus dans l'attente de l'arrivée de l'infrastructure.

6. Justification des objectifs poursuivis en matière de transport et de déplacements

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1 : REORGANISER LES DEPLACEMENTS ET LE STATIONNEMENT DANS LA STATION

Restructurer l'offre en stationnement.

La commune de Mont-de-Lans souhaite créer un parking relais en entrée de station (parking de la passerelle) mais aussi des poches de stationnement au plus près du domaine skiable sous le pied des pistes du versant Jandri grâce à un système de stationnement semi enterré. L'objectif est ici de restructurer globalement l'offre de stationnement afin de limiter l'impact visuel de la voiture dans la station, notamment sur l'avenue de La Muzelle.

En effet, la voiture est trop présente sur la station, en proposant une poche de stationnement en entrée de station associé à un système de desserte efficace (bus) la commune cherche à diminuer la place de la voiture.

Donner une place essentielle aux déplacements doux.

La restructuration de l'offre en stationnement doit permettre de donner davantage de places aux piétons sur la station notamment au niveau de l'avenue de La Muzelle et du pied des pistes versant Jandri. Par ailleurs, il s'agit d'améliorer les liaisons piétonnes entre les différents « quartiers » de la station (Petit Plan...). La station n'a pas été pensée en ce sens puisqu'il s'agit d'une superposition de projet. Les liaisons douces sont donc à étudier dans leur globalité notamment sur le versant Jandri.

Améliorer les transports publics sur la station.

Les Deux-Alpes bénéficient déjà d'une navette reliant les différents sites. Il s'agit de s'appuyer sur cette expérience pour éventuellement

Améliorer le schéma de circulation de la station en renforçant notamment sa lisibilité et en améliorant les traversées entre l'avenue de La Muzelle et la rue des Sagnes.

compléter cette offre et les organiser avec les transports publics « longue distance ». L'objectif est notamment de créer des haltes sur les croisements stratégiques de la station (Parking de la passerelle, Place de Mont-de-Lans, Mairie annexe de Mont-de-Lans, Place de la Croix des limites...).

Une réflexion est engagée au sujet de la création d'un pôle d'échange centralisant l'accueil des différentes lignes desservant la station.

La rue des Sagnes tient une place prépondérante dans le schéma d'organisation de la station. Il faut travailler sur les traversées entre l'avenue de la Muzelle et celle-ci en limitant l'emprise des stationnements et en favorisant les perspectives vers les domaines skiables.

OBJECTIF 2 : FAVORISER LES DEPLACEMENTS ALTERNATIFS VERS LA STATION

Optimiser et renforcer les équipements existants.

Optimiser les transports collectifs en lien avec les Autorités Organisatrices des Transports.

La commune de Mont-de-Lans bénéficie de remontée mécanique performante reliant la station à Mont-de-Lans, voir à terme au Freney d'Oisans. Ce mode de déplacement doit être encouragé afin d'inciter les personnes logeant à Mont-de-Lans ou à Bons à emprunter cette remontée. Cette approche s'accompagne également de la présence de pistes de retours ouvert jusqu'à une heure plus tardive, mais aussi d'organiser les déplacements depuis la vallée afin de limiter les déplacements domicile-travail. Ce travail doit être mené avec les autorités organisatrices des transports. La station des Deux-Alpes est reliée au Réseau Transisère du Conseil Général, mais les villages des Travers sont délaissés par ce réseau. Des réflexions peuvent être menées pour améliorer l'offre notamment depuis la vallée de bourg d'Oisans pour les travailleurs en période hivernale.

OBJECTIF 3 : AMELIORER LES DEPLACEMENTS DANS LES VILLAGES ET HAMEAUX

Améliorer l'offre en stationnement et résoudre les problèmes de circulation dans les villages.

Valoriser et rouvrir les cheminements piétons dans les villages.

Les villages sont confrontés à une organisation historique qui n'était pas basée sur la voiture. Des problèmes de stationnements et de circulations sont fréquemment rencontrés (Le Garcin, Bons, Mont-de-Lans...). La commune souhaite valoriser certains fonciers en périphérie pour proposer des poches de stationnements en périphérie comme cela est le cas à Bons ou Mont-de-Lans.

Historiquement les villages étaient voués au piéton, la commune de Mont-de-Lans souhaite réintégrer cette dimension dans l'organisation du village. Une politique de réhabilitation et de réouverture de ces espaces est actuellement en cours.

7. Justification des objectifs poursuivis en matière de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation et remise en état des continuités écologiques

OBJECTIFS

JUSTIFICATIONS

OBJECTIF 1 : PROTEGER LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

Sanctuariser le versant Nord du Pied Moutet et le vallon de la fée.

Restaurer les habitats remarquables. Limiter l'impact du domaine skiable sur les milieux naturels en définissant précisément l'emprise de celui-ci et ses extensions ainsi que les habitats naturels présents.

Préserver les espaces forestiers remarquables en lien avec les continuités écologiques et leurs zones nodales.

La commune inscrit ainsi dans son PADD la volonté de sanctuariser les secteurs environnementaux les plus sensibles identifiés dans le diagnostic tels que le versant Nord du Pied Moutet, le vallon de La Fée et les habitats remarquables comme les zones humides. La commune s'est depuis longtemps engagé dans ce processus avec la création de zones humides sur le versant Pied-Moutet et la protection du vallon des Fées et du plan (ENS). Ces objectifs s'inscrivent pleinement dans les démarches amorcées à l'échelle

départementale et intercommunale. A ce titre la commune et la Compagnie des Alpes mène actuellement une politique de réduction des impacts du domaine skiable sur les milieux naturels par la définition précise des emprises des pistes et remontées mécaniques. Par ailleurs, d'ici 2017, l'exploitant aura réalisé un état écologique précis sur l'emprise du domaine concédé ce qui permettra de mieux connaître les enjeux environnementaux et d'anticiper sur les futurs projets.

Enfin, les zones forestières sont largement protégées puisqu'aucune zone constructible y sera implantée.

OBJECTIF 2 : PRESERVER LES ESPACES AGRICOLES

Protéger les prairies de fauches et les terres à forte valeur agronomiques.

Renforcer le pastoralisme.

La commune de Mont-de-Lans a progressivement vu disparaître son activité agricole ce qui a conduit à une fermeture du paysage. Seules quelques prairies de fauches existent encore. L'objectif du PADD est ainsi de protéger les terres les plus favorables à l'agriculture, notamment les terres labourables et les prairies de fauches et ainsi éviter la fermeture du paysage.

Enfin, en saison estival le domaine skiable doit être utilisé en tant que zone d'estive ce qui permet de renforcer le pastoralisme sur la commune. Cette possibilité est complémentaire à l'utilisation du domaine skiable.

OBJECTIF 3 : PRESERVATION ET REMISE EN ETAT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Maintenir le grand continuum écologique entre le cœur du massif des Grandes Rousses et le cœur du Parc National des Ecrins.

Maintenir des liens entre la vallée et le domaine d'altitude.

Protéger la trame bleue.

La commune souhaite maintenir le grand continuum écologique reliant le cœur du massif des Ecrins aux Grandes Rousses, au plateau d'Emparis et à la vallée de Bourg d'Oisans. La trame bleue participe grandement à ce système nodal et est donc préservé en priorité.

CHAPITRE 2 : JUSTIFICATION DU REGLEMENT, DU ZONAGE ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le règlement écrit et son plan de zonage lié ont été élaborés dans un principe de traduction réglementaire des objectifs du PADD. De nombreuses zones ont été créées avec chacune des particularités pour tenir compte des objectifs à atteindre.

A travers son PLU, la commune de Mont-de-Lans a cherché à répondre à la pénurie d'offre en logements qui conduit au départ des habitants vers les bourgs et villages de la vallée. L'objectif de la commune est de fixer sa population permanente en offrant suffisamment de terrains constructibles mais aussi en dynamiser son économie notamment touristique par le développement d'hébergements touristiques marchands, le développement d'activités économiques, la préservation des commerces existants, la montée en gamme des équipements...

Afin de s'assurer de la réalisation de ces objectifs et de préserver les caractéristiques urbaines et paysagères du village de Mont-de-Lans notamment, la commune a souhaité mettre en œuvre 5 orientations d'aménagement et de programmation. Cette partie vise à présenter ces différents éléments et à les justifier.

1. Justification des dispositions générales

➤ Implantation des constructions :

Le retrait est mesuré à partir de la façade pour les débords de toiture ne dépassant pas 1.5 m et à partir du bord de la toiture (égout du toit s'il y en a un) au-delà de ce dépassement. L'objectif est de simplifier les calculs du prospect par une règle claire mais aussi d'inciter à la création de débords de toitures qui sont typiques des communes de montagne.

➤ Intégration des risques :

La commune a fait l'objet d'un projet de Plan de Prévention des Risques (PPR) en 1999. Ce projet n'a pas été finalisé, il constitue néanmoins la meilleure connaissance des risques sur la commune. Aussi, afin de se prémunir des aléas mis en évidence dans ce document la commune a souhaité, dans le respect de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme, intégrer les aléas au PLU. Ainsi plusieurs zones sont définies (blanche, bleue et rouge) et fixe les règles de constructibilité. Ce document est également annexé au PLU pour qu'il soit plus lisible.

➤ Assainissement :

Comme précisé dans le diagnostic la station d'épuration d'aquavallée qui dessert Mont-de-Lans, Bons et Les Deux-Alpes est sous dimensionnée. Le rejet d'effluent supplémentaire entraînerait une pollution. Par ailleurs, l'ensemble des autres zones urbanisées est classé en zone

d'assainissement collectif dans le zonage d'assainissement avec une absence de système d'assainissement. En attendant, la création ou la mise aux normes de ces équipements et afin d'éviter toute pollution, la commune de Mont-de-Lans a décidé de geler l'urbanisation sur l'ensemble des zones urbanisées en application de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme tant que notification de l'ordre de service de commencer les travaux de mise aux normes n'a pas été effectuée auprès de La Préfecture. Suite à cette autorisation, ce gèle sera levé automatiquement une fois les équipements mis aux normes.

➤ **Accès et voiries :**

Lorsqu'un terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès se fera sur celle des voies présentant la moindre gêne et le moins de risques pour la circulation ou éventuellement par la création d'une contre allée. Il s'agit là de raisons de sécurité pour éviter tout problème.

L'ouverture des portails s'effectuera à l'intérieur des propriétés. L'objectif de la commune est d'éviter l'ouverture de portail vers l'extérieur qui pourrait être dangereux.

Lorsque l'accès doit se faire suivant un profil en long incliné vers la route communale ou départementale, la propriété riveraine étant située sur un fond supérieur, le pétitionnaire est dans l'obligation de stabiliser et de réaliser un revêtement sur les 5 premiers mètres de son accès et de prendre les mesures nécessaires afin d'éviter aux eaux de ruissellement de se déverser sur la chaussée. A travers cette mention, la commune souhaite se prémunir d'arrivées d'eau pluviales supplémentaires qui engorgées la route et pourrait créer des plaques de verglas.

➤ **Stationnement PMR :**

La mise aux normes de nombreux bâtiments en cœur de station pose de réels problèmes pour trouver des emplacements de stationnement adaptés et proche du bâtiment. L'objectif de cet article est donc de lever une contrainte en autorisant que les places de stationnement PMR remplacent des places de stationnement existantes sans augmenter le nombre de places nécessaires.

➤ **Bâtiment identifié au titre de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme :**

Quatre bâtiments ont été identifiés en raison de leur aspect architectural et de leur symbolique. Ils sont annexés au présent règlement afin que leurs caractéristiques soient préservées :

1. L'église de Mont-de-Lans en raison de son architecture mais aussi de sa perception dans le grand paysage ;
2. Bâtiment de la parcelle 372 à Bons, en raison de ses caractéristiques architecturales (tour, aspect pierre..) mêlant à la fois une architecture traditionnelle de l'Oisans à une architecture plus urbaine ;
3. Chapelle de Bons du fait de son architecture et de sa mise en valeur dans le village ;

4. Bâtiment de la parcelle 582 au Pénail, avec un cadre naturel remarquable, une architecture traditionnelle encore préservée (balcons, toits en plusieurs pentes, portes voutées...).
5. Le hameau du Sapey est également protégé en raison de sa qualité patrimoniale et paysagère. Cette demande a été formulée par le Parc national des Ecrins dans le cadre de son avis PPA.

2. Justification des zones urbaines (U)

2.1. Règlementation conjointe aux zones urbaines

➤ Accès et voirie :

La largeur de voies nouvelles est imposée à minima à 5 m en double sens et à 4 m en sens unique, sauf impossibilité technique (emprise insuffisante entre deux constructions existantes) pour assurer le passage des véhicules de secours voir des services publics. Par ailleurs, en cas d'impasse la commune a souhaité imposer un système d'aire de retournement pour éviter des marches arrières complexes aux véhicules de secours et aux services publics (chasse neige par exemple).

➤ Desserte par les réseaux :

D'une façon générale les constructions doivent se raccorder aux réseaux publics. Pour les ouvrages extérieurs (notamment coffret électrique) ils doivent être intégrés au projet pour éviter tout pastillage.

➤ Stationnement

Plusieurs règles simples ont été édictées pour assurer un minimum de place de stationnement de qualité :

- une largeur minimum de 2,5 mètres conformément aux recommandations des guides techniques établis par l'Etat.
- au moins 50% des parkings seront couverts en forme de box pour limiter l'emprise visuelle de la voiture et limiter le phénomène d'utilisation des garages en zones de stockage.
- 1 place de stationnement pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.
- 1 place par tranche de 50 m² de surface de plancher pour les habitations. En effet, plus la construction est grande plus elle est susceptible d'accueillir une population importante. Il semble donc logique d'indexer le nombre de places sur la superficie du bâtiment. Or 50m² correspond à un appartement de niveau T2 soit un couple. Au-delà on peut facilement imaginer que des enfants avec leur véhicule pourront être présents sans compter les visiteurs.

- 1 place par tranche de 60 m² de surface de plancher pour les hébergements hôteliers soumis à changement de destination, démolition/reconstruction ou construction neuve. Cela correspond en moyenne à 5/6 lits. En effet, l'offre de transport en commun est satisfaisante pour desservir la station, aussi il est intégré que certains touristes ne viennent pas en voiture lors de leur séjour.
- Pour les opérations d'amélioration architecturale, il n'est pas imposé de places de stationnements supplémentaires pour favoriser cette réhabilitation.
- Pour les commerces et bureaux, il est exigé une place de stationnement pour 30 m² de surface de plancher. La superficie est volontairement faible car dès 30m² (exemple d'un point de vente) vous êtes susceptibles d'accueillir plusieurs clients au même moment et donc de surcharger l'espace public.
- Pour les constructions à usage artisanal, il est exigé la création d'une place de stationnement par tranche de 80m² de surface de plancher. La superficie est supérieure car il y a une notion de stockage dans ces bâtiments. Aussi, le nombre de personnes au m² est plus faible.

➤ **Objectifs de performance énergétique**

Afin de rendre plus économe et plus vertueuse les constructions la commune a souhaité imposer pour toute construction ou opération de plus de 1000 m² de surface de plancher un dispositif de production d'énergie renouvelable et au moins un dispositif destiné à économiser l'eau. Il s'agit d'anticiper sur de nouvelles lois.

➤ **Communications numériques**

En accord avec le PADD, les nouvelles constructions doivent être raccordées au réseau de télécommunication numérique ou en cas d'absence de celui-ci prévoir les attentes et fourreaux nécessaires à sa mise en service. L'objectif est de limiter les travaux dans le temps avec la réouverture de voies et la création de tranchées.

2.2. La zone Ua du centre station

La zone Ua correspond au centre de la station des Deux-Alpes aux caractéristiques et à l'organisation urbaine bien particulière (bâtiment de grande hauteur, diversité architecturale, organisation complexe de la circulation et des accès...). Cette zone a été délimitée en raison de son homogénéité architecturale (volume des constructions, hauteur...).

Une sous zone Uaa dédiée spécifiquement à la création de logements sociaux avec une sous-zone Uaa1 soumise à l'orientation d'aménagement et de programmation n°5 ont été créées pour tenir compte de certaines particularités. Ces zones sont situées sur des fonciers communaux.

2.2.1. La zone Ua

➤ Constructions autorisées :



C'est une zone équipée et agglomérée de la station pour laquelle la capacité des équipements permet la réalisation de constructions collectives.

Elle est réservée aux constructions à usage d'habitation, de commerces, de bureaux et de services publics ou d'intérêts collectifs. Ces constructions correspondent clairement à la fonction actuelle de la station.

Par contre, les constructions à usage artisanales sont autorisées à condition qu'elles n'engendrent pas de nuisances incompatibles avec le caractère de la zone. En effet, ces activités peuvent générer des nuisances qui sont peu compatibles avec le logement et surtout l'aspect touristique et qualitatif recherché. Ainsi des limites ont également été fixées en tenant compte des activités artisanales existantes sur la station et qui pourraient s'étendre et se délocaliser (blanchisserie). Un plafond de 1000 m² de surface de plancher a été fixé pour tenir compte de ces caractéristiques tout comme la présence effective d'une installation classée pour la protection de l'environnement (La Blanchisserie).

Les hébergements hôteliers sont également soumis à la réalisation d'au moins 5% de logements saisonniers dès que les opérations dépassent 1000m² de surface de plancher. Ce seuil correspond à un hôtel de l'ordre de 50 / 60 chambres ce qui est une taille critique pour fonctionner (accueil d'un bus...). Ces hébergements ont évidemment un besoin de main d'œuvre qui ne réside pas nécessairement sur la commune. Aussi, il paraît pertinent de proposer au moins 2 ou 3 logements saisonniers à partir de cette tranche soit environ 20 à 25 m² par logement, un pourcentage imposé de 5%.

➤ Implantation des constructions par rapport à l'alignement :

Cette règle contraignante et floue dans le POS est modifiée pour donner davantage de liberté aux constructeurs, facilitant ainsi les opérations de renouvellement urbain et architectural. D'une façon générale les constructions doivent s'implanter à 5m de l'alignement ce qui permet d'aménager qualitativement les pieds de bâtiment et d'y gérer éventuellement les stationnements PMR. Dans cette bande de 5m sont autorisés les dépassées de toiture de 1.50m maximum (dépassé couramment pratiqué sur l'Oisans pour protéger les façades des intempéries) mais également les balcons. Ces éléments devront avoir au moins une hauteur par rapport au sol extérieur de 2.50m pour assurer le passage des personnes.

Le long de l'avenue de La Muzelle, afin d'assurer un traitement qualitatif de cette artère commerciale majeure pour la station, qui est aujourd'hui très hétéroclite, il est proposé la création d'un double front urbain avec à 5 m de l'alignement la possibilité de créer un rez de chaussée plus combles (7m de hauteur maximum) puis à 8m de l'alignement la construction principale de 16m de hauteur. La première ligne de bâtiment pourra servir de hall d'accueil, de sas... L'objectif poursuivi est de donner une unité à cette avenue. Sur ce deuxième front bâti les dépassements de toitures et balcons sont autorisés jusqu'à 2m puisque ces constructions sont déjà très éloigné de l'alignement.

Dans certains cas des constructions existent dans ces marges de recul, une dérogation est prévue pour maintenir leur emprise existante.

➤ **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :**

Afin de favoriser les opérations de renouvellement urbain, le prospect ($L=H/2$) du POS a été supprimé. Les constructions peuvent ainsi s'implanter sur les limites séparatives ou à défaut à 3m. Compte tenu de l'organisation urbaine existante, cette réglementation devrait permettre de faire évoluer certains bâtiments. Les dépassements de toitures ne sont pas intégrés dans les marges de reculs dès lors qu'ils sont inférieurs à 1.50m pour les mêmes raisons que celles évoquées dans le paragraphe précédent.

Dans le cas d'une mise en sécurité des constructions existantes (escalier d'accès extérieur...), le retrait par rapport aux limites est fixé à 2m.

➤ **Emprise au sol :**

L'emprise au sol n'est pas limitée pour permettre les opérations de renouvellement urbain.

➤ **Hauteur :**

D'une façon générale la hauteur des constructions est limitée à 16m, sauf au niveau du premier alignement de l'avenue de la Muzelle où elle est limitée à 7m pour les motifs précisés précédemment.

Cette hauteur permet de créer des bâtiments de 4 niveaux plus aménagement des combles, ce qui reste des dimensions couramment aperçus dans l'Oisans.

Par ailleurs, afin de favoriser la requalification architecturale les toitures à faibles pentes, toiture terrasses, etc., peuvent bénéficier de 2.2m de hauteur supplémentaire en façade par rapport au dernier niveau de plancher existant. A partir de ce point la toiture à deux pans peut être réalisée avec une hauteur finale au faitage de 5m, soit au total $2+5 = 7.2m$ de hauteur supplémentaire pour permettre de requalifier les bâtiments. Il s'agit d'une règle fondamentale qui associé éventuellement à la règle relative aux limites séparatives doit permettre de poursuivre l'effort de requalification de la station.

De plus, afin de favoriser l'émergence de bâtiments à très haute valeur environnementale, il est proposé un bonus de hauteur de 3m, associé à 5m de toitures soit 8m. Cela est possible sur les

nouveaux bâtiments. L'objectif de la commune est d'anticiper sur les nouvelles normes et de démontrer que les Deux-Alpes est une station à la pointe des constructions à Energie Positive.

Enfin, afin de limiter les effets de barre, les constructions seront rythmées entre 8 et 15m par des toits à deux pans associés.

➤ **Aspect des constructions :**

L'objectif de la commune est à la fois de donner une identité architecturale à la station mais également de donner davantage une image de station montagnarde. Aussi, plusieurs règles ont été prévues pour atteindre ces objectifs :

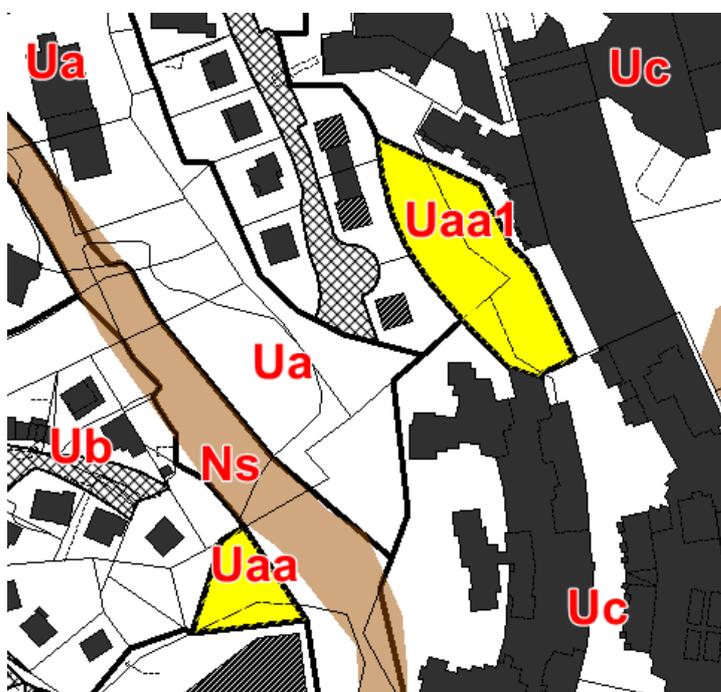
- les parties pleines des façades doivent dominer les vides. Les constructions de l'Oisans et d'une façon générale en montagne s'organisent de cette façon pour limiter les pertes de chaleur en hiver et préserver la fraîcheur en été. Il s'agit de respecter ces principes pour assurer une cohérence avec les constructions traditionnelles présentes sur la commune.
- toitures à deux ou plusieurs pans : les constructions traditionnelles ont toujours eu au moins deux pans avec des pentes assez fortes (plus de 45%) pour assurer la décharge de la neige et en limiter l'accumulation sur la toiture (répartition de la masse). Seules les toitures en lauzes ont l'autorisation d'avoir une pente moins forte (30%) mais cela nécessite de renforcer la charpente. Les matériaux de couverture devront être dans les teintes grises ou brunes pour s'insérer au mieux dans l'existant. Des couleurs sont précisés pour assurer une homogénéité des toitures.
- la toiture terrasse est autorisée pour :
 - la création de stationnements couverts avec une couverture végétalisée ou accessible pour une utilisation de plein air, ou comme espaces extérieurs de bâtiments en superstructure. L'objectif est que ces constructions soient intégrées.
 - Terrasses accessibles bénéficiant aux logements contigus sous réserve qu'elles s'insèrent dans des volumes majoritairement couverts. Il s'agit de proposer des terrasses panoramiques accessibles offrant des vues sur le grand paysage mais qui resteront limitées en superficie.
 - Toiture terrasses végétalisées accessibles permettant d'atteindre des objectifs de performance énergétique ;
- Au niveau des façades, la commune souhaite également donner une homogénéité en imposant le tiers inférieur de la façade en aspect pierre et le tiers supérieur en aspect bois de couleur mâte sauf pour les commerces où seul le tiers supérieur de la façade est imposé en aspect bois de couleur mâte.

2.2.2. La zone Uaa

La zone Ua comprend deux sous-secteurs où des logements sociaux sont imposés. Elles sont situées à proximité du Clos des Fonds.

➤ La zone Uaa

Le corps de règle est identique à celui de la zone Ua sauf que seules sont autorisées les constructions à usage d'habitations produisant uniquement des logements sociaux. Il s'agit d'un terrain en partie communal situé en bordure d'un lotissement existant. Cette zone en dent creuse offre un potentiel de l'ordre de 10 logements sociaux. Cela répond aux objectifs de mixité sociale affichés dans le PADD.



➤ La zone Uaa1

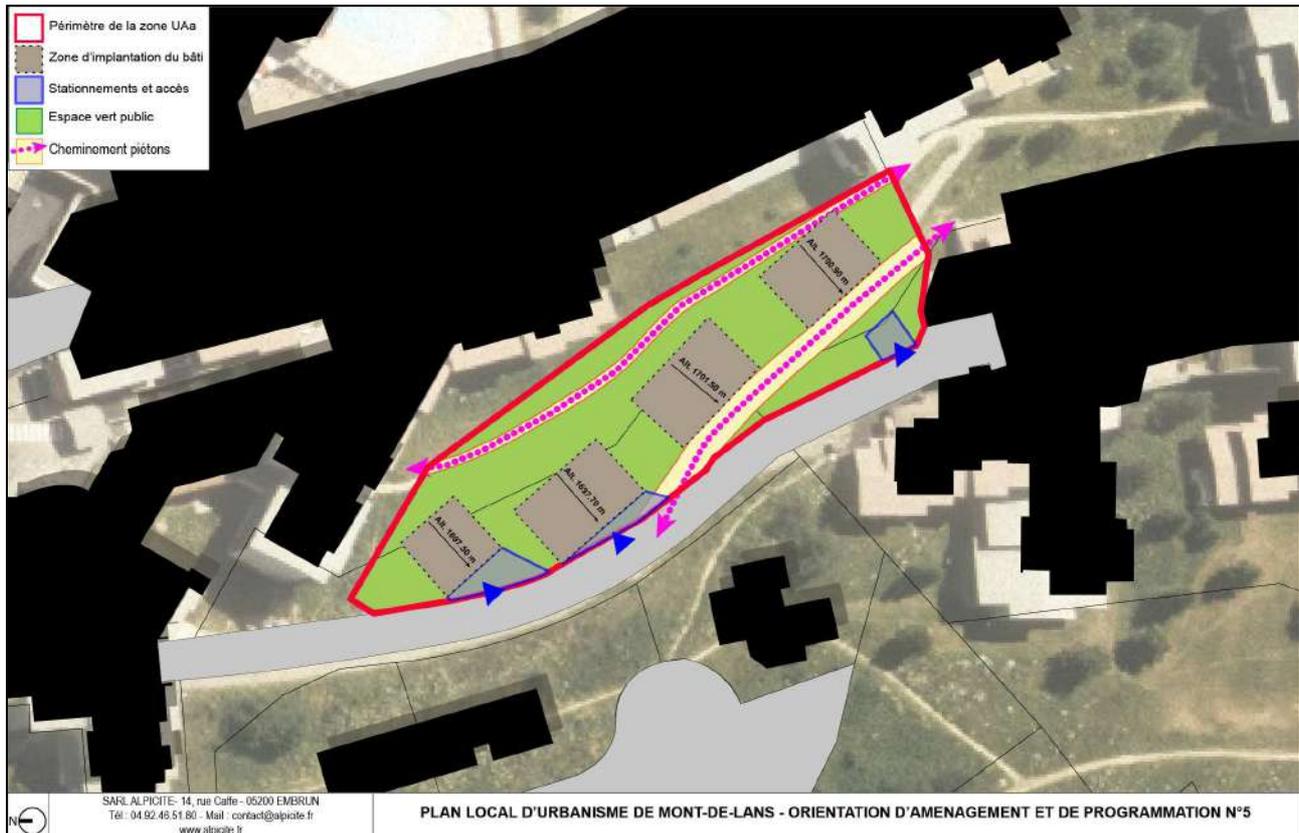
Elle fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation n°5. Tout comme l'OAP n°4 il s'agit d'un secteur ouvert à l'urbanisation grâce à une densification de l'ancienne ZAC du Clos des Fonds. Il s'agit d'une zone non bâtie située entre les bâtiments du Clos des Fonds et le lotissement des Lys. La zone est encadrée entre des bâtiments de grande hauteur et des chalets semi individuels. L'objectif est de proposer une transition urbaine entre ces deux entités et de redynamiser le secteur du Clos des Fonds en accueillant principalement de l'habitat permanent pour animer cette partie de la station à l'année. Les terrains d'emprises de l'OAP sont propriétés de la commune. Cette zone a été classée en zone Uaa1 dans le règlement du PLU. L'Orientation d'aménagement et de programmation porte sur l'intégralité de la zone Uaa1.

Compte tenu de sa maîtrise foncière la commune impose la réalisation d'au moins 50% de logements sociaux sur cette zone soit environ une dizaine puisque la surface de plancher possible est de l'ordre de 1500 m² (surface non réglementée dans l'OAP mais estimée après calcul).

La densité imposée est de 50 logements / ha qui se traduira par la création de 4 bâtiments distincts afin de créer une transition avec le lotissement des Lys et de casser l'effet barre du Clos des Fonds.

Des principes d'accès ont également été définis pour garantir l'accessibilité aux terrains sur ce secteur complexe.

Par ailleurs, afin d'assurer une bonne intégration des constructions et de figer la forme urbaine et architecturale des principes d'implantation ont été prévues, tout comme l'orientation et l'altitude des faîtes.



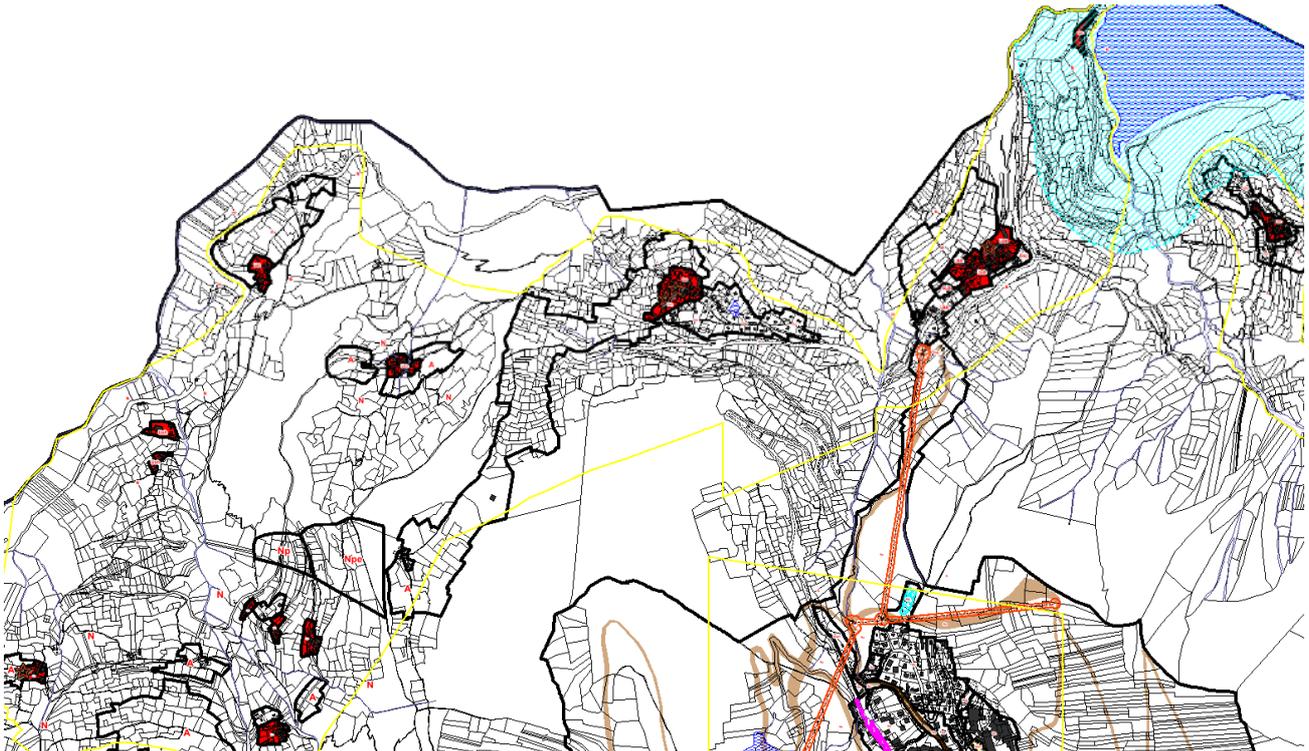
Ainsi le règlement vient compléter l'OAP n°4 en précisant que au moins 50% des logements produits seront des logements sociaux. Il s'agit d'une propriété communale qui permettra de créer environ 10 logements sociaux sur la vingtaine de logements envisageables. Cela répond aux objectifs de mixité sociale affiché dans le PADD.

- En zone Uaa1, les constructions pourront s'implanter librement vis-à-vis de l'alignement dans le respect des principes de l'orientation d'aménagement et de programmation n°5. En effet, le terrain étant fortement contraint, la commune souhaite faciliter la réalisation de l'opération en limitant les prospects.
- En zone Uaa1, les constructions doivent s'implanter conformément aux principes de l'orientation d'aménagement et de programmation n°5. Une étude de définition architecturale a permis de caler précisément le projet dans le paysage afin de ne pas gêner les propriétés voisines. L'implantation vis-à-vis des limites séparatives a donc été traduit dans l'OAP n°5.

2.3. La zone Uah des centres villages (13 zones)

Les zones Uah concernent l'ensemble des hameaux et villages de la commune (Cuculet, Le Chambon, Mont-de-Lans, Bons, Le Ponteil, Les Cros, La Baronnière, La Rollandière, La Faurie, Le Penail, La Rivoire et Le Garcin).

Ces zones ont été délimitées au regard de la densité des constructions et de leur implantation. Il s'agit des centres historiques des hameaux avec des extensions mesurées pour permettre le maintien de leurs caractéristiques.



D'une façon générale, elle reprend le corps de règle de la zone Ua mais se différencie sur les points suivants :

➤ **Constructions autorisées :**

A la différence de la zone Ua, les constructions à destination d'hébergements hôteliers sont autorisées sans condition puisqu'elles seront plus limitées et qu'il est difficile d'attirer ce type de structure sur ces secteurs.

Les constructions à usage artisanales sont toujours autorisées sous condition mais le seuil est fixé à 500 m² de surface de plancher maximale au lieu de 1000 m² sur la station. La taille plus modeste des villages ainsi que le poids en habitation permanente justifie cette réglementation.

➤ **Implantation des constructions par rapport à l'alignement :**

Les villages ont historiquement des constructions implantées à l'alignement des voies ce qui en fait leur particularité. Afin de conforter cette organisation, les constructions doivent s'implanter à l'alignement des voies et emprises publiques sur au moins une de leurs façades. Cela évite également aux constructions délimitées par plusieurs emprises publiques soient obligés de construire sur chaque limite.

Une exception est accordée pour tenir compte de l'implantation des constructions limitrophes existantes. Dans ce cas l'implantation des constructions pourra être établie en continuité des façades voisines si celles-ci ne respectent pas les règles précédemment définies.

➤ **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :**

Les centres anciens des villages sont marqués par des constructions sur limite. Il est essentiel que le PLU puisse pérenniser cette forme urbaine en proposant de construire sur limite. Si tel n'est pas le cas, le retrait imposé est de 3m pour laisser un droit de vue suffisant.

➤ **Emprise au sol :**

Après analyse des constructions présentes sur les centres anciens, les emprises au sol maximal observées dépassent très rarement les 250m². Combiné à la hauteur de construction (12m), cela permet d'envisager des bâtiments de l'ordre de 800 m² de surface de plancher soit une dizaine d'appartement. Cela correspond aux plus gros volumes constatés sur ces secteurs. Aussi, il paraît pertinent de limiter l'emprise au sol à ce niveau et d'utiliser une valeur absolue plutôt qu'un coefficient qui pénaliserait les superficies les plus petites et favoriserait les plus grandes ce qui serait contraire aux objectifs des lois et du PLU.

En cas d'opération de démolition/reconstruction l'emprise au sol de la nouvelle construction pourra être au plus égale à celle de l'ancienne construction ce qui permettra de refaire le bâtiment en l'état.

➤ **Hauteur :**

La hauteur maximale des constructions est fixée à 12m au faîtage ce qui correspond aux bâtiments les plus haut des centres anciens et permet la réalisation de 2 niveaux + rez de chaussée + combles.

Lors d'opération de démolition reconstruction la hauteur pourra être au plus égale à l'ancienne hauteur du bâtiment pour maintenir l'aspect existant du village.

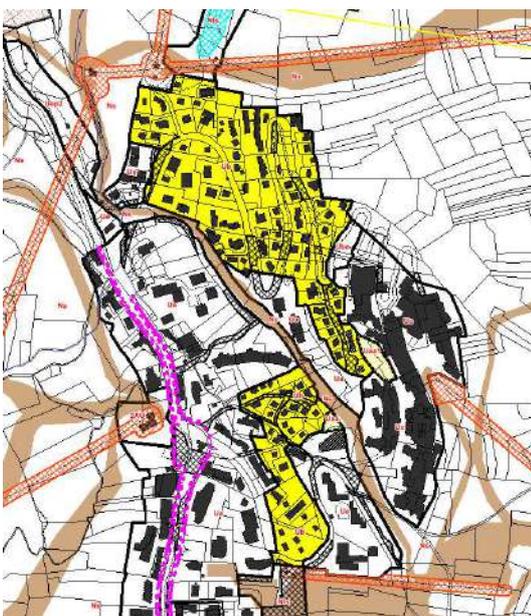
Les bonus pour requalification architecturale son identique à ceux de la zone Ua.

➤ **Aspect des constructions :**

L'objectif affiché est d'insérer le plus possible les nouvelles constructions dans le tissu bâti existant en :

- Limitant les mouvements de terrain et en favorisant les mouvements de grandes amplitudes présentant un modelé naturel ;
- Favorisant la réalisation de façades présentant un aspect en pierres de pays apparentes ou en enduit de couleur clair gratté à la truelle ou taloché feutré réalisé à la base de badigeon de chaux. Il s'agit de reprendre les caractéristiques architecturales existantes pour une meilleure insertion.
- Interdisant l'aspect bois en façade qui ne correspond pas aux caractéristiques architecturales historiques des villages.
- Imposant les faitages parallèles ou perpendiculaires aux courbes de niveaux comme c'est le cas actuellement sur les cœurs de village ;
- Imposant des pentes de toitures d'au moins 55% jusqu'à 100%. La pente minimale est supérieure à celle de la station comme cela est constaté dans l'architecture ancienne des villages.
- Intégrant les panneaux solaires dans le plan de la toiture pour éviter tout pastillage trop visible et inadapté à l'architecture locale.
- Imposant des clôtures simples en grillage doublée de haies qui correspondent parfaitement à l'ambiance champêtre des lieux.

2.4. La zone Ub de développement résidentiel récent de la station



La zone Ub se distingue de la zone Ua par des volumes plus petits et relativement isolés les uns des autres. Il s'agit d'une zone davantage résidentielle majoritairement sous la forme de résidences secondaires ou principales. Cette zone répond à une demande de plus en plus importante de gros chalets ou de petits collectifs dans un aspect montagnard. Elle participe donc à l'objectif de diversification de l'offre de logements touristiques. L'objectif est d'y combler les dents creuses. Elle comprend une sous zone Uba où les prospects sont réglementés différemment.

2.4.1. La zone Ub

Elle se différencie de la zone Ua sur les points suivants :

➤ **Constructions autorisées :**

Les commerces y sont interdits pour éviter une dilution de l'offre et structurer davantage l'avenue de La Muzelle.

➤ **Implantation des constructions par rapport à l'alignement :**

Le recul imposé est de 5m par rapport à l'alignement afin de garantir une forme urbaine aérée permettant d'aboutir à des petits volumes. Dans cette marge de recul des extensions ponctuelles de moins de 10m² et de moins de 2m de profondeur sont autorisées pour améliorer les fonctionnalités du bâtiment.

➤ **Emprise au sol :**

L'emprise au sol est limitée à 250 m² afin de produire des petits volumes d'une dizaine de logements ce qui paraît adapté à la demande actuelle d'une offre personnalisée.

➤ **Hauteur :**

La hauteur des constructions est limitée à 12m dans le même objectif pour s'assurer de bâtiments de petit volume afin de permettre une offre différente de celle présente en zone Ua.

➤ **Clôture :**

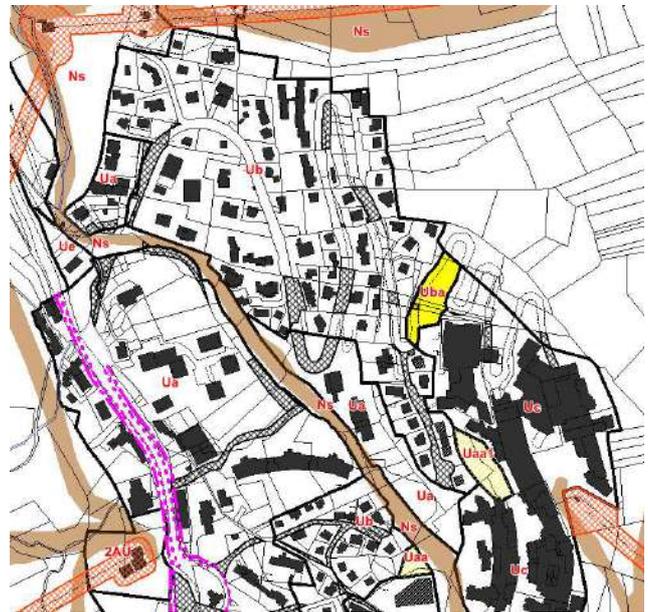
Les clôtures sont autorisées sous la forme de grillage simple doublé d'une haie afin de faire la transition avec les milieux naturels proches et de préserver une certaine intimité.

➤ **Espaces verts :**

Il est imposé un minimum de plantation pour assurer une meilleure intégration paysagère de cette partie de la station qui correspond à la première vue des Deux-Alpes pour le visiteur.

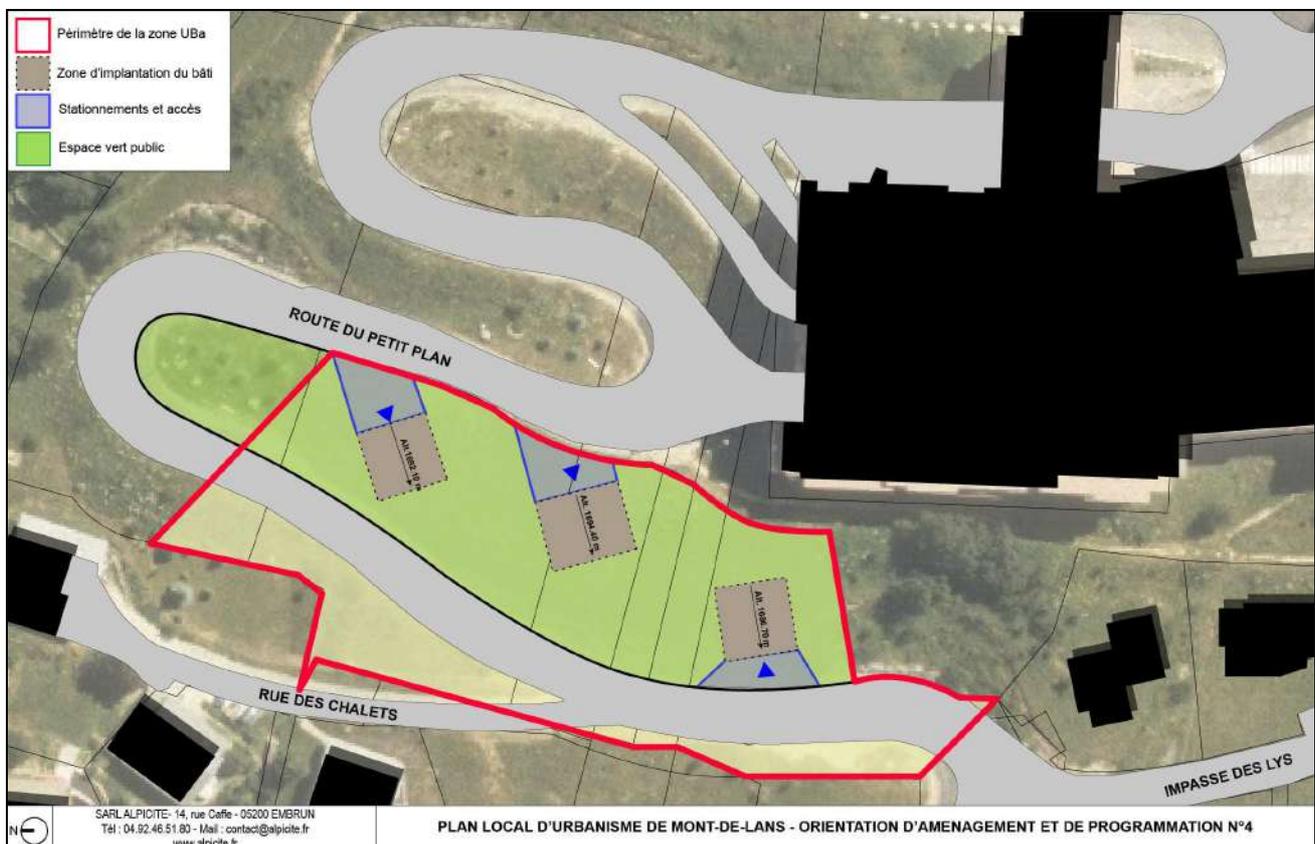
2.4.2. La zone Uba

La zone Uba se différencie de la zone Ub au niveau de ses accès et de ses prospects. En effet, compte tenu de la topographie de la zone, de son étroitesse et de son inscription entre deux voies de circulation, les règles applicables à la zone Ub ne permettent pas de rendre constructible ce secteur. Compte tenu de ces caractéristiques un schéma d'aménagement est proposé pour assouplir les règles de la zone Ub, mais en gardant sa philosophie (zone de petits bâtiments avec un objectif de qualité architecturale). L'Orientation d'aménagement et de programmation n°4 porte sur l'intégralité de la zone Uba.



Il s'agit de terrains communaux que la commune souhaite vendre à des aménageurs souhaitant proposer des produits touristiques de haute qualité.

Chaque construction peut être réalisée indépendamment compte tenu des caractéristiques du terrain.



L'objectif de l'OAP n°4 est double, il s'agit à la fois de :

- figer les formes urbaines et leur inscription dans le paysage par la définition de 3 volumes, leur orientation et leur hauteur maximale. Ces éléments garantissent le projet urbain attendu par la collectivité et permet de proposer également une offre peu présente sur la station ;
- définir les principes d'accès dans ces terrains complexes pour assurer la sécurité du trafic.

Le règlement vient la compléter en modifiant le corps de règle de la zone Ub :

➤ **Accès :**

Les accès sont précisément délimités sur l'orientation d'aménagement. Ils doivent être respectés pour optimiser au mieux la circulation et ne pas engendre de gêne sur la voie publique.

➤ **Implantation des constructions par rapport à l'alignement et aux limites séparatives :**

Une étude d'implantation architecturale a été réalisée pour déterminer les meilleurs sites d'implantation des constructions sans engendrer de masque visuel et de gêne sur la voie publiques. Ces prospectus présentés dans l'OAP n°4 permettent d'implanter les constructions librement en respectant les principes décrits dans l'OAP.

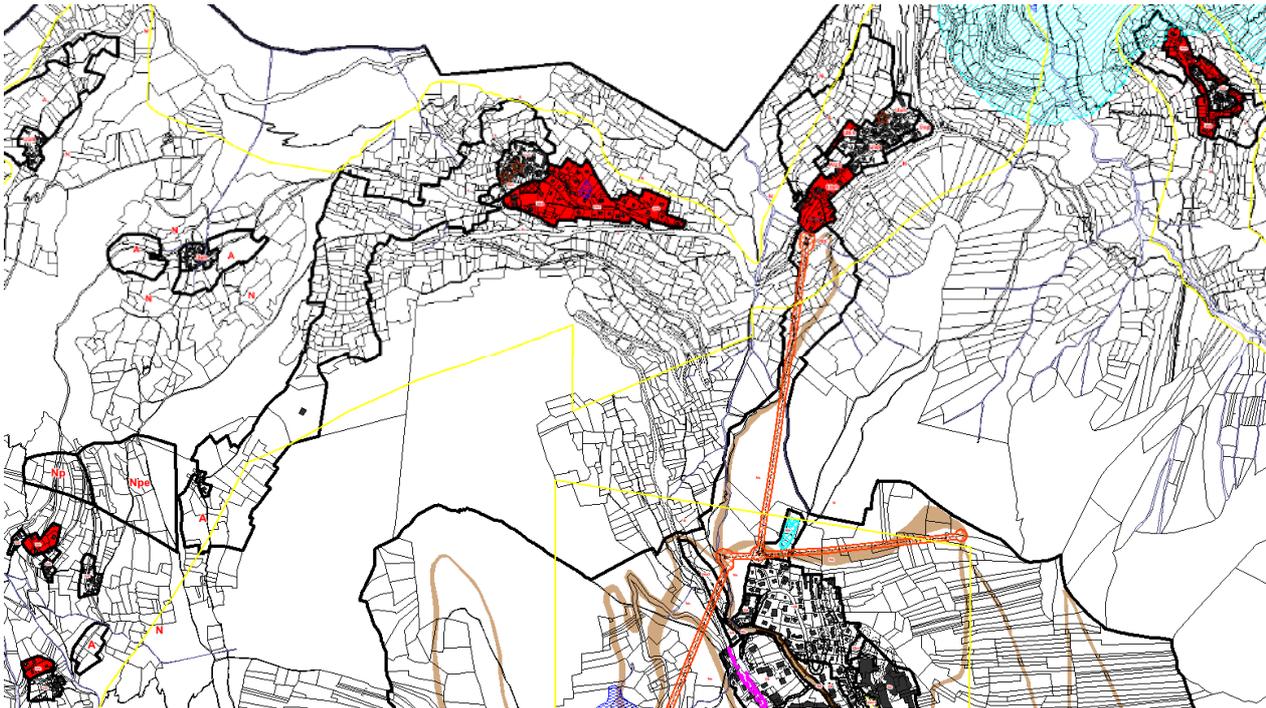
➤ **Hauteur :**

La hauteur des constructions est définie pour chaque bâtiment dans l'OAP n°4. Elle résulte de l'étude d'insertion architecturale et tient compte de la topographie et des masques visuels.

2.5. La zone Ubh de développement résidentiel récent des villages et hameaux (6 zones)

La zone Ubh correspondant aux extensions récentes des villages et hameaux. Elle est présente dans les villages / hameaux de Cuculet, Mont-de-Lans, Bons, La Faurie et Les Cros. L'objectif est d'y combler les dents creuses, aucune extension de l'urbanisation n'y est prévue.

Concrètement elle se traduit sur le terrain par la réalisation de maisons individuelles ou de 2 logements. Les bâtiments sont éloignés les uns des autres et bien souvent positionné en cœur de parcelle.



La zone Ubh se distingue ainsi de la zone Uah sur les points suivants :

➤ **Constructions autorisées :**

Les commerces y sont interdits pour éviter une dilution de l'offre.

Les habitations sont autorisées à condition qu'au moins 1 logement soit réalisé par tranche de 500m² d'unité foncière. L'objectif est ici de limiter la consommation d'espaces.

➤ **Implantation des constructions par rapport à l'alignement :**

Le recul imposé est de 5m par rapport à l'alignement afin de garantir une forme urbaine aérée permettant d'aboutir à des petits volumes ce qui correspond aux attentes des résidents et des habitants de la commune qui souhaite y réaliser leur construction individuelle.

➤ **Emprise au sol :**

L'emprise au sol est limitée à 150m² puisque l'objectif est de produire des petits volumes permettant de réaliser de 1 à 3 logements, ce qui correspond à des résidences principales ou à la création de résidences secondaires familiales. Combiné à la hauteur cette règle permet d'envisager des surfaces de plancher de l'ordre de 400 m².

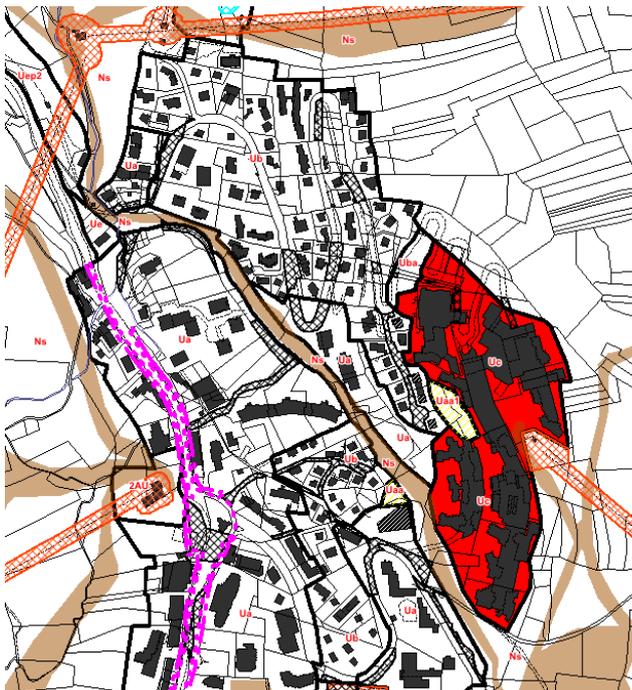
➤ **Hauteur :**

La hauteur est limitée à 10m au faîtiage pour préserver l'esprit des constructions individuelles voir semi collectives. Cette hauteur est également nécessaire au regard de la pente des toitures et de la topographie des zones.

➤ **Espaces verts :**

Il est imposé un minimum de 50% d'espaces libres sur la parcelle dont au moins 50% d'espaces verts. Cette règle a pour objectif de garantir de petites constructions, d'éviter une imperméabilisation totale de la parcelle mais aussi d'offrir une transition avec les milieux naturels proches en favorisant la création d'espaces verts.

2.6. La zone Uc du Clos des Fonds



La zone Uc correspondant au secteur du Clos-des-Fonds sur la station des Deux-Alpes. C'est une zone dense où l'objectif poursuivi est de favoriser la requalification architecturale à la fois sur l'existant mais aussi par extension pour permettre de rentabiliser les investissements et d'amorcer une dynamique.

Par rapport à la zone Ua, les règles suivantes diffèrent :

➤ **Constructions autorisées :**

L'artisanat y est interdit pour ne pas entrer en contradiction avec l'objectif d'accueil touristique.

➤ **Implantation des constructions par rapport à l'alignement :**

Les constructions peuvent s'implanter librement y compris en survol de la voirie sous forme de passerelle. Compte tenu des caractéristiques des lieux cette règle est essentielle pour offrir de nouveaux droits à construire puisque la route d'accès serpente sur la zone et traverse les différents bâtiments.

Néanmoins, elles ne seront autorisées que si elles n'engendrent aucune gêne en matière de voiries et préservent des vues suffisamment dégagées pour les constructions existantes.

➤ **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :**

Les constructions peuvent s'implanter librement sauf en limite de zone Ua, Uaa1 et Uba où elles doivent se reculer de 10m. L'objectif est de limiter les impacts sur les fonds voisins. De plus elles peuvent s'implanter librement à condition qu'elles ne créent aucune gêne en matière de voiries et préservent des vues suffisamment dégagées aux constructions existantes.

➤ **Hauteur :**

La hauteur des constructions est au plus égale à celle des constructions voisines et elles peuvent bénéficier des bonus pour performance énergétique et requalification architecturales présentés dans la zone Ua. En effet, le site du Clos des Fonds / Deux Alpes 1800 est hors de proportion, lui donner une hauteur serait le meilleur moyen de figer un projet ou d'induire des impacts importants (pertes de droit de vue...). Etant donné que la quasi-totalité du foncier disponible est propriété de la commune, la mairie dispose des outils pour négocier avec mes futurs investisseurs.

➤ **Aspect des constructions :**

Le Clos des Fonds est un site à part dans la station avec son architecture qui lui est propre. Afin de garantir une certaine homogénéité d'aspect des règles simples ont été introduites dans le PLU :

- Les façades comprendront un certain nombre de décrochements : l'objectif est de briser l'effet de masse perçu en brisant les lignes principales des bâtiments.
- Les huisseries et menuiseries seront en aspect bois pour apporter de la chaleur à ces constructions bétons et s'insérer davantage dans la station.
- Il est imposé 80 % des parties pleines de la construction en bardage d'aspect bois sur la partie supérieure. Ce bardage permet d'atténuer l'aspect béton et masse du Clos des Fonds. Seul les 20% de la partie inférieure auront un aspect pierre ou de couleur claire pour les protéger des intempéries.

➤ **Stationnement :**

Petite particularité au Clos des Fonds de nombreux stationnements souterrains sont disponibles voir vacant. Afin de limiter les frais d'investissement dans le but de promouvoir le renouvellement urbain de cette partie du territoire communal, il est exigé une place de station par tranche de 80m² pour les habitations et les hébergements hôteliers. Les places de stationnements vacantes pourront être utilisées pour compenser un éventuel déficit.

➤ **Performances énergétiques et environnementales :**

Aucune règle n'est fixée pour éviter d'alourdir le coût de la construction qui est un élément clé de l'installation des entrepreneurs.

2.8. La zone Uep à vocation d'équipements publics

2.8.1. La zone Uep (2 zones)

La zone Uep correspondant à des zones de services publics et d'intérêts collectifs qui sont des propriétés communales ou qui sont réservés par des emplacements réservés. Elles correspondent aux secteurs de la mairie de Mont-de-Lans et au secteur de la mairie annexe des Deux-Alpes et du Palais des Sports.



La réglementation est plus souple qu'en zone Ua étant donné la maîtrise du foncier par la commune :

➤ **Implantation des constructions par rapport à l'alignement et aux limites séparatives :**

Les constructions pourront s'implanter à l'alignement ou sur limite séparative. En cas de retrait, celui-ci sera d'au moins 3m. Cette réglementation offre une grande souplesse à la collectivité pour faire émerger les projets.

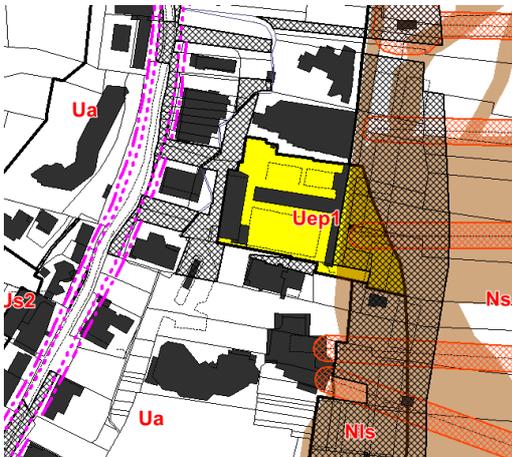
➤ **Hauteur :**

La hauteur est identique à celle de la zone Ua pour préserver les volumes bâtis.

➤ **Performances énergétiques et environnementales :**

Aucune règle n'est fixée pour laisser l'initiative à la collectivité de porter un projet emblématique et performant au niveau environnemental.

2.8.2. La zone Uep1



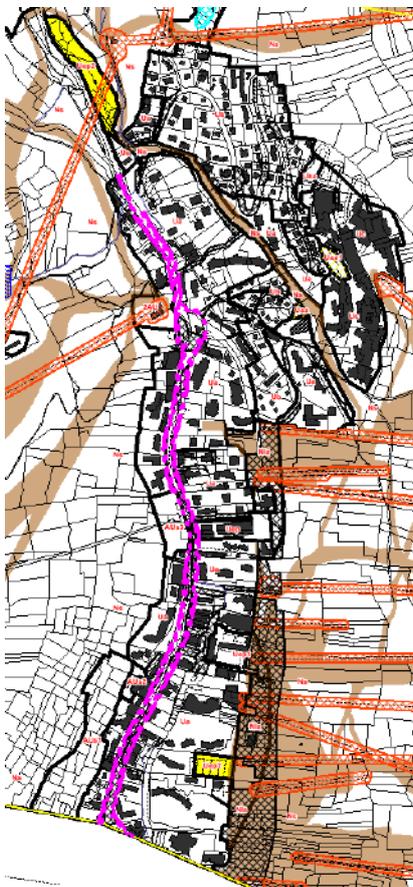
Cette zone est dédiée à la création d'un complexe aqualudique en tête de pont sur le domaine skiable et sur l'emprise de l'actuelle piscine de l'exploitant de la station. L'objectif est d'aboutir à un partenariat public / privé.

Cette zone est stratégique car située en cœur de station, facilement accessible, avec la possibilité de créer un appendice sur le domaine skiable lui conférant ainsi une place symbolique. La consommation d'espace est limitée puisque les terrains sont largement urbanisés avec la présence de l'actuelle piscine et des terrains de tennis.

Cette zone est spécifique à cet objectif ce qui empêche son utilisation pour tout autre équipement conformément aux principes du PADD.

Il s'agit de la seule différence avec la zone Uep.

2.8.3. La zone Uep2 (2 zones)



La zone Uep2 est dédiée uniquement et exclusivement à la création de stationnements conformément aux principes du PADD. Aucun autre équipement ne peut y être installé sauf ceux en lien avec cette fonction.

Deux secteurs sont identifiés. L'un est situé en entrée de station : le parking de la passerelle. L'objectif est d'y implanter un parking relais de l'ordre de 500 places en superstructure. Cela permettrait de désengorger la station. L'autre est situé en cœur de station à proximité des pistes. L'objectif est d'y réaliser un parking semi-souterrain de l'ordre d'une centaine de places.

Afin de réaliser ces deux projets d'envergures, le règlement de la zone Uep a été adapté en obligeant la réalisation de stationnement et en limitant la hauteur de construction à 12 m pour éventuellement les couvrir et gérer des ascenseurs extérieurs.

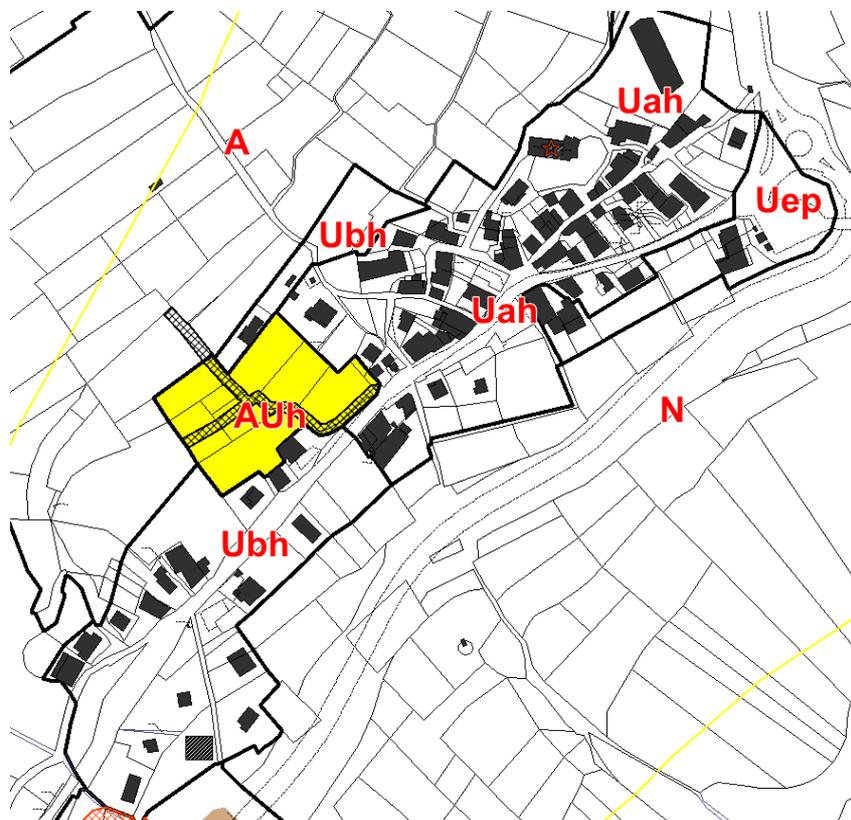
3. Justification des zones à urbaniser (AU)

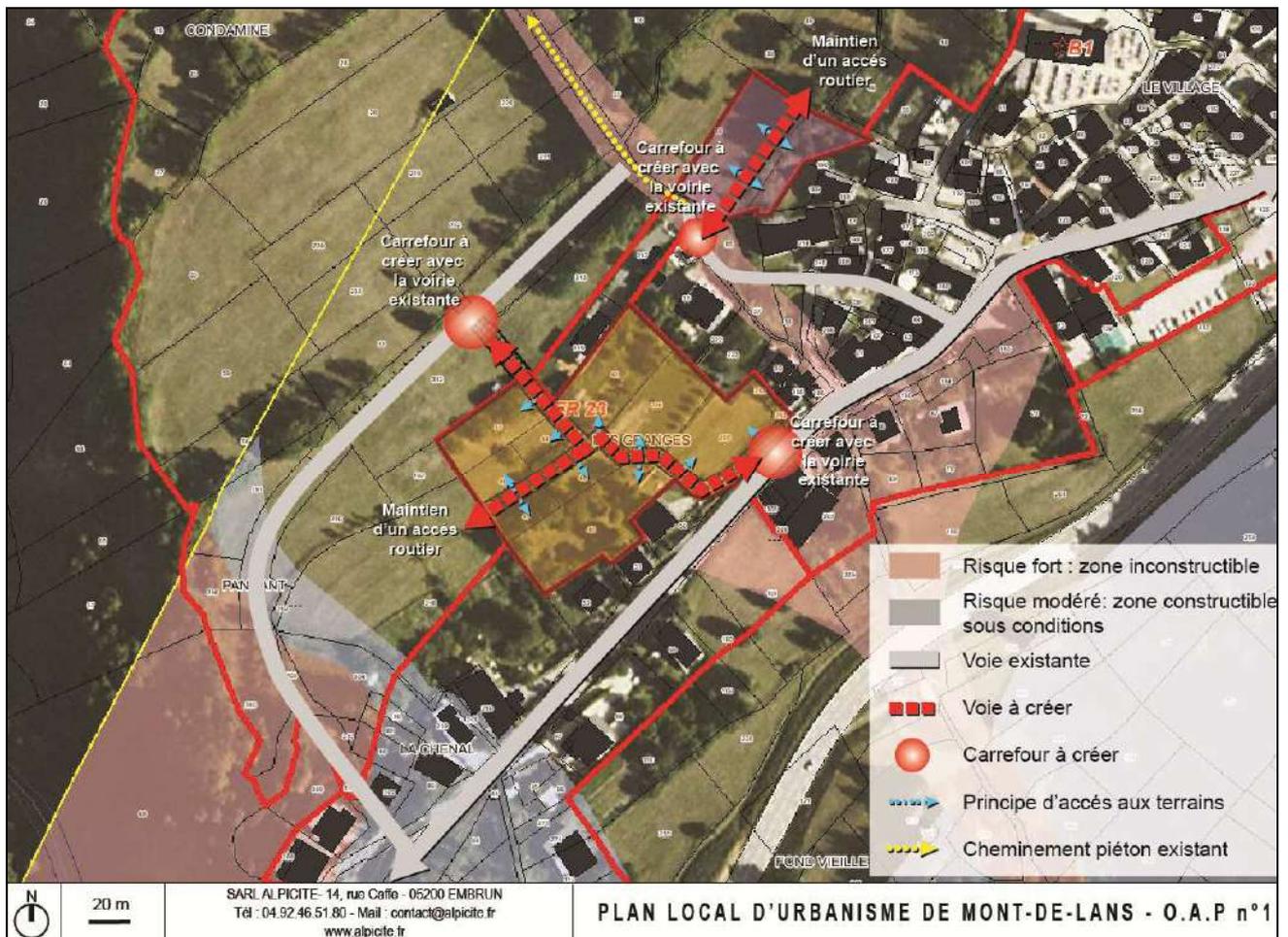
Chaque zone à urbaniser permet de concourir à la réalisation des objectifs du PADD soit par la définition de zones de développement touristiques, de zones de développement d'habitat, de préservation des perceptions paysagères, d'amélioration des accès.

3.1. La zone AUh

La zone AUh porte sur une extension du village de Mont-de-Lans, en greffe de l'urbanisation existante, permettant de prolonger la silhouette villageoise. Les objectifs poursuivis par l'ouverture à l'urbanisation de ces deux secteurs sont :

- Pérenniser une population permanente sur la commune
- Promouvoir l'habitat permanent sur les villages et hameaux dans le respect de l'organisation urbaine existante
- Favoriser le développement du bourg de Mont-de-Lans, chef-lieu historique et village le mieux desservis ;
- Favoriser une urbanisation respectueuse de l'environnement autour des hameaux/villages existants.
- Maîtriser le développement urbain dans un souci de modération de la consommation d'espaces





Afin d'atteindre ces objectifs plusieurs orientations fortes ont été mises en œuvre pour garantir :

- **Une insertion paysagère du projet** : La zone de développement a respecté les principes premiers de la loi montagne en cherchant à se développer à proximité du centre historique. Ainsi, la zone AUh s'inscrit dans un trou de l'urbanisation qui d'un point de vue paysager est en partie masquée par la zone Ubh et sa construction située au Nord. L'impact paysager est donc limité pour celle-ci. L'objectif de l'OAP n°1 est donc de réaliser une opération de greffe urbaine. Afin de l'insérer au mieux, une trame verte est proposée au nord et au cœur de la zone sous la forme de haies bocagères prolongeant le système existant ;
- **Une prise en compte de l'agriculture** : ce secteur de développement est l'un des secteurs les moins travaillés et des plus difficiles à travailler sur le Pied de Mont-de-Lans.
- **La définition d'un projet urbain compact garant des caractéristiques historiques du village** : plusieurs règles cherchent à promouvoir une urbanisation compacte qui se greffera à celle du village mais qui répondrait également aux attentes de la population avec la présence d'un petit jardin d'agrément. La volonté de la commune est donc d'imposer une densité de l'ordre de 20 logements/ ha en dehors des infrastructures. Ces constructions

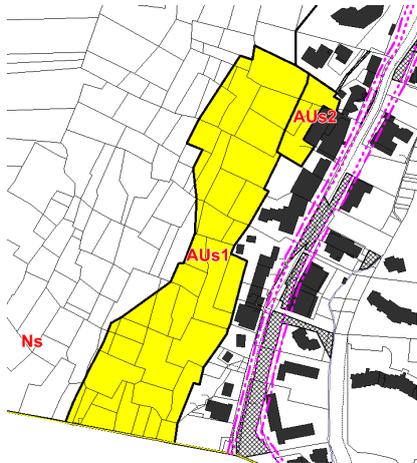
devront par ailleurs s'intégrer à leur environnement tant par leur aspect que par leur volume.

- **Une prise en compte des infrastructures existantes en améliorant notamment l'accessibilité** : ces espaces majoritairement privés sont peu accessibles du fait des infrastructures existantes hormis par la voie créée sous le village. L'OAP n°1 doit permettre d'améliorer la desserte du secteur.
- **Ce site de développement a été sélectionné car il permet d'offrir aux jeunes actifs de la commune** un espace pour construire en sachant que nombre de propriétaires sont désireux de construire.

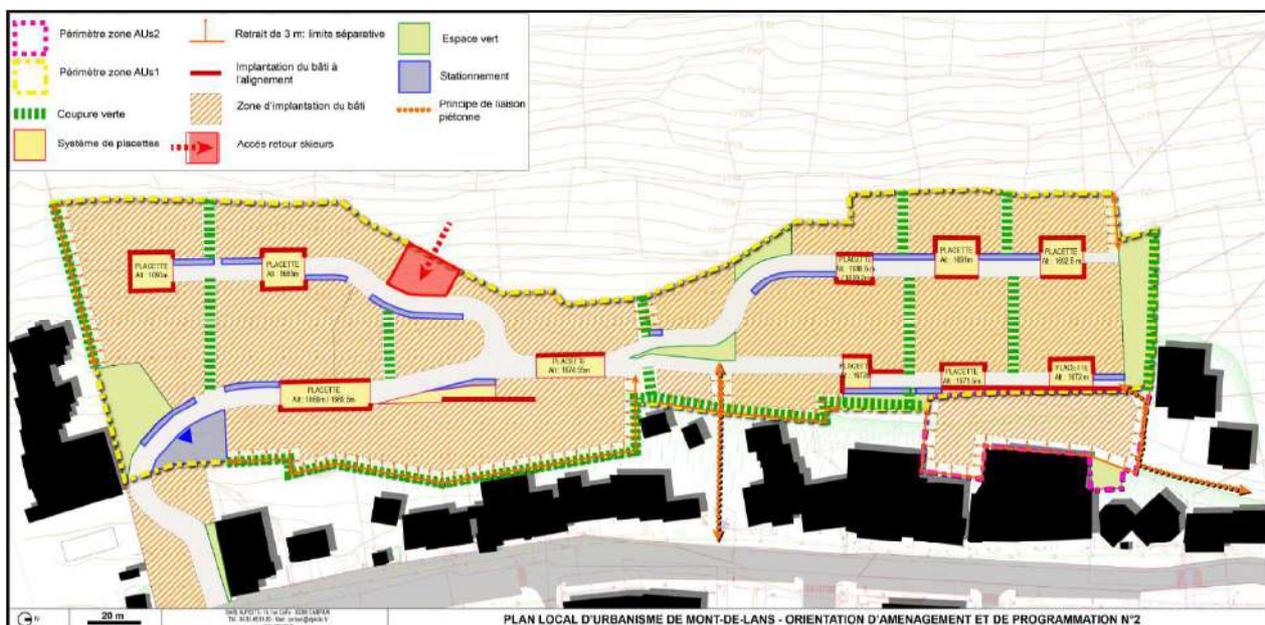
Le règlement du PLU vient compléter l'OAP n°1 en réglementant :

- La largeur des voiries à 6.50 m double sens comprenant 5m de bande roulante et 1.5m de trottoir. L'objectif est de faciliter les cheminements piétons dans ces secteurs et d'assurer le passage des véhicules des services publics.
- Les accès sont imposés dans le cadre de l'OAP.
- La gestion des eaux pluviales avec l'obligation de créer des dispositifs de rétention d'eau pluviale afin de limiter la consommation d'eau d'arrosage et d'éviter également une surcharge des réseaux existants qui ne sont pas forcément bien dimensionnés pour accueillir ces extensions de l'urbanisation.
- L'emprise au sol est limitée à 200 m² pour faire la transition entre le centre ancien dense et les zones résidentielles moins denses. Cela permet également de maintenir l'objectif de 30% d'espaces libres au regard de la densité imposée.
- La hauteur des constructions est limitée à 10m comme en zone Ubh et pour les mêmes raisons ;
- Les espaces libres représenteront 30% de la passerelle ce qui est inférieur en zone Ubh car les constructions sont plus denses et plus proches du centre ancien. L'idée est de donner un caractère plus massif qu'aérée à la zone.

3.2. Les zones AU1 et AU2



Ces deux zones correspondent au projet des Terres de Vensoc phase 1 (AU1) et phase 2 (AU2). Ce projet est un coup parti avant le PLU puisqu'il était inscrit dans le POS (zone AU1). La zone AU1 a fait l'objet de deux permis d'aménager favorable avec une pré-commercialisation. Les travaux d'aménagements ont débuté au printemps 2015. La zone AU2 fait quant à elle l'objet de plusieurs projets d'aménagement. Dans le cadre de ces permis d'aménager un important travail a été réalisée sur le projet urbain, son insertion dans le paysage et dans son environnement. L'objectif de ce secteur est de proposer un habitat haut de gamme de qualité qui est peu présent sur la station.



Aussi, l'OAP n°2 reprend les éléments des permis d'aménager et les exporte à la zone AU2, à savoir :

- Une urbanisation compact (d'une densité minimale de 50 logements / ha) qui se concentrera autour de placette. L'objectif est ici de rythmer l'aménagement et de lui redonner une qualité urbaine.
- Des volumes limités afin d'offrir un projet différent de ceux présents dans la station. L'idée est de proposer des petits volumes sous forme de petits collectifs haut de gamme qui permettront de compléter l'offre de la station.
- Une urbanisation relativement « ramassée » sur la partie basse pour s'insérer au mieux à la station des Deux-Alpes. Pour assurer cette transition avec le milieu naturel de nombreuses coupures vertes sont intégrées.

- Des accès regroupés autour de placette avec une emprise limitée des voies publiques afin de garantir une meilleure insertion du projet dans son environnement et de limiter des terrassements importants et inutiles.
- Des principes de jonctions piétonnes sont proposés afin de garantir une accessibilité facilitée vers l'avenue de La Muzelle.
- Deux phases d'aménagement sont proposées afin de s'assurer de la réalisation des équipements publics dans la première tranche. Ces phases correspondent aux deux zones du PLU AUs1 puis AUs2.
- Compte tenu de l'ampleur de la zone, l'urbanisation peut se réaliser au fur et à mesure de la réalisation des équipements interne à chaque phase.

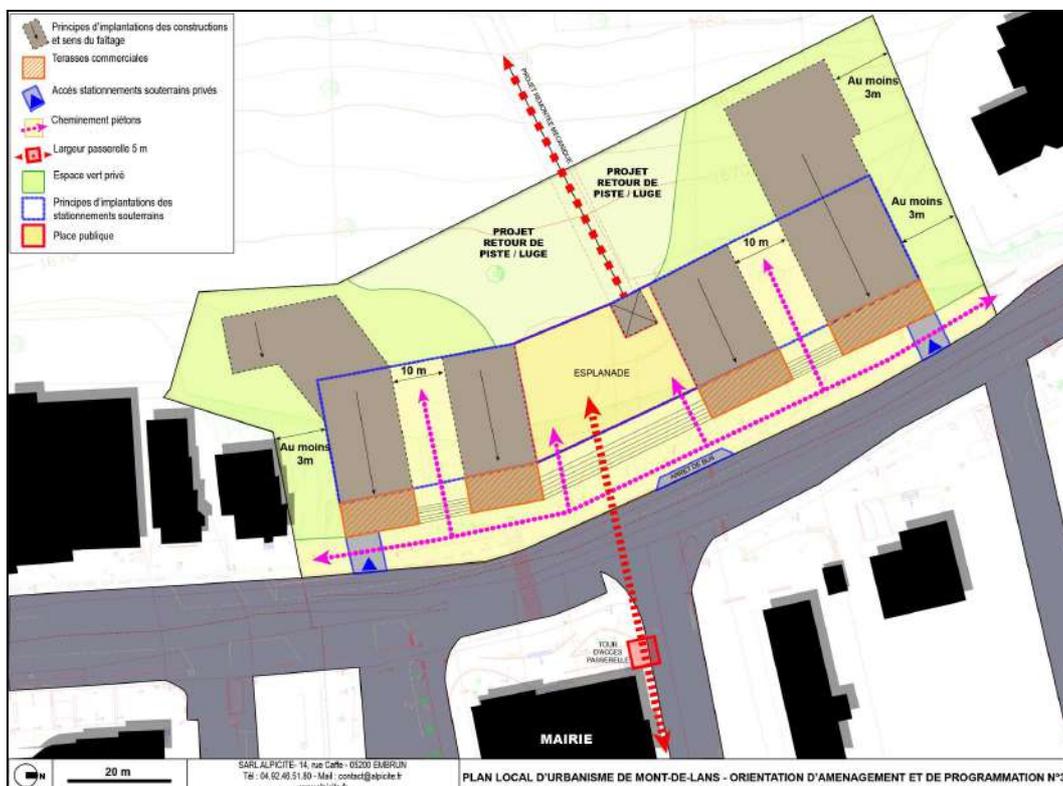
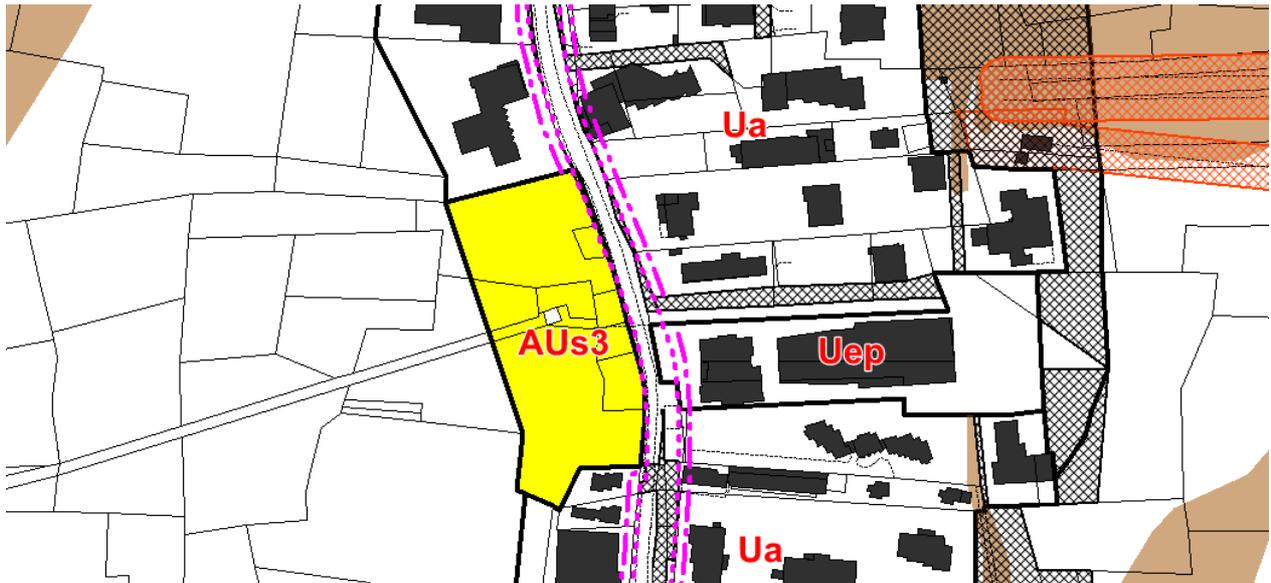
Le règlement du PLU vient préciser certains points en complément :

- Les commerces sont interdits afin d'éviter une dilution de l'offre qui mettrait en péril l'économie et l'organisation de la station.
- Les hébergements hôteliers sont autorisés sous les mêmes conditions que dans les autres zones de la station.
- Le profil en long des voies ne pourra excéder 15% pour permettre l'accès y compris en période de forte chute de neige.
- La hauteur est fixée à 12m comme en zone Ub pour la zone AUs1. En effet, l'objectif est d'avoir des volumes comparables à ceux de la zone Ub.
- Une hauteur de 16m pour la zone AUs2 afin de tenir compte de la topographie très contraignante de la zone.
- L'aspect extérieur des constructions est propre à la zone et a été validé dans le cadre du permis d'aménager. L'aspect bois et pierre devra être mêlé.
- Les espaces libres représenteront au moins 30% de la parcelle pour faire une transition avec le milieu naturel proche.

3.3. La zone AUs3

Le site de Pied Moutet (zone AUs3) est situé au cœur de la station des Deux-Alpes au droit de la mairie annexe de Mont-de-Lans dans le prolongement d'équipements publics. Il s'agit d'un site stratégique, puisque c'est l'une des dernières dents creuses situées le long de l'avenue de La Muzelle, à l'emplacement le plus étroit de la station, facilitant ainsi une traversée entre le versant Jandri et Pied Moutet de la station. L'Orientation d'aménagement et de programmation porte sur l'intégralité de la zone AUs3 qui couvre une superficie de 8 668 m²

L'objectif affiché est de faire de cette zone un nouveau point d'attraction de la station grâce à la réalisation de la passerelle reliant le versant Jandri au versant Pied Moutet et la réalisation d'une piste de luge été/hiver avec des retours de piste skieur. Ces éléments généreront une réelle attractivité sur le secteur. Afin de la consolider la commune souhaite créer parallèlement des résidences de tourisme ou hôtels, générateur de lits marchands, accompagnés de quelques commerces en rez de chaussée qui bénéficieront de l'attractivité du lieu et de la présence de l'avenue de La Muzelle. Une vaste esplanade accompagnée de terrasses surplomberont l'avenue de la Muzelle et proposeront une offre de détente inédite sur la station, en pied de piste.



Afin de garantir la réalisation de ces objectifs plusieurs outils ont été mobilisés, la réalisation d'un schéma d'aménagement de principe, la réalisation d'une coupe d'implantation de principe et des orientations littérales. Ces différents éléments forment l'OAP. Plus précisément :

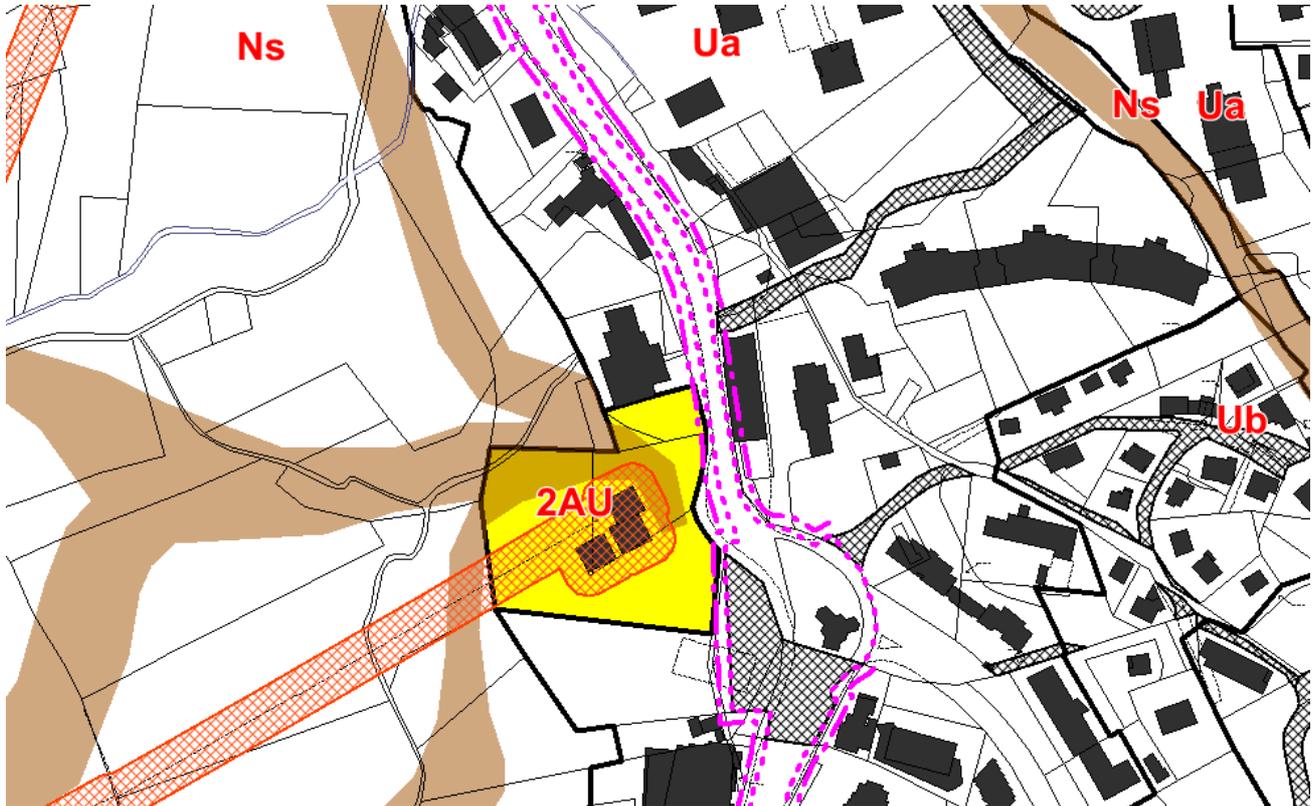
- L'ouverture à l'urbanisation est conditionné à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble pour s'assurer de la réalisation du projet tel que précisé dans l'OAP.
- Les stationnements sont gérés à 100% en souterrain pour limiter leur impact visuel.
- Les constructions seront gérées selon deux fronts, l'un commercial qui s'implantera à 5m en retrait du caniveau de la bande roulante de l'avenue de La Muzelle, l'autre d'hébergements qui sera à 15m de ce même caniveau. L'idée est d'offrir un premier front commercial bien visible, de profiter des espaces supérieurs pour créer de vastes terrasses et d'éloigner l'habitat du bruit généré par l'avenue de la Muzelle. Compte tenu de la topographie et de ces principes d'aménagements et afin d'éviter des terrassements volumineux un principe d'implantation en coupe a été prévu afin de gérer au mieux l'implantation des bâtiments.
- La programmation des constructions est clairement définie avec environ 400 lits attendus sur 7000 m² de surface de plancher répartis en 4 bâtiments. L'objectif est d'éviter d'importantes constructions qui ne répondent pas nécessairement aux attentes des clients. Il s'agit aussi d'offrir des structures plus familiales. Chaque bâtiment aura une vue préservée avec un dégagement de 10m minimum vis-à-vis du bâtiment voisin. A cela s'ajoute la volonté d'implanter 700m² de surface commerciale. Cette surface est volontairement limitée pour éviter une augmentation de la concurrence qui pourrait nuire à tous alors même que de nombreux commerces ont des difficultés à fonctionner.
- La densité imposée est de 80 logements / ha pour garantir l'optimisation de l'espace.

Le règlement du PLU vient préciser plusieurs points :

- Sont interdits les habitations et les bureaux puisque l'objectif de la commune est d'y créer des lits marchands.
- Le retrait sera d'au moins 3m avec les limites de zone afin de préserver les fonds voisins.
- L'aspect des constructions sera identique à celui de la zone AUs1/AUs2 pour préserver une certaine homogénéité.
- Comme en zone AUs1/AUs2, les espaces libres représenteront au moins 30% de la parcelle pour faire une transition avec le milieu naturel proche.

3.5. La zone 2AU

C'est une zone d'urbanisation future qui sera ouverte à l'urbanisation à condition que l'exploitant propose un projet de déplacement du télésiège de vallée blanche, qu'une modification ou révision allégée du PLU soit réalisée ainsi que l'évaluation environnementale.

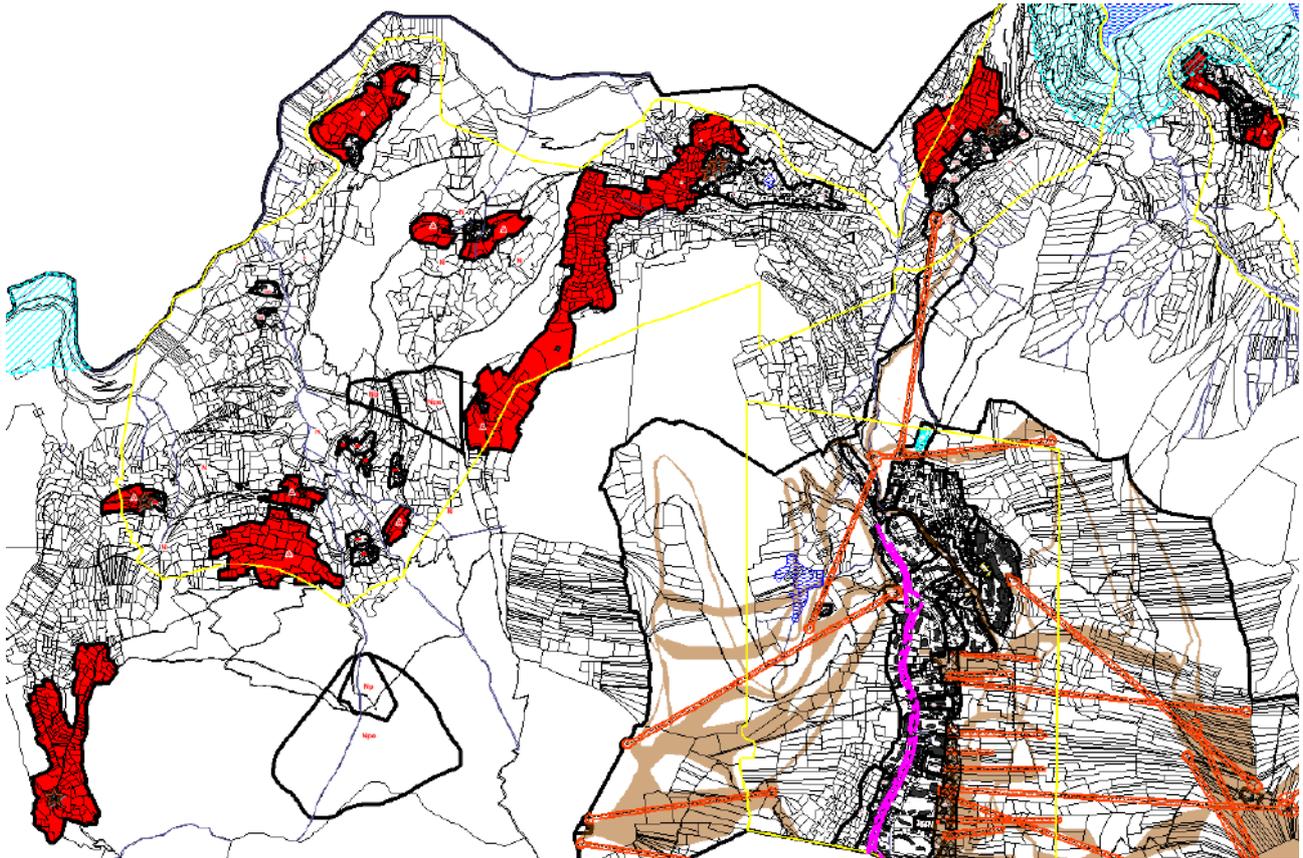


En effet, cette zone d'une superficie de 0.77ha est actuellement utilisée par la remontée mécanique et des pistes de ski. Elle n'est donc plus naturelle. L'objectif est d'y développer un projet de résidence de tourisme / hôtel de l'ordre de 350/400 lits marchands, en prestation de standing. Il s'agit de bénéficier de cet emplacement stratégique en entrée de station pour dynamiser à moyen terme ce secteur en lien avec le projet de réhabilitation de la résidence des Marmottes toute proche.

Compte tenu de la nécessité de modifier le PLU pour débloquer cette zone, le corps du règlement est vide sauf les articles 6 et 7 relatif au retrait par rapport aux limites séparatives où dans les deux cas les constructions peuvent s'implanter librement. Dans l'attente de ce projet sont néanmoins autorisés les aménagements liés à la gare de départ du télésiège de vallée blanche.

4. Justification des zones à agricoles (A)

Afin de protéger les terres agricoles les plus intéressantes d'un point de vue agronomique et économique et de favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs une zone agricole (A) a été créé dans le corps de règle du PLU alors même qu'elle était absente dans le POS. Les prairies de fauches et les espaces peu pentus encore ouverts ont été systématiquement classés tout comme les espaces proches de la ferme communale.



Les espaces pastoraux n'ont pas été classés en zone agricole puisqu'ils correspondent au domaine skiable. Néanmoins l'activité pastorale est autorisée sur le domaine skiable.

➤ Constructions autorisées :

Sont uniquement autorisées les constructions et activités à condition qu'elles soient nécessaires à l'activité agricole et pastorale ce qui inclue :

- les bâtiments d'exploitation et leurs dépendances, ce qui est l'objectif même de la zone agricole.
- les habitations liée à l'exploitation à condition qu'elles soient absolument nécessaire à l'activité et dans la limite de 120 m² de surface de plancher (un logement de taille familial avec ses dépendances).

- les constructions permettant de diversifier l'activité agricole (gîte, camping à la ferme...) à condition que l'activité agricole reste l'activité principale. L'objectif est d'éviter toute dérive vers des zones habitées.
- Les extensions des habitations existantes à condition de représenter moins de 30% de la surface de plancher existante, moins de 50m² de surface de plancher et moins de 200m² de surface de plancher cumulée (existant + extension) et ce en application de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme modifié par la loi AAAF. L'objectif est de laisser des possibilités aux constructions isolées de s'adapter à l'évolution des résidents sans pour autant engendrer une dérive conduisant à de nouvelles constructions en zone agricole.

➤ **Retrait par rapport à l'alignement et aux limites séparatives :**

En limite de zones Urbaines et à Urbaniser les constructions à usage agricoles doivent s'éloigner d'au moins 50m pour éviter toute nuisance sur les habitations proches. Dans les autres cas les constructions doivent s'implanter à au moins 5m des limites séparatives et de l'alignement. Les constructions peuvent également s'implanter sur les limites séparatives.

➤ **Hauteur :**

La hauteur des constructions est limitée à 10m pour tenir compte des besoins de stockage de matériaux mais aussi de la topographie des zones concernées. Cette hauteur est également valable pour les habitations pour tenir compte de la topographie des lieux et s'adapter au volume de l'exploitation.

➤ **Aspect des constructions :**

Les constructions auront un aspect similaires à celles des zones urbaines ou à urbaniser ou se mêleront le bois et les maçonneries. Toutefois, le critère d'insertion dans le paysage tient ici une place plus importante qu'ailleurs. L'objectif est de proposer des constructions de qualité comme sur l'ensemble du territoire communal.

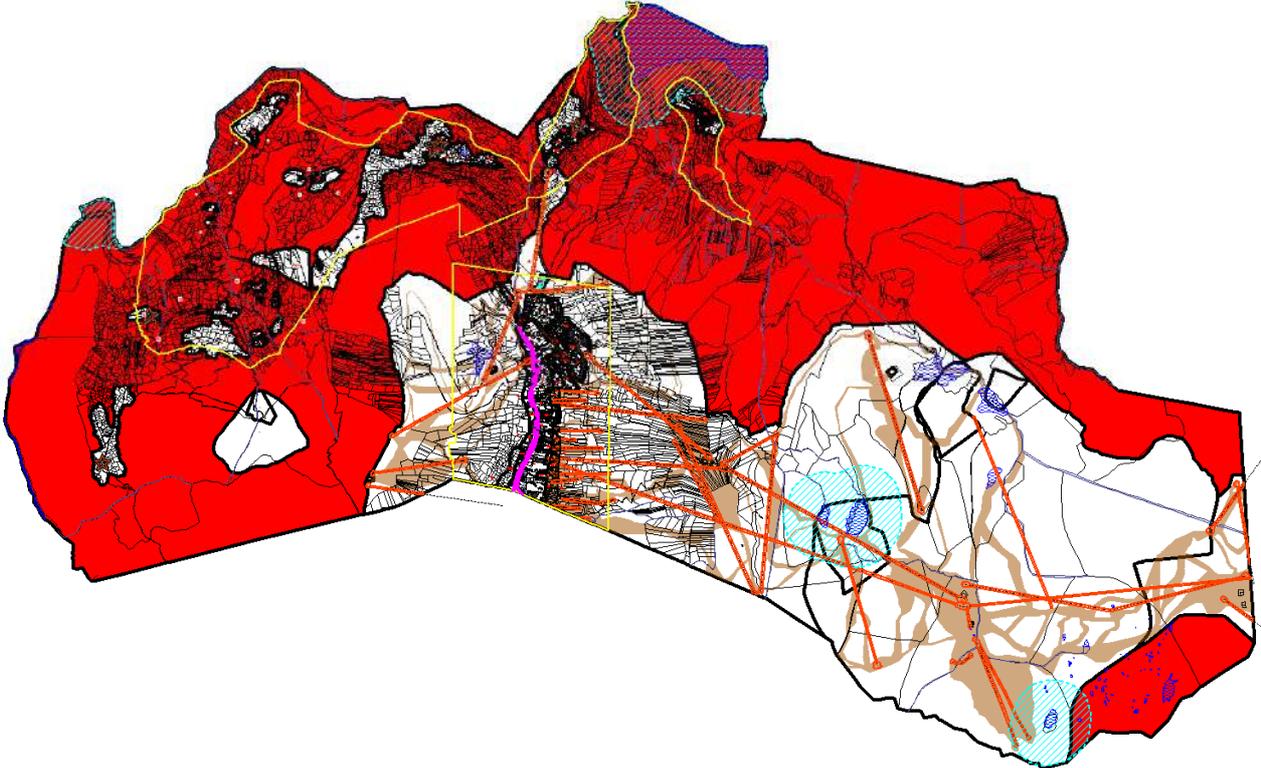
5. Justification des zones naturelles (N)

Les zones N sont des zones naturelles et forestières à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt (esthétique, historique ou écologique), de l'existence d'une exploitation forestière, de leur caractère d'espaces naturels. La zone naturelle comprend plusieurs sous-zones.

D'une façon générale les constructions devront s'insérer dans le paysage existant.

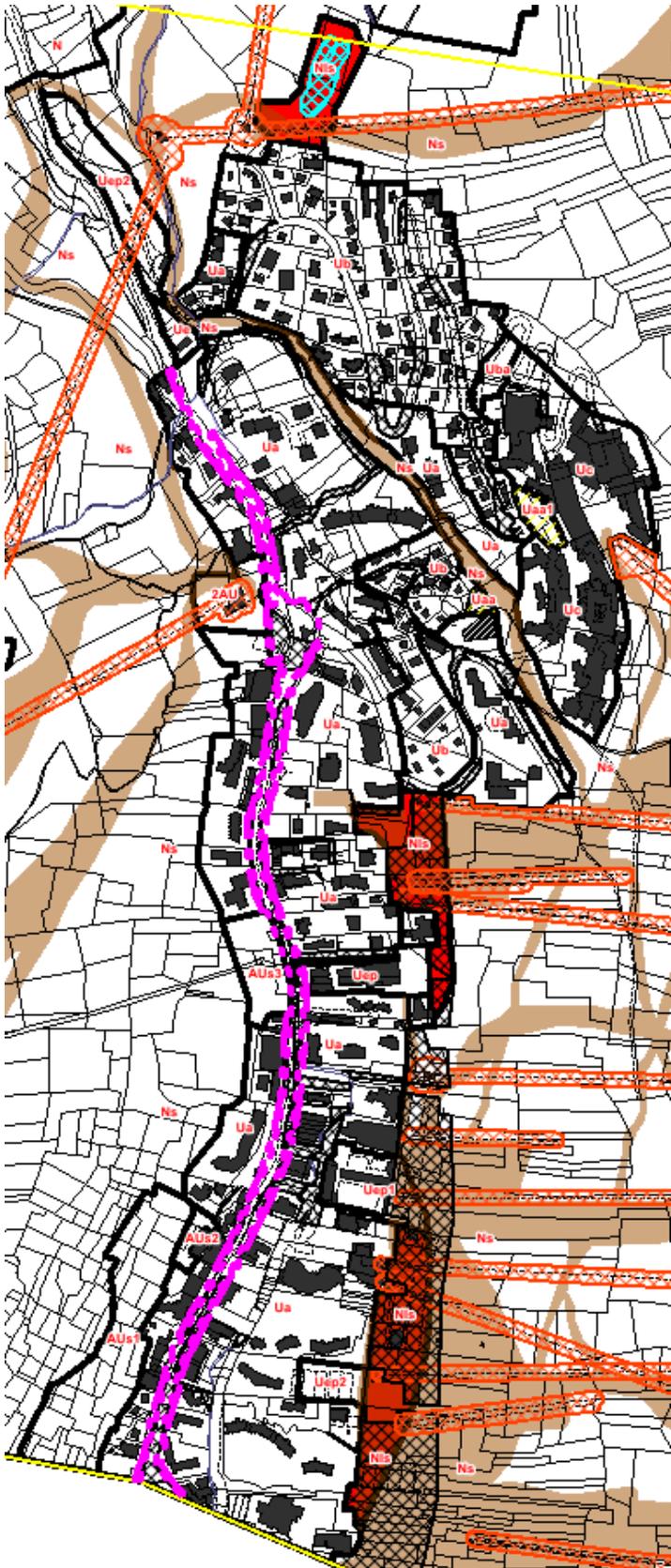
5.1. La zone N

Il s'agit d'une zone protégée où seuls le développement des bâtiments pastoraux et les services publics et d'intérêts collectifs compatibles avec le caractère de la zone sont autorisés. La construction est extrêmement limitée et encadrée. Les zones nodales du Pied Moutet et du vallon de la Fée, les espaces forestiers et les landes sont classées en zone naturelle stricte.



Comme en zone A, les extensions des habitations existantes est autorisée à condition de représenter moins de 30% de la surface de plancher existante, moins de 50m² de surface de plancher et moins de 200m² de surface de plancher cumulée (existant + extension) et ce en application de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme modifié par la loi AAAF. L'objectif est de laisser des possibilités aux constructions isolées de s'adapter à l'évolution des résidents sans pour autant engendrer une dérive conduisant à de nouvelles constructions en zone agricole.

5.2. Les zones Nls



La zone Nls a pour but d'accueillir un développement touristique de loisirs et ludique. Elle comprend le pied des pistes du versant Jandri de la station ainsi que le secteur du plan d'eau du lac de la Buissonnière.

Cette zone répond à l'objectif d'aménagement qualitatif des espaces de pied de piste en y renforçant les aménagements ludiques notamment en période estival.

La commune souhaite maîtriser l'intégralité de ces espaces c'est pourquoi un emplacement réservé est prévu dans le PLU.

Sont ainsi uniquement autorisées les constructions publiques à vocation de loisirs, sportives, socioculturelles, les équipements de services publics et d'intérêt collectif, et les constructions mentionnées dans la zone Ns. De nombreux équipements sont déjà présents sur la zone (terrain de tennis, terrain de football, golf...)

Ne sont autorisés que la réfection à l'identique des constructions existantes.

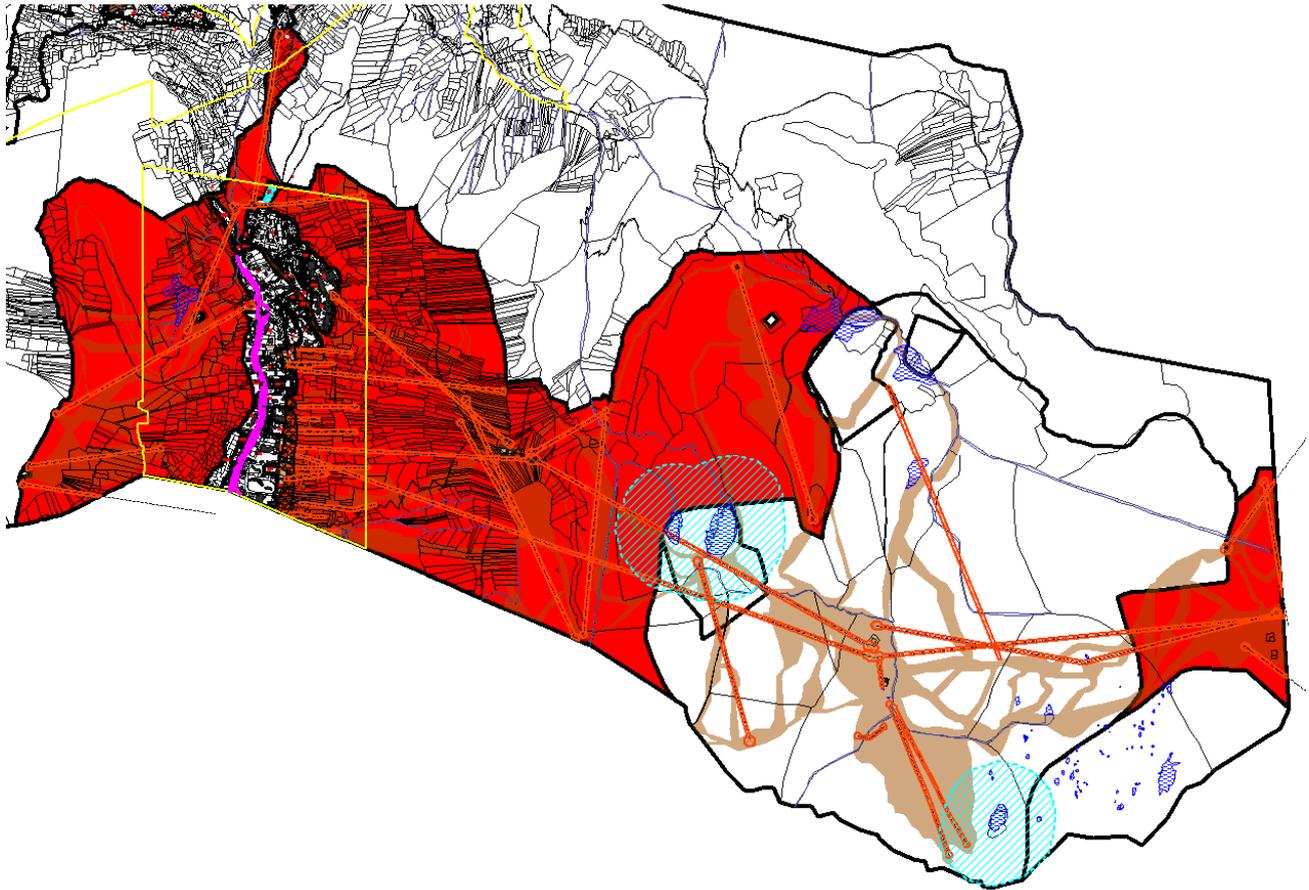
La hauteur est quant à elle limitée à 9 m pour éviter des constructions trop importantes.

Pour le reste le corps de règle du règlement est identique à celui de la zone N.

5.3. La zone Ns

Le domaine skiable a été précisément délimité autour des pistes et remontées mécaniques existantes dans l'objectif d'en limiter son impact.

En zone Ns sont uniquement autorisés les équipements, aménagements et constructions nécessaires à la pratique du ski ainsi qu'au fonctionnement, à la maintenance et à la sécurité des équipements du domaine skiable et à son enneigement de culture. Les buvettes et restaurants d'altitude sont interdits sur la présente zone.



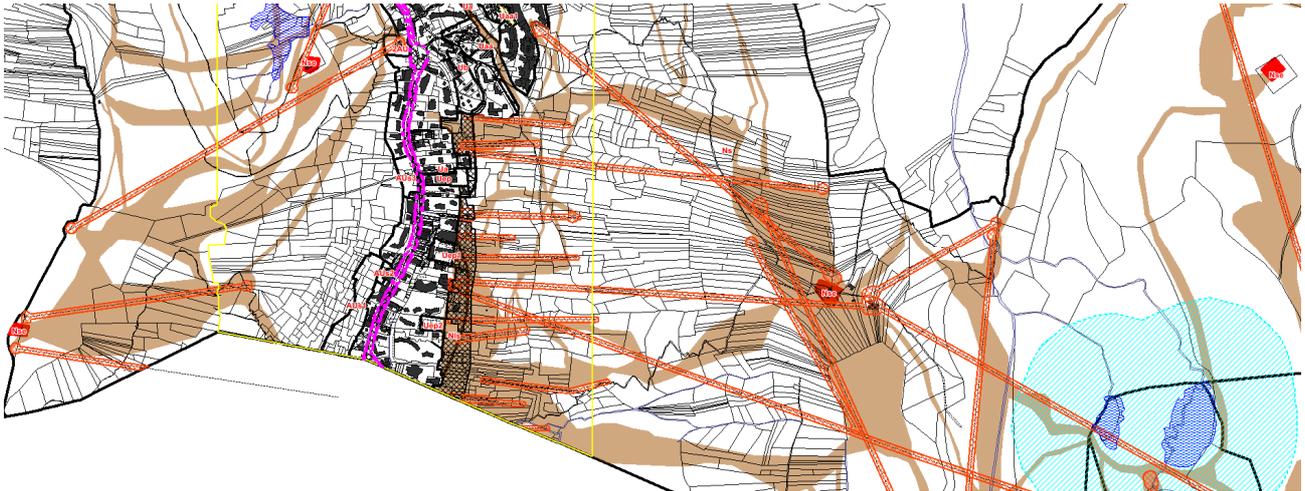
La hauteur de construction est limitée à 9m comme pour la zone N sauf pour les bâtiments liés aux remontées mécaniques. Dans ce cas la hauteur est portée à 12m.

Par ailleurs, l'aspect des constructions pourra intégrer de l'aluminium plus résistante aux intempéries et du bois conformément aux constructions existantes sur cette zone et la zone Nse.

Pour le reste le corps de règle du règlement est identique à celui de la zone N.

5.4. La zone Nse

Cette zone correspond aux différents restaurants d'altitudes existants du domaine skiable, faisant moins de 300 m² de surface de plancher. Les constructions y sont existantes. Pour assurer leur développement les constructions, reconstructions et extensions sont autorisées à condition d'être inférieures à 300m² de surface de plancher cumulée (existant + extension). La taille des zones est également limitée tout comme la capacité d'accueil. 4 zones Nse ont été créées.

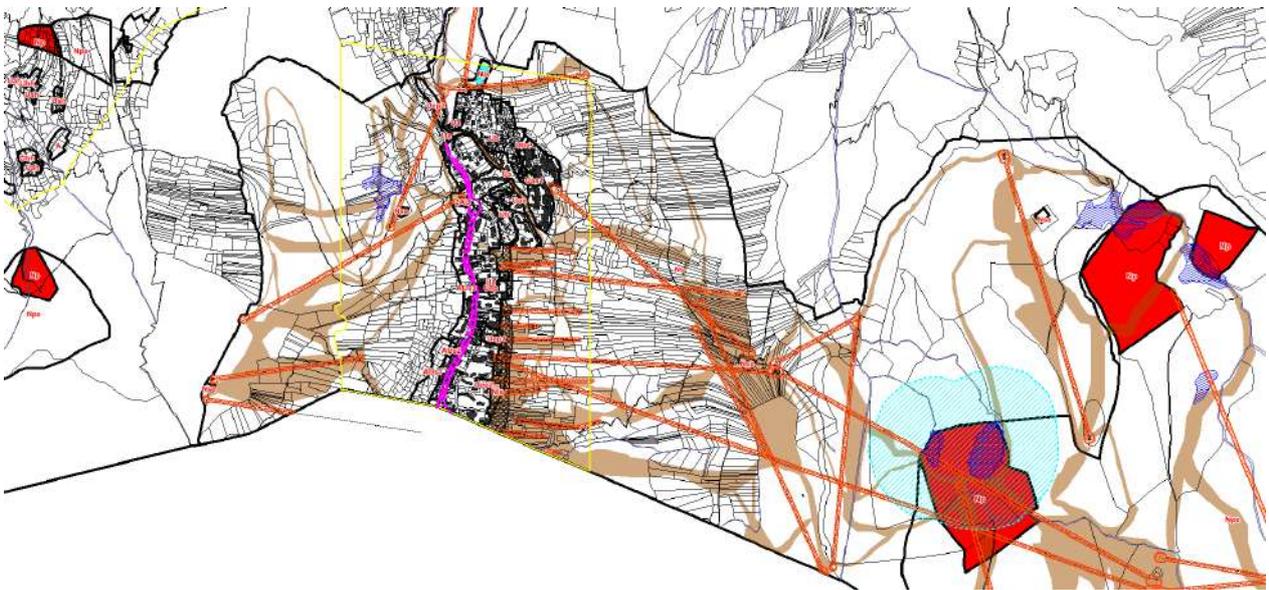


Pour le reste le corps de règle du règlement est identique à celui de la zone Ns.

5.5. La zone Np

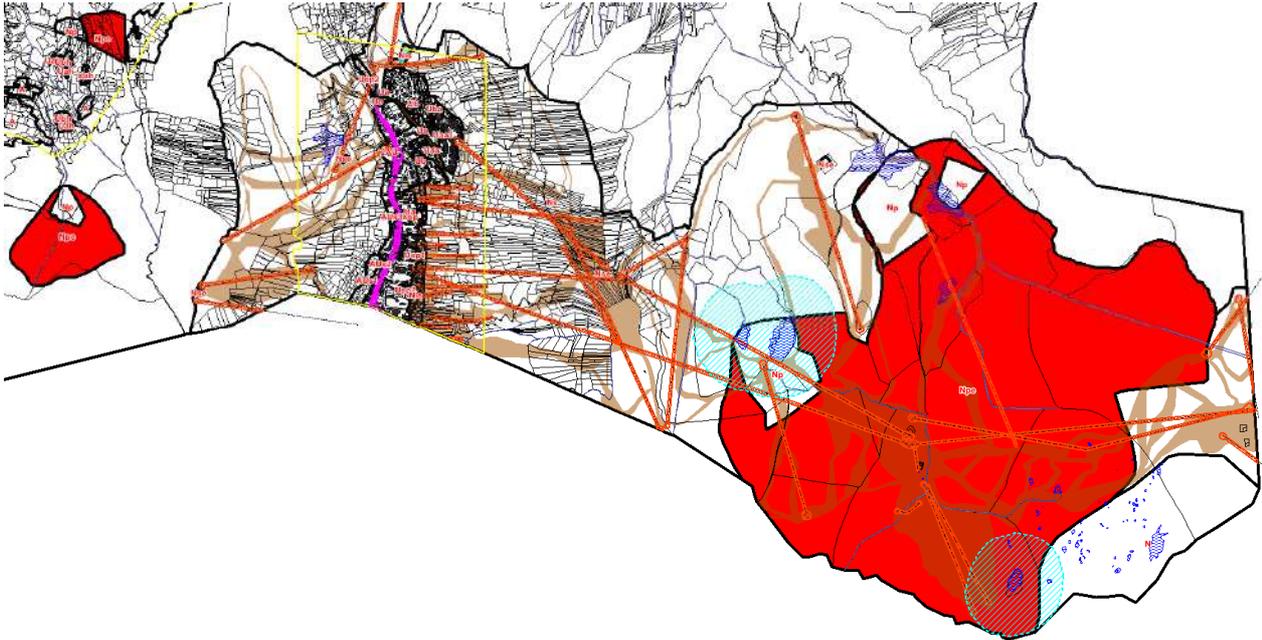
Les zones Np sont des zones de protection de captage immédiat et rapproché. Elles sont au nombre de 5. Seules les activités de contrôle et d'exploitation du point d'eau sont autorisées. Dans ces zones, la création de voiries, aires de stationnement, pistes de ski, ainsi que l'infiltration d'eaux de ruissellement issues d'aires imperméabilisées sont interdites. Cela est potentiellement problématique car l'aire de protection du captage du Sautet inclue en grande partie des pistes de ski.

Pour le reste le corps de règle du règlement est identique à celui de la zone N.



5.6. La zone Npe

La zone Npe a été créée sur la demande de la Préfecture dans le cadre de son avis des personnes publiques associées. Il s'agit des zones de protection des périmètres éloignés des captages en eau potable. La réglementation est celle précisée dans l'avis de l'hydrogéologue agréé. Toutefois, il est précisé que sur l'emprise du domaine skiable les constructions liées à l'activité ski sont autorisées dès lors qu'elles intègrent les préconisations de l'hydrogéologue agréé.



6. Justification des emplacements réservés (ER)

Régularisation de la route du Petit plan

Cette route est utilisée depuis de nombreuses années par la population. Pour autant alors qu'elle est d'usage public, le foncier ne l'est pas en intégralité. Cet emplacement réservé a pour but de régulariser cette situation.

ER 1 Commune

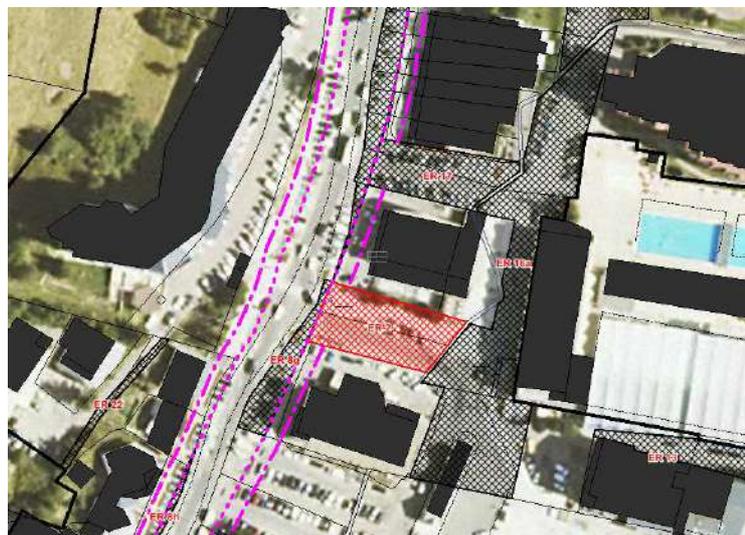


7 019
m²

Aménagement de voiries et stationnements

Cette voie / parking participe pleinement au principe de porosité que souhaite insuffler le PLU entre l'Avenue de La Muzelle et la rue des Sagnes. De plus, il est situé au droit du futur centre aqualudique ce qui renforce son intérêt. L'objectif est d'y réaliser une voirie public et du stationnement.

ER 2 Commune



761 m²

Création d'un parking public

Il s'agit actuellement d'un parking privé et de quelques espaces libres. Ces deux espaces sont bien souvent utilisés comme des espaces privés car ils sont proches du centre de Bons. L'objectif de la commune est d'en faire un parking public pour desservir le centre du village qui est saturé.

ER 3 Commune



1 862
m²

Création de voiries et de cheminements piétonniers

Il s'agit de l'amorce de la voie du petit plan où il est envisagé de créer un accès à la zone Ue et un cheminement piéton sécurisé.

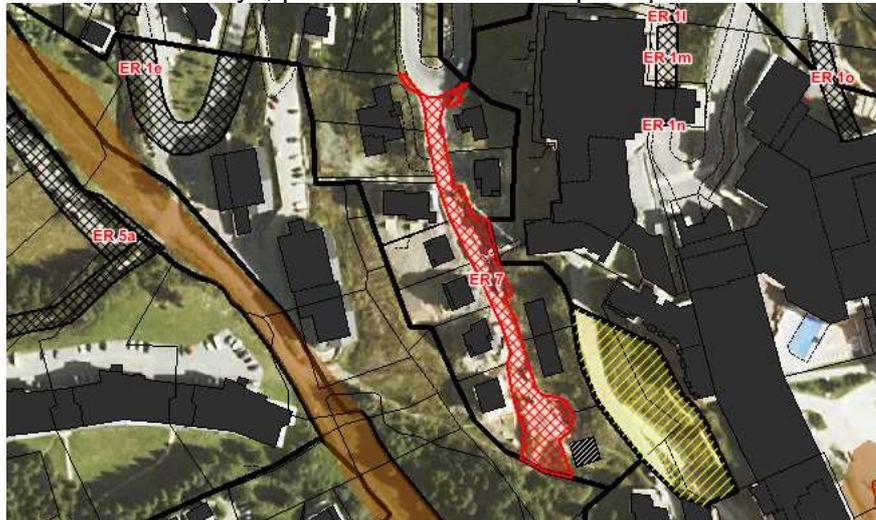
ER 4 Commune



653 m²

Il s'agit de la voie privée du lotissement des Lys qui doit permettre de desservir à terme une partie de la zone Ua maîtrisée par la commune. Afin de s'assurer de la réalisation d'opérations en zone Ua la commune souhaite donc maîtriser la gestion de la route du lotissement des Lys, pour en faire une voie publique communale.

m²



Aménagement et requalification de la RD213 / avenue de La Muzelle

Voie départementale, l'avenue de La Muzelle a été en grande partie régularisée au fil des années. Néanmoins, certaines portions sont encore des propriétés privées. L'ER8 a donc pour objectif de régulariser cette situation.

Par ailleurs, la commune a aménagé de longue date les espaces publics de l'avenue (trottoirs, stationnements) et souhaite donc également régulariser ces espaces. Il s'agit des espaces situés entre les deux alignements définis sur le plan de zonage.

Commune
ER 8 / Conseil
Général



9 217
m²

Régularisation de voirie

Il s'agit de la route qui dessert de longue date le Clos des Fonds depuis sa création. C'est une voie d'usage public qui n'a pas été entièrement régularisée. Cet emplacement réservé se donne pour objectif de régulariser cette situation.

ER 9 Commune

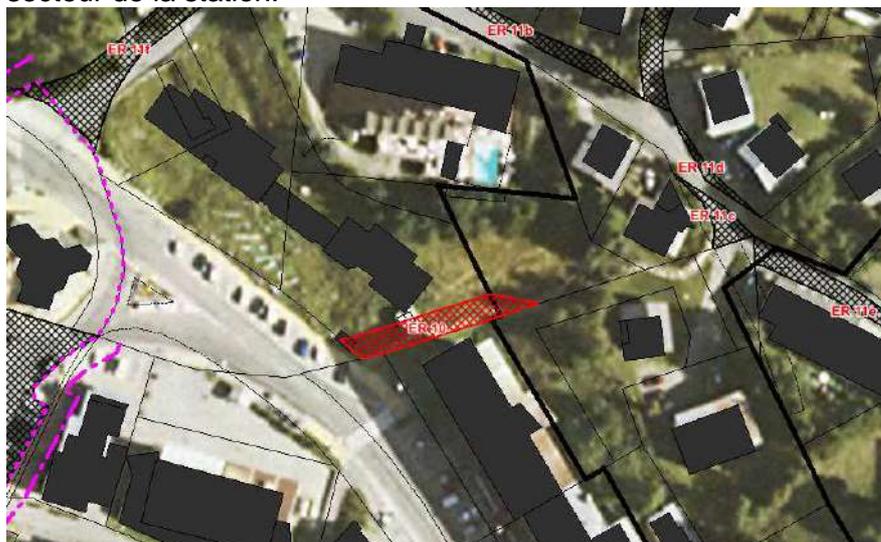


3 302
m²

Création d'un cheminement piétonnier

Cet emplacement réservé permet de créer un cheminement piéton qui relie une voie communale via une propriété de la commune le secteur du Grand Plan à la place de Mont-de-Lans d'une façon direct. Cela améliore nettement le fonctionnement piéton de ce secteur de la station.

ER 10 Commune

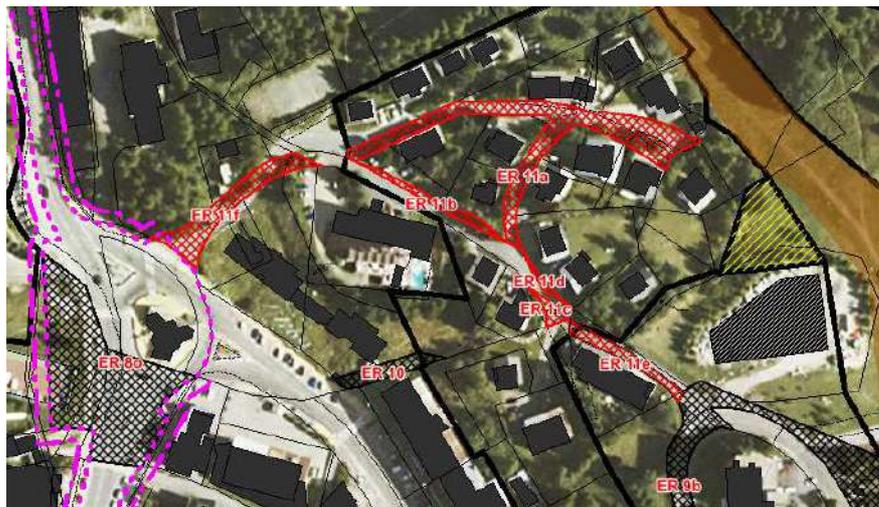


190 m²

Régularisation et aménagement de la voie de desserte du Grand Plan

Il s'agit d'une voie de bouclage qui dessert historiquement le secteur du Grand Plan et qui doit à terme desservir la zone de logement sociale. Sa fonction est éminemment publique du fait du bouclage créée et de la desserte de la zone de logement. L'objectif est à la fois d'aménager la voie et de poursuivre la régularisation du foncier engagée.

ER 11
Commune



2 107
m²

Création de voiries et parkings

La voie et les stationnements ont été partiellement réalisés. Il s'agit de finaliser les aménagements et de régulariser le foncier.

ER 12
Commune



485 m²

Aménagement et régularisations de voiries et de stationnements

Cette voie participe à la desserte du centre aqualudique et de l'actuelle piscine. Elle est actuellement d'usage public mais doit être régularisée.

ER
13 Commune

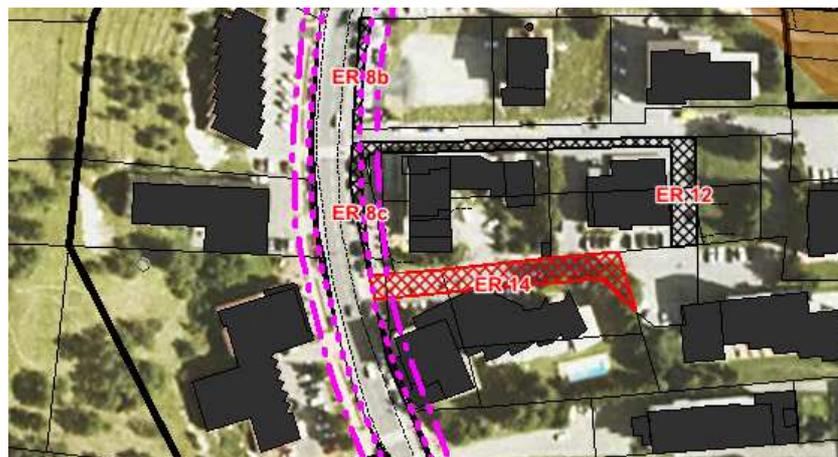


336 m²

Création de voiries et parkings

Cet emplacement réservé vient en complément du n°12 pour finaliser la voie de bouclage et améliorer la desserte du secteur

ER
14 Commune



559 m²

ER
15 Commune

**Aménagement, élargissement routier et création de
stationnements**

1 055
m²

Cet espace aujourd'hui privé accepte déjà certaines de ces fonctions (stationnement) mais essentiellement pour un usage privé. La commune souhaite restructurer cet espace qui comprend deux voies parallèles pour l'aménager qualitativement, quantitativement et fonctionnellement, d'autant qu'il dessert le palais des sports et un parking en pied de piste.



Aménagement de voiries et stationnements

Il s'agit de la régularisation de La Rue des Sagnes qui a un usage public de longue date.

ER
16 Commune



3 901
m²

Aménagement de voiries et stationnements

Comme pour l'ER 2, cette voie / parking participe pleinement au principe de porosité que souhaite insuffler le PLU entre l'Avenue de La Muzelle et la rue des Sagnes. De plus, il est situé au droit du futur centre aqualudique ce qui renforce son intérêt. Cet espace dispose déjà de ces fonctions et à déjà un usage public. Il s'agit de régulariser la situation

ER 17
Commune

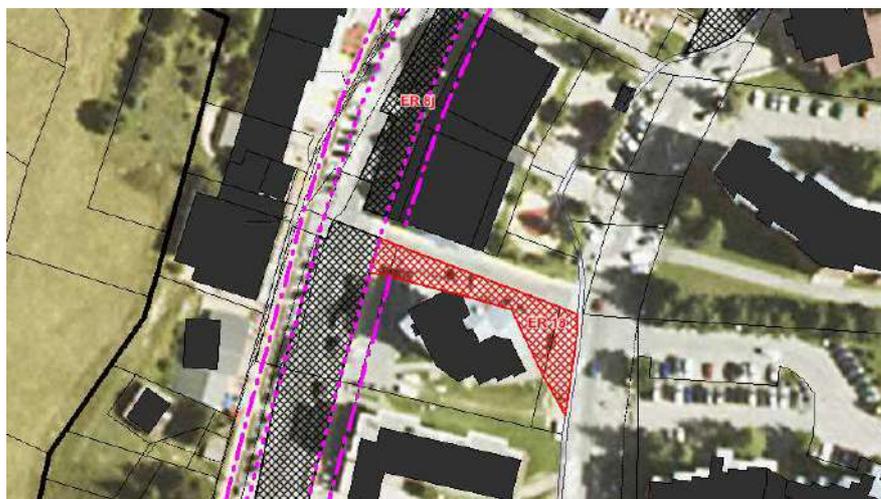


616 m²

Aménagement de voiries et stationnements

Tout comme l'ER17, il s'agit d'améliorer la perméabilité routière entre l'avenue de la Muzelle et la rue des Sagnes en augmentant également l'offre de stationnement en cœur de station.

ER 18
Commune



448 m²

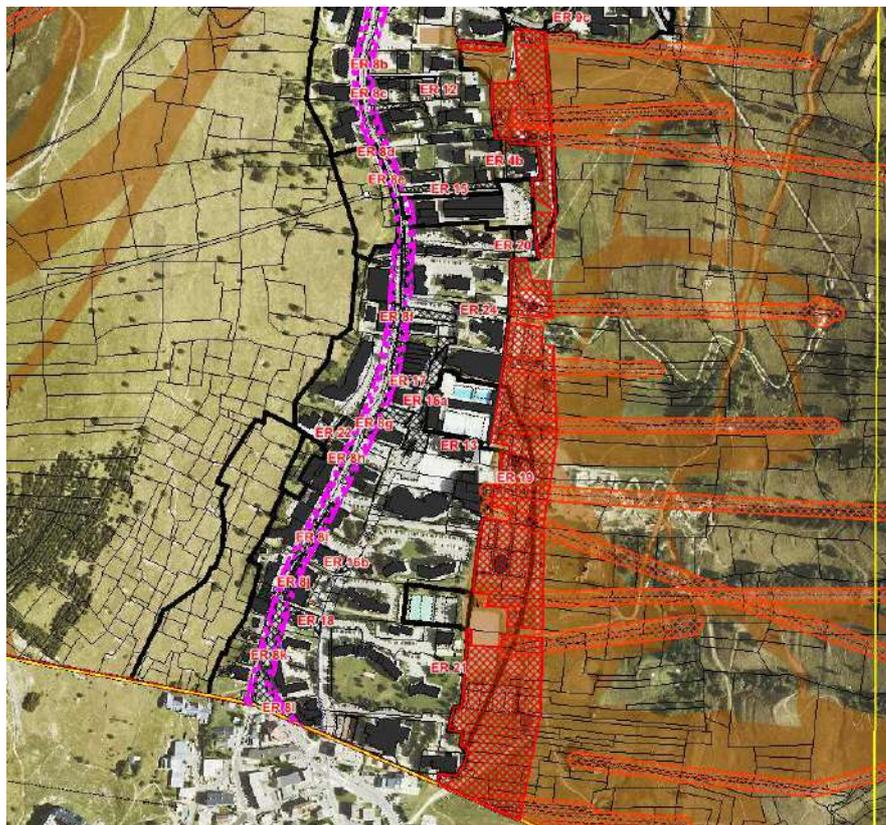
Aménagement paysager et d'espaces publics du front de piste

Il s'agit de l'un des projets phare de PLU traduit dans le PADD et le règlement. L'objectif est de requalifier ce pied de piste afin de lui donner une véritable qualité paysagère en période estivale mais aussi en réorganisant les remontées mécaniques et les zones ludiques. Afin de réaliser ce projet la commune doit maîtriser le foncier faute de quoi cet « arrière de station » demeurera en l'état compte tenu du nombre de propriétaire concerné.

L'ER19 se donne donc comme objectif de permettre à la commune de réaliser ce projet mais également de créer un cheminement piéton continu, sur domaine public, tout au long de ce front de piste.

Cet emplacement réservé s'accompagne d'une bonne maîtrise foncière communale existante.

ER
19 Commune



70 124
m²

Aménagement d'un cheminement piétonnier

Il s'agit de créer un cheminement piéton derrière le palais des sports pour prolonger le chemin partiellement public existant. Il est en lien avec l'ER19. Ce chemin est actuellement très pratiqué par la population mais est situé sur des terrains privés.

ER
20
Commune

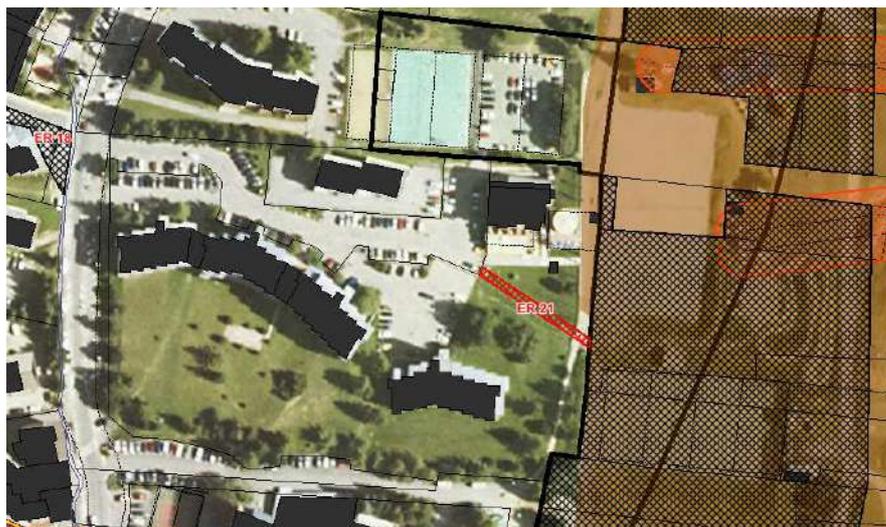


87 m²

Création d'un cheminement piétonnier

Cet emplacement réservé permet de relier par un cheminement piéton la rue des Sagnes par la rue des Côtes Brunes au pied de piste en évitant un détour important du fait de la taille de l'ilot construit.

ER
21
Commune



147 m²

Création d'un cheminement piétonnier

Il permettra de relier l'avenue de la Muzelle à l'opération des Terres de Venosc 2 d'une façon piétonne ce qui évitera un cheminement long par la place de la Croix des Limites.

ER
22 Commune



102 m²

Création d'une voie de desserte de la zone AUh

Il s'agit de recréer une voie publique de desserte de la zone AUh reliant la voie aménagée par la mairie en pied de village.

ER
23 Commune

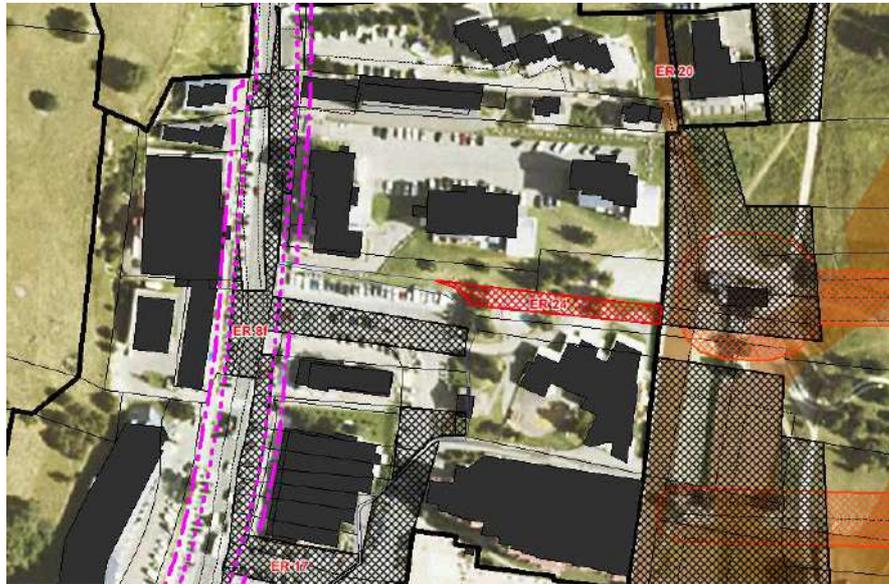


1 229
m²

Aménagement de voiries, espaces publics et stationnement

Il s'agit de créer une voie qui desservira à terme la zone Nls1 et son centre ludique. Des places de stationnements seront également créées pour améliorer l'accessibilité de la zone.

ER
24 Commune



532 m²

7. Justification de l'identification des pistes et des remontées mécaniques

En application de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme les pistes et remontées mécaniques existantes et futures ont été identifiées afin de préciser les caractéristiques du domaine skiable.

8. Justification des zones humides

En application de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme et conformément aux demandes de l'autorité environnementale et de La Préfecture dans le cadre de leurs avis PPA, les zones humides sont protégées. Aucune construction n'y est autorisée sauf celles liées à la mise en valeur du milieu.

PARTIE 5

Mesures envisagées pour réduire et compenser les incidences du PLU

CHAPITRE 1 : MESURES MISES EN ŒUVRE PAR LE PLU POUR SUPPRIMER OU REDUIRE LES EFFETS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MILIEUX NATURELS

Pour rappel : Le rapport de présentation « 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan 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 dix ans à compter de son approbation ; »

Suite à l'analyse des incidences et à ses conclusions, il n'existe aucun effet négatif dur susceptible d'avoir des incidences fortes sur l'environnement (destruction d'espèces, pollutions, destructions d'habitats naturels à forts enjeux...).

D'une façon générale, les incidences sont qualifiées de faibles à l'échelle de la commune et modérées sur certains secteurs. La mise en œuvre du PLU sur Mont-de-Lans est une avancée indéniable pour la préservation de l'environnement au regard du POS actuellement en vigueur. Sa mise en œuvre est en elle-même une mesure pour atténuer les dérives du POS par :

- L'application de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme qui interdit toute nouvelle construction tant que les systèmes de traitement des eaux usées ne sont pas réalisés ;
- L'application de l'article R123-11 b) du code de l'urbanisme pour protéger les populations des risques naturels ;
- La limitation de la consommation d'espaces en privilégiant le comblement des dents creuses sur des secteurs fortement anthropisés ;
- La réalisation d'un parking relais en entrée de station qui limite les déplacements des véhicules et donc une pollution ;
- La concentration du développement urbain sur le tryptique Bons / Mont-de-Lans / Les Deux-Alpes parfaitement reliés par les transports en commun et les remontées mécaniques ;
- L'instauration d'orientation d'aménagement et de programmation pour garantir les projets urbains et leurs qualités ;
- La nette diminution de l'emprise de la zone Ns correspondant au domaine skiable ce qui permet de préserver de nombreux secteurs naturels ;
- La préservation des secteurs écologiques sensibles et des continuités écologiques avec un classement en zone naturelle stricte ;
- La création de zone Np protégeant les captages et leurs périmètres immédiat et rapprochés.
- La création de zones Npe protégeant les périmètres éloignés des captages ;

- L'amélioration architecturale et paysagère avec la définition de règles permettant des réhabilitations et le renouvellement urbain de la station ;
- La définition d'une zone de loisirs et paysagère limitée en pied de piste permettant à terme d'offrir les outils de maîtrise foncière garantissant un projet paysager de qualité ;
- L'amélioration des déplacements doux avec la définition de nombreux emplacements réservés sur la station pour faciliter ces circulations ;
- La création de zones agricoles protégeant ces espaces rares et sensibles en zone de montagne ;
- La protection du caractère patrimonial et paysager des villages par la limitation des constructions ;
- La protection des zones humides en application de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme
- ...

L'ensemble de ces mesures ont été réfléchis en parallèle de l'élaboration du projet de Plu d'une manière itérative. L'évaluation environnementale a donc nourri le dossier de PLU pour tenir compte des enjeux évoqués dans le diagnostic.

Le PLU met en œuvre des mesures pour réduire **les effets négatifs liés à sa mise en œuvre sur l'Environnement au sens large, à savoir les milieux naturels, la qualité de vie, la qualité de l'eau, le paysage, l'architecture et le patrimoine bâti.**

CHAPITRE 2 : PROPOSITIONS DE MESURES POUR COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MILIEUX NATURELS

Des mesures compensatoires sont proposées pour assurer la pérennité de la zone humide de Bons (Ackerley) :

- Protéger définitivement la zone humide de la parcelle par un zonage spécifique au PLU. L'utilisation de l'article L123-1-5 du code de l'urbanisme assure cette pérennité.
- S'engager sur le maintien de la qualité écologique de la zone humide (maîtrise des usages) : alimentation en eau notamment et engagement dans des mesures de gestion (par exemple : réhabilitation de la mare, fauche adaptée, suivi de la biodiversité, nichoirs à chiroptères, ...). Des discussions sont en cours entre la mairie et le propriétaire pour que la gestion et la pérennité de la zone humide soit assurée.

PARTIE 6

Critères, indicateurs et modalités de suivi

CHAPITRE 1 : LES INDICATEURS DE SUIVI

Il est bon de rappeler que « lorsqu'un PLU fait l'objet d'une évaluation environnementale, la commune procède, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de la délibération portant approbation (ou de la dernière délibération portant révision de ce plan), à une analyse des résultats de son application, notamment du point de vue de l'environnement et de la maîtrise de la consommation des espaces ». A ce titre, le rapport de présentation devra comporter une liste d'indicateurs pour effectuer cette analyse (article R.123-2-1 5°)

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source
Lutter contre les risques naturels	Risques sur les personnes et les constructions	Suivi des risques naturels induits sur la population	Nombre d'intervention des secours pour chaque type de risque	Annuelle pendant la durée du PLU	SDIS
Gérer la ressource en eau	Qualité de l'eau potable	Qualité de l'eau potable distribuée	Suivi de la qualité des eaux potables distribuées	Annuelle pendant la durée du PLU	ARS / Agence de l'eau
	Qualité des eaux de surface	Qualité de l'eau des cours d'eau	Suivi de la qualité des eaux par l'agence de l'eau (état écologique et état chimique)	Biannuelle pendant la durée du PLU	Agence de l'eau
	Gestion t des eaux usées	Part de la population ayant accès à un système d'assainissement efficace et aux normes	(Population ayant accès à un système d'assainissement efficace et aux normes) / Population totale *100	Annuelle pendant la durée du PLU	SACO
		Taux de raccordement aux stations d'épuration	Foyers raccordés aux STEP / foyers totaux *100	Annuelle pendant la durée du PLU	SACO
Gestion des eaux pluviales	Capacité résiduelle du réseau	Calcul de la capacité résiduelle comparée au nombre de raccordement à venir	Annuelle pendant la durée du PLU	SIVOM des Deux Alpes	
Economiser l'énergie	Utilisation des systèmes d'énergie renouvelables par les particuliers	Nombre d'installations ENR	Nb de PC et DP acceptés mentionnant l'installation d'ENR	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune / ADEME

Thème	Impact suivi	Indicateur	Définition	Fréquence	Source
Préserver la biodiversité	Diversité d'espèces observées	Nombre d'espèces observées	Nombre d'espèces observées / nombre total de relevés * 100	Annuelle pendant la durée du PLU	Conservatoire Botanique Alpin
	Efficacité de la préservation des habitats remarquables	Suivi de la surface des habitats par ha sur la commune	surface des habitats par ha sur la commune	Annuelle pendant la durée du PLU	Natura 2000, DAL
Consommation de l'espace et préservation des espaces agricoles	Maintien de l'activité agricole sur la commune	SAU communale	SAU communale / surface du zonage A	Annuelle pendant la durée du PLU	RGA / PAC
	Superficie consommée	Suivi du nombre de permis de construire et des superficies consommées	Superficie des parcelles construites et des déclarations préalables	Annuelle pendant la durée du PLU	Permis de construire et données MAJIC
	regroupement des zones urbanisées	Utilisation des dents creuses	Surfaces des dents creuses non urbanisées	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune
Préserver le paysage et le patrimoine bâti	Qualité de réhabilitation du bâti	Intégration des réflexions paysagères dans les réhabilitations	Nombre de réhabilitation	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune
Organiser les déplacements	Développement des transports alternatifs	Utilisation des emplacements réservés	Linéaire d'emplacements réservés utilisés	Annuelle pendant la durée du PLU	Commune

Les indicateurs ont été sélectionnés en concertation avec les élus de sorte à retenir :

- les plus pertinents pour la commune ;
- les plus simples à renseigner/utiliser ;
- les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

Pour suivre l'évolution des indicateurs, il est important de définir un état zéro dès l'approbation du PLU afin d'avoir une référence.

Pour stocker et organiser les données recueillies, l'outil le plus simple et le plus adapté reste un tableau. Il permet d'archiver les données en les classant de manière chronologique et organisée ; des graphiques peuvent facilement être réalisés afin de matérialiser leur évolution dans le temps. La forme du tableau sera liée au type d'indicateur (qualitatif, quantitatif) et à la fréquence du recueil de données (mensuel, trimestriel, annuel).

Sur le plan technique, il s'agira le plus souvent d'un tableau réalisé avec un tableur. Dans les cas plus rares où le volume de données le justifierait, une base de données pourrait être créée. Veiller

toutefois à choisir un logiciel qui soit facilement utilisable par tous les services et personnes concernés par le recueil et l'analyse des données.

Les données recueillies doivent être analysées pour en tirer des enseignements utiles au suivi du PLU. Pour ce faire, deux étapes sont nécessaires.

- Interpréter les données : Cette phase est essentielle au processus de suivi. Il convient d'analyser l'évolution de chaque indicateur en fonction des données de référence.
- Élaborer des outils d'aide à la décision : Ces outils sont destinés à présenter les résultats de l'analyse aux élus et aux personnes publiques associées. Un ou plusieurs tableaux de bord peuvent ainsi être élaborés. Ils doivent fournir : une vision synthétique de l'évolution des indicateurs suivis, les raisons ou pistes qui engendrent cette évolution.

À la suite de l'analyse, les résultats devront être mentionnés dans un document intitulé « analyse des résultats de l'application du PLU » afin qu'ils soient accessibles. Ces conclusions serviront de base historique lors du renouvellement du PLU et permettront de mieux comprendre les raisons pour lesquelles la commune est devenue ce qu'elle est.

PARTIE 7

Résumé non technique

INTRODUCTION

La commune de Mont-de-Lans est dotée d'un POS depuis le 31 janvier 1980. Soumise à plusieurs modifications depuis son élaboration, la commune a décidé par délibération du 1^{er} septembre 2015 de réviser son POS et d'élaborer un PLU. Les objectifs de la commune sont de prendre en compte les évolutions du contexte local (démographie, activités, tourisme), en préservant dans son ensemble son patrimoine naturel, architectural et paysager.

La démarche environnementale permet de s'assurer que l'environnement est pris en compte le plus en amont possible afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les enjeux environnementaux et de vérifier que les orientations envisagées dans le PLU ne leur portent pas atteinte.

PARTIE 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. Présentation de la commune

La commune de Mont-de-Lans fait partie de la station de ski des Deux-Alpes. Sa création est le fruit d'une association entre Mont-de-Lans, Venosc et St Christophe. Mont-de-Lans s'est implantée sur le massif des Ecrins, à la confluence des vallées de la Romanche et du Vénéon, dans le département de l'Isère, en Oisans. La commune est comprise entre 1000 m et 3600 m d'altitude, son domaine skiable de haute altitude (un des rares domaines skiabiles ouvert toute l'année grâce au glacier), offrent des vues remarquables sur l'Oisans et jusqu'au massif de Belledonne en passant par l'Alpe-d'Huez. Du fait de cette position la commune se trouve en marge des grands axes de communications, de la Romanche (RD1091). Mont-de-Lans s'étend sur une superficie de près de 3166 hectares et accueille 1193 habitants permanents (RGP 2009) mais attire chaque hiver jusqu'à 22 000 personnes sur son territoire.

2. Organisation territoriale

2.1. Les échelons institutionnels

La commune de Mont-de-Lans fait partie de la **région Rhône-Alpes**, du **département de l'Isère** (Conseil Général et Préfecture), de la **Communauté de Communes de l'Oisans** (depuis 1er janvier 2010) et du **SIVOM des Deux-Alpes** (ex Communauté de Communes des Deux-Alpes). Mont-de-Lans, est, en outre, concernée par un SDAGE, un SAGE et un Contrat de rivière. De plus, Mont-de-Lans fait partie du CDDRA du territoire Alpes Sud Isère et du parc national des Ecrins. Elle appartient donc à de nombreux territoires de projets et devra orienter son projet communal en fonction des perspectives projetées par les différentes entités.

2.1. Les documents supra communaux à valeur normative

La commune de Mont-de-Lans est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse. Son Plan Local d'Urbanisme ainsi que les programmes envisagés sur son territoire devront être compatibles avec ce dernier.

La commune de Mont-de-Lans est située en totalité en zone de montagne et à ce titre elle est concernée par la loi n°85-30 du 9 janvier 1985 relative à la protection et à l'aménagement de la montagne, dite « loi Montagne ».

La commune faisant partie du Parc National des Ecrins, elle doit en respecter la charte.

La commune est grevée d'une multitude de servitudes qui s'imposent au Plan Local d'Urbanisme : la Servitude A 4, la Servitude AS 1, la Servitude EL 4 la Servitude I 2, la Servitude I 4, la Servitude INT 1, la Servitude PT 1, la Servitude PT 1, la Servitude PT 2, Servitude PT 2 – PTT, la Servitude PT 1 – TDF, la Servitude PT 3 et la Servitude T 2.

La commune de Mont-de-Lans est soumise à :

- La Convention alpine, signée le 7 novembre 1991 et ratifiée par la France le 6 décembre 1995, est une convention-cadre portant sur la protection des Alpes.
- La loi montagne de 1985 ;
- La Stratégie Nationale pour la Biodiversité ;
- Le Programme National d'Actions contre la pollution des milieux aquatiques ;
- Le Plan Climat National, le Plan Climat-Energie Territorial ;
- Le Plan National Santé Environnement et le Plan Régional Santé Environnement ;
- Le Plan Régional de la Qualité de l'Air ;
- Le SAGE Drac -Romanche ;
- Le Contrat de Rivière Romanche

2.2. Articulation du PLU avec les normes et plans supra-communaux

Le PLU de Mont-de-Lans respecte les différents objectifs des différentes lois et plans présentés précédemment.

3. Démographie / habitat / économie

3.1. Démographie

La commune a connu une forte augmentation de la population entre 1968 et 1990 (développement plus rapide que ceux du Canton ou du département), puis un ralentissement et une légère diminution entre 1999 et 2007. En 2011, la commune de Mont-de-Lans compte 1245 habitants.

L'arrivée massive de nouveaux habitants durant l'âge d'or de la station (1960-1990) est due au succès des « 2 Alpes » et la commune gagne en 22 ans près de 693 habitants supplémentaires désireux de travailler. Au regard de la typologie des emplois de la station, les arrivants correspondent généralement à une population jeune.

On rencontre une atténuation de cette dynamique démographique dès 1982 puis une faible augmentation de la population à partir de 1999. La commune subit le départ d'habitants qui ne peuvent plus se loger sur le territoire (cherté et rareté du foncier).

Après une explosion des naissances entre 1982 et 1999 (arrivée de jeunes couples entre 1968 et 1990 attirés par la station), le solde naturel est toujours positif : le renouvellement de la population

via les naissances est permanent. Cependant le taux de mortalité progresse (vieillesse progressive de la population).

En somme, aujourd'hui Mont-de-Lans est moins attractive que durant la période 1970-1990 et ce, de par l'offre en logement qu'elle propose. L'installation de nouveaux arrivants est néanmoins primordiale pour assurer le maintien d'un solde naturel positif et, a fortiori d'une population jeune.

3.2. Habitat : logements

Le parc de logements de la commune de Mont-de-Lans est fortement influencé par la station de ski des 2 Alpes. Neuf logements sur dix sont des résidences secondaires. La part des logements vacants est faible, ne permettant pas une bonne rotation du parc

On remarque une prédominance de l'habitat collectif. Le prix des logements est prohibitif (secteur recherché et produits en accession rares), ce qui amène certains habitants à quitter leur commune et joue en défaveur de l'arrivée de nouveaux couples actifs. Les produits locatifs inondent le marché immobilier, au détriment des produits en accession. La part de logements sociaux est relativement faible, constituant un frein à l'attractivité économique et démographique du territoire.

Les locataires sont donc largement représentés sur la commune (38% environ). Les propriétaires ne représentent que 50% du statut d'occupation des logements, part bien inférieure à la moyenne cantonale et départementale.

En somme, Mont-de-Lans est doté d'un parc qui favorise les logements à vocation touristique : des appartements petits, meublés et onéreux (et peu aidés), peu accessibles à une famille qui souhaite s'installer à l'année.

4. Activités économiques

4.1. Population active et chômage

On recense aujourd'hui 760 actifs sur Mont-de-Lans. Ils représentent 84.4% de la population de 15 à 64 ans, ce qui est relativement important au regard des valeurs départementales (72.9% de la population de 15 à 64 ans de l'Isère est active). La population inactive correspond essentiellement aux jeunes (scolaires, étudiants...). Une légère diminution de cette proportion est due à une petite augmentation du nombre de seniors.

4.2. Les emplois et leur répartition par activités

La station des Deux-Alpes est à l'origine de ce très fort taux d'emploi. A Mont-de-Lans, le niveau de diplôme est peu élevé et la majorité des actifs sont des employés ou des professions intermédiaires.

Il existe plus d'emplois que d'actifs sur Mont-de-Lans ce qui en fait un bassin émetteur d'emplois, la production d'emplois étant directement liée au dynamisme économique de la station. En effet, plus de 8 actifs lantillons sur 10 travaillent sur Mont-de-Lans, le nombre de migrations pendulaires est donc faible, d'autant que des actifs extérieurs (saisonniers) viennent travailler sur Mont-de-Lans.

4.3. Les principales activités économiques

Depuis les années 50, la principale activité économique de Mont-de-Lans est le tourisme et ce, grâce à la station des Deux-Alpes. Elle constitue en effet une station de sports d'hiver de notoriété internationale, notamment en raison d'un vaste domaine skiable de haute altitude en partie situé sur glaciers qui permet la pratique du ski d'été. La station des Deux-Alpes génère donc un tourisme hivernal mais également estival (dans une moindre mesure). En effet, depuis quelques années, le tourisme estival est lui aussi valorisé et développé pour permettre une offre complémentaire à celle d'hiver.

L'économie locale se décline ainsi en diverses activités qui rythment le développement touristique. La fréquentation sur Mont-de-Lans est très importante, les établissements sont donc nombreux sur la station pour loger les touristes. Les hébergements touristiques peuvent accueillir jusqu'à 32 000 personnes sur la station dont 22 000 personnes sur Mont-de-Lans en période de grande affluence (hiver).

Globalement, on estime que Mont-de-Lans représente environ entre $\frac{2}{3}$ et $\frac{3}{4}$ des capacités d'hébergement, des remontées mécaniques, du domaine skiable, des commerces et des services de la station.

L'activité agricole est de moins en moins représentée dans l'Oisans et ce depuis plus de 50 ans. La naissance de la station et son développement se sont accompagnés par le déclin de l'agriculture locale, pourtant garante de la qualité paysagère et de la préservation des milieux naturels.

5. Les équipements et services

La commune de Mont-de-Lans bénéficie, à travers sa station de ski, de nombreux équipements pour répondre aux besoins des locaux, des saisonniers et des touristes. En effet, l'essentiel des équipements de la commune (services publics, équipements sportifs, équipements scolaires etc.) sont concentrés sur la station des Deux-Alpes.

Plus de la majorité des équipements des Deux-Alpes sont implantés sur la commune de Mont-de-Lans (qui accueille par ailleurs 70% des touristes de la station).

6. Les infrastructures

L'accès véhicule à Mont-de-Lans se fait depuis la RD 1091 depuis Grenoble-Bourg d'Oisans, le col du Lautaret et Briançon, le barrage du Chambon ou depuis la vallée de la Romanche. Il s'agit du principal axe desservant Mont-de-Lans.

La RD 220 et la RD 213 sont les deux artères principales de la commune. La RD 213 constitue la route de desserte principale de Mont-de-Lans, Bons, Cuculet et de la station des Deux-Alpes. Une seconde voie d'accès permet de desservir La Rivoire, Les Travers et Le Ponteil : la RD220. Ces deux routes secondaires sillonnent exclusivement la commune de Mont-de-Lans.

Il existe seulement deux portes d'entrées sur le territoire lantillon et elles se positionnent au Nord de la commune.

La majorité des voies qui desservent les habitations sur Mont-de-Lans se caractérisent par une emprise peu importante, des tracés tortueux et parfois un revêtement de mauvaise qualité (tapis de chaussée dégradé). L'automobile dans le territoire montagnard demeure le principal mode de déplacement. Le réseau routier est donc indispensable à la mobilité des ménages.

PARTIE 2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. L'environnement général

1.1. L'occupation du sol

Avec son altitude maximale à plus de 3000 m, le territoire de la commune de Mont de Lans est composé en majeure partie de terrains rocheux d'altitude qui sont la plupart du temps recouverts de neige. Viennent ensuite les pelouses alpines. Ces deux espaces se transforment en hiver en paradis des skieurs. Depuis la station des Deux Alpes jusqu'au glacier de Mont de Lans ainsi que sur le versant est du Pied Moutet, les pentes sont équipées de remontées mécaniques diverses et de canons à neige.

Avec sa physionomie montagnarde, son climat extrême et ses dénivelés importants, la pratique de l'agriculture est rendue périlleuse et ce sont donc surtout des forêts qui occupent les pentes de la commune entre 750 m et 1600 m. Ces versants sont presque tous orientés au nord et ont généré des boisements denses et humides particulièrement riches.

Le territoire communal compte plus d'une dizaine de villages et hameaux presque tous répartis aux environs de 1300 m d'altitude. Mont de Lans et Bons sont les plus importants et les plus faciles d'accès. Les autres villages, moins accessibles, plus tranquilles, ont conservé leur ambiance pittoresque et la richesse de leur patrimoine bâti rural.

1.2. La consommation d'espace

La commune de Mont-de-Lans compte dix secteurs urbanisés, dont six ont connu un étalement ces quinze dernières années. Globalement, à partir de l'étude des permis de construire validés ces quinze dernières années, la consommation d'espace représente 12,43 hectares en dix ans, ce qui correspond à 13,74 hectares de SHON. La tâche urbaine a donc connu une croissance de 0,83 hectares par an. Cette consommation d'espace est effective sur les secteurs urbains suivants : Les Travers, Le Garcin, Bons, Mont-de-Lans, Cuculet et la station des 2 Alpes.

2. Hydrologie, géologie et risques

2.1. Hydrologie et risque d'inondation

Le réseau hydrographique est axé sur la Romanche. Le territoire de la commune est parcouru par trois ruisseaux principaux, d'est en ouest, le Ruisseau de la Pisse, le Ruisseau de l'Alpe et le

Ruisseau de la Rivoire et par plusieurs combes où les écoulements ne sont généralement pas pérennes.

Les crues de la Romanche concernent modérément le territoire communal de Mont-de-Lans

Les principales menaces se situent sur des appareils torrentiels plus modestes dont les principaux sont :

- le Ruisseau de l'Alpe (le risque se situe également sur la commune du FRENEY d'OISANS);
- le Ruisseau de la Pisse dont le transport solide est important du fait de l'érodabilité des formations géologiques traversées;
- le Ruisseau de la Rivoire qui regroupe le Rif du Fournel et le Ruisseau de la Faurie.

La transformation de l'Alpage de Mont-de-Lans en station de sport d'hiver s'est accompagnée de l'imperméabilisation du plateau et de l'assèchement d'une vaste tourbière d'altitude. Cet aménagement a eu pour conséquence de concentrer les eaux de pluies dans les points bas de la station, d'augmenter les débits instantanés notamment dans le Ruisseau de l'Alpe et donc favoriser le risque inondation.

2.2. Géologie et mouvements de terrains

Le territoire des 2 Alpes correspond à « la zone alpine externe », formée de massifs cristallins et de leur couverture sédimentaire. La stratigraphie est simple. Elle comporte trois ensembles superposés de roches : le socle cristallin, la couverture sédimentaire et des formations superficielles.

Le Plan de Prévention des Risques n'a été établi que pour les zones urbanisées. Les hameaux et chefs-lieux des versants et vallées occupent les rares zones à faible pente et à risque nul, mais certaines constructions sont menacées, notamment dans la vallée du Vénéon.

Avec l'aménagement de la montagne, les risques liés aux avalanches ont été identifiés et répertoriés par la Carte de Localisation des Phénomènes Avalancheux (CLPA) du CEMAGREF. Les aléas concernant le domaine skiable sont gérés dans le cadre d'un Plan d'Intervention pour le Déclenchement des Avalanches (PIDA).

Les seuls espaces exempts de risque sont les replats liés aux différences de résistance des

roches (Le Ponteil, entre houiller et amphibolites), les dos inclinés (le Grand Rocher), les replats glaciaires (Le Penail), les bas de versant (La Rivoire), les coins de faille (Le Garcin, Le Chatelard). Autour de ces zones blanches s'étendent d'assez vastes zones de risques potentiels, dont certaines portent des constructions (Les Travers: Les Eymards, Les Hugues, La Baronnière, Les Touches, Le Cros, La Rollandière, Les Marières, La Faurie). Tout le reste du versant, du fait de la vigueur des versants rocheux qui nourrissent des éboulis, notamment au-dessus de La Rivoire, de la pente et de l'instabilité du glacier (vaste zone en mouvement à la partie supérieure du versant, sous le sommet de La Chalp, depuis Le Sapey jusqu'au Rif du Fournel), est en risque moyen et fort.

3. Le patrimoine naturel

Six grands ensembles de milieux biologiques ont été différenciés sur le territoire de l'ex Communauté de Communes des 2 Alpes. Les milieux les plus remarquables, tant par leur originalité que par leur richesse floristique et faunistique, se situent soit en haute altitude avec des formations pionnières soit au niveau des falaises et replats ensoleillés qui présentent des formations steppiques.

La biodiversité de ces milieux constitue un patrimoine naturel riche reconnu par des classements, des protections ou des inscriptions à des inventaires: Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux, Zones Natura 2000, Zones Naturelles d'Intérêt Floristique et Faunistique, Zones humides...

A l'échelle de la commune de Mont-de-Lans, il existe de nombreuses continuités écologiques. La proximité avec le Parc National des Ecrins fait de Mont-de-Lans un territoire de passage, de traversée entre des sites naturels au patrimoine écologique majeur. La grande majorité de zones urbanisées (Mont-de-Lans, Cuculet, les Travers, Bons) sont situées de manière marginale sur ces trames vertes et bleues. Ceci dit, de manière générale la pression anthropique se limite aux routes qui coupent notamment les trames vertes.

4. L'environnement humain

4.1 Organisation urbaine

L'étagement montagnard traditionnel, clé de la lecture sensible du paysage, s'est façonné en fonction d'activités humaines essentiellement agricoles :

- une zone d'habitat en moyenne altitude, entourée de terres cultivables immédiatement exploitables. Selon les configurations des sites, cette organisation peut être éclatée en hameaux, d'où une sorte de mitage avant l'étendue des espaces naturels : c'est le cas pour la majorité des hameaux de Mont-de-Lans comme par exemple les Travers, Bons, Mont-de-Lans, etc... Dans les hameaux d'altitude, l'urbanisation est dictée par la topographie (implantations parallèles aux courbes de niveaux, faitage perpendiculaire) et par l'exposition (pignons orientés au sud).
- la forêt intermédiaire,
- les alpages pâturés et leurs abris saisonniers, nécessaires encore à l'heure actuelle y compris pour entretenir les terrains utiles à l'activité des sports d'hiver : c'est notamment le cas de la station des 2 Alpes

4.2 Enjeux et patrimoines paysagers et environnementaux

La commune compte plusieurs silhouettes villageoises avec une structure équilibrée et compacte, bien perceptibles dans le paysage environnant. La qualité de ces silhouettes contribue à l'identité de la commune et particulièrement à l'image de marque "patrimoine montagnard" très attractive pour le tourisme d'une part, mais aussi pour la qualité du cadre de vie offerte aux habitants permanents de la commune. Nous pouvons citer pour les plus emblématiques, celles des villages de Cuculet, Mont de Lans, Bons, et le Ponteil. Un peu moins importantes sont celles des Travers, du Penail et du Garcin. Ces silhouettes sont mises en valeur par des "socles" constitués de paysages ouverts à caractère agricole.

Le territoire communal compte plusieurs sites et patrimoines remarquables tels que : la voie et la porte "romaines" de Bons, le pont « romain » d'Auris, le lac du Chambon, le belvédère de Mont de Lans, le sommet du Pied moutet, le hameau ruiné de la Molière, la cascade de la Pisse, le Hameau du Sapey et ses environs, les Gorges de l'Infernet.

La station des 2 Alpes, les paysages agricoles, les pelouses d'altitude et les prairies d'alpage, les espaces forestiers, les espaces naturels patrimoniaux et les sentiers de promenade et randonnée représentent également un patrimoine paysager qui contribue au rayonnement de la commune.

5. La gestion de l'eau et des déchets

5.1 La ressource en eau potable

Le réseau d'alimentation et de distribution d'eau potable (AEP) était sous la compétence de la Communauté de Communes des Deux-Alpes. Il relève aujourd'hui de la compétence du SIVOM des Deux-Alpes et délégué à la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR), qui assure l'exploitation opérationnelle des réseaux, puis à SDEI.

La commune dispose d'une eau de bonne qualité et en quantité suffisante au niveau de ses captages d'eau potable. Les captages ne sont pas soumis aux risques de pollution par des rejets domestiques.

5.2 La gestion des eaux usées

Le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO) a la compétence en matière de collecte intercommunale et de traitement des eaux usées sur l'ensemble des vallées de la Romanche et du Vénéon, soit 23 communes. Aujourd'hui,

5.3 La gestion des déchets

La collecte et le traitement des déchets des ménages et des déchets assimilés de Mont-de-Lans sont assurés aujourd'hui par la Communauté de Communes de l'Oisans.

Elle gère les trois déchetteries situées respectivement à Allemont, Livet-et-Gavet, devenues intercommunales en 2004 et celle de la commune de Bourg-D'Oisans, ouverte en juillet 2004.

6. Pollution de l'air et pollution sonore

Malgré les questions posées par la teneur en ozone, les émissions des véhicules automobiles, voire la pollution naturelle, l'air des 2 Alpes ne connaît pas « la présence d'impuretés pouvant provoquer une gêne notable pour le confort ou la santé », ce qui est selon Ph. Arques la définition de la pollution atmosphérique.

La situation actuelle est non seulement satisfaisante, mais encore elle ouvre des possibilités.

L'environnement sonore aux 2 Alpes est calme sur la majeure partie de l'année et se situe largement dans les valeurs normatives recommandées pour les secteurs d'habitat diffus.

Cet environnement est toutefois perturbé ponctuellement, en fin de semaine de vacances scolaires. L'intense circulation routière liée aux chassés croisés amène durant quelques heures des niveaux de pression sonore de type urbain.

7. Energie et communications numériques

7.1 Alimentation électrique

L'énergie électrique est la plus utilisée sur la station, tant pour le chauffage des bâtiments que pour les infrastructures (notamment les remontées mécaniques, alimentées à 100% par cette énergie). La majorité des équipements publics et des bâtiments sont fournis par EDF. Deux Alpes Loisirs (DAL), qui gère les remontées mécaniques, la patinoire et la piscine, se fournit chez « Poweo ».

Le réseau d'approvisionnement est sur une ligne de 225 kV gérée par le RTE (Réseau de Transport d'Electricité), qui se poursuit vers le lac de Serre – Ponçon et les Hautes - Alpes.

7.2 Les consommations énergétiques

Représentant près de 70% de l'ensemble des consommations, le parc de logements est le principal consommateur énergétique de la station des Deux-Alpes, d'autant que les performances énergétiques des bâtiments sont globalement mauvaises.

Les remontées mécaniques représentent le second domaine « énergivore » puisque sa consommation représente environ 20% des consommations globales.

Les bâtiments publics représentent quant à eux 8% de la consommation énergétique globale, la piscine/patinoire, 4% et enfin, les usines à neige, 1%.

7.3 Potentiel en énergie renouvelable

Les énergies renouvelables (solaire, bois) sont à ce jour quasi inexistantes sur la station alors qu'elles pourraient avoir une plus-value en terme d'image de marque, d'impact écologique et de bilan carbone. En effet, les énergies renouvelables ne sont pas utilisées pour les équipements importants (hôtels, immeubles, bâtiments publics) et se réduisent donc à quelques particuliers non représentatifs.

7.4 Communications numériques

Le Département a entrepris en 2008 d'apporter une réponse à la problématique « zones blanches ADSL » qui impactait près de 8 000 lignes téléphoniques (1,5 % des lignes de l'Isère) et affectait plus du tiers des communes iséroises. La commune de Mont-de-Lans fait actuellement partie des communes qui bénéficient du projet « wi-fi ».

PARTIE 3 : INCIDENCE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

1. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la consommation d'espaces

La mise en œuvre du Plan Local d'Urbanisme engendre une consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui reste limitée au regard de la superficie de la commune (7.48 ha consommé, soit 0.19% de la superficie communale). Les terres potentiellement agricoles sont les plus impactées, mais sont d'un faible intérêt agronomique.

La surface ouverte à l'urbanisation étant de 7.48 ha, la densité de constructions envisagées est de l'ordre de 40 logements à l'hectare. Cette densité est importante et est très proche de la densité de la station et des centres anciens.

Au regard des objectifs affichés dans le PADD, la consommation d'espaces n'apparaît pas excessive du fait de la forte densité envisagée.

2. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur les milieux naturels

Globalement, les zones humides et les ZNIEFF ne sont que très peu impactées par les évolutions prévues par le PLU.

Les zones humides recensées par le département de l'Isère sont protégées, elles peuvent éventuellement rentrer en conflit avec les aménagements liés au domaine skiable, bien que ceux-ci devraient faire l'objet d'études d'impacts spécifiques.

Le PLU n'a aucune incidences sur les zones Natura 2000 proche ni même sur les espèces végétales protégées.

Compte tenu des règles appliquées, le PLU n'a pas d'incidence sur continuités écologiques. En conclusion, Le PLU n'engendre pas d'incidences notables sur l'environnement.

3. Les effets du PLU sur le paysage

Les impacts paysagers sont plus ou moins forts et sont les conséquences directes du développement urbain nécessaire. Les impacts paysagers les plus forts se localisent à Mont-de-Lans.

4. Les effets du PLU sur le ressource en eau

La mise en œuvre du PLU n'a pas d'incidences sur la ressource en eau potable. La quantité est suffisante et la ressource est protégée. Le renforcement de sa protection permet de dire que le PLU est une avancée par rapport au POS concernant la protection de la ressource en eau.

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux de la commune puisque les zones constructibles sont conditionnées à la mise en œuvre d'un assainissement.

5. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la production de déchets

La mise en œuvre du PLU et la réalisation de ses objectifs, peut avoir des incidences sur le fonctionnement de la récolte des déchets du fait de l'augmentation globale prévisible de la population. Toutefois, les incidences de la mise en œuvre du PLU de Mont-de-Lans sur le traitement des déchets doit être qualifiée de faible surtout vis-à-vis des incidences habituelles des saisons touristiques.

6. Les effets de la mise en œuvre du PLU sur la pollution de l'air (GES), la pollution du sol et du sous-sol, et la pollution sonore

La densification opérée sur certains territoires de Mont-de-Lans implique une augmentation du nombre de déplacement et de logement. Ces transformations contribuent à accroître la demande énergétique et les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont liées, dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influencer significativement sur le changement climatique.

Compte tenu de l'absence d'installations classées et de projets de mise en place d'un tel site, le PLU n'impacte en aucun cas la pollution du sol et du sous-sol.

A l'image de la qualité de l'air, la PLU aura des incidences sur l'ambiance acoustique. L'accroissement de la population touristique induira une hausse des flux routiers, principale cause des nuisances sonores.

Les secteurs les plus impactés se localisent le long de la RD213 qui permet l'accès à la station des 2 Alpes.

7. Les effets du PLU sur les déplacements

Le PLU a prévu trois secteurs à urbaniser en priorité, ce qui permet de recentrer la problématique et les impacts du PLU sur les déplacements sur ces trois secteurs : Mont-de-Lans, Bons et surtout la station des 2 Alpes. En ciblant ces zones les déplacements automobiles sont limités pour les hameaux et les villages excentrés depuis la vallée (Bourg d'Oisans).

PARTIE 4 : EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

Dans un premier temps chaque objectif du PADD est justifié et argumenté.

Dans un second temps, chaque zone, règle et emplacement réservé est justifié.

PARTIE 5 : MESURES COMPENSATOIRES ET D'EVITEMENTS

1. Propositions de mesures pour supprimer ou réduire les effets négatifs sur l'environnement et les milieux naturels

Le PLU met en œuvre des mesures pour réduire les effets négatifs liés à sa mise en œuvre sur l'Environnement au sens large, à savoir les milieux naturels, la qualité de vie, la qualité de l'eau, le paysage, l'architecture et le patrimoine bâti.

2. Propositions de mesures pour compenser les effets négatifs sur l'environnement et les milieux naturels

Des mesures compensatoires sont proposées pour gérer la zone humide de Bons.

PARTIE 6 : CRITERES, INDICATEURS ET MESURES DE SUIVI

Un tableau de suivi est proposer pour évaluer la consommation d'espaces et la surface des zones (suite à des modifications du PLU)...

PARTIE 8

Méthodologie

La démarche d'évaluation environnementale permet de s'assurer que l'environnement est bien pris en compte afin de garantir un développement équilibré du territoire et respectueux de l'Environnement. Elle est l'occasion d'identifier et de hiérarchiser les enjeux environnementaux et de vérifier que les orientations envisagées par le PLU ne leur portent pas atteinte.

1. Elaboration du diagnostic territorial

1.1. Présentation et Articulation du PLU avec les autres plans

Elle doit permettre d'apprécier les relations et la cohérence du PLU avec les plans et programmes également soumis à une procédure d'évaluation environnementale, dans les formes prévues par les décrets n°2005-608 et 613 du 27 mai 2005.

Dans cette partie, les orientations et objectifs des plans concernés sont comparés avec ceux du PLU afin d'évaluer la manière dont le PLU les prend en compte.

1.2. Les dynamiques territoriales (démographie, habitat, économie, déplacements, équipements)

Cette partie présente les tendances démographiques et économiques, l'évolution du parc de logements, les problématiques en termes d'équipements et d'infrastructures à partir des données INSEE et de la commune.

L'objectif est de définir les premiers grands équilibres et les besoins de la collectivité à partir d'hypothèse de développement cohérente. Il s'agit de la base avant même le PADD.

2. L'Etat Initial de l'Environnement

L'état initial de l'environnement, permet :

- de décrire les milieux et leur géographie,
- d'identifier les enjeux environnementaux selon une approche thématique, transversale et territoriale à travers le prisme de la biodiversité et des milieux naturels ;
- de définir les pressions subies par l'Environnement au sens large, le milieu naturel, la faune et la flore, dues aux activités humaines ;
- de hiérarchiser les enjeux environnementaux et de réaliser une synthèse globale.

L'Etat Initial de l'Environnement est fondé sur un ensemble de données issues du Réseau Natura 2000, du Conservatoire Botanique National Gap-Charance et de la Direction Régionale de l'Environnement Rhône-Alpe.

Pour l'enrichir l'état initial de l'environnement a fait l'objet de visites de terrains en 2009, 2010, 2011, 2012, 2014 et juin 2015.

Afin de déterminer les différentes sensibilités écologiques du territoire, l'évaluation environnementale identifie et hiérarchise les enjeux environnementaux.

Le but de cet état initial n'est pas d'être exhaustif mais de hiérarchiser les secteurs en fonction de leurs enjeux environnementaux et de la pression humaine. Le classement repose sur la biodiversité et la qualité des sites, leur fragilité, sur la valeur de leurs associations végétales, la richesse de la flore et de la faune qui les caractérisent (présence d'une espèce rare et/ou protégée par exemple).

3. Les incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

L'objet de cette partie est de préciser les pressions additionnelles liées à la mise en œuvre du PLU sur l'Environnement au sens large, c'est-à-dire sur les milieux naturels, la faune, la flore, le cadre de vie (nuisances sonores, condition de circulation routière et d'accès), les paysages, le patrimoine culturel, la qualité de l'eau, de l'air, des sols,... L'évaluation environnementale déterminera la nature des impacts liés au PLU mais également, dans la mesure du possible, leur étendue (intensité, dimension). L'identification des impacts potentiels du projet du PLU sur l'Environnement et ses composantes est réalisée de manière thématique, transversale et territoriale (spatialisée). La prise en compte des risques naturels et des possibilités de raccordement aux réseaux secs et humides par le projet du PLU est également analysée. La liste des thèmes n'est néanmoins pas exhaustive.

4. Les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les effets du projet du plu sur l'Environnement et suivis

Ce dernier chapitre expose dans un premier temps, les mesures préconisées pour réduire ou supprimer les effets négatifs du PLU sur l'Environnement.

Pour Mont-de-Lans, un travail conjoint a été mené ce qui permet de ne pas mettre en œuvre de mesures compensatoires. Les sites à forts enjeux environnementaux ont été évités.

L'étude se termine par la proposition d'une méthode de suivi des impacts du PLU sur l'Environnement. Cette méthode basée sur la réponse à des questions simples et le remplissage de tableaux permet de faire un état évolutif de la situation afin d'envisager une révision du PLU.