



CARTE COMMUNALE

Commune de Bonneval-sur-Arc (73)

1. Rapport de présentation

SOMMAIRE

PREAMBULE	4
Partie 1 :.....	6
ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE ET COMPREHENSION DE LA COMMUNE DANS SON ENVIRONNEMENT	6
- 1. SITUATION TERRITORIALE DE LA COMMUNE	7
1.1 Localisation de la commune	7
1.2 Bonneval, une commune en impasse de haute-Maurienne.	8
1.3 Bonneval sur Arc, une commune, trois hameaux	9
L'Ecot	10
- 2. SITUATION ADMINISTRATIVE.....	11
2.1 La Directive Territoriale Aménagement et de Développement Durable des Alpes du Nord.	11
2.2 Bonneval sur Arc au sein du SCOT Pays de Maurienne	12
2.3 La Communauté de Communes Haute- Maurienne -Vanoise	13
2.4 La Charte du Parc National de la Vanoise	14
- 3. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE BONNEVAL SUR ARC	16
3.1 Une population en stagnation (selon INSEE)	16
3.2 Accroissement annuel de la population : Solde naturel et migratoire	16
3.3 Analyse de l'évolution de la population par tranche d'âge et par sexe	17
3.4 Structure des ménages	18
3.5 Analyse socioprofessionnelle de la commune	18
3.6 L'évolution du nombre de logements	21
3.7 Résidences principales par type de statut et statut d'occupation	22
3.8 Epoque de construction des logements	22
3.9 Taille des logements	23
3.10 Le logement social	23
- 4. L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET L'EMPLOI	25

4.1 L'environnement économique du bassin de Maurienne	25
4.2 Les activités non agricoles de Bonneval-sur-Arc	25
4.3 Les activités agricoles	27
4.4 Activités touristiques	30
- 6. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION	38
6.1 Réseau routier	38
6.2 Réseau ferroviaire	39
6.3 Réseau aérien	39
6.4 Desserte en transport en commun	40
6.5 Cheminement piéton, pistes cyclables et VTT	40
- 7. PRINCIPAUX SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS	42
7.1 Equipements publics et services publics	42
7.2 Associations	42
7.3 Equipements scolaires	42
Partie 2 :	44
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	44
- 1. ANALYSE DU GRAND PAYSAGE	45
1.1 Bonneval-sur-Arc, une commune en extrémité de vallée alpine	45
1.2 Entités paysagères	46
- 2. ANALYSE DE LA MORPHOLOGIE URBAINE	55
2.1 L'évolution spatiale de la commune	55
2.2 Les formes urbaines	57
2.3 Le découpage parcellaire	58
2.4 Morphologie des principaux hameaux de Bonneval-sur-Arc	60
2.5 Sites archéologiques	67
2.6 Analyse architecturale	67
- 3. ENVIRONNEMENT NATUREL.....	71
3.1 Climatologie	71
3.2 Géologie	71
3.3 Hydrogéologie	72
3.4 Hydrographie	72
3.5 Contexte réglementaire	74
3.6 Inventaires et protections des espaces naturels	75
3.7 Les milieux naturels	81

3.8	Patrimoine écologique	87
3.9	Espèces invasives	88
3.10	Les dynamiques écologiques et Trame Bleue – Trame Verte	88
3.11	Les risques naturels	92
3.12	La qualité de l'air et les risques sanitaires	95
3.13	Les nuisances sonores	96
3.14	Pollutions des sols	96
3.15	Enjeux	97
Partie 3 :		98
Articulation avec les autres documents d'Urbanisme, plans et programmes		98
-	1. Compatibilité avec :	99
1.1.	La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)	99
1.2.	Le SCoT Pays de Maurienne	100
1.3.	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée	101
1.4.	Le contrat de rivière de l'Arc	101
-	2. Prise en compte :	102
2.1.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	102
2.2.	Le Plan Régional Santé-Environnement	103
2.3.	Le Schéma Régional Eolien	103
2.4.	Le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)	103
2.5.	Le Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD Rhône-Alpes)	104
Partie 4 :		105
PRESENTATION DU PROJET DE CARTE COMMUNALE ET EXPLICATION DES CHOIX RETENUS		105
-	1. Les objectifs de mise en œuvre d'une carte communale	107
-	2. La délimitation des zones	107
-	3. Les superficies et les capacités d'accueil	114
Partie 5 :		115
Evaluation environnementale de la carte communale		115
-	1. Rappel des enjeux	116
-	2. Biodiversité, milieux naturels et dynamique écologique	117
-	3. Les risques naturels	119

-	4. Le paysage	121
-	5. L'activité agricole	121
-	6. La consommation d'espace	122
-	7. Les nuisances et pollutions	122
-	8. La prise en compte des principes de la loi Montagne	123
-	9. Mesures pour éviter / réduire / compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte communale sur l'environnement	123
-	10. Une meilleure prise en compte de l'environnement grâce à la mise en œuvre de la carte communale	124
Partie 6 :		125
SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN œuvre de la CARTE COMMUNALE SUR L'ENVIRONNEMENT		125
Partie 7 :		125
METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE		125
Partie 8 :		125
RESUME NON TECHNIQUE		125



PREAMBULE

La commune de Bonneval-sur-Arc n'est actuellement pas dotée de document d'urbanisme. C'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique.

Par délibération en date du 08 juillet 2014, la commune de Bonneval-sur-Arc a décidé de prescrire l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Depuis, les études PLU ont été engagées. En parallèle et de façon complémentaire, ont été engagées plusieurs études. Cela concerne notamment la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement et d'eau potable, nécessaire quant à la définition du fonctionnement du service eau potable et de la perspective de mise en œuvre d'un assainissement collectif sur le territoire communal.

Les constats effectués sur l'activité touristique et son fonctionnement sur la commune, ont permis de révéler la nécessité de : diversifier l'offre en hébergements touristiques, améliorer la rentabilité de la régie des remontées mécaniques et prévoir des investissements à courts-moyens terme sur les équipements de la station, compléter l'offre hors ski.

C'est suite à ces différents enjeux que la commune s'est engagée dans la réalisation d'une étude visant à permettre la réalisation d'un hameau touristique et résidentiel sur le secteur du Vallonnet. Cette étude est cours de réalisation, et prendra la forme d'une Unité Touristique Nouvelle (UTN), soumise à procédure spécifique. Ce projet phare pour la commune devra être permis par le Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration.

C'est dans ce contexte que la municipalité, par délibération en date du 29 juillet 2016 s'est engagée dans la réalisation d'une carte communale.

La délibération inscrit comme objectif : « il apparaît nécessaire dans l'intérêt général communal que des projets puissent être mis en œuvre à court et moyen terme, notamment pour permettre un développement touristique de Bonneval-sur-Arc et accompagner le développement du territoire.

Ce document d'urbanisme, simplifié par rapport au Plan Local d'Urbanisme, permettra de clarifier les zones constructibles sur la commune dans l'attente de l'approbation du PLU.

En effet, la procédure de ce dernier, nécessite pour avancer et être finalisé, la concrétisation de l'UTN et des schémas directeurs d'eau et d'assainissement en cours d'élaboration.

La carte communale s'appliquera jusqu'à l'approbation du PLU, qui viendra alors la remplacer.

Le projet de carte communale se veut donc modeste dans l'objectif de régulariser la situation du restaurant d'altitude La Cascade et de clarifier les zones constructibles sur le Vieux Village et Tralenta.

En application de l'article L161-4 du code de l'urbanisme, « La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles. »

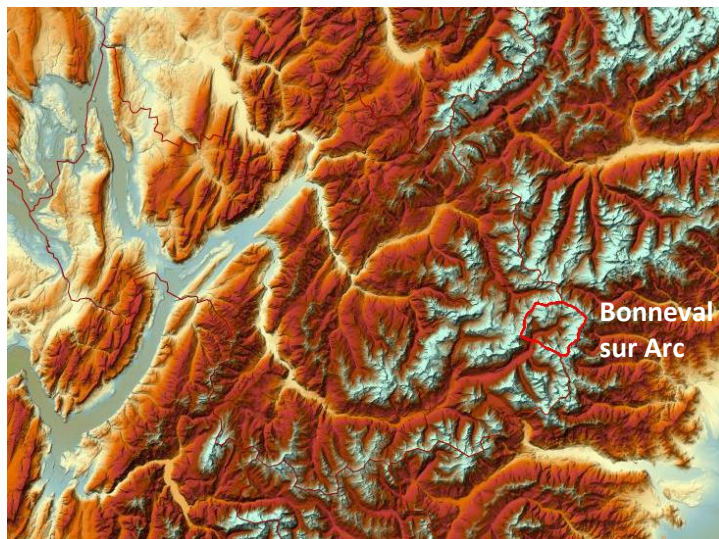


PARTIE 1 :

ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE ET COMPREHENSION DE LA COMMUNE DANS SON ENVIRONNEMENT

- 1. SITUATION TERRITORIALE DE LA COMMUNE

1.1 Localisation de la commune

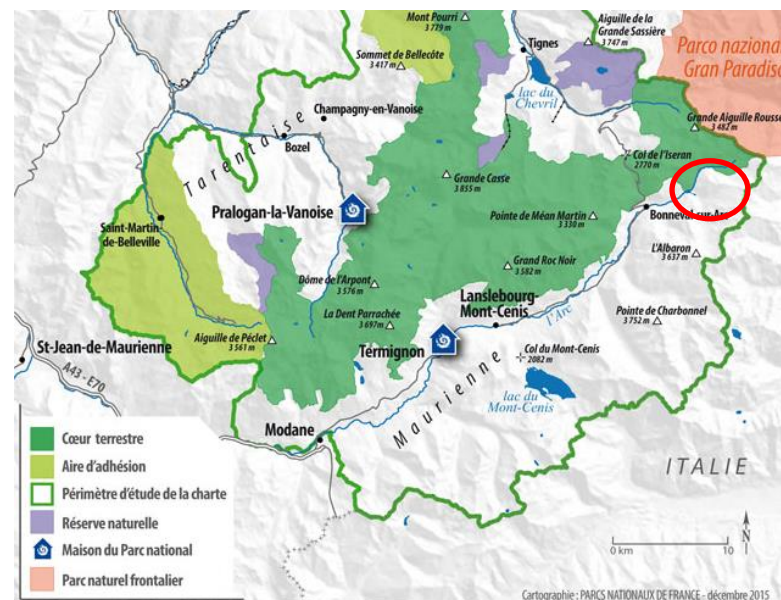


Bonneval sur Arc est une commune située à l'extrémité de la vallée de la Maurienne -
Source : Géoclip– Traitement : Epode

La commune se trouve à l'extrémité de la vallée de la haute-Maurienne entre 1759m et 3642m d'altitude. Bonneval sur Arc s'inscrit plus localement dans une logique d'impasse, les mois de fermeture du col de l'Iseran.



Les villages sont situés dans un étroit fond de vallée, entre la Point des Arses (3187 m) et surplombée par le Dôme du Grand Fond (3447m). Bonneval sur Arc est intégrée dans le Parc National de la Vanoise au sein de la Haute-Maurienne. Il s'étend sur une superficie de 52 839 hectares. La commune se situe dans la zone Cœur du Parc et est frontière avec l'Italie et le Parc Nazionale del Gran Paradiso.



Territoire du Parc Naturel de la Vanoise-Source : Parc Naturel de la Vanoise



Territoire communal de Bonneval sur Arc – Source : Google maps– Traitement : Epoque

1.2 Bonneval, une commune en impasse de haute-Maurienne.

Situé au fond de la vallée de la Maurienne, Bonneval marque le début de la montée vers le col de l'Iseran, l'un des plus hauts d'Europe (2770m).



Perspective 3D du vieux-village et de Talenta – Source : Google earth– Traitement : Epoque

Le vaste territoire communal de 8270 hectares occupe la partie la plus haute de la vallée de la Maurienne. La commune est située à 42 km de Modane, gare SNCF la plus proche. L'été, il est également possible de relier Val d'Isère en Tarentaise par une route de 30 km franchissant le col de l'Iseran (2764 m).

Le vieux village se situe sur la rive droite de l'Arc, à l'écart de la Route Départementale qui dessert la commune. Il est classé aux « plus beaux villages de France » et bénéficie ainsi d'un patrimoine préservé.



Deux autres hameaux (Talenta et l'Ecot) sont situés sur la commune. Ils se sont développés en amont du vieux village, sur la rive droite de l'Arc.

L'éloignement de Bonneval sur Arc des premiers centres urbains permet à la commune de mettre en avant un cadre de vie paisible et d'attirer les touristes recherchant la tranquillité voire l'authenticité. Les 1628 lits marchands et 771 lits non marchands (chiffres 2013) participent à l'économie touristique de la commune. Bien qu'une partie du domaine skiable de Val d'Isère soit situé sur le territoire communal, il est impossible de rejoindre ce domaine depuis la vallée de la Maurienne. Ainsi, Bonneval sur Arc dispose d'un domaine skiable modeste de 21 pistes, faisant vivre l'économie locale en hiver.

238 habitants vivaient à l'année à Bonneval sur Arc en 2011, population qui n'a pas évolué depuis 1999. 83% des 140 actifs travaillaient sur le territoire communal.

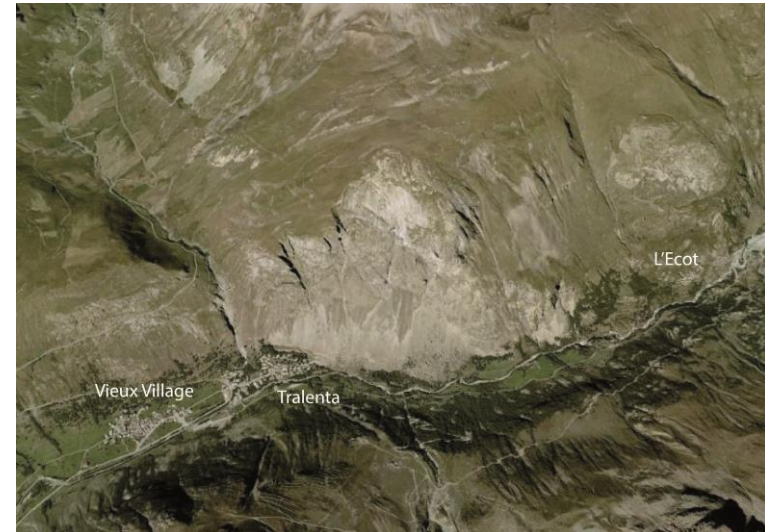
Le cadre bâti se divise en trois hameaux que sont le vieux-village, situé à 1797m d'altitude, Tralenta, situé à 1815m d'altitude et l'Ecot, plus excentré et situé à 2006 m d'altitude.

Le point le plus haut de la commune est à une altitude de 3 642 m et le point le plus bas est quant à lui situé à 1 759 m. Cette amplitude altimétrique, remarquablement élevée, a permis à la commune de développer un domaine skiable de 21 pistes sur son versant sud.

Géographiquement, la commune est traversée par la rivière Arc, ou elle prend par ailleurs sa source à 2770 m d'altitude. Le versant sud de l'Arc possède le domaine skiable de la commune tandis que sur le versant Nord a été construite la route permettant de rejoindre Val d'Isère via le col de l'Iseran les mois d'été.

La commune de Bonneval sur Arc jouit d'un cadre de vie de grande qualité, et est notamment classée parmi les 151 plus beaux villages de France. De plus, la proximité immédiate du Parc National de la Vanoise constitue l'un de ses atouts.

1.3 Bonneval sur Arc, une commune, trois hameaux



Localisation des hameaux de Bonneval sur Arc – Source : Google map- Traitement : Epoque

1.3.1 Le vieux-village

Le vieux village est le hameau historique, et situé le plus en aval. Il possède un caractère patrimonial très marqué, des logements principaux, des hébergements touristiques, ainsi que certains commerces et équipements dont l'école.



Situé sur les flancs de la Grande Feiche, le chef-lieu est très compact, la trame bâtie est dense et le sens du faitage homogène, à savoir, perpendiculaire aux courbes de niveau.

Tralenta



Tralenta est le hameau qui s'est le plus développé ces dernières décennies grâce à l'essor de l'activité touristique. Il est situé à proximité du vieux-village, légèrement en amont. Le hameau est connecté avec le domaine skiable grâce au départ du télésiège du Vallonet. Il possède une vocation mixte alliant, équipements, commerces, nombreux logements touristiques et quelques résidences principales. Son architecture est par ailleurs largement mixte, ce qui le différencie sur ce point du vieux-village. Le

cœur du hameau est très compact, identité bâtie caractéristique des villages de Montagne en Maurienne puis la trame bâtie devient plus lâche sur les pourtours du noyau ancien.



Les constructions récentes, aménagées à des fins touristiques s'efforcent de respecter le contexte et l'architecture locale via le choix de matériaux, des volumes et de formes.

L'Ecot



L'Ecot est le troisième hameau de la commune et sans doute le plus traditionnel. Excentré des deux autres hameaux et inaccessible en période hivernale (ce qui en fait donc un hameau relevant de la réglementation des chalets d'alpage), le hameau, au même titre que le

vieux-village, possède un caractère patrimonial très marqué et une grande homogénéité architecturale au sein d'un cadre paysager d'exception.



Hameau perché à 2 000 mètre d'altitude et à 4 km de Bonneval en remontant l'Arc, les maisons de pierres et de lauze sont caractéristiques de l'architecture de Haute Maurienne.

- 2. SITUATION ADMINISTRATIVE

Bonneval sur Arc est bordée par les communes de Bessans en Maurienne, Val d'Isère en Tarentaise et l'Italie. La commune fait partie intégrante des collectivités suivantes :

- Région Rhône-Alpes,
- Département de la Savoie,
- Arrondissement de Saint Jean de Maurienne
- Canton de Lanslebourg-Mont-Cenis
- Communauté de communes Haute-Maurienne-Vanoise

Ces différentes collectivités territoriales portent, à leurs échelles respectives, des lois ou documents de planification.

2.1 La Directive Territoriale Aménagement et de Développement Durable des Alpes du Nord.

Dans certains territoires caractérisés par une attractivité ou une vulnérabilité particulière, la préservation du milieu naturel est devenue la condition indispensable à toute perspective de développement à long terme. Le grand territoire des Alpes du Nord, dont le dynamisme s'inscrit dans un environnement d'exception, est aujourd'hui menacé, l'État s'est donc engagé dans l'élaboration d'une Directive territoriale d'aménagement (DTA), instrument juridique exprimant une ambition de 20-25 ans et définissant des principes pour la planification, dont l'élaboration est en cours. Les objectifs de la DTA des Alpes du Nord étant (source Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord - Consultation des personnes publiques associées - Novembre 2009) :

- D'organiser la métropole du Sillon alpin en un espace multipolaire structuré dont la croissance soit économe en consommation d'espace (Grenoble et sa région, Chambéry-Aix et la Combe de Savoie, Annecy, agglomération franco-genevoise).
- De garantir le droit au logement avec une offre diversifiée et accessible à tous, particulièrement dans le Sillon alpin et à proximité de Genève.
- De préserver le système d'espaces naturels et ruraux, les ressources naturelles et patrimoniales qui placent les Alpes françaises au premier rang du patrimoine mondial.
- D'organiser la poursuite du développement économique et s'appuyer sur les pôles de compétitivité (Minalogic, Arve Industrie Haute Savoie Mont Blanc, Energies Renouvelables Rhône-Alpes, Drôme, Isère, Savoie et le pôle des industries de sport et loisirs) ; considérer l'activité agricole autant pour son dynamisme économique que comme produit touristique valorisant le territoire ; encourager l'industrie, composante majeure de la culture alpine et, au service de tous, le commerce et les activités tertiaires.
- De pérenniser le potentiel touristique du massif alpin, destination majeure en Europe et espace de loisirs pour la population locale.
- De garantir un système de transport durable pour faciliter l'accessibilité et les communications internes du Sillon alpin, l'accessibilité aux stations et les liaisons internationales.

2.2 Bonneval sur Arc au sein du SCOT Pays de Maurienne

Le Territoire de SCOT Pays de Maurienne correspond à la totalité du territoire de la vallée de la Maurienne soit 62 communes de Aiguebelle en aval jusqu'à Bonneval sur Arc en amont.



Le périmètre du SCOT Pays de Maurienne, Source Syndicat Pays de Maurienne, Traitement Epode

Le périmètre du SCOT Pays de Maurienne regroupe 7 communautés de commune et un syndicat intercommunal. Son périmètre a été approuvé le 18 décembre 2013. Les réflexions sur les documents du SCOT sont actuellement en cours d'élaboration.

2.3 La Communauté de Communes Haute-Maurienne -Vanoise

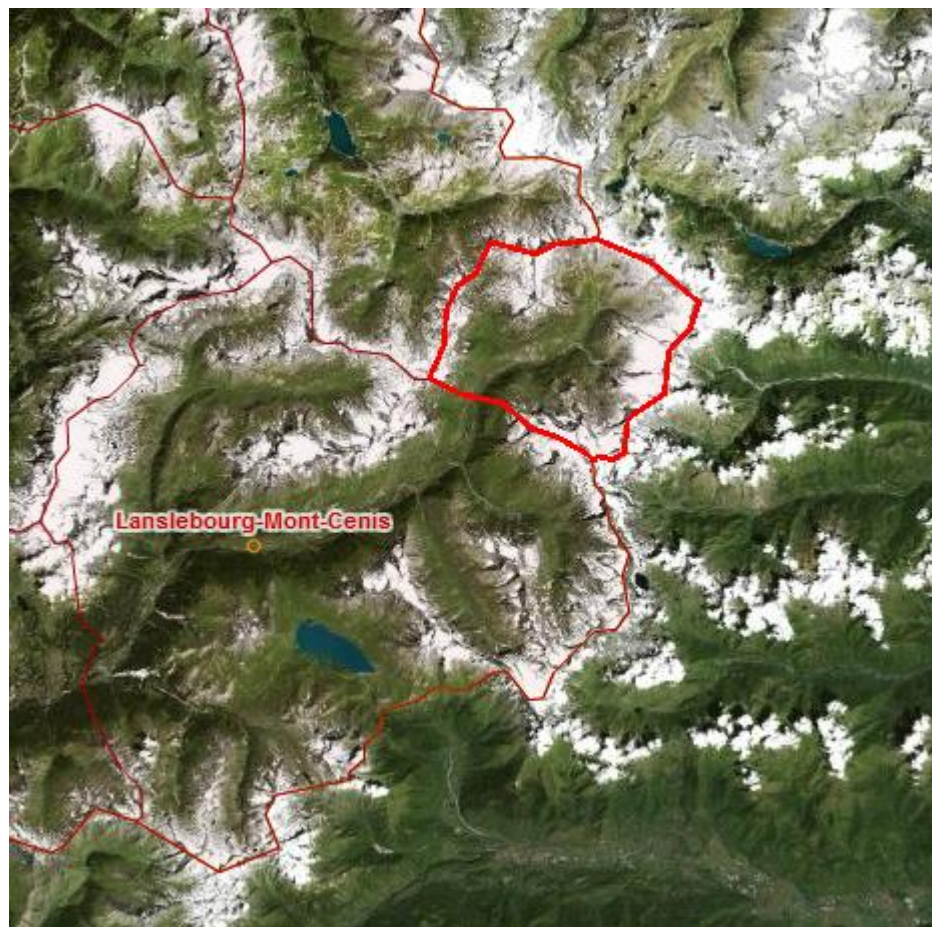
La CCHMV regroupe 7 communes : Bramans, Solières Sardières, Termignon, Lanslebourg, Lanslevillard, Bessans et Bonneval sur Arc.

Les compétences de la CCHMV:

- Séniors, Enfance et Jeunesse, Santé, Services à la personne, Déchets
- Développement touristique, Agriculture, Artisanat et Commerces
- Eau et Assainissement, Déplacement, Culture et Patrimoine

La CCHMV est également à l'initiative d'un projet de territoire appelé « horizon 2025 » dont les axes principaux sont :

- Une stratégie de développement économique durable
- Une stratégie mobilisatrice pour un niveau de services attractif, à destination des populations locales et touristiques
- Une stratégie de gestion durable des espaces et de l'environnement montagnard
- Une stratégie globale pour une gouvernance large et solidaire



Bonneval-sur-Arc dans la Communauté de Communes Haute-Maurienne-Vanoise

2.4 La Charte du Parc National de la Vanoise

Situé en Savoie, entre les hautes vallées de la Maurienne et de la Tarentaise, le Parc national de la Vanoise est le premier parc national français créé en 1963. Créé pour protéger la nature, le Parc a aujourd'hui pour mission principale de sauvegarder ses paysages, la diversité de ses espèces végétales et animales ainsi que son patrimoine culturel.

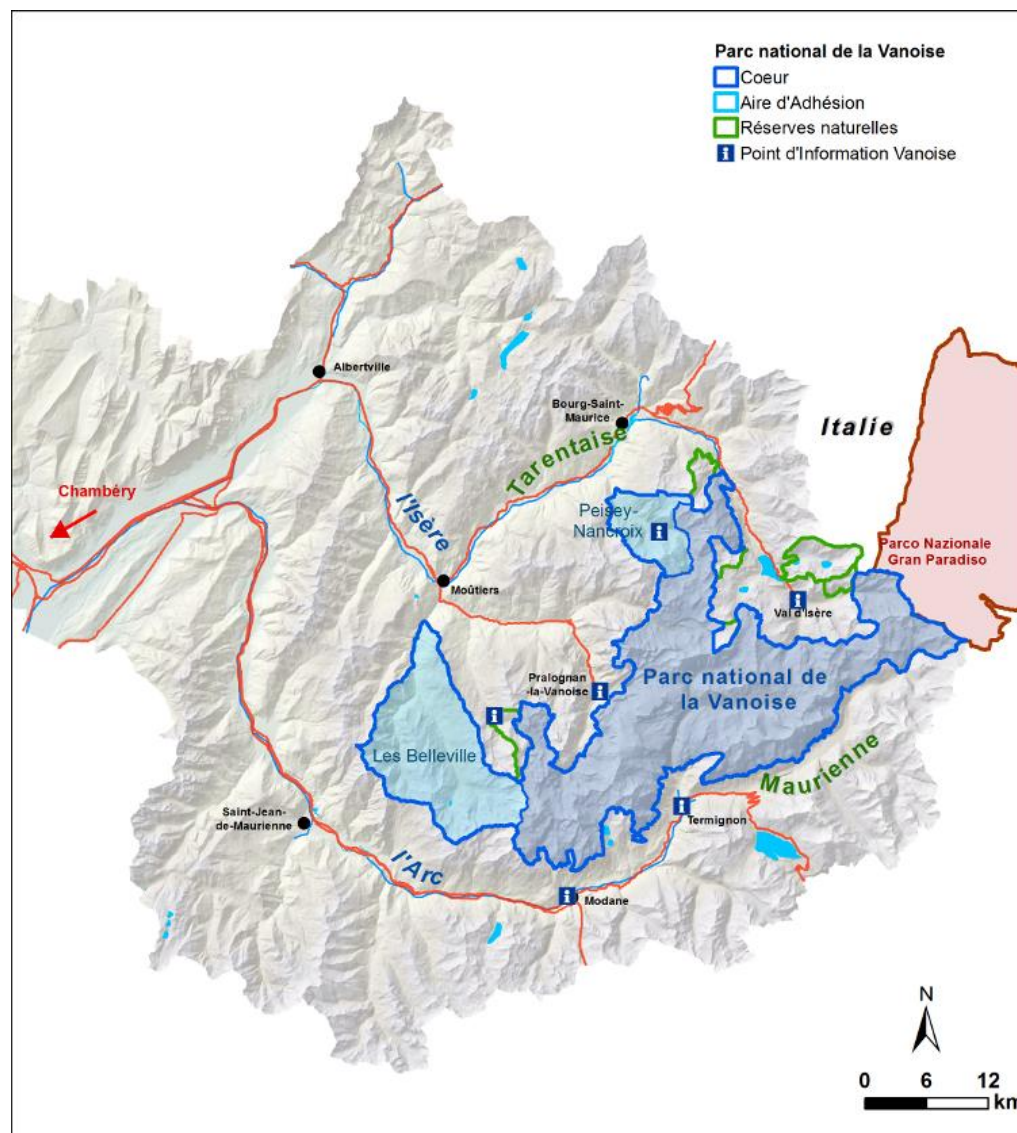
Il participe également aux côtés des collectivités locales au développement économique du territoire

La zone centrale se nomme le cœur du Parc. La protection des patrimoines et des paysages s'appuie toujours sur une réglementation particulière du fait du caractère exceptionnel des espèces et des milieux naturels. Dans le cœur, la charte précisera des objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager dans le cadre de ce qui est prévu par la loi et le décret du Parc.

La zone périphérique se nomme l'aire d'adhésion. Cette aire a vocation à faire partie du Parc du fait de sa continuité géographique et d'une solidarité écologique avec le cœur. C'est une zone où l'on doit favoriser une politique contractuelle de développement durable librement consentie entre l'établissement public du Parc et les communes. La charte porte sur des orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable.

La charte du Parc national de la Vanoise a été approuvée en conseil d'Etat par décret n° 2015-473 du 27 avril 2015. Elle définit le projet du territoire pour quinze ans. Elle concerne à la fois le cœur et l'aire d'adhésion.

Deux communes (Peisey-Nancroix et Les Bellevilles) ont adhéré à ce projet collectif en faveur de la protection et du développement du territoire, et d'un mode de vie harmonieux et durable.



Périmètre du parc national de la Vanoise – Source : Parc de la Vanoise

Les objectifs pour le cœur de parc sont :

- Préserver un patrimoine nature, culturel et paysager exceptionnel
- Favoriser l'accord entre les hommes et la nature
- Anticiper les évolutions et maîtriser leurs impacts sur le patrimoine
- Développer une politique d'accueil durable en espace protégé

Les orientations pour l'air d'adhésion sont :

- Participer activement à l'économie touristique au profit du territoire en valorisant, par le soutien et l'innovation, les atouts propres au parc national
- Encourager auprès des stations de montagne une politique d'aménagement, d'équipement et de gestion durable
- Pérenniser l'agriculture et le pastoralisme au bénéfice des agriculteurs et de l'environnement
- Développer le potentiel économique et social de la forêt et de la filière bois en préservant la biodiversité forestière
- Préserver la fonctionnalité des habitats naturels et le bon état des ressources
- Intégrer les enjeux écologiques et paysagers dans les aménagements et les activités de loisirs
- Maîtriser les évolutions des paysages et valoriser le patrimoine culturel
- Rendre plus accessible la découverte des patrimoines et de l'environnement montagnard
- Favoriser l'appropriation du parc national par ses habitants
- Engager le territoire dans une démarche éco-responsable
- Renforcer la notoriété du parc national du local à l'international

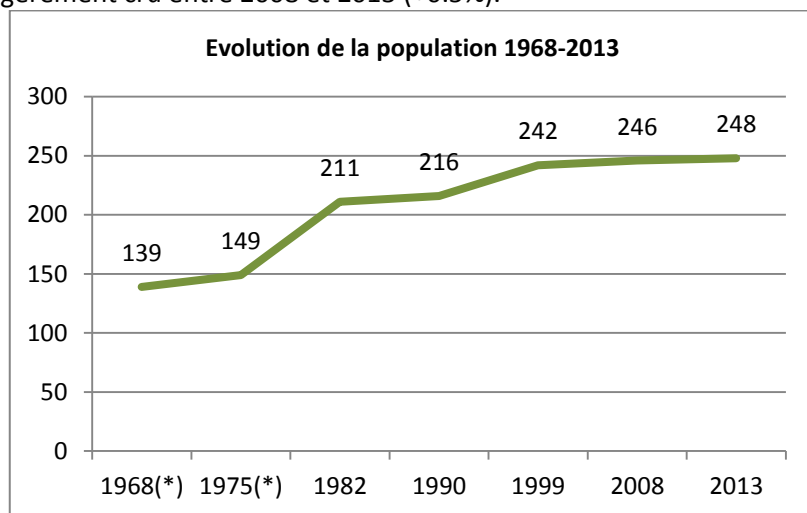
La commune de Bonneval-sur-Arc est concernée uniquement par la zone centrale (cœur de Parc) sur les massifs en rive droite de l'Arc, en direction du col de l'Iseran et de Val d'Isère.

Au regard du code de l'urbanisme et de l'environnement les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations de la charte.

- 3. CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES DE BONNEVAL SUR ARC

3.1 Une population en stagnation (selon INSEE)

L'évolution de la population de Bonneval-sur-Arc montre une croissance continue entre 1968 et 1999 puis une stagnation jusqu'à 2013. La commune compte ainsi 248 habitants au dernier recensement (2013). La population a donc augmenté de 40% en une trentaine d'années avec un pic lors de la période intercensitaires 1975-1982 (+ 5.1% par an) avant de stagner en ce début de 21^{ème} siècle. Cette évolution est comparable à celle du canton de Lanslebourg-Mont-Cenis dont la population à légèrement cru entre 2008 et 2013 (+0.5%).



Evolution de la population – Sources : Insee 2013– Traitement : Epode

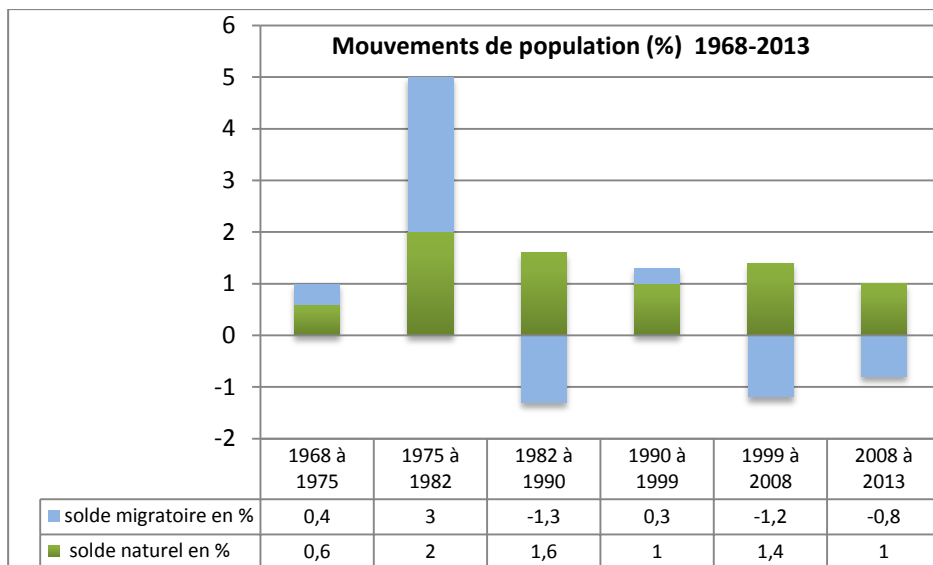
3.2 Accroissement annuel de la population : Solde naturel et migratoire

La croissance de la population s'explique par deux variables : le taux d'accroissement naturel (différence entre les naissances et les décès) et le solde migratoire (différence entre les départs et les arrivées).

Le solde migratoire fut positif entre 1968 et 1982 avec notamment une augmentation de 3% par an entre 1975 et 1982, dû principalement au développement de la station sur cette période. En revanche, le solde migratoire est négatif depuis 1982 avec un taux de l'ordre de -1.3% par an (exception faite de la période 1990-1999 qui marqua un léger rebond). Sur la période 2008-2013 le solde migratoire est toujours en régression (-0,8%), expliquant la stagnation de la population de Bonneval-sur-Arc.

En revanche, le solde naturel reste positif depuis 1968. Après un pic à 2% d'augmentation annuelle entre 1975 et 1982, le solde naturel s'est stabilisé autour d'une croissance à 1% par an (+1% entre 2008 et 2011).

C'est donc grâce à son solde naturel que la commune de Bonneval-sur-Arc arrive à maintenir aujourd'hui sa population à un niveau stable.



Mouvements naturels et migratoires sur la période 1968 à 2013 - Source : INSEE –
 Traitement : Epode

3.3 Analyse de l'évolution de la population par tranche d'âge et par sexe

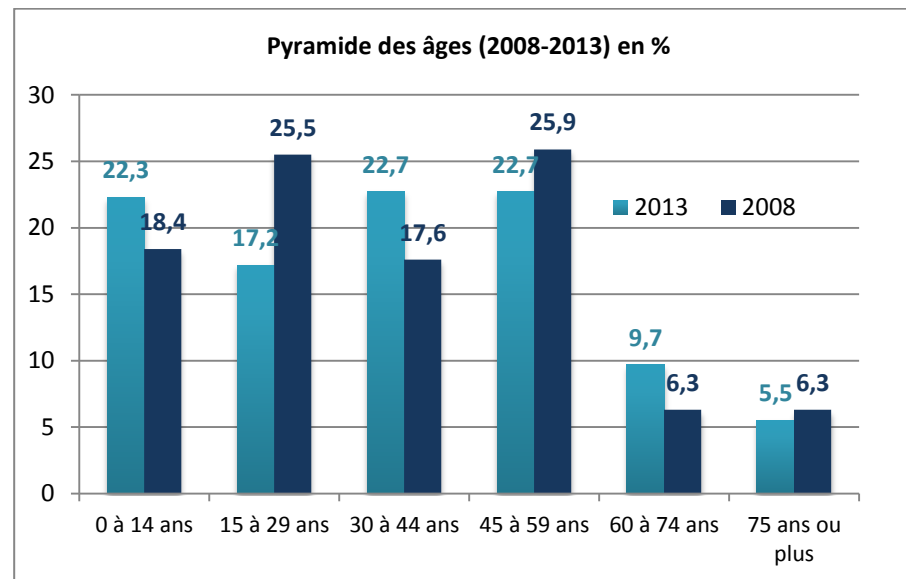
La répartition de la population par tranche d'âge montre une baisse importante de la part des 15-29 ans mais une hausse des 0-14 ans, des 30-44 ans et des 60-75 ans.

Les jeunes de moins de 15 ans sont très bien représentés (22,3%), cette catégorie d'âge augmente nettement de 2008 à 2013. La part des 30-44 ans et des 45-59 ans est également importante au sein de la commune.

Les tranches d'âge qui augmentent le plus fortement sont les 0-14 ans, ce qui traduit le dynamisme démographique naturel de la commune

évoqué plus tôt. En revanche les 75 ans et + sont très peu nombreux, ce qui peut s'expliquer par l'éloignement de la commune des équipements de première nécessité.

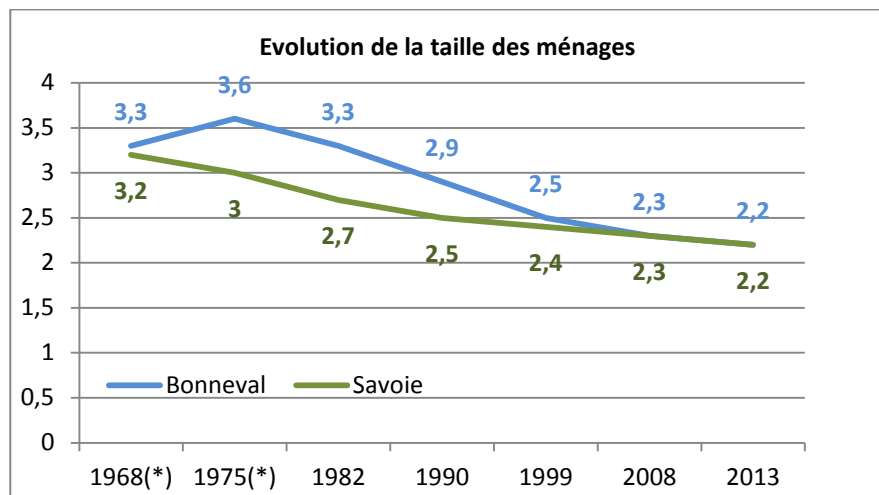
La population de Bonneval-sur-Arc se caractérise par une représentation homogène des 0-14 ans et des 30-59 ans et 45-59 ans, et une sous-représentation des 15-29 ans et des + de 60 ans.



Répartition de la population de Bonneval sur Arc par grandes tranches d'âge (INSEE 2013)

3.4 Structure des ménages

La taille moyenne des ménages décroît régulièrement depuis 1968. Depuis, la commune a perdu en moyenne un habitant par ménages, tendance similaire à celle du Département de la Savoie. Cela traduit plus globalement un phénomène de décohabitation entamé dans les années 70. Ce phénomène national est particulièrement marqué à Bonneval-sur-Arc en raison du départ de nombreuses familles avec enfants depuis le début des années 90. Le nombre de personne par ménage à Bonneval sur Arc a légèrement diminué entre 2008 et 2013, passant de 2,3 à 2,2.



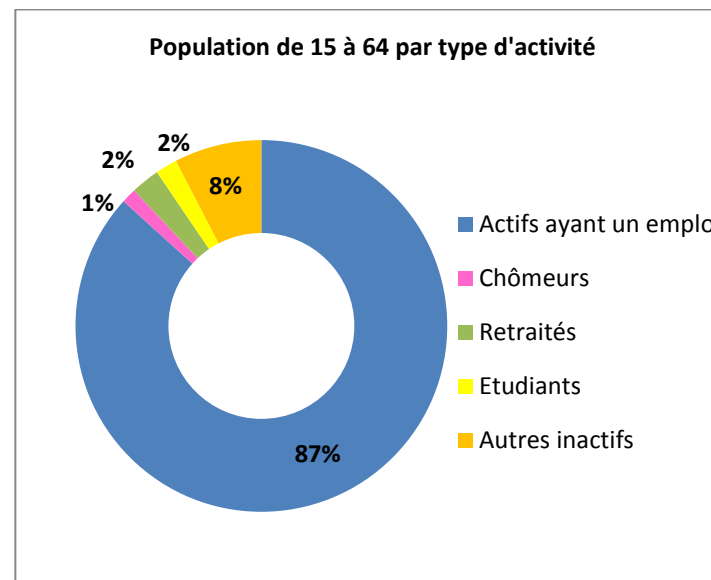
Evolution de la taille des ménages de Bonneval-sur-Arc – Source : INSEE – Traitement : Epode

La diminution globale de la taille des ménages liée à la stagnation de la population entraîne un besoin de logements supplémentaire. En effet, à population égale, plus la taille des ménages est faible, plus le nombre de logements nécessaires est élevé.

3.5 Analyse socioprofessionnelle de la commune

La population active

Au recensement de 2013, la commune de Bonneval-sur-Arc compte 87% d'actifs soit 2% de plus par rapport à 2008. Le taux de chômage des actifs est lui stable, il représente 1.3 % des actifs en 2013, chiffre équivalent à 2008.



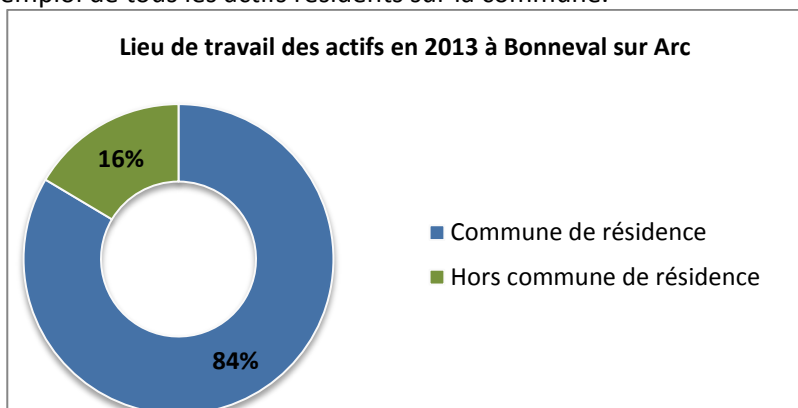
Population bonnevalaise de 15 à 64 ans par type d'activité- Source : INSEE – Traitement : Epode

La part des actifs est en nette progression entre 2008 et 2013, passant de 81% à 88% de la population, tandis que la part des retraités et des étudiants/élèves est en baisse.

Aujourd'hui, Bonneval-sur-Arc compte 146 actifs résidant sur son territoire. Parmi eux, 84% travaillent sur la commune. Les 145 emplois présents au total à Bonneval-sur-Arc permettent à ses habitants de ne pas être dépendants de l'offre d'emploi des communes voisines et de s'assurer ainsi une certaine autonomie. Cela est caractéristique de la situation communale, village-station isolé.

Ainsi, la commune est peu touchée par les déplacements domicile-travail vers ou en provenance d'autres communes. Les flux intercommunaux concernent donc des activités scolaires, de loisirs ou vers les équipements commerciaux.

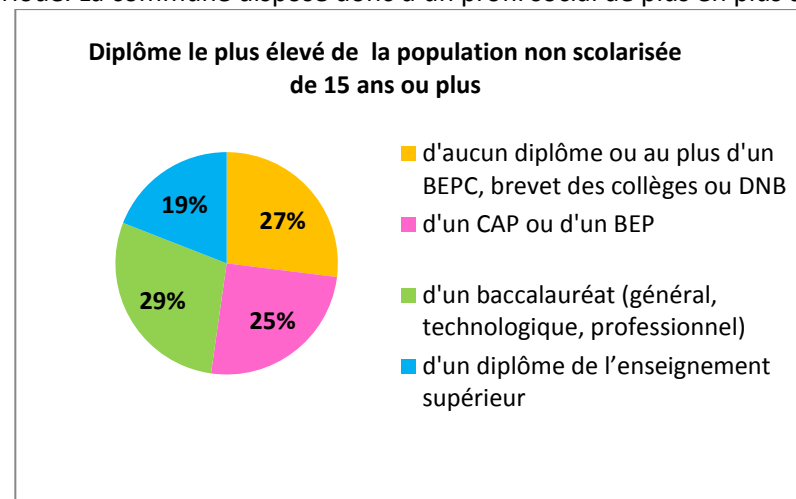
Il y a en 2013 à Bonneval, 2 actifs au chômage soit un taux de 1,4% contre 9% sur la Département. Le taux d'activité est de 76,8% soit supérieur de plus de 5% par rapport à 2008 et nettement plus important qu'à l'échelle du Département de la Savoie (60%). L'indicateur de concentration d'emploi (99,4 à Bonneval) est élevé, il indique pouvoir couvrir le besoin en emploi de tous les actifs résidents sur la commune.



Lieu de travail des actifs de Bonneval-sur-Arc- Source : INSEE – Traitement : Epode

Formation de la population

Le niveau de formation est également un indicateur intéressant afin d'évaluer le profil social d'une population. L'observation des données concernant Bonneval-sur-Arc nous indique que la part des populations les moins qualifiées est en nette diminution sur la commune. Ainsi, la part des personnes dont le diplôme le plus élevé est inférieur au niveau baccalauréat était en 2013 de 19%, contre 61.8% en 1999. A l'inverse, la proportion des personnes dont le diplôme le plus élevé est de niveau « Bac+ » est en petite hausse, passant de 18,3 à 19.1% sur la même période. La commune dispose donc d'un profil social de plus en plus aisé.



Diplôme le plus élevé de la population non-scolarisée de 15 ou plus – Source : INSEE- Traitement : Epode

Constats :

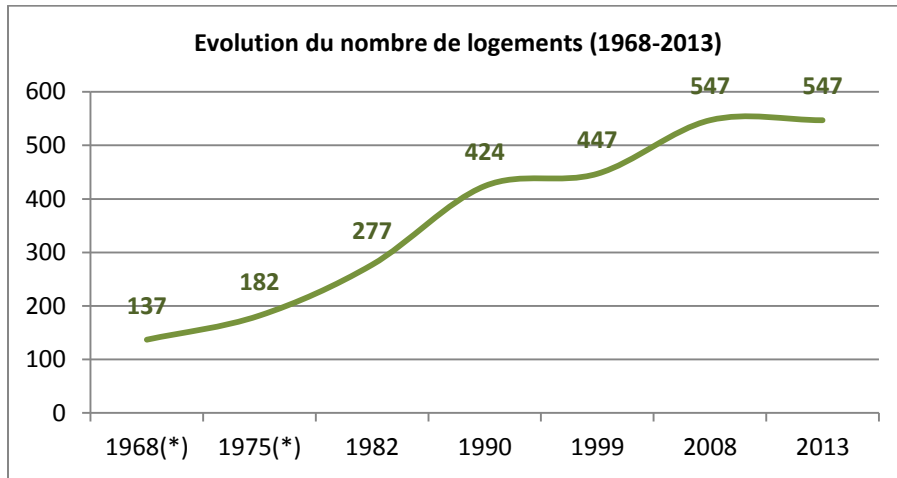
- 238 habitants en 2013, population stable sur les 10 dernières années.
- Solde migratoire négatif, compensé par un solde naturel positif.
- Diminution de la taille des ménages liée à la faible présence de familles avec enfants aujourd'hui.
- Population relativement jeune.
- Des emplois nombreux à Bonneval surtout occupés par les Bonnevalains.
- Profil social de plus en plus aisé.

Enjeux :

- Faire face au solde migratoire négatif en accueillant des populations venant de l'extérieur.
- Répondre aux besoins des populations jeunes.
- Conforter l'occupation des emplois de la commune par les Bonnevalains.
- Limiter le risque de vieillissement de la population.

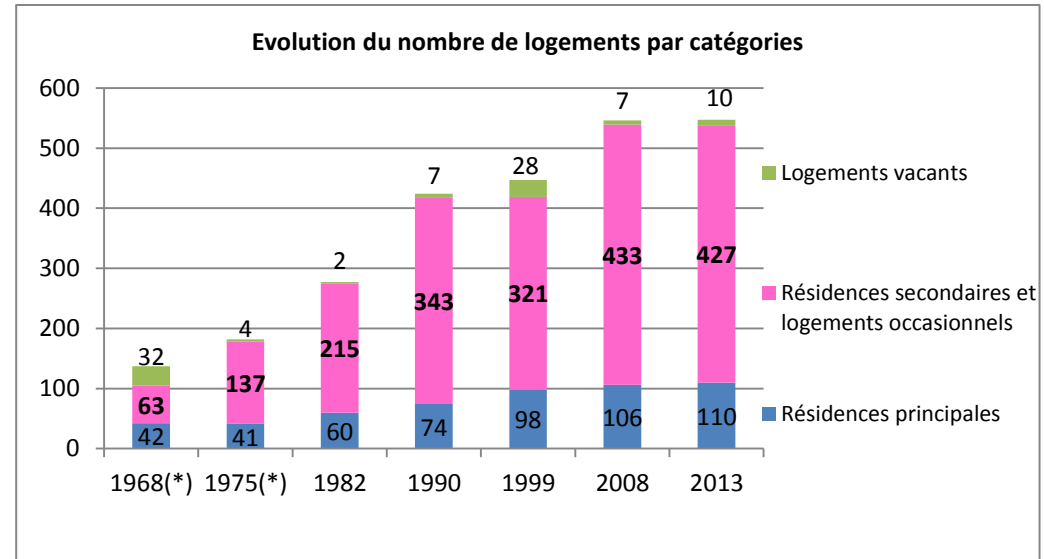
3.6 L'évolution du nombre de logements

Depuis 1968, le nombre de logements sur la commune de Bonneval-sur-Arc a considérablement augmenté, passant de 137 à 547 entre 1968 et 2013. La croissance du nombre de logements est largement constituée de résidences secondaires (427 sur 547 en 2013 soit 78%).

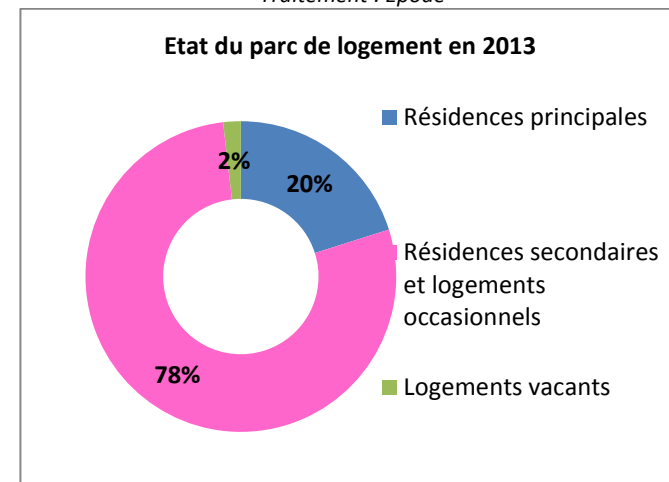


Evolution du nombre de logements à Bonneval-sur-Arc entre 1968 et 2013- Source : INSEE- Traitement : Epoque

Le parc global est majoritairement composé de résidences secondaires. Depuis 1990 le développement des résidences secondaires est le facteur explicatif de l'augmentation du nombre de logements sur la commune. La vacance des logements est de 1.7%, ce qui représente un potentiel en réhabilitation de 9 habitations mais témoigne aussi d'un marché de l'immobilier très tendu.

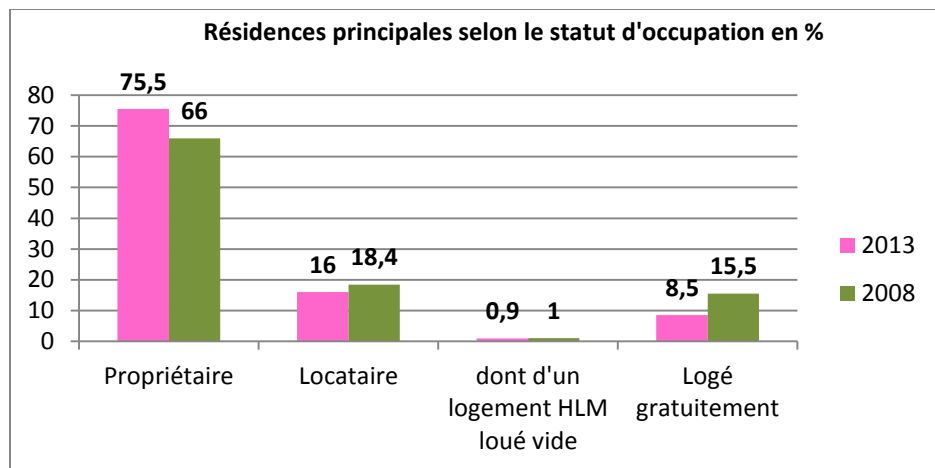


Evolution de la typologie des logements bonnevalains de 1968 à 2013 – Source : INSEE – Traitement : Epoque



Evolution de la typologie des logements bonnevalains en 2013 – Source : INSEE – Traitement : Epoque

3.7 Résidences principales par type de statut et statut d'occupation



Statut d'occupation des logements à Bonneval-sur-Arc en 2011- Source : INSEE – Traitement : Epode

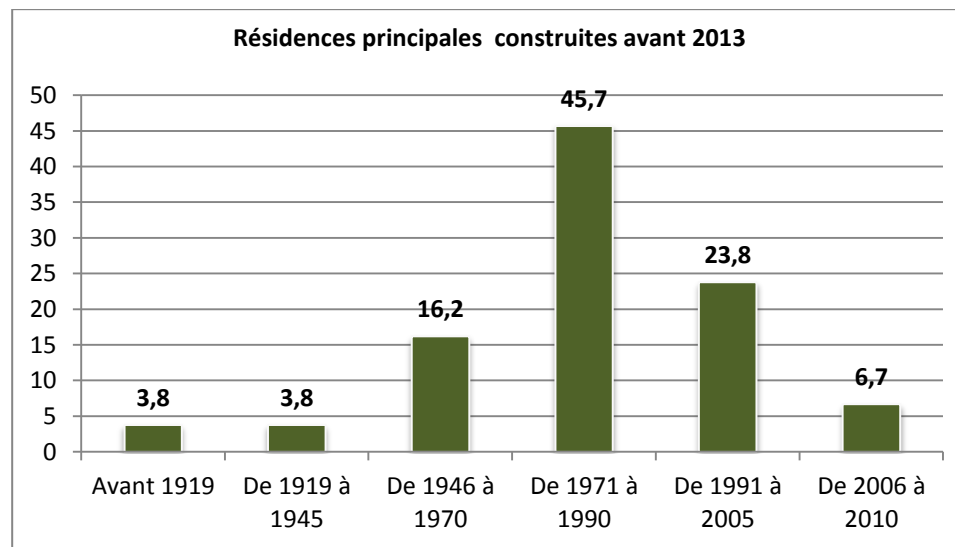
La commune de Bonneval-sur-Arc voit ces dernières années son nombre de propriétaires augmenter, et ce au détriment des locataires, qu'ils soient logés gratuitement ou non. Les propriétaires occupants restent donc très majoritaires.

3.8 Epoque de construction des logements

On constate que les logements construits avant 1946 à Bonneval-sur-Arc ne correspondent qu'à 7.9% des logements principaux de la commune contre 16% des logements construits entre 1946 et 1971. Cependant, le

classement de la commune aux « plus beaux villages de France » fait du logement ancien un patrimoine à protéger.

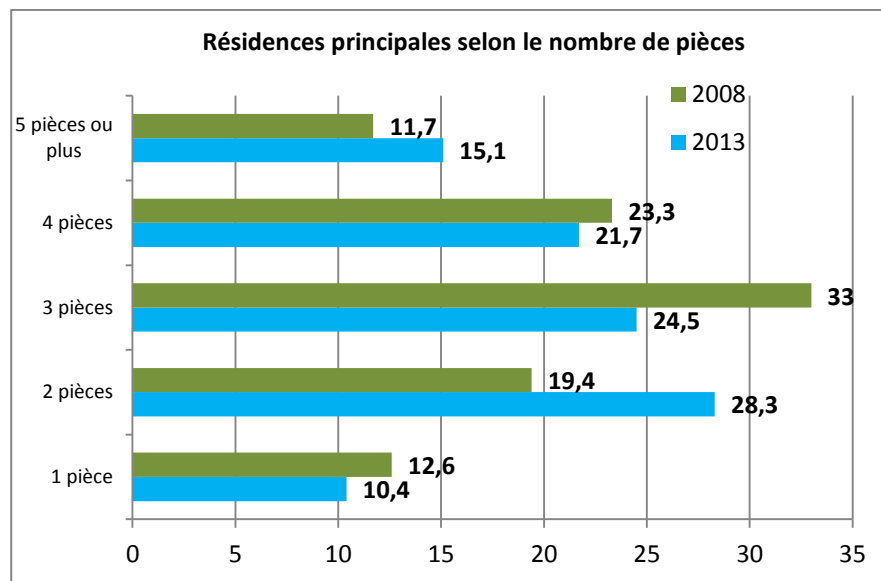
A contrario, les logements construits après 1946 (92%) sont surreprésentés par rapport à la moyenne Savoyarde (78.9%). Cette surreprésentation des logements construits après 1946 peut s'expliquer par l'essor touristique qu'a pris le village à partir de la construction de la station de ski en 1967. La construction de logements sur la commune est donc fortement indexée sur l'activité économique de la commune.



Résidences principales de Bonneval-sur-Arc en 2013 selon leur période d'achèvement – Source : INSEE – Traitement : Epode

Bien que de nombreuses constructions soient postérieures à 1946 et à un degré moindre 1991, il est important de noter que le développement de Bonneval-sur-Arc doit se faire dans le cadre de la protection du patrimoine naturel, paysager et culturel montagnard, notamment en maîtrisant le développement touristique, et en protégeant les parties naturelles et agricoles.

3.9 Taille des logements



Taille des logements des résidences principales de Bonneval-sur-Arc en 2008 et 2013-

Source : INSEE – Traitement : Epoque

La taille moyenne des logements est en augmentation entre 2008 et 2013. Les logements de plus de 5 pièces sont ainsi de plus en plus présents. En revanche, malgré une diminution de la part des studios, notons l'augmentation significative du nombre de logements de 2 pièces (passés de 19.4% à 28.3% entre 2006 et 2011).

On peut donc observer une double logique sur la commune: d'une part, une augmentation des grands logements pour la plupart de type individuel (développement des résidences principales) et d'autre part un développement de plus petits logements, majoritairement de type collectif et assurant ainsi une plus grande diversité dans l'offre de logement de la commune notamment à vocation touristique.

Malgré cette évolution, l'augmentation de la taille moyenne des logements et la diminution continue de la taille des ménages fait apparaître une disparité entre l'offre en logements et la demande. De plus, pour une population constante, le phénomène de diminution de la taille des ménages entraîne un besoin en logements plus grand :

- En 1975, pour 100 habitants, avec 3,6 personnes par ménages :
 - **28 logements nécessaires**
- En 2013, pour 100 habitants, avec 2,2 personnes par ménages :
 - **46 logements nécessaires**

Cette évolution structurelle de la population engendre de nouveaux besoins auxquels la commune se doit de réfléchir, afin de permettre à toutes les composantes de la population (jeunes actifs, couples avec enfants, personnes âgées...) de se loger à Bonneval-sur-Arc. La diminution de la taille moyenne des logements collectifs peut être un indicateur à suivre afin de s'adapter aux besoins.

3.10 Le logement social

Le logement social est destiné, suite à une initiative publique ou privée, à des personnes à revenus modestes qui auraient des difficultés à se loger sur le marché libre. Trois grades de logements aidés existent, le PLUS, le PLS et le PLAI qui correspond au logement « très social ».

Le parc locatif aidé représente huit logements en 2008, dont six logements en résidence sociale, soit environ 7.55% des résidences principales, un taux de logements sociaux inférieur à celui constaté sur le département (16.8%), et légèrement supérieur à celui du canton (5.1%).

SYNTHESE LOGEMENTS

Constats :

- 547 logements (dont 110 Résidences Principales) en 2013, soit 4 de plus qu'en 2008.
- Parc essentiellement constitué de résidences secondaires due à la vocation touristique de la commune.
- Une production de logement et une démographie en stagnation.
- La taille des ménages diminue, tandis que la taille des logements augmente.
- Une part de propriétaires occupants très majoritaire.

Enjeux :

- Adapter la taille des logements à la taille des ménages.
- Proposer une offre de logement à la population permanente (jeune + personnes âgés).
- Diversifier l'offre de logements tout en préservant le patrimoine paysager et montagnard de la commune.

- 4. L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET L'EMPLOI

4.1 L'environnement économique du bassin de Maurienne

La commune de Bonneval-sur-Arc fait plus largement partie du bassin économique de Maurienne. Ce dernier comprend 57 communes, organisées autour des agglomérations de Saint Jean de Maurienne, de Saint Michel de Maurienne, et de Modane. Le bassin couvre l'intégralité de la vallée de la Maurienne.

Le bassin de Maurienne accueille environ 4 550 établissements et plus de 15 000 personnes y sont salariés. Le tissu économique du territoire s'est largement façonné autour du développement touristique, basé sur les stations de sports d'hiver. Les activités de commerce de détail ainsi que les services aux entreprises et aux particuliers se sont donc fortement développés au sein des pôles touristiques.

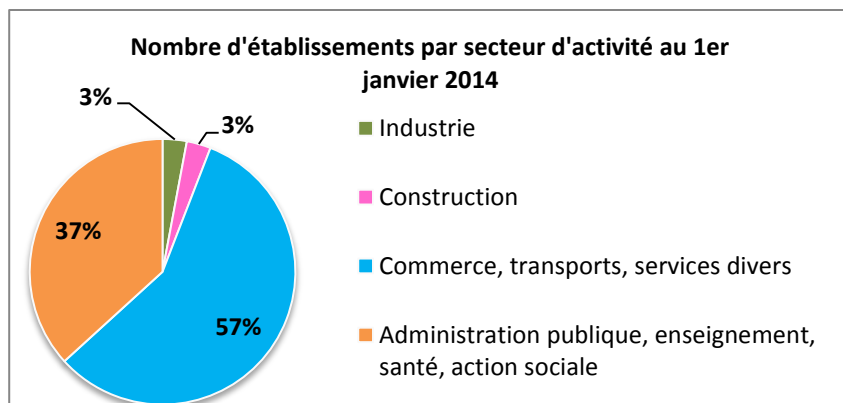
Le territoire demeure historiquement industriel et les différents établissements se sont répartis à proximité des sources d'énergie, telles que l'hydro-électricité. Les espaces de plaine sont donc restés orientés autour de cette activité. Les activités les plus présentes sont aujourd'hui la métallurgie, l'électronique de précision, la chimie ou encore la plasturgie.

4.2 Les activités non agricoles de Bonneval-sur-Arc

Au recensement INSEE de 2013, on comptait 68 établissements possédant leur siège sur le territoire de la commune de Bonneval-sur-Arc. Ce parc concentre 83 postes salariés, auxquels il faut ajouter les 63 « chefs d'entreprise », le nombre d'emplois existants sur la commune est donc de 146. Le nombre d'actifs possédant un emploi et résidant sur la commune est légèrement plus important qu'en 2008 (140). Le ratio de ces deux données correspond à l'indicateur de concentration d'emplois, cette valeur était de 107 en 2008 contre 99,4 en 2013. Malgré une légère baisse, la commune conserve un certain dynamisme économique permettant à la majorité des actifs vivant sur la commune d'y travailler.

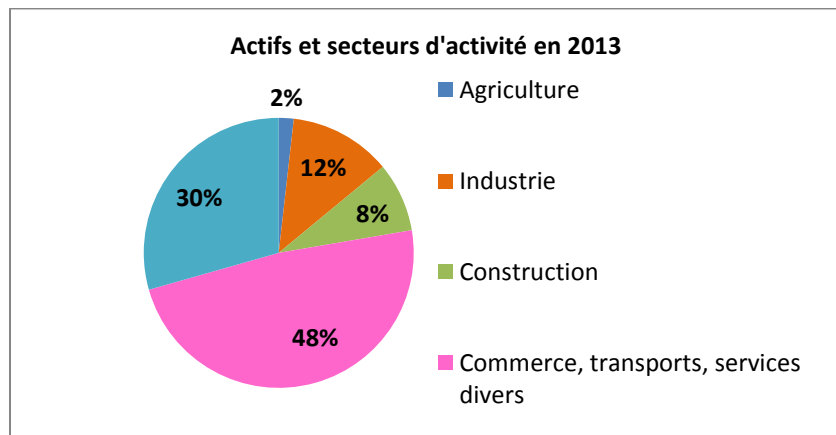
	2013	2008
Nombre d'emplois à Bonneval-sur-Arc	146	153
Nombre d'actifs ayant un emploi résidant à Bonneval-sur-Arc	122	127
Indicateur de concentration d'emploi	99,4	107,8

Sur les 146 actifs possédant un emploi et résidant à Bonneval-sur-Arc, 84 % travaillent au sein de la commune (117 personnes). Le reste des actifs (16%) travaille dans une autre commune, et 15% travaille dans une autre commune du département de la Savoie.



Nombre d'établissements par secteur d'activités en 2014 à Bonneval-sur-Arc – Source : INSEE- Traitement : Epoque

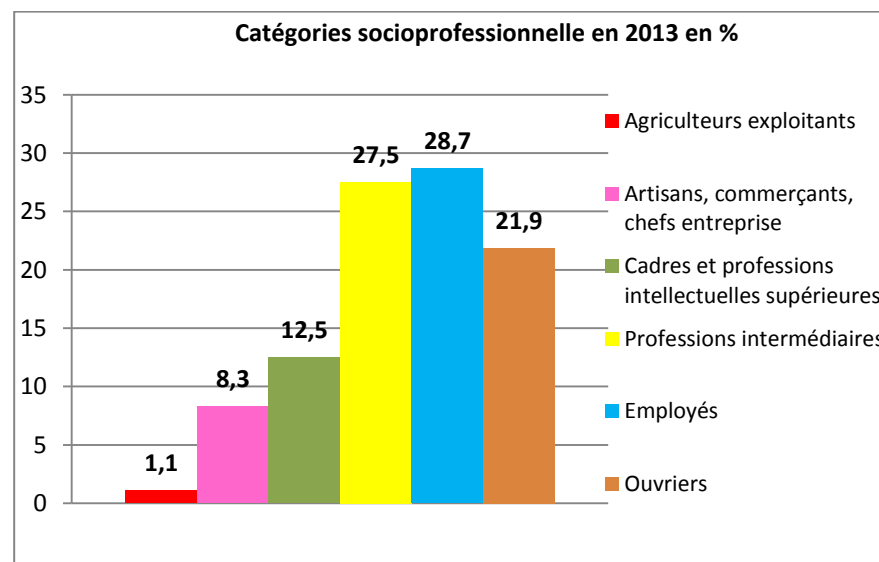
En 2013, près de 60% des établissements sont dans le secteur du commerce, en grande partie lié à l'activité touristique. L'administration représente quant à elle 37% des emplois. En revanche les secteurs de l'industrie et de la construction sont très peu représentés avec 6% du total (contre 17% pour le bassin de la Maurienne). Ces activités sont réparties entre les hameaux du vieux-village et de Tralenta.



Nombre d'établissements par secteur d'activités en 2014 à Bonneval-sur-Arc – Source : INSEE- Traitement : Epoque

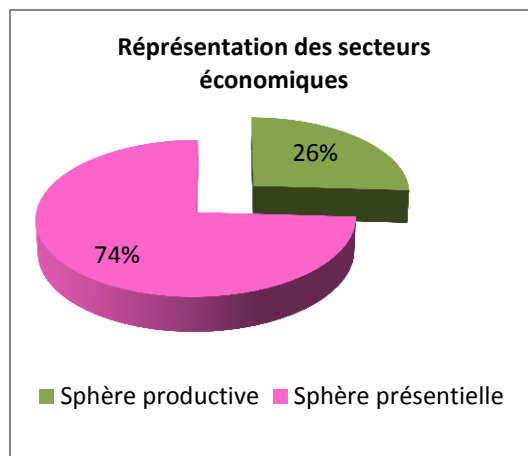
En 2013, les commerces, transports et services divers occupent 48% des actifs contre 47,5% en 2008. Le second secteur pourvoyeur d'emploi c'est l'administration (30%). Le secteur de l'agriculture n'occupe quant à lui que 2% des actifs et représente 1,1% des actifs agriculteurs exploitants dans les catégories socioprofessionnelles en 2013.

Les catégories socioprofessionnelles dominantes sont les professions intermédiaires (27,5%) et les employés (28,7%). En effet, depuis 2008 on observe sur la commune de Bonneval sur Arc une augmentation des CSP Cadres et professions intellectuelles supérieures (+1,5%) et des professions intermédiaire (+1%). En revanche les employés ont régressé (-1%).



Emplois par catégories socioprofessionnelles en 2013-Source : Insee-Traitement : EPODE

Une économie a vocation touristique : sur les 108 établissements présents à Bonneval, 28 appartiennent à la sphère productive contre 80 pour la sphère présentielle.



La partition de l'économie en deux sphères, présentielle et productive, permet de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. Elle permet aussi de fournir une grille d'analyse des processus d'externalisation et autres mutations économiques à l'œuvre dans les territoires.

Les activités présentes sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes (commerces, services, activités de proximité).

Les activités productives sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises correspondantes. Elle regroupe les secteurs de l'agriculture, industrie, ...

Au regard de la représentation des sphères économiques sur la commune de Bonneval sur Arc, les activités économiques dominantes se situent dans le secteur tertiaire et ont une vocation touristique.

4.3 Les activités agricoles

La commune de Bonneval-sur-Arc possède un lien étroit avec l'agriculture et notamment l'élevage de vaches (Beaufort AOC), de moutons et de chèvres. En 2014, on compte 14 exploitants dont le siège est sur la commune. Depuis 1988, on constate une baisse du nombre d'exploitations mais une augmentation de la taille de ces exploitations, accompagnée d'une professionnalisation.

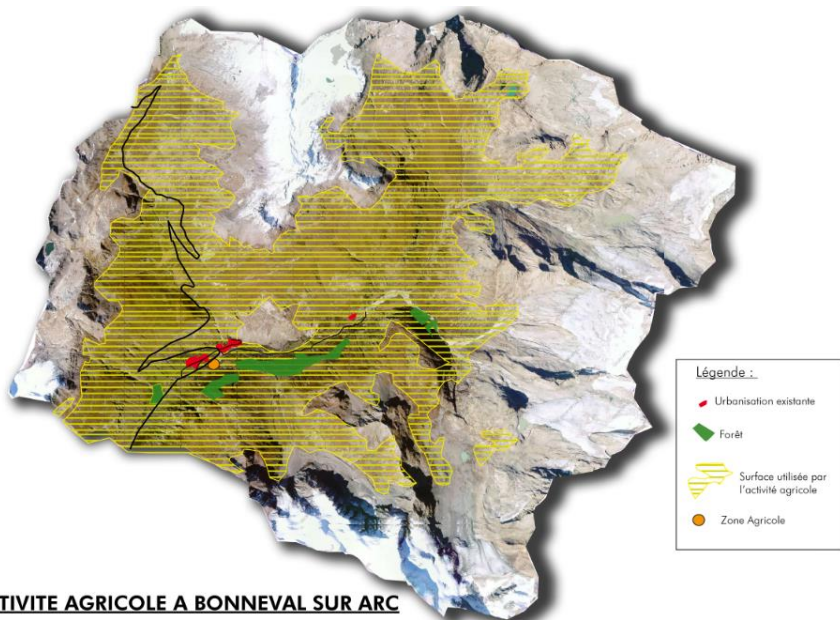
La Surface Agricole Utilisée sur Bonneval-sur-Arc, qui regroupe les terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...), les surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages), ainsi que les cultures pérennes (vignes, vergers...) est en augmentation (+168 hectares). La commune est orientée vers l'élevage pour fromage. La SAU comporte exclusivement des prairies permanentes, caractéristique des alpages de Savoie.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre de déclarants :								
avec parcelles sur la commune	14	12	11	13	13	13	14	18
avec siège sur la commune	13	10	10	11	11	11	12	14
Surface Agricole Utilisée (SAU) en ha	812	823	746	766	887	933	858	981
dont en ha :								
prairies temporaires	0	0	0	0	0	0	0	0
prairies permanentes	812	823	745	766	887	933	858	981
céréales	0	0	0	0	0	0	0	0
maïs	0	0	0	0	0	0	0	0
oléagineux	0	0	0	0	0	0	0	0
cultures pérennes et maraichage	0	0	0	0	0	0	0	0
autre utilisation	0	0	0	0	0	0	0	0
gel des terres	0	0	0	0	0	0	0	0

La commune de Bonneval-sur-Arc a construit une zone agricole rassemblant 10 exploitations et 166 vaches et ce afin d'assurer la pérennité de l'agriculture et donc un développement durable et équilibré de la commune en zone de haute montagne et du territoire de Haute Maurienne Vanoise dans son ensemble.



La zone agricole de Bonneval-sur-Arc, située en rive gauche de l'Arc



L'ACTIVITE AGRICOLE A BONNEVAL SUR ARC

Espace agricole à Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode



La commune est soumise à plusieurs sigles officiels de qualité tels que les Appellations d'Origine Contrôlée (AOC), Appellations d'Origine Protégée (AOP) ou Indication Géographique Protégée (IGP), détaillées ci-dessous.

AOC-AOP	Beaufort
IGP	Emmental de Savoie
IGP	Emmental français Est-Central
IGP	Gruyère
IGP	Pommes et poires de Savoie
IGP	Tomme de Savoie

Les Appellations d'Origine Contrôlée (AOC)

Cette appellation constitue un label garantissant la protection d'un produit, en lien avec son origine géographique. Ainsi, la provenance des produits alimentaires traditionnels issus d'un terroir et d'un savoir-faire spécifique est certifiée. La commune de Bonneval-sur-Arc est concernée par un produit portant l'étiquette AOC :

- AOC Beaufort

Indication géographique protégée (IGP)



Les exploitations agricoles de la commune sont également engagées dans des démarches qualité, identifiées par le signe officiel IGP :

- IGP Pommes et poires de Savoie
- IGP Emmental français et de Savoie, Gruyère
- IGP Tomme de Savoie

D'autre part, il faut mentionner que la Chambre d'Agriculture devra être consultée pour les dérogations éventuelles à la règle de réciprocité dans

le cadre de l'article L.111.3 du Code Rural pour l'application des distances concernant l'implantation des constructions tiers à proximité des exploitations agricoles.

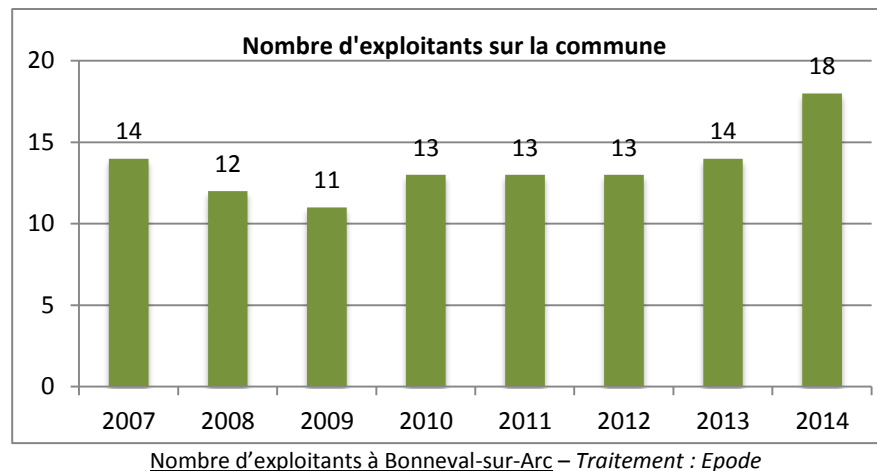
En effet, cette réglementation permet de protéger les exploitations contre un risque de rapprochement de tout bâtiment tiers (voir les distances en annexe).

Ainsi, toute habitation, immeuble occupé par des tiers doit respecter un recul identique à celui qui s'impose réglementairement à une exploitation d'élevage vis à vis de ces tiers et des zones d'urbanisations. Les distances applicables sont intégrées en annexe de ce diagnostic agricole.

Même si la Loi SRU offre des possibilités de dérogations lors de demande de permis de construire à proximité des bâtiments recevant du bétail, il est important d'éviter dès à présent la possibilité de rendre constructibles des parcelles présentes à proximité des bâtiments agricoles. Cette préoccupation a pour objectif d'éviter les risques de conflits de voisinage dus à la présence d'une activité d'élevage qui peut générer des nuisances, et les risques d'incompréhension en cas de refus à la dérogation à la règle de réciprocité.

L'un des enjeux de la carte communale est de confirmer la préservation durable de ces exploitations :

- En préservant un maximum de surfaces agricoles
- En préservant les sièges d'exploitation et les parcelles de proximité, en intégrant le principe des règles de réciprocité
- En prévoyant des possibilités d'évolution : surfaces destinées à accueillir des bâtiments suite à des délocalisations éventuelles



Le nombre d'exploitants a augmenté en 2014 et peut être lié à la mise en place de la zone agricole sur la commune, qui permet de regrouper les exploitants en un même lieu.

4.4 Activités touristiques

La commune présente une attractivité touristique certaine de par sa position géographique avantageuse au cœur des Alpes, ainsi que grâce à son site, au sommet de la vallée de la haute-Maurienne.

La commune jouit d'une activité touristique importante en hiver et en été, elle est le support d'une station de ski alpin. On compte plus de 2360 lits touristiques sur la commune (465 marchands et 1895 non marchands d'après Savoie-Mont-Blanc), occupés à 50% en moyenne en été et plus de 80% en hiver. L'offre est également complétée par un patrimoine exceptionnel, avec le label « plus beaux village de France » et le site de l'Ecot.

Les données suivantes sont issues du diagnostic touristiques réalisé par l'ASADAC et MDP en 2016.

4.4.1 Présentation de l'activité touristique

Historique du domaine skiable

La station - village de Bonneval-sur-Arc a été créée dans les années 1960 selon des doctrines d'auto-développement et de protection de l'environnement qui préfigureront le concept de développement durable. L'objectif était de lutter contre l'exode rural en pariant sur le développement des sports d'hiver et la richesse environnementale de la Vanoise, territoire qui venait d'être choisi pour accueillir le premier Parc National de France (1962).

Consensuel et modeste, le projet d'aménagement agro-environnemental et touristique de Bonneval-sur-Arc était présenté alors comme une alternative au modèle des grandes stations. Forte des subventions exceptionnelles qui ont accompagné la création du Parc National de la Vanoise (PNV) et bénéficiant des retombées fiscales d'ouvrages hydroélectriques EDF, la commune s'équipe et supporte le risque d'exploitation du domaine skiable et autres équipements publics

indispensables au décollage économique de Bonneval sur Arc. Les Bonnevalains s'investiront dans le développement de commerces, l'aménagement et la gestion de gîtes familiaux dans le bâti traditionnel rénové, voire la création d'établissements collectifs.

Les accès

Bonneval-sur-Arc est une station de montagne facile d'accès grâce à une route agréable : large, sans tunnel et peu raide. Cependant, son éloignement des gares TGV et de la sortie d'autoroute sont pénalisantes, pour preuve, seulement 13 % de la clientèle l'hiver utilisent le train puis le bus pour venir. En revanche, cet éloignement est oublié à l'entrée de la station, qui offre un paysage de montagne grandiose et un bâti traditionnel qui lui valent de faire partie des « *Plus beaux villages de France* ».

On connaît l'importance de la première impression quand on arrive sur un lieu. Ainsi, les aménagements futurs doivent impérativement préserver l'urbanisme du vieux village et les paysages.

La route du col de l'Iseran

La station est traversée par la RD 1006 (accès au col fermé l'hiver), qui connaît une fréquentation entre Bessans et le col de l'Iseran de 549 véhicules par jour en moyenne (comptages 2014, Conseil Général Savoie).

4.4.2 La compétence tourisme

Le Syndicat du Pays de Maurienne (62 communes)

Mise en place d'un Schéma de Cohérence Territoriale
Mener et financer des études concernant le territoire de Maurienne.
L'animation de la filière touristique en Maurienne s'inscrit dans les contrats de développement CDDRA (Contrats de Développement Durable de Rhône-Alpes) et CTS (Contrat Territorial Savoie).
La Mission tourisme du Syndicat du Pays de Maurienne consiste ainsi à animer et mettre en œuvre l'orientation touristique de ces contrats.

La mission Tourisme du Syndicat du Pays de Maurienne suit les projets de développement touristique de la vallée et veille à la cohérence des actions entre les différentes procédures contractuelles et programmes de développement touristique en cours : Conventions Stations Durables du territoire, Plan Tourisme du Département de la Savoie, Pôle d'Economie du Patrimoine Maurienne et Plan Intégré Transfrontalier des Hautes Vallées.



La Communauté de communes de Haute Maurienne Vanoise

La CCHMV a la compétence tourisme pleine et entière: Stratégie de développement touristique et observatoire du tourisme, Actions de promotion et communication, Accueil, information, démarche qualité, Animations et événementiel: programmes hiver et été, Commercialisation: construction de l'offre et mise en marchés

Perception de la taxe de séjour.

Cette compétence générale est exercée par un établissement public industriel et commercial émanant de la CCHMV sous la forme d'un Office de Tourisme Intercommunal Haute Maurienne Vanoise.

Patrimoine Haute Maurienne Vanoise : Conseil et appuis techniques à la réalisation de projets en lien avec les communes de Haute Maurienne Vanoise, – Aménagement et gestion de l'Espace Baroque Maurienne, Valorisation du patrimoine culturel et des espaces muséographiques du territoire



La commune de Bonneval sur Arc délègue sa compétence tourisme à la CCHMV, une régie gère les remontées mécaniques.

4.4.3 La clientèle : résultat de l'enquête menée pour le diagnostic de l'ASADAC et MDP

Bonneval-sur-Arc accueille une clientèle essentiellement française et familiale qui a choisi la destination pour le cadre et la tranquillité.

Les principaux constats : La clientèle actuelle de Bonneval-sur-Arc (enquête clientèle hiver 2008/2009)

Une clientèle fidèle : Le renouvellement de clientèle est plus difficile qu'ailleurs, avec 18 % de nouveaux clients seulement en hiver.

Une clientèle familiale : 66 % sont venus avec des enfants, le taux le plus élevés de la CCHMV.

Les 35/44 ans représente 41 % de la clientèle.

La clientèle est de plus en plus aisée : davantage de cadres moyens et supérieurs et professions libérales.

Ils restent en moyenne 1 semaine.

Ce sont les clients de Bonneval-sur-Arc qui utilisent le moins leurs voitures pour se déplacer : 21 %.

Motivation de séjour :

1/ le caractère de la station (un village authentique à taille humaine),

2/ la beauté du site et des paysages,

3/ le calme et la tranquillité.

Bonneval sur Arc dispose d'un domaine skiable d'altitude et technique, mais avec un espace débutant au cœur de la station, où les services sont adaptés (garderie, centre de loisirs), à la population non permanente. Le domaine skiable à le visage d'une station à taille humaine qui séduit et fidélise sa clientèle.

4.4.4 L'offre actuelle d'hébergements

Les Bonnevalains qui se sont historiquement investis dans le développement de commerces et d'hébergements principalement, dans le bâti traditionnel rénové. Ce modèle de développement explique la structuration actuelle de l'hébergement : une large majorité de locatif adapté au bâti traditionnel et aux moyens des populations locales. Le relatif isolement et l'éloignement sont également des données importantes qui ont limité l'implantation d'hébergements collectifs et de résidences de tourisme.

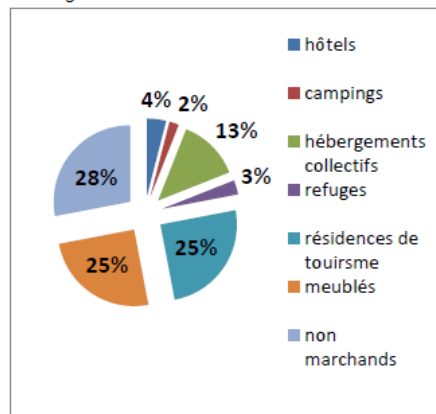
Au total, Bonneval possède **8 établissements marchands** :

- 1 hôtel deux étoiles : 20 chambres
- 1 gîte : 24 lits
- 5 chambres d’hôtes : La Rosa, Les Abeillons, Le Névé, La Greppa, le Pen Till : 18 lits
- 1 résidence de tourisme (***) : 98 lits

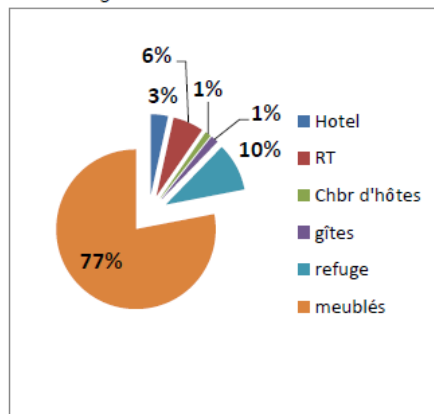
... et de nombreux lits non marchands

- locations de meublés de tourisme : 1 240 lits
- résidences secondaires : 725
- 3 refuges : 154 lits

Hébergements Haute Maurienne



Hébergements Bonneval-sur-Arc



(MDP Consulting, 2014/SMBT)

La structuration de l’offre d’hébergement est atypique au sein de la Haute Maurienne et, plus largement, de la Savoie. A Bonneval sur Arc, les lits marchands sont très faiblement représenté (20% du parc

d’hébergement touristique) et inférieur à la moyenne de lits marchands des stations village en France (30%).

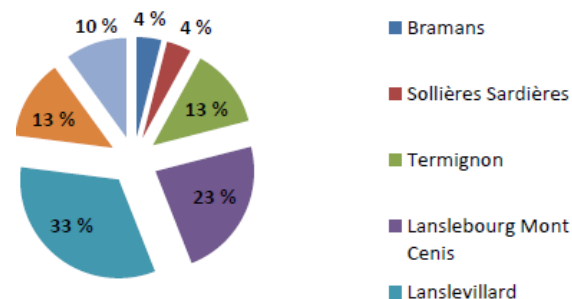
	Lits marchands	Lits non marchands
Nombre	465	1900
Répartition en %	20%	80%
Moyenne stations village réseau Comete	29%	71%

Source : Observatoire SMBT

La faible part de lits de type meublés offrant un très bon taux de remplissage proche de ceux des agences immobilières. En effet, 80 % de l’hébergement non marchand sont constitués de locations de meublés commercialisés de manière efficace.

Autre trait marquants de l’offre d’hébergement : l’absence d’hébergements collectifs comme les campings, les villages et centres de vacances ou les maisons familiales.

A l’échelle de la Haute Maurienne, la commune représente 10% des hébergements marchands.



Répartition des hébergements en Haute-Maurienne-Source : ASADAC et MDP

La station enregistre de bons taux de remplissage été/hiver avec 40 % contre 31,5 pour l'ensemble des stations de Haute Maurienne (source G2A).

L'été, le taux de remplissage est également bon, **avec 31,3 % en 2015 contre 25 % en moyenne pour la Haute Maurienne**. Ce résultat est d'autant plus remarquable qu'il faut prendre en compte que la destination Haute Maurienne, grâce à ses stations villages à taille humaine et la proximité du Parc National de la Vanoise, enregistre de meilleures performances que les autres stations de Maurienne, à l'exception de Valloire.

Bonneval a développé un modèle économique original et efficace. L'absence d'hébergements collectifs ou de résidences de tourisme reconnus pour leur excellent remplissage (72 nuitées /lits en moyenne) est compensée par le rendement du locatif en C to C (plus de 46 nuitées/lit contre 51 en agence immobilière), qui permet aussi une plus grande flexibilité et une ouverture en ailes de saisons permettant quasiment d'égaliser les performances des lits professionnels.

Les enjeux liés à l'hébergement touristique sont nombreux.

Une structure atypique des lits avec une majorité de meublés met Bonneval-sur-Arc à l'abri de l'érosion de lits chauds liée aux sorties de baux que connaissent la plupart des stations.

Le fonctionnement (ouverture estivale, fermeture, remplissage) des lits n'est pas dans les mains de grands groupes qui priorisent leur rentabilité économique sur l'intérêt général.

La commune possède une architecture locale riche et préservée. La station doit aujourd'hui capitaliser sur cet avantage concurrentiel unique.

L'offre d'hébergement manque de la force commerciale des grands groupes et met en exergue les dangers du manque de diversification des modes d'hébergement et notamment l'absence de centres de vacances ou l'érosion du nombre de lits hôteliers. Ces derniers sont pourtant

recherchés par deux clientèles qui sont au cœur du positionnement station :

- la clientèle familiale et aisée qui cherche des services susceptibles d'alléger les tâches du quotidien (ménage, courses, repas, garderie) et une offre bien-être ;
- la clientèle de passage, en été, qui recherche des hébergements pour une seule nuit.

4.4.5 Les activités touristiques

La municipalité a transféré une partie de la compétence tourisme à la CCHMV. Cette dernière réalise une structuration de l'offre pour améliorer la visibilité de la destination, tout en mettant en avant les spécificités de chacun des villages. Ces produits vitrine ont aussi pour vocation de créer de la cohérence et une dynamique entre les socioprofessionnels.

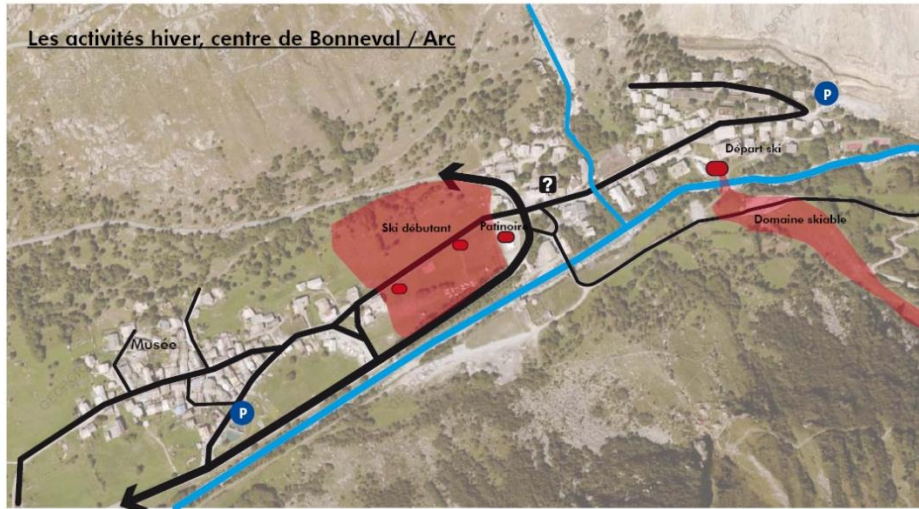
Les espaces sont relativement contraints l'hiver et plusieurs activités partagent leurs espaces d'évolution: raquettes/piétons/Airboard et ski de randonnée notamment. Ces cohabitations créent quelques conflits d'usage.

-Les activités commerciales: L'offre commerciale se répartit entre Tralenta et le Vieux Village, avec des commerces d'alimentation, de sport, presse, tabac, souvenirs, restaurants... **Cette offre commerciale importante ne fonctionne que pendant la saison touristique, à l'exception de quelques commerces de bouche.**

Le domaine skiable

Le domaine skiable de Bonneval-sur-Arc s'étend sur 25 km et plus de 1200 m de dénivelé (1800m – 3050m) sur la rive gauche de l'Arc. De par son orientation plein Nord, il bénéficie d'un enneigement de qualité et assure à la commune des revenus touristiques en période hivernal.

Les accès au domaine skiable se font depuis le hameau de Tralenta mais des pistes « débutants » sont également à disposition entre le vieux-village et Tralenta.



Les activités d'hiver de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

Le chiffre d'affaire du domaine pour l'hiver 2008/2009 s'est élevé à 1 150 000 euros soit 2% de plus que l'hiver précédent.

LES ACTIVITES SKI ET ACTIVITES ASSIMILEES

Conditions d'enneigement exceptionnelles toute la saison ayant favorisé la pratique des sports de glisse :

LES DOMAINES SKIABLES ALPINS

CHIFFRES D'AFFAIRES (en €)

STATIONS	2008/2009	Evo N-1
Val Cenis Vanoise	9 917 007	+ 30%
Bonneval sur Arc	1 149 398	+2%
Bessans	73 345.30	+25%

JOURNEES SKIEURS

Journées-skieurs : nbre de « premiers passages » (1^{er} passage de la journée d'un client skieur, indépendamment du tarif payé)

STATIONS	2008/2009	Evo N-1
Val Cenis Vanoise	657 964	+11%
Bonneval sur Arc	96983	+ 2%

-Les activités hivernales : Le ski alpin est complété par quelques activités adaptées à des profils de clientèle variés. L'offre demeure relativement faible au regard de l'été.

- Les raquettes à neige, les sentiers piétons, une piste de luge hors horaire de remontée mécanique : la station entretient plusieurs sentiers piétons et raquettes ouverts à tous.
- Ski de randonnée : le ski de randonnée est pratiqué notamment dans les secteurs des refuges Carro et Evettes.
- Airboard et course de paret (luge) sont également proposés.

Le domaine skiable dispose de deux sites indépendants :

- le domaine de ski propre accessible skis aux pieds depuis le village, exploité en régie communale;
- le glacier du Pisailas dans le secteur de l'Iseran, accessible seulement par débordement depuis Val d'Isère, exploité en hiver et en été par la STVI dans le cadre d'un contrat de concession.

La commune propose donc un ski réputé pour la quantité et la qualité de son enneigement. Il s'agit d'un domaine suspendu accessible par un téléporté (TS du Vallonnet) qui peut être utilisé à la descente si les pistes de retour sur la station (1 verte et 1 bleue) devenaient impraticables.

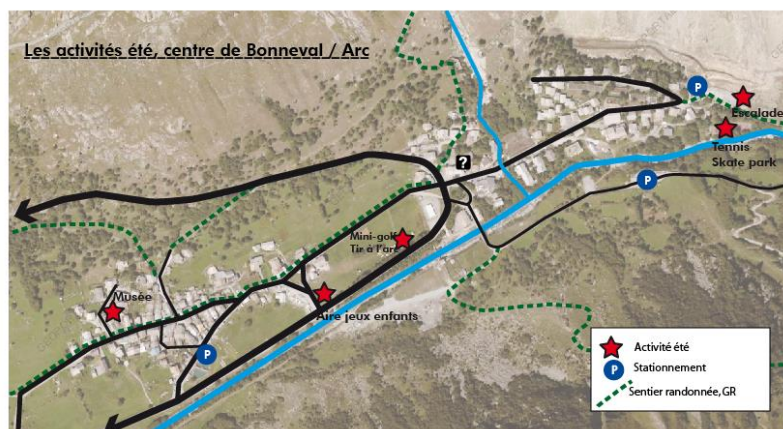


Domaine skiable de Bonneval-sur-Arc Source: ski info

En altitude, la combe du Vallonnet réceptionne l'ensemble du domaine :

- 3 téléskis débutants en fond du plateau ; (Mulinet, Barme, Chalença)
- 1 TS (Andagne) dessert le secteur d'altitude d'Andagne
- 2 appareils desservent le plateau d'Andagne : le TK des Lacs et le TS des 3000, point culminant du domaine.

Le tourisme estival est également développé sur la commune et relativement diversifié. On peut ainsi s'y adonner à la randonnée, à l'escalade, au tennis, au mini-golf, au tir à l'arc, à la pêche ou à la visite de musée. A l'extérieur du bourg, la pratique de via ferrata, d'alpinisme, de canyoning, de VTT, et de ski d'été est également possible.



Les activités d'été de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

-Les activités estivales et « après ski » : Le tourisme estival s'est développé en s'appuyant sur la capacité d'hébergement créée par le tourisme d'hiver et la forte fréquentation du col de l'Iseran (545 véhicules/jour en moyenne annuelle en 2014).

La commune propose des activités estivales, complétées par l'ensemble de l'offre de la CCHMV.

Randonnées, Randonnées PNV / GR, Sentiers thématiques entre Bonneval et Bessans (2 circuits).

Activités ludiques à proximité du centre (accessible à pied) : Escalade, Tennis / Skate park, Mini golf, Tir à l'arc / carabine, Aire de jeux enfants, Parcours pêche, Centre d'interprétation, Activités ludiques, extérieur du centre, Via ferrata d'Andagne avec la commune de Bessans, Alpinisme, Canyoning, VTT, Ski d'été au col de l'Iseran.

-Une économie touristique estivale à renforcer : L'économie estivale, essentiellement liée au passage, reste une économie de cueillette. Pour pallier cet état de fait, l'office de tourisme développe des produits vitrines autour du VTT et la randonnée, qui visent à améliorer la visibilité de la station et à structurer une offre estivale.

Cependant, l'objectif de la CCHMV est bien de mettre en avant les critères distinctifs de chaque station, tout en décloisonnant l'offre et en travaillant avec les communes limitrophes.

Pour autant, la CCHMV souffre d'un manque de notoriété auprès du grand public. Ce déficit reste toutefois relatif pour deux raisons :

- à l'échelle des Alpes françaises, cette entité de quasiment 30 000 lits fait partie des plus importantes.
- Bonneval-sur-Arc bénéficie d'une notoriété propre, qui lui assure une visibilité à l'échelle nationale, voire internationale, notamment avec son classement dans le cercle très fermé des *Plus beaux villages de France* et comme étape sur la *Route des Grandes Alpes*.

Les enjeux liés à l'offre de loisirs hors ski de la station

Une offre variée : la CCHMV regroupe un grand nombre d'activités et permet de créer des produits vitrine en donnant plus de visibilité à l'offre. La situation sur la voie de passage du col de l'Iseran

Une offre commerciale variée sur la station mais un niveau d'équipement des activités hivernales à améliorer

Une offre globalement technique et physique pour être en accord avec le positionnement et la demande essentiellement familiale de la clientèle

Une gestion des activités parfois problématique et limitante sur des espaces contraints

Une offre commerciale ne fonctionnant qu'en saison touristique.

La carte communale identifier et préserver les espaces de loisirs à enjeux et assurera la pérennité des activités commerciales et artisanales.

4.4.6 Les améliorations et les investissements souhaitables

-L'échéance du remplacement des télésièges existants : Les télésièges des 3 000, d'Andagne et du Vallonnet sont âgés respectivement de 18, 19 et 26 ans. Régulièrement entretenus, (budget : environ 100 000 € par appareil par an), leur durée de vie peut atteindre jusqu'à 35 ans. Dans cette hypothèse, 1 seul télésiège (le Vallonnet) serait à remplacer dans les 10 ans à venir (2024).

-L'amélioration du confort, de la sécurité, la mise aux normes des remontées mécaniques : 2 télésièges gagneraient à être repositionnés dès que possible : le TS du Vallonnet, en raison de l'inconfort des départs et retours pour le grand public et, dans une moindre mesure, celui des « 3 000 » (départ non accessible gravitairement depuis l'arrivée du TS d'Andagne).

Par ailleurs, l'enquête clientèle de 2008/2009 montre que les aménagements et services sur le domaine skiable doivent être améliorés. 33 % de la clientèle n'en sont pas satisfaits alors que seulement 3 % ne sont pas satisfaits du domaine skiable. La clientèle se plaint notamment du manque de services (toilettes, tables, salle hors sac, ...).

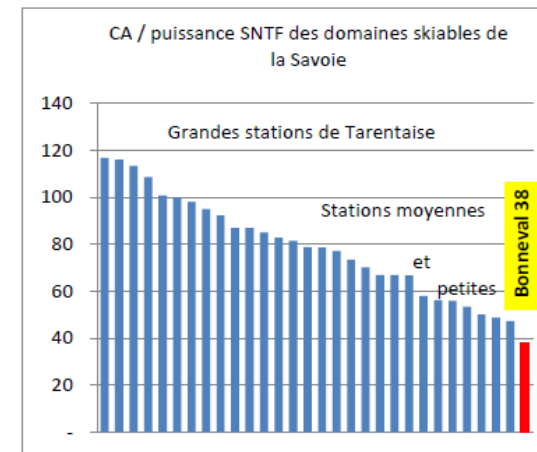
En résumé, les investissements remontées mécaniques prévisionnels souhaitables à court/ et moyen termes s'élèvent à 3,5 M€ :

- 2015 - remplacement TK Préval et Pierre Fendue : ...540 K€

- 2020 - remplacement TS Vallonnet :3 000 K€

Le parti d'aménagement, la modestie et l'isolement de la station et de son domaine skiable, tirent fatalement les résultats financiers vers le bas. Faute d'évolution, la station a perdu en compétitivité.

Bonneval-sur-Arc souffre de son isolement. Les contraintes du site ne permettent pas d'atteindre une masse critique satisfaisante.



Le ratio CA/ moment de puissance SNTF (charges fonctionnement + investissement) est le moins élevé des stations du département de la Savoie.

Face à la perspective de déficit structurel de la régie lié aux dépenses d'investissement qu'elle devra supporter dans les années à venir, l'hypothèse de la réalisation de nouveaux lits sur la station est à privilégier. Il s'agit, en effet, de la seule voie envisageable pour rétablir l'équilibre économique du domaine skiable sans apport financier (subvention extérieure et/ou dépose de remontée mécanique).

SYNTHESE TOURISME

Constats :

- Plus de 465 lits touristiques marchands et 1895 non-marchands.
- Majorité des lits touristiques en meublés et gîtes.
- Chiffre d'affaire en faible progression comparé aux domaines voisins.
- Activité touristique d'été bien réparties entre le vieux-village et Tralenta
- Clientèle qui apprécie le cadre et l'environnement.
- Un domaine d'altitude garant d'un bon enneigement
- Un domaine extensif et offrant un confort de ski
- Adéquation quantitative de l'offre avec la demande
- Un parc de remontées mécanique vieillissant
- Un manque de services et d'aménagement sur le domaine
- Une zone agricole qui assure la pérennité de l'agriculture et donc un développement durable et équilibré de la commune.

Enjeux :

- Repenser le lien entre les deux pôles pour stimuler l'activité hivernale.
- Conserver le caractère patrimonial du village cher aux touristes.
- Adapter l'offre marchande à la capacité du domaine skiable
- Enjeux commerciaux : satisfaire les attentes de la clientèle
 - Rajeunir le parc des remontées mécaniques
 - Améliorer le niveau de confort
- Enjeux économiques
 - Rééquilibrer les comptes de la régie
 - Permettre la création d'environ 1 200 lits gérés
- -Enjeux urbanistiques
 - Compatibilité du PLU et des aménagements avec le SCoT.

- 6. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION

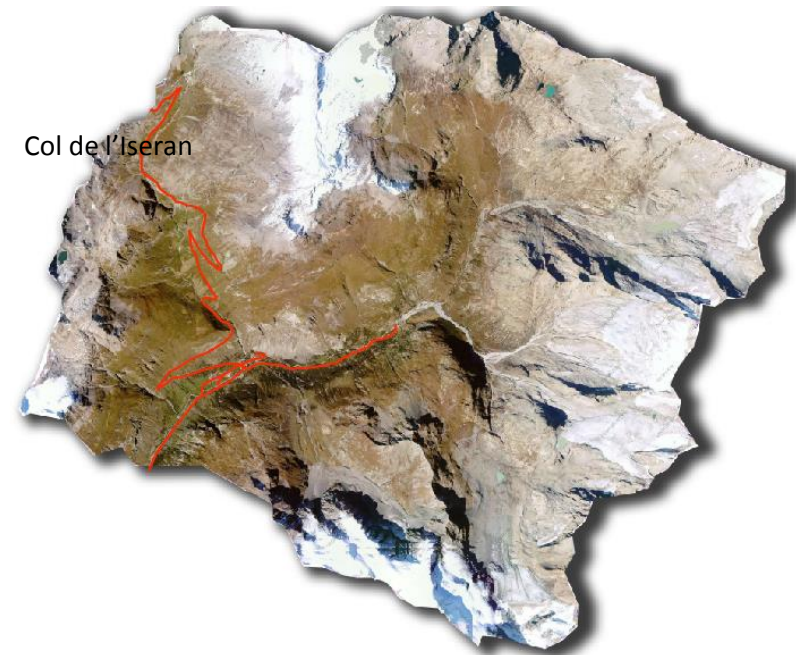
6.1 Réseau routier

Bonneval-sur-Arc est une commune très étendue en fond de vallée de Maurienne. A l'exception des mois d'été, c'est une commune en impasse, reliée uniquement par la départementale 902. En été, il est possible d'accéder à la Tarentaise via le col de l'Iseran. Le hameau de l'Ecot est lui accessible uniquement en période estivale.

Il est à noter que l'autoroute la plus proche se situe à Modane, à 47 km de la commune.

Les deux hameaux sont par ailleurs structurés par une voie de desserte principale sur laquelle viennent se connecter plusieurs ruelles étroites. La départementale 902 reste cependant un moyen efficace pour relier le vieux-village au hameau de Tralenta.

On constate ainsi que le développement urbain s'est réalisé sur un axe est-ouest correspondant au trajet de l'Arc. Les voies principales sont donc par là-même orientées sur cet axe est-ouest.



Carte réseau routier Bonneval-sur-Arc- Traitement : Epode

Stationnements

Les stationnements à Bonneval-sur Arc se situent à proximité immédiate des enveloppes urbaines du vieux-village (environ 50 places pour le parking d'entrée de village) et de Tralenta (130 places disponibles pour cette dernière). Des garages collectifs absorbent une partie des besoins mais le stationnement reste un des problèmes. Cette question demeure cruciale afin d'accueillir les touristes dans de bonnes conditions.

Notons que l'été, un parking d'environ 120 places est disponible à l'Ecot, pour notamment permettre les départs de randonnée.



Localisation des parkings à l'Ecot – Traitement :
Epode

6.2 Réseau ferroviaire

La gare ferroviaire la plus proche demeure celle de Modane, située à environ 44km et 50 mn en voiture. La gare de Modane permet ensuite de relier la gare de Chambéry-Challes Les Eaux en 1h30 mn. Il est également possible de relier via TGV Paris en 4h10, Lyon St Exupéry en 2h18, Turin en 1h30 et Milan en 3h08. Ces dessertes TGV sont particulièrement importantes en période hivernale afin d'acheminer les touristes à l'échelle nationale voire internationale vers les domaines skiables.

Le village de Bonneval-sur-Arc est ainsi relié à la gare de Modane par des navettes Belle Savoie Express relativement peu fréquentes mais permettant d'assurer une continuité de desserte en transport en commun pour les touristes.

6.3 Réseau aérien

La commune de Bonneval-sur-Arc ne se situe pas à première proximité d'un aéroport international, cependant, l'aéroport de Chambéry se situe à 150 km et 2 heures de route et l'aéroport de Turin à 151km et 2h08 de route via le tunnel du Fréjus (122km et 1h45 via le col du Mont-Cenis en été).



Localisation des parkings à Tralenta – Traitement : Epode



Localisation des parkings au vieux-village – Traitement : Epode

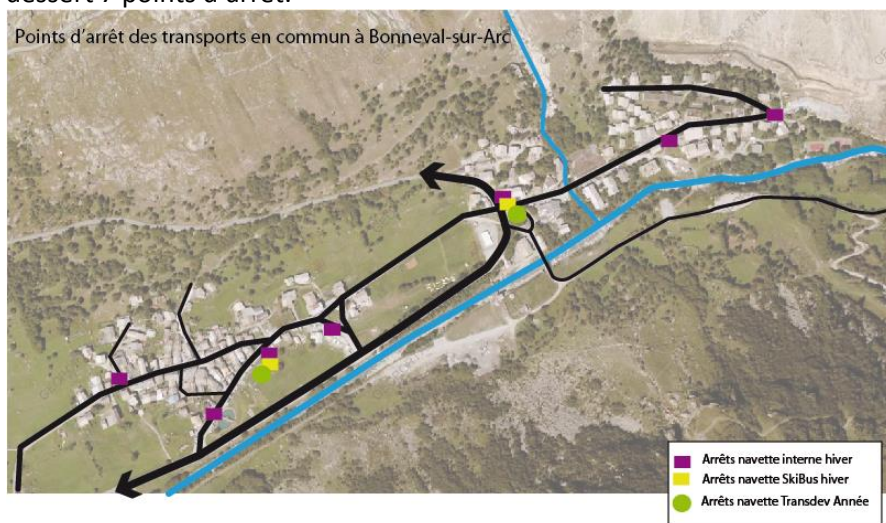
6.4 Desserte en transport en commun

Il n'existe pas de ligne régulière de transports en commun sur le territoire de Bonneval sur Arc.

La commune est cependant desservie par le réseau Belle Savoie Express depuis Modane, de façon ponctuelle en semaine et de façon régulière le week-end.

L'hiver, une navette ski-bus permet de relier Bramans à Bonneval sur Arc.

Toujours l'hiver, une navette gratuite de 8 places circule dans Bonneval et dessert 7 points d'arrêt.



Points d'arrêt des transports en commun à Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epoque

6.5 Cheminement piéton, pistes cyclables et VTT

Le vieux-village et le hameau de Tralenta peuvent être reliés à pied du fait de leur grande proximité en moins de 10 minutes. L'été, il existe de nombreuses possibilités de randonnée notamment avec les guides de Bonneval-sur-Arc. En ce qui concerne les itinéraires cyclables, l'ouverture du col de l'Iseran en été permet d'accueillir de nombreux cyclistes désireux de relier Maurienne et Tarentaise via le plus haut col routier de France (entre 300 et 400 cyclotouristes par jour). Enfin, de nombreux circuits VTT balisés sont proposés sur la commune.

SYNTHESE DEPLACEMENTS

Constats :

- Un réseau de voirie limité, en impasse, mais en adéquation avec la morphologie du territoire.
- Le développement de l'urbanisation s'est opéré autour de ces axes, le long de l'Arc.
- Quasi absence de transport en commun sur la commune, et éloignement de la gare SNCF.
- Les cheminements piétons de la commune ont surtout une vocation touristique.
- Le manque de stationnements pose problème, notamment pour l'accueil de touristes à la journée.

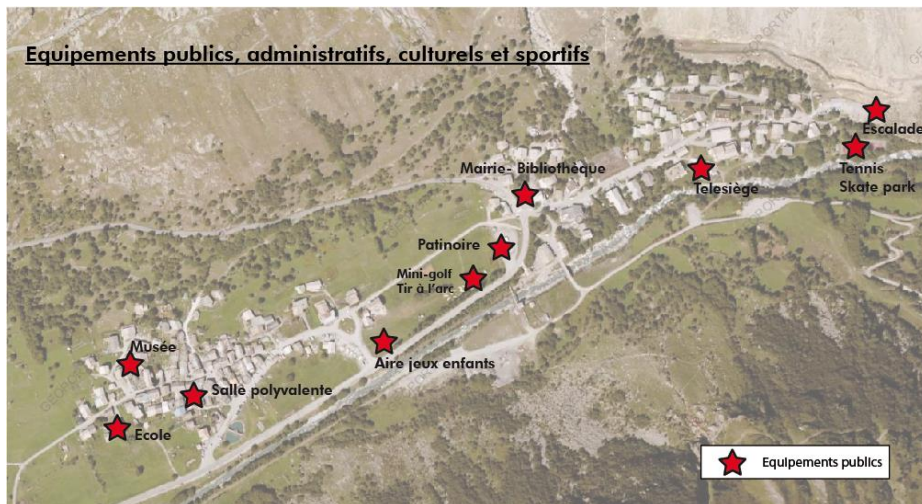
Enjeux :

- Envisager le développement du stationnement pour faire face à l'augmentation du nombre de lits marchands.
- Faciliter et encourager les déplacements piétons entre le vieux-village et Tralenta.
- Veiller à la bonne intégration du stationnement au sein d'un cadre paysager de qualité.

- 7. PRINCIPAUX SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS

7.1 Equipements publics et services publics

La commune de Bonneval-sur-Arc est relativement bien équipée eu égard à sa population modeste. En effet grâce à l'importance du tourisme on trouve sur la commune un office du tourisme, une patinoire, un musée, un mini-golf, un tennis, skate-park, un bloc d'escalade et le domaine skiable évoqué précédemment. La commune possède également une école de 27 élèves au vieux-village. La mairie, la halte-garderie, l'agence postale et la bibliothèque sont situées à Tralenta.



Equipements publics, administratifs, culturels et sportifs à Bonneval sur Arc – Traitement : Epode

7.2 Associations

Il existe quelques associations sportives à Bonneval-sur-Arc parmi lesquels on peut citer le Bonneval Alpin Center relatif aux activités de montagnes hors ski alpin et l'Ecole de Ski Français (ESF) qui exerce sur le domaine skiable en hiver. Ce type d'association est intimement lié à la nature du site de Bonneval-sur-Arc.

7.3 Equipements scolaires

La commune compte une école communale de 27 élèves, regroupant les élèves de maternelle et de primaire. Le collège le plus proche se situe à Modane tandis que pour les lycéens, il faut se rendre à St Michel de Maurienne ou St Jean de Maurienne.

SYNTHESE EQUIPEMENTS

Constats :

- Niveau d'équipements adapté au niveau de population et à la présence d'un domaine skiable
- Les équipements publics sont situés en majorité à la Tralenta avec la présence du domaine skiable. L'école est cependant située au vieux-village.

Enjeux

- Offrir des équipements publics en adéquation avec la fréquentation touristique
- Améliorer le stationnement
- Préserver l'école communale en attirant/maintenant des jeunes couples



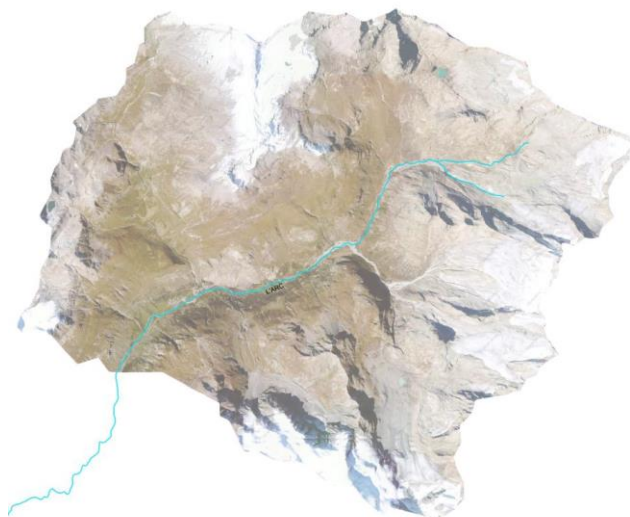
PARTIE 2 :

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- 1. ANALYSE DU GRAND PAYSAGE

1.1 Bonneval-sur-Arc, une commune en extrémité de vallée alpine

Le paysage de la commune de Bonneval-sur-Arc est un paysage de haute montagne, aux valeurs symboliques et patrimoniales fortes, perçu à ce titre autant par les résidents de la vallée et de son alpage, que par les passagers ponctuels de ses routes et sentiers de découvertes.



Au titre de l'habitat présent dans la vallée, il est à noter trois pôles de vie distincts, tous situés en fond de vallée :

- à l'altitude de 1835 m, le hameau ancien et traditionnel du vieux village,
- à l'altitude de 1900 m, le hameau contemporain et résidentiel de Tralenta,
- à l'altitude extrême de 2100 m, l'Ecot qui s'apparente à une estive.

Le paysage « bâti » de ces hameaux est caractéristique d'un habitat traditionnel de haute montagne, et a ainsi été reconnu et protégé par le classement au titre des Sites inscrits depuis 1971 pour deux d'entre eux.



Environnant ces hameaux, un paysage de haute montagne se déploie en panorama exceptionnel à 360°. Il comprend sommets emblématiques aux horizons singuliers, et glaciers aux paysages immaculés et permanents, comme autant d'identités. Au titre de ces paysages remarquables il est à noter le classement en Site inscrit du Cirque des Evettes au sud de la commune.



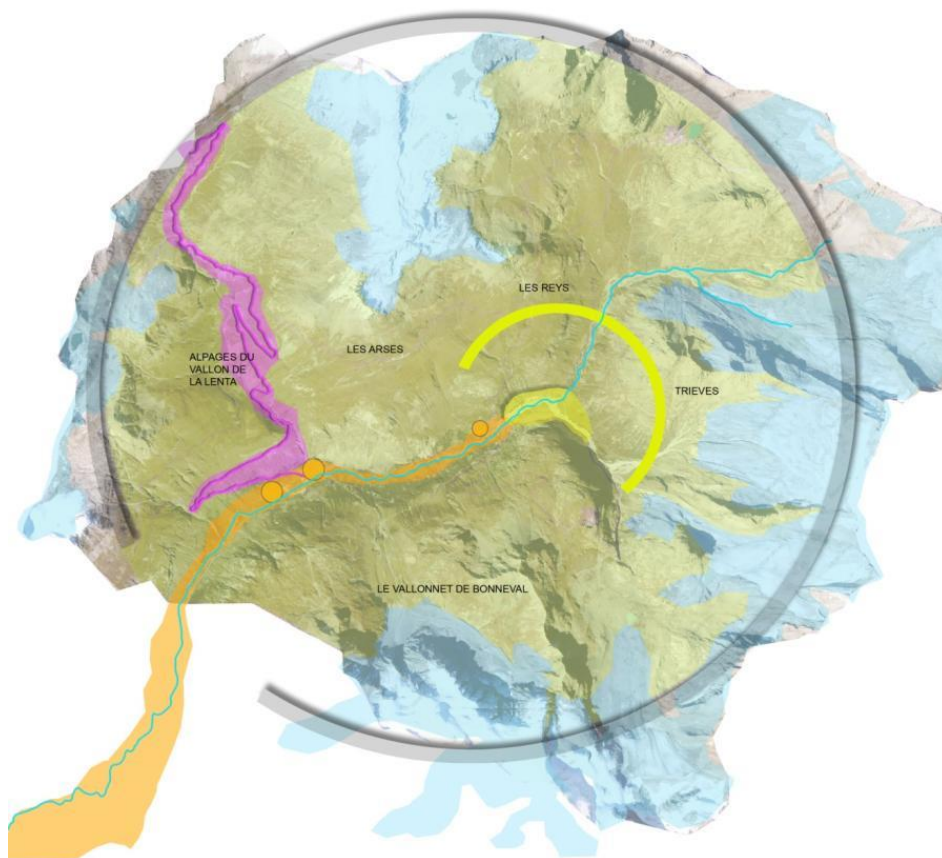
Glacier du Mulinet

Glacier des Sources de l'Arc

1.2 Entités paysagères

Lié à la position extrême de la commune en amont et en impasse de la vallée, trois typologies de paysages cohabitent ainsi sur ce territoire :

- Un paysage d'**alpage**
- Un paysage de **haute montagne**,
- Un paysage de **vallée habitée**



Entités paysagères présentes sur la commune – Traitement : Epode

1.2.1 Entité 1 : Un paysage d'alpage

Découverte et lecture du paysage d'alpage : la route estivale du Col de l'Iseran :

Cet itinéraire de plus de 15 km n'est ouvert à la circulation que 2 mois par an, et constitue ainsi une visite d'autant plus exceptionnelle. Ouvert en 1936, il démarre en aval du hameau de Tralenta, et permet la découverte du paysage de l'alpage du vallon de La Lenta et **ses estives**, ainsi que plus généralement à-travers ses virages en lacets, du site de Bonneval-sur-Arc, de sa vallée et de ses sommets, comprenant les hameaux du vieux village et Tralenta. Il offre une vue particulièrement claire et cohérente de ces deux entités urbaines et cette **perception depuis ces points de vue relève donc d'un enjeu très fort**. Cette visite permet ainsi à chacun l'accès à un paysage de haute montagne de nature exceptionnelle.

Ce site est par ailleurs accessible l'hiver par le domaine de Val d'Isère situé sur le versant opposé côté Vallée de la Tarentaise, et permet la pratique du ski d'été sur le glacier du Grand Pissaillas.

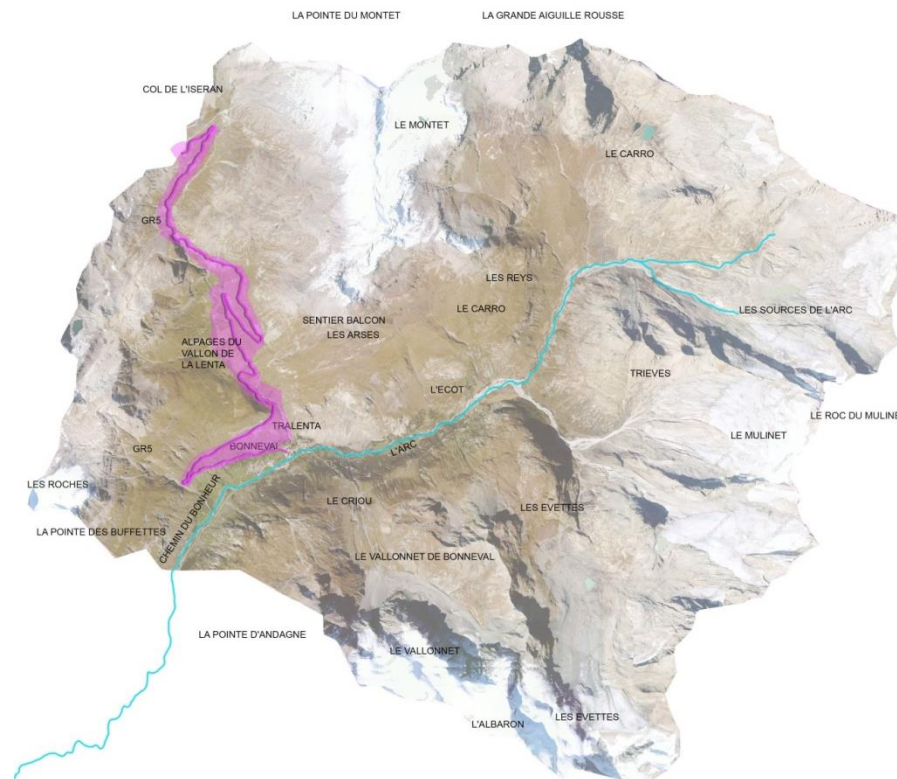
Ce paysage est marqué historiquement par :

- Plusieurs passages de l'épreuve cycliste célèbre du Tour de France, qui révèlent l'appartenance de ce site aux grands cols des Alpes françaises,
- La construction de la chapelle ND de Toute Prudence en 1939, œuvre de l'architecte savoyard M. Novarina (1907-2002), reconnu par de nombreuses publications et exposition d'architecture (notamment à l'occasion du centenaire sa naissance en 2007 « *Un architecte dans son siècle* »), et classé au titre des Monuments historiques, qui vient affirmer le statut particulier du site du col de l'Iseran, protégé par un classement au titre des Sites classés.

Carte communale



Commune de Bonneval-sur-Arc



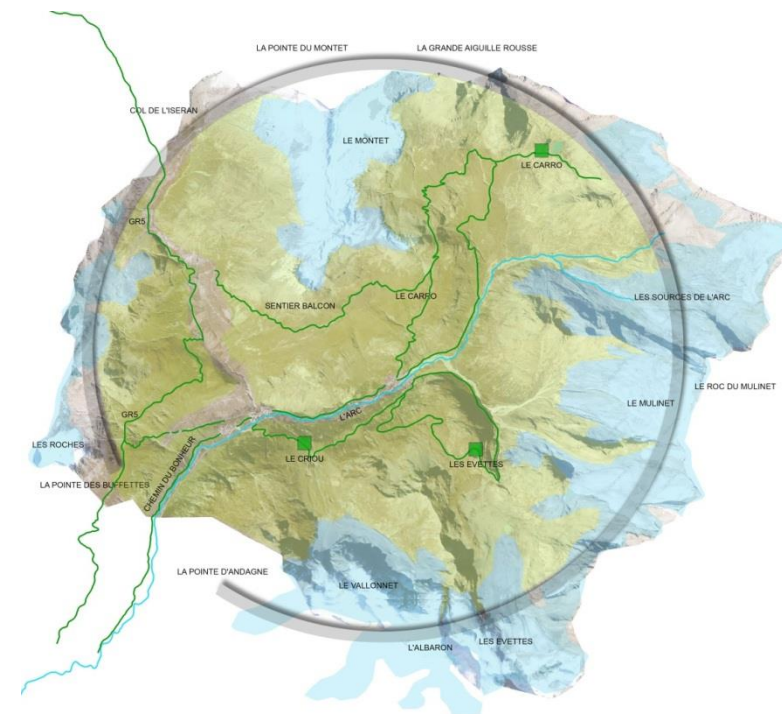
Localisation de l'entité alpage de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

1.2.2 Entité 2 : un paysage de haute-montagne

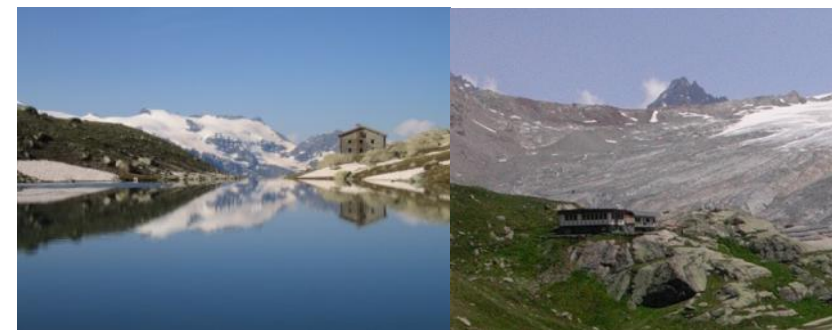
Découverte et lecture du paysage de haute-montagne : les itinéraires de sentiers et chemins de Grande randonnée (GR) en saison estivale :

Trois principaux itinéraires sont à noter au titre de la catégorie grand public « GR » :

- Le GR5 qui est un itinéraire d'altitude situé à l'ouest de la commune en surplomb du site de Bonneval et de sa vallée, empruntant en partie l'itinéraire du Col de l'Iseran et relevant par là des mêmes enjeux de perception des hameaux, étant toutefois un axe de déplacement pédestre de nature sportive donc en dehors des pratiques grand public.
- Un long itinéraire de sentiers balcons qui relie les principaux points d'altitude du site de Bonneval, et plus particulièrement les trois refuges de Carro, des Evettes et de Criou, ainsi que le hameau d'alpage de l'Ecot. Ces itinéraires relèvent d'une pratique sportive de la montagne et ne peuvent pas ainsi être classés comme axe de découverte du paysage par le grand public.
- Un itinéraire de fond de vallée suivant le lit de l'Arc, nommé « *Chemin du Bonheur* », par nature moins difficile donc véritablement grand public, qui relie les pôles d'habitat entre eux, de Bessans à Bonneval puis à l'Ecot, et donne à découvrir ces hameaux ainsi que le site inscrit des Gorges de l'Arc. Cet itinéraire pédestre relève donc d'un enjeu fort en termes de lecture et de perception de paysages.



Localisation de l'entité « haute montagne » de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epoque



Refuge de Carro

Refuge des evettes

1.2.3 La station de ski alpin de Bonneval-sur-Arc

Une dizaine de remontées mécaniques constituent ce domaine qui démarre du hameau touristique de Tralenta et s'étend jusqu'à 3000m d'altitude.

Depuis ce sommet un panorama exceptionnel se dégage sur la Haute Maurienne. Le site du refuge du Criou est également accessible par le domaine, et offre des vues sur le site du Vallonnet au sud et du Glacier des Sources de l'Arc à l'est.

Le domaine qui se déploie majoritairement en altitude est ainsi **peu perceptible depuis les pôles de vie de la vallée**, en dehors du télésiège de départ et de sa piste de liaison. **Seul cet ensemble** et son terrassement sur un versant boisé vient ainsi générer une « cicatrice » dans le paysage en vision reculée notamment depuis Tralenta.

La vocation touristique hivernale des hameaux de la vallée implique quelques contraintes d'aménagement technique en termes d'exploitation (voirie ou domaine), qui s'opposent aux objectifs ou attentes de qualité paysagère qu'appelle le site. Ainsi toute opération d'aménagement urbain dans ces secteurs doit comprendre une **technique totalement « intégrée »** (manœuvres et stockages d'engins et de véhicules).

On citera à ce sujet l'insertion urbaine et paysagère insuffisante et peu satisfaisante du point d'entrée et sortie du domaine skiable, au cœur de Tralenta.



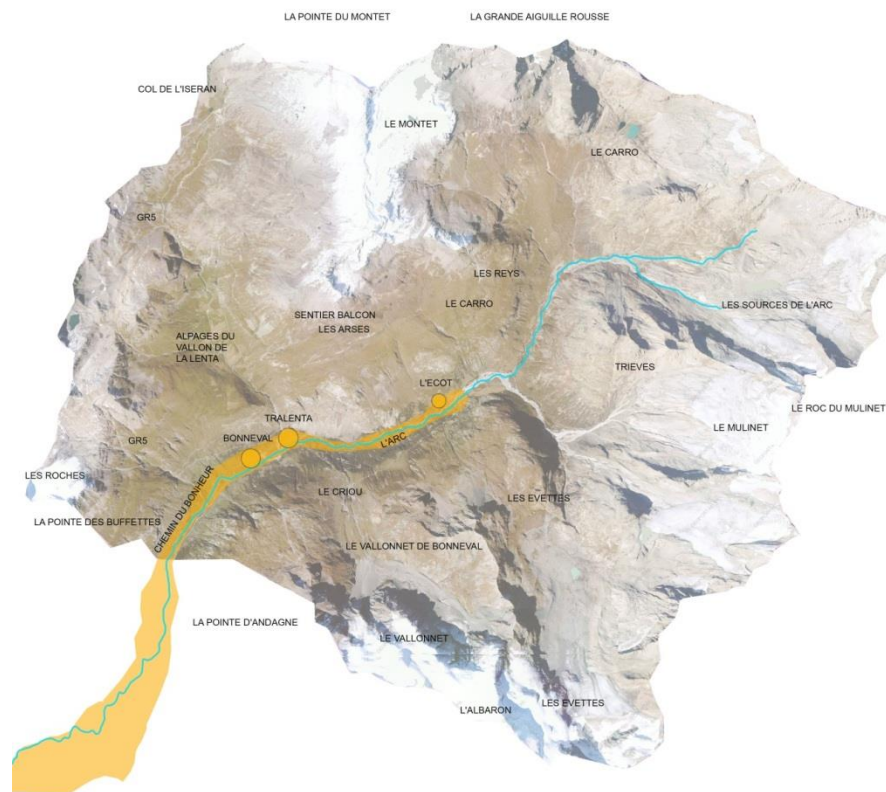
Point d'entrée et sortie du domaine skiable

1.2.4 Entité 3 : la vallée habitée et traversée

Une vallée habitée au paysage sensible

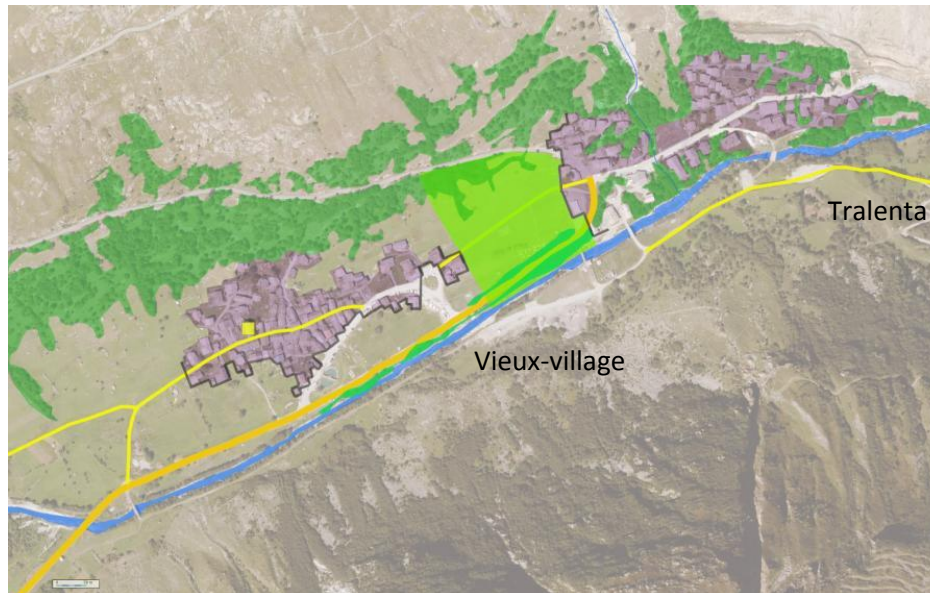
Les pôles de vie de la vallée comprennent deux unités bâties distinctes avec leur identité propre que sont **le vieux village** (village ancestral) à l'ouest et **Tralenta** (hameau résidentiel touristique) à l'est.

Ces deux villages sont perceptibles par des fronts bâtis, orienté au sud et à l'ouest en angle en évolution récente pour le vieux village, et orienté à l'ouest mais peu lisible pour Tralenta.



Localisation de l'entité « vallée habitée et traversée » - Traitement : Epoque

Les enveloppes urbaines de ces hameaux sont perceptibles et structurées par un vide paysager central qui est préservé grâce à des usages saisonniers différents mais fédérateurs, support par ailleurs de vie publique (ski en hiver, espace ludique en été). **Ce vide relève ainsi d'un très fort enjeu car il permet la perception de chacun de ces deux entités urbaines** dissociées et non reliées.



Deux entités urbaines (le vieux village et Tralenta) séparées par un « vide paysager » -
Traitement : Epoque

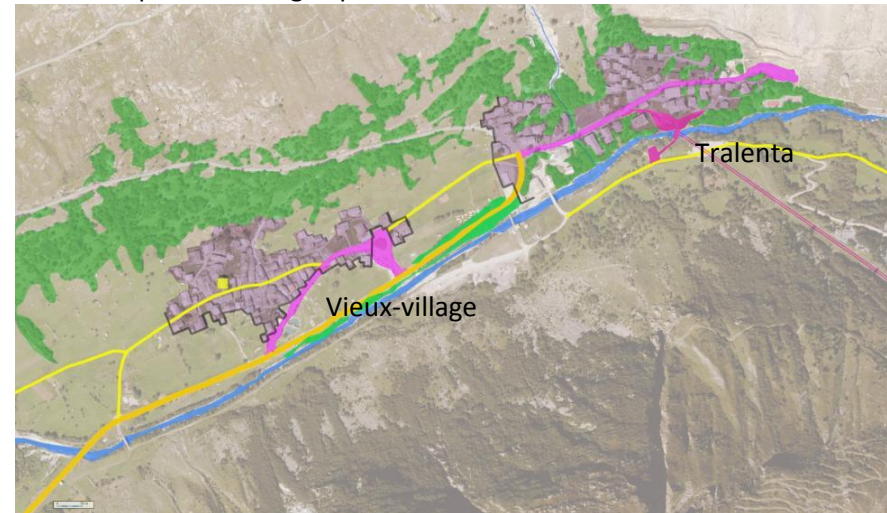
En termes de voirie, on constate deux échelles d'équipement : une voirie de desserte locale de petite dimension liée à l'histoire de constitution du site (en jaune clair) passant au cœur des hameaux, et une voirie primaire de desserte départementale (en orangé) évitant les aires urbaines. Sur ces deux hameaux résidentiels, on constate sur les voies récentes se raccordant à la voie départementale, une place de la voiture globalement non maîtrisée (en rose clair sur la carte ci-dessous), ayant de lourds

impacts sur l'espace public. En effet les voiries en impasse imposent des aires de retournement très consommatrices d'espace et dévalorisantes car au traitement routier, des surlargeurs d'emprises se font souvent sentir et l'espace dédié à la voiture a souvent été mal dimensionné et maîtrisé. Au final les voies publiques relèvent de typologie urbaine et paysagère sans rapport au contexte.

En saison hivernale comme estivale, on notera pour Tralenta une insertion difficile dans le village des équipements d'accueil et d'infrastructure de la station de ski, représentant en termes d'aménagement un enjeu d'intégration à part entière.

En synthèse, les principaux enjeux de développement urbain de ces hameaux concernent la maîtrise de :

- Un **vide paysager** à dominante agricole
- La place accordée à la **voiture**
- La place aménagée pour le **ski**



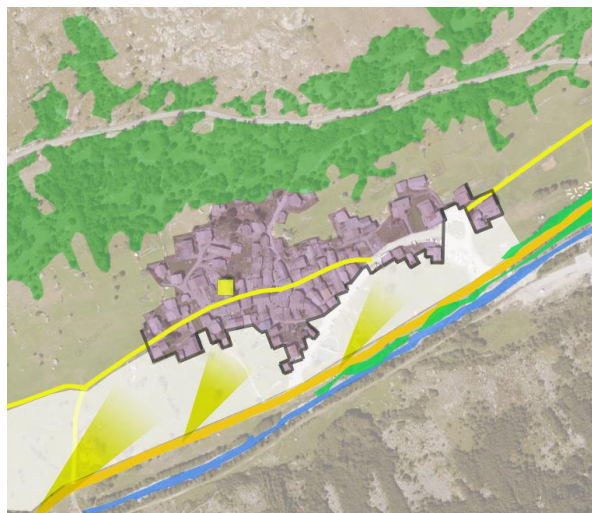
Une commune comportant deux échelles de voiries – Traitement : Epoque

Perception du vieux village par un vaste espace ouvert au sud, révélateur du site

Dans le détail de la perception du vieux village dans cette séquence, la maîtrise de la frange ouest donnée au village **relève également d'un enjeu fort**. Cette enveloppe a évolué récemment et pose la question de la **maîtrise de la façade perçue en premier dans la séquence de découverte de la vallée**.



Séquence d'entrée depuis la voie communale ancienne



Perceptions du vieux village depuis la frange ouest – Traitement : Epode

Ce vide est déterminé par un interstice entre l'axe majeur de la Route Départementale et le front bâti sud du hameau, à valeur patrimoniale qui semble « fragile ». Il se décompose en deux sous-ensembles perçus par une séquence d'ouest en est :



Premier « vide » paysager perçu



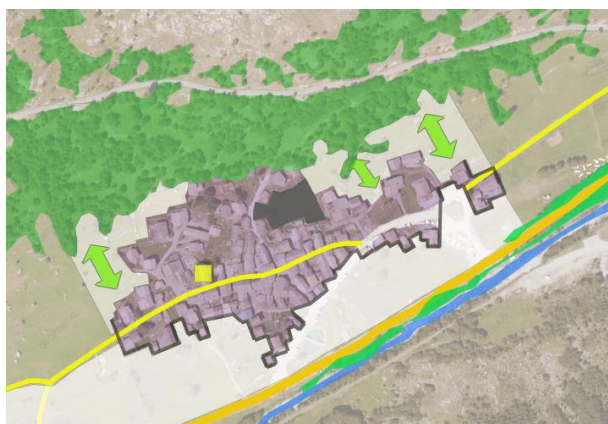
Second « vide » paysager perçu

La lecture et la découverte du site sont ainsi séquencées (l'axe de perception depuis la route étant marqué par le clocher de l'église), et cette **perception de l'entité paysagère en devient fondatrice**. L'enjeu de développement est ainsi la **préservation d'une enveloppe urbaine cohérente** pour le vieux village pour sa façade sud « avant », ainsi que le maintien d'un recul suffisant depuis l'axe de déplacement l'offrant à lire.



Séquence d'entrée depuis la Route Départementale:

Enveloppe nord « arrière » du vieux village : des espaces ouverts entre village et versant



Perceptions du vieux village depuis la façade arrière- Traitement : Epode

Concernant la « façade » arrière du village, c'est-à-dire son enveloppe urbaine au nord, il est à noter la présence d'un versant massivement boisé qui la sépare de la route du Col de l'Iseran.

Il s'agit donc d'espaces vides entre les dernières bâtisses du village et cette lisière, qui correspondent à des espaces de cultures ancestraux (jardins vivriers, prés). Ceux-ci s'avèrent aujourd'hui être soumis à une

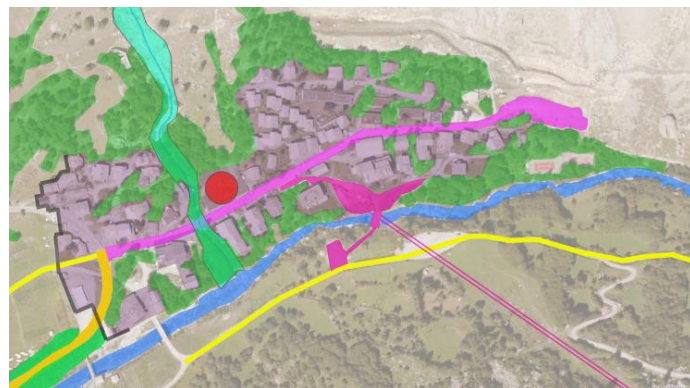
pression foncière forte, l'enjeu paysager se devant ainsi d'arbitrer le débat et les orientations contradictoires suivants :

- Maintenir ces espaces ouverts pour préserver une identité ancestrale (usages et histoire de ces espaces, valeur patrimoniale), et/ou
- Remplir ces vides, en maîtrisant complètement et parfaitement leur développement, en évitant tout « pastiche » ou reproduction homothétique de forme architecturale.



Reproduction homothétique de forme architecturale- Epode

Hameau de Tralenta : bilan des enjeux paysagers



Tralenta : des formes urbaines à maîtriser – Traitement : Epode

Les principaux enjeux paysagers à intégrer dans le cadre de son développement sont :

- Forme urbaine globale à maîtriser dans son développement, pouvant se renouveler tout en préservant une **identité différente et complémentaire de celle du vieux village;**
- **Préservation de l'espace naturel du torrent**, à valeur paysagère qualitative en cœur de hameau résidentiel ;
- Schéma de développement cohérent afin de continuer à « **habiter la forêt** » (soit la préserver en tout ou partie) **sur versant sud**, pouvant amener à supporter une certaine densification (mitoyenneté, hauteur) ;
- Intégration urbaine et paysagère réussie des **équipements ski hiver**



Impact lourd des stationnements couverts en cœur de hameau sur voie principale :



Un hameau entouré par la forêt

SYNTHESE PAYSAGE

Constats :

- Un paysage de haute montagne aux valeurs symboliques et patrimoniales fortes
- Trois entités paysagères distinctes : un paysage de vallée habitée, un paysage de haute montagne, un paysage d'alpage
- Un domaine skiable peu perceptible depuis les pôles de vie de la vallée, ne générant ainsi que peu de « cicatrices » dans le paysage
- Une vallée habitée composée de « vides à enjeux » structurant les formes urbaines

Enjeux :

- Préservation des perceptions paysagères depuis les alpages et les secteurs de haute montagne
- Préservation du « vide paysager » entre le vieux village et Tralenta afin de dissocier les deux entités urbaines
- Intégration de la place accordée à la voiture et au ski
- Maîtrise de la frange ouest du vieux village pour la préservation d'une enveloppe urbaine cohérente
- Maîtrise du développement de Tralenta en préservant une identité différente et complémentaire de celle de Bonneval

- 2. ANALYSE DE LA MORPHOLOGIE URBAINE

2.1 L'évolution spatiale de la commune

La voirie, la parcelle, le bâti sont les trois éléments de base de la formation des tissus villageois. Les différentes planches réalisées présentent la structure bâtie, le découpage parcellaire et le réseau viaire, mettant ainsi en évidence l'organisation dans l'espace des éléments qui définissent l'espace urbain, et faisant apparaître les logiques de fonctionnement des formes urbaines.

2.1.1 La structure du bâti



La structure de la trame bâtie de Bonneval-sur-Arc, *Epoque*

La structure du bâti met en évidence deux espaces denses et organisés du territoire communal. La maîtrise des espaces publics et non bâtis du

territoire se perçoit en négatif sur le plan du bâti : le système viaire n'apparaît pas clairement délimité par les édifices qui le bordent.

La contrainte du relief se retrouve sur le dessin de la trame bâtie:

- La limite sud du bâti marquée par la présence de l'Arc
- La limite nord du bâti marquée par le relief

Les deux zones agglomérées s'étendent du sud-ouest vers le nord-est, parallèles au cours de l'Arc.

- Le vieux-village, hameau le plus bas, possède une structure très dense avec de nombreuses mitoyennetés.
- La Tralenta, moins dense, est coupée en son centre par un cours d'eau engendrant une légère discontinuité du bâti.

La première analyse de l'urbanisation de Bonneval-sur-Arc montre que le développement a su préserver dans son ensemble la forme initiale des hameaux, et plus particulièrement au vieux-village. En effet, les noyaux denses sont facilement identifiables et n'ont pas subi d'extensions remettant en cause leur compacité. La commune est ainsi préservée du phénomène de mitage. Les deux hameaux sont facilement identifiables et sont séparés par une bande de terre de plusieurs centaines de mètres assurant à chacun sa propre identité morphologique. Le caractère villageois revendiqué, l'identité et le sentiment d'appartenance des populations et l'attrait touristique qui en résulte incite à préserver cette structure morphologique originale.

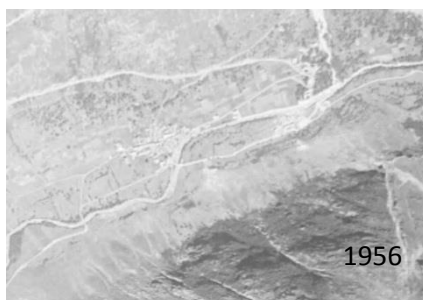
2.1.2 L'évolution du bâti

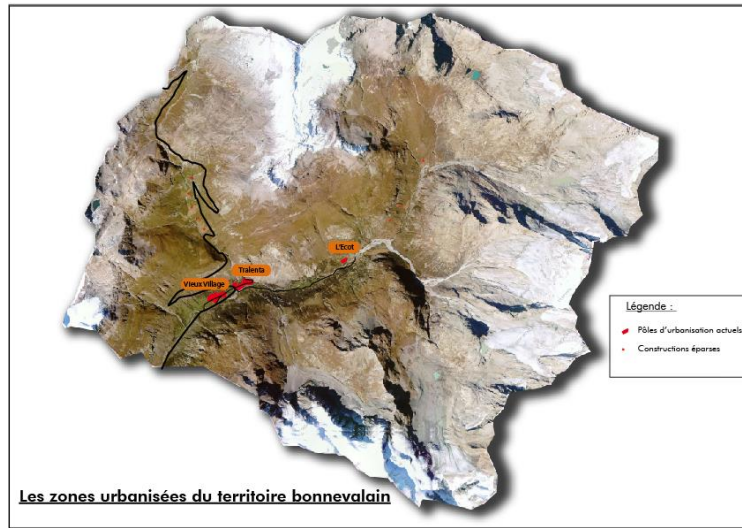
Les différentes photos aériennes prises ci-dessous depuis 1956 mettent en évidence deux phénomènes importants :

D'une part, l'enveloppe urbaine du vieux-village a très peu évolué. Le bourg occupe en effet aujourd'hui une surface quasi équivalente à celle d'il y a 60 ans. C'est ce qui confère à Bonneval-sur-Arc son caractère

pittoresque et son architecture homogène n'ayant pas souffert de l'urbanisation intensive de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle. En revanche, on peut constater sur les images de 1956 que le cours de l'Arc ne suivait pas le même itinéraire qu'aujourd'hui, passant alors beaucoup plus près de l'enveloppe urbaine du vieux-village. A partir de 1970, c'est le hameau de Tralenta qui s'est largement développé, coïncidant avec l'ouverture de la station. L'enveloppe urbaine continuera à croître jusque à la fin des années 80, avant de connaître un net ralentissement. On constate également que le hameau de Tralenta est la dernière zone habitée de la haute-Maurienne, ce qui correspond au vue des photos aériennes, aux derniers espaces cultivables de la vallée.

Evolution de la morphologie urbaine de Bonneval-sur-Arc au cours des 60 dernières années :





L'une des principales caractéristiques de la morphologie urbaine de Bonneval-sur-Arc demeure la préservation des trois noyaux anciens présents sur le territoire, sous forme de hameaux traditionnels (Chef Lieu, Tralenta, Ecot). Ceux-ci sont répartis le long de l'Arc, dans la vallée, face au soleil.



Zoom sur les zones urbanisées de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

2.2 Les formes urbaines

Urbanisation ancienne et traditionnelle

L'urbanisation ancienne de la commune s'est effectuée dans la vallée, le long de l'Arc. Ceci explique la forme allongée du Sud-Est vers le Nord-Ouest des formes urbaines. Nous sommes donc en présence de formes urbaines contraintes à s'adapter à leur site.

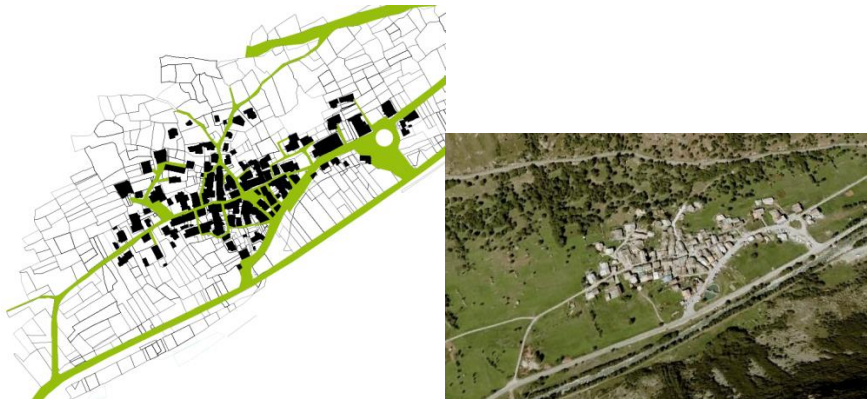
Les constructions du vieux-village sont implantées à l'alignement et le bourg est structuré autour de l'espace public. En revanche, le hameau de Tralenta possède un rapport à l'espace public faible. La structure du hameau est basée sur la relation des constructions les unes par rapport aux autres. Enfin l'Ecot possède une morphologie proche de celle du vieux-village. Les constructions y sont à l'alignement et la mitoyenneté des maisons est courante. On y retrouve également une forte relation entre constructions et espaces publics.

Les hameaux de Bonneval-sur-Arc présentent un caractère agricole historique marqué avec de nombreuses granges aujourd'hui en cours de transformation.



Exemple de transformation de grange en logement ou commerce au sein de Bonneval-sur-Arc, Epode

Les constructions sont implantées en alignement avec la voirie et produisent ainsi un certain effet de rue dans le centre des hameaux anciens. Cette implantation permet également de dégager de l'espace en arrière des constructions, afin d'aménager les jardins privatifs notamment. L'implantation s'effectue le plus souvent le long des limites séparatives, ce qui permet de favoriser une certaine densité à l'échelle du hameau.



Exemple du vieux-village

Urbanisation récente

L'urbanisation récente de la commune s'est principalement effectuée en extension des hameaux anciens, majoritairement au hameau de Tralenta. Cette urbanisation est largement due au développement touristique et l'ouverture du domaine skiable dans les années 60.

L'urbanisation récente de la commune se présente principalement sous forme de constructions traditionnelles et de constructions plus modernes. Ces constructions semblent cependant avoir été érigées moins en lien avec l'espace public que les unes par rapport aux autres. Ainsi alors que les constructions de type 20^{ème} siècle peuvent s'inscrire en faux par rapport à l'homogénéité du bâti, d'autres plus traditionnelles mériteraient une attention sur les finitions.

2.3 Le découpage parcellaire

Le découpage parcellaire constitue l'unité de référence du partage du territoire. Support des diverses occupations du sol, le découpage parcellaire est le reflet de l'organisation foncière de l'espace et de son évolution. L'analyse de sa structure confirme les tendances observées concernant l'étude de la trame bâtie.

Le dessin du parcellaire de Bonneval-sur-Arc est caractéristique et illustre bien l'occupation du sol et la topographie de la commune. En effet, il fait clairement apparaître un espace composé de petites parcelles dans la vallée, correspondant à l'espace habité et cultivé. Sur les parties Nord-et Sud de la commune, on constate que le dessin du parcellaire est composé de bien plus grandes parcelles, qui correspondent aux alpages et falaises situés sur les pentes du massif de la Vanoise.

Les parcelles bâties

Comme vu précédemment, plusieurs noyaux anciens existent sur la commune de Bonneval-sur-Arc, et l'organisation du parcellaire communal en découle. Les noyaux traditionnels sont caractérisés par des agglomérats de petites parcelles organisés de manière tortueuse et irrégulière.



Parcelles des noyaux historiques du vieux-village de Bonneval-sur-Arc *Géoportail*

Le développement récent de la trame bâtie de la commune se caractérise principalement par la présence de parcelles plus grandes sur lesquels ont pu être installés des immeubles. Le bâti se situe majoritairement en cœur de parcelles, évitant ainsi toute mitoyenneté. Le bâti n'est pas à l'alignement et ne s'inscrit donc pas dans une logique homogène avec les parties les plus anciennes du bourg. Le type de parcellaire plus récent est notamment présent au hameau de Tralenta, où la présence du domaine skiable a favorisé l'émergence de bâti plus imposant.

Un bâtiment administratif ayant adopté un style architecturale plus classique possède cependant lui aussi une implantation à la parcelle centrale, évitant la mitoyenneté et non-implanté à l'alignement.



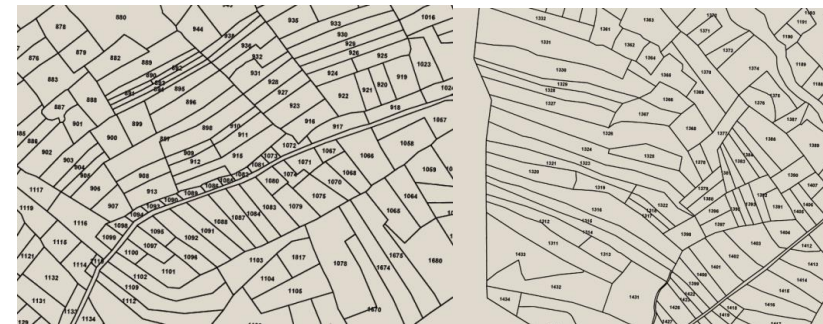
Parcelle de bâti administratif à l'entrée du hameau de Tralenta, *Géoportail*

Les parcelles non bâties

La partie basse de la commune, dans la vallée occupée par l'activité agricole, présente un parcellaire en partie en lanière, caractéristique des terrains agricoles.



Parcelle du hameau de Tralenta, de style architectural du 20ème siècle, *Géoportail*



Parcelle en bande des espaces agricoles, *Géoportail*

Certains espaces boisés ou agricoles présentent un parcellaire composé de bien plus grandes parcelles, de tailles et de formes irrégulières.



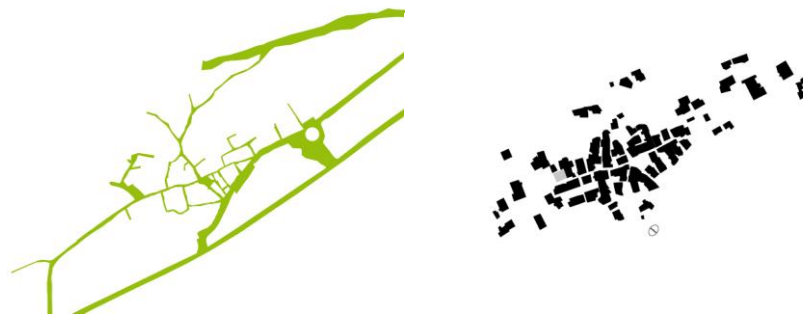
Les hauteurs de la commune, constituées d'alpages, sont caractérisées par d'immenses parcelles, pouvant recouvrir plus de 100 ha chacune.



Parcellaire d'alpage sur le versant Nord de la commune, Géoportail

2.4 Morphologie des principaux hameaux de Bonneval-sur-Arc

Analyse urbaine du vieux-village



Réseau viaire et trame bâtie du vieux-village, Epoque

Le vieux-village, principale entité urbaine de Bonneval-sur-Arc, se structure autour d'une voie centrale principale, à laquelle vient se greffer le maillage des voiries communales secondaires. La route départementale contourne le bourg et concentre les principaux flux automobiles. Le bourg a su préserver son homogénéité urbaine en se développant le long de la rue centrale sans s'éparpiller vers la route départementale ; se préservant ainsi du mitage.



Trame bâtie et sens des faitages des constructions du vieux-village, Epoque

Les lignes de faîtage des constructions sont principalement orientées soit nord-sud, profitant un maximum de l'exposition sud, soit Nord-Nord-Est/Sud-Sud-Ouest afin de profiter à la fois d'une bonne exposition, et d'un horizon plus bas puisque orienté vers l'aval de la vallée.

Les formes bâties sont très homogènes, malgré la présence de bâti s'inscrivant dans une densité plus faible

1 -Bâti groupé, ancien, avec mitoyenneté et alignement à la parcelle

2 -maisons individuelles, plus récentes sans mitoyenneté mais avec alignement à la parcelle



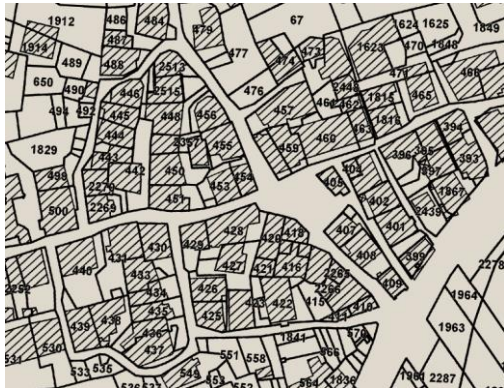
Le noyau traditionnel est identifiable sur le vieux-village. Il constitue la majorité des constructions du vieux village et est composé de maisons anciennes.



En bleu les noyaux de constructions anciennes au vieux-village, Epoque

Le vieux-village est constitué des constructions situées le long de l'axe historique central. Il est caractérisé par des constructions anciennes, mitoyennes et à l'alignement. La hauteur des constructions est de R+1 ou R + 2.



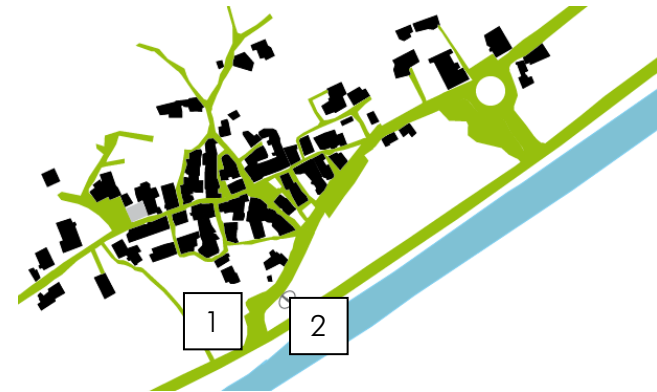


Le « vieux-village » : photo aérienne, parcellaire/morphologie bâtie, et photos au sol.
Epode

1 Equipement public important : Ecole

2 Equipement public secondaire : Salle polyvalente

Le vieux-village dispose d'un fort rapport à l'espace public. Il existe notamment une place public à mi-chemin de la rue centrale.



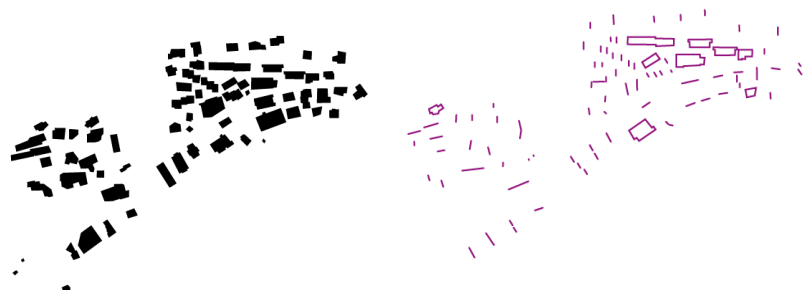
Analyse urbaine de Tralenta



Réseau viaire et trame bâtie de Tralenta *Epode*

Tralenta, deuxième pôle important de Bonneval-sur-Arc, se structure à l'image du vieux-village, autour d'une voie centrale, mais à laquelle, au contraire du vieux-village viennent se greffer relativement peu de voies secondaires. Le rapport à l'espace public y est faible. Le hameau se structure en deux sous-parties séparées par un torrent. Les constructions sont en rapport les unes aux autres et relativement déconnectées de

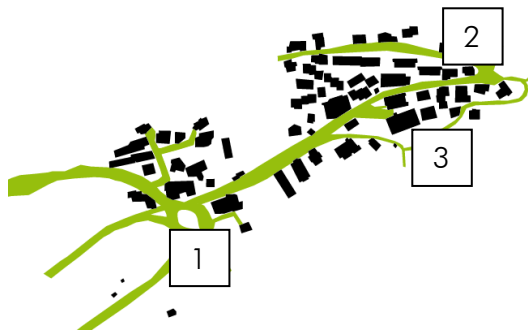
l'espace public. Il existe cependant une certaine cohérence entre les constructions les plus récentes.



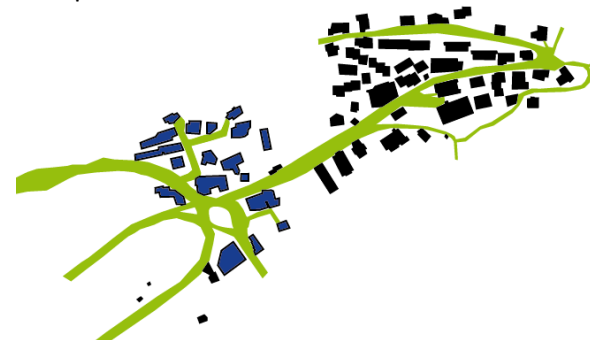
Trame bâtie et sens des faîtages des constructions de Tralenta, Epoque

Les lignes de faîtage des constructions sont orientées de la même façon qu'au vieux-village. D'une part une orientation Nord/Sud face au soleil et d'autre part une orientation Nord-Nord-Est/ Sud-Sud-Ouest avec un horizon plus bas et donc une exposition plus lumineuse.

- 1 -Bâti ancien individuel
- 2 -logements collectifs récents
- 3 -logement individuel récent



Un noyau traditionnel est identifiable à Tralenta, constitué des constructions les plus anciennes.

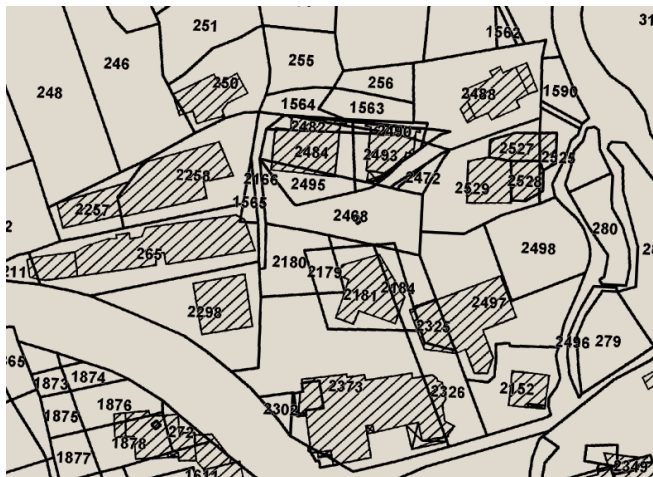


En bleu le noyau de constructions anciennes à Tralenta, Epoque

Le noyau ancien

Le noyau ancien de Tralenta est situé en aval du torrent séparant le hameau en deux. Les quelques constructions sont de R+1 ou R+2.





limite à la voirie. Les dessertes se font soit par des voies privées depuis la voie communale soit par des voies collectives en impasse. L'implantation des constructions sur la parcelle se fait par rapport aux vues et aux accès, sans rattachement à l'espace bâti existant.



Le noyau ancien principal de Talenta: photo aérienne, parcellaire/morphologie bâtie, et photo au sol, Epode

Les résidences touristique en maisons individuelles à Talenta : photo aérienne, parcellaire/morphologie bâtie, et photo au sol, Epode

Les résidences touristiques en maisons individuelles

Cet habitat, plus récent, est situé en extension du noyau ancien. Les maisons individuelles s'élèvent en R+2 ou R+3, avec une implantation en milieu de parcelle sans rapport à l'espace public qui le plus souvent se

Les résidences touristiques en logements collectifs



Les résidences touristiques en logement collectif à Tralenta: photo aérienne, parcellaire/morphologie bâtie, et photo au sol, Epoque

Les résidences touristiques en logement collectif permettent d'augmenter considérablement la capacité d'hébergement de la commune. Situés en haut du hameau, les bâtiments de logements collectifs s'élèvent en R+3.

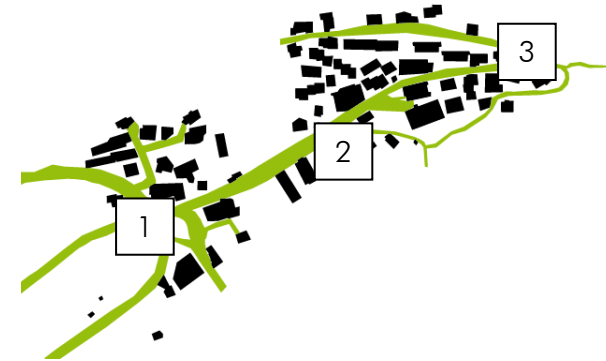
Equipements publics

La majorité des équipements publics communaux sont situés dans le hameau de Tralenta, lieu de départ du domaine skiable.

A l'entrée du hameau, l'on trouve ainsi une Halte-garderie, le Bureau des guides ESF, la Mairie, une agence postale, une bibliothèque et un point de vente de forfaits : **1**

Le départ télésiège et la billetterie des remontées mécaniques sont eux situés à proximité du centre du hameau : **2**

Un pôle composé d'un tennis, d'un Skate Park et d'un bloc d'escalade est lui situé dans la partie la plus haute du hameau : **3**

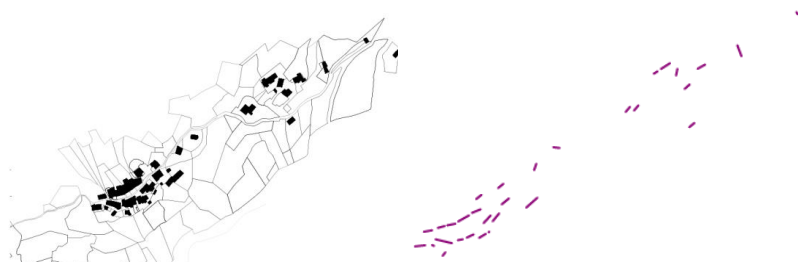


Analyse urbaine de l'Ecot



Réseau viaire, trame bâtie et parcellaire de l'Ecot Epoque

L'Ecot, troisième hameau de la commune, est accessible uniquement en période estivale. Le hameau est composé de deux sous parties. Une, plus à l'Est est plus petite, regroupant six maisons autour d'une voie de desserte en boucle et l'autre, plus à l'ouest et plus grande, composée de bâtis traditionnels le long d'une voie centrale à l'image du vieux-village. On y observe ainsi de la mitoyenneté et une implantation à l'alignement ou parallèle à l'alignement du bâti.

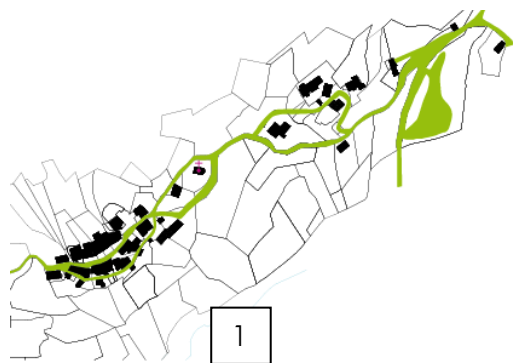


Trame bâtie et sens des faitages des constructions de l'Ecot, Epoque

Les lignes de faitage des constructions sont orientées différemment des autres hameaux. On y observe ainsi une exposition Nord-Est/ Sud Ouest qui correspond à la meilleure adaptation à la pente et à la lumière.

1

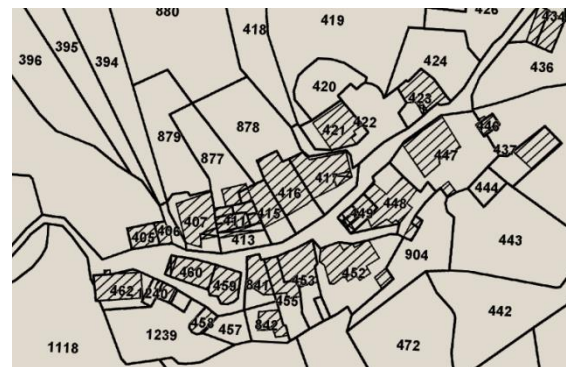
-Bâti ancien individuel



1

Le noyau ancien

Le noyau ancien de l'Ecot correspond à l'ensemble bâti le plus haut du hameau. Les quelques constructions sont de R+1 ou R+2.



Le noyau ancien principal de l'Ecot: photo aérienne, parcellaire/morphologie bâtie, et photo au sol, Epoque

Equipements publics

Il n'existe aucun équipement public à l'Ecot ; cependant, un parking est aménagé en bas du hameau afin d'accueillir les touristes estivaux.

2.5 Sites archéologiques

La carte archéologique nationale, pour le territoire de la commune de Bonneval-sur-Arc, fait état de dix sites archéologiques datant des époques Néolithiques, médiévales, ou encore moderne

La commune n'est pas concernée par un arrêté préfectoral de zones de présomptions archéologiques sur les projets d'aménagement ou de construction.

2.6 Analyse architecturale

Analyse architecturale du Vieux-Village

Il s'agit d'un village compact autour de l'église constitué de bâtiments bas en R+1 ou R+2. Les faîtages sont mono orientés, en général axés nord-sud. Ils peuvent être modifiés pour accompagner la forme des places.



Les balcons sont en bois avec une structure simple en bois massif ; les gardes corps peuvent être métalliques ou en bois.



Les toitures possèdent une charpente bois apparente et des débords importants notamment en façade sud.



Les murs sont en pierre de pays irrégulières posées horizontalement ; les linteaux sont soit cintrés en pierre, soit en bois. On trouve également des murs en enduits laissant apparaître la structure de la pierre.

La façade principale regroupe la majorité des ouvertures ; les façades latérales reçoivent les portes de granges, les façades arrière sont borgnes.



Les fenêtres sont traditionnellement à petit bois, avec protection par barreaudages sans volets ; depuis quelques années certains rez de chaussée ont des volets. Sur les murs en enduits, les ouvertures sont parfois soulignées par des encadrements de peintures blanches.

Analyse architecturale de Tralenta

Le hameau de Tralenta est composé d'un mélange d'architecture traditionnelle et d'architecture de la fin du XXème siècle.



Les constructions sont très homogènes, avec des façades en pierre apparentes grises, un faitage Nord/Sud et des balcons.

Globalement, les constructions sont plus hautes et les ouvertures généralement plus grandes que dans le vieux-village, les baies peuvent

avoir de grands vitrages sans petits bois et les volets sont généralisés à la française ou roulants.

Les constructions sont traitées de façon plus isolées avec un faitage perpendiculaire aux courbes de niveaux. La présence du bois est plus importante que dans le vieux-village.



Le stationnement est un des problèmes majeurs de ce village ; des garages collectifs couverts absorbent une partie des besoins

Les couvertures sont simples pour les garages, doubles pour les habitations, sans fioritures mais recouvertes de lauzes ; certaines constructions reçoivent des toitures végétalisées.



L'utilisation du bois ronds pour les éléments structurels est parfaitement adaptée à l'architecture du village. Certaines constructions de Tralenta

sont relativement mal intégrées au bâti pré-existant. Ces constructions sont en effet d'un style architectural en inadéquation avec le hameau et ne participent pas à l'homogénéité de Tralenta. Il s'agira donc d'éviter de reproduire des typologies de bâti qui s'intègrent mal.

Analyse architecturale de l'Ecot

Il s'agit d'un village minéral accroché à la pente et inséré dans les rochers.



L'utilisation de la pierre est systématique. Les volumes sont simples, proches de prismes de pierres en façade comme en toiture.



L'intégration dans la pente fait disparaître les façades amont. Les cheminées sont présentes et en hiver, ce sont même les éléments les plus visibles.



La construction de murs en pierre de pays de tailles variables posées horizontalement est une tradition qui a pu se perpétuer jusqu'à aujourd'hui. Les toits à très faible débord ne protègent pas les menuiseries et partie en bois qui sont donc fortement en retrait par rapport à la façade.



Les constructions de l'Ecot sont donc globalement très bien intégrées à leur site de par l'utilisation de matériaux adaptés.

SYNTHESE MORPHOLOGIE/ARCHITECTURE/PATRIMOINE

Constats :

- Une urbanisation traditionnelle, qui a su se préserver en grande partie d'une architecture moderne en déconnection avec l'espace public.
- Le vieux-village est très largement composé d'un noyau historique homogène et préserver.
- Tralenta possède plusieurs bâtiments modernes en déconnection avec l'espace public.
- Le logement collectif est présent à Tralenta, dans une vocation touristique.
- Le hameau de l'Ecot a préservé une architecture traditionnelle.
- Deux secteurs concentrent les équipements publics : Le vieux-village et Tralenta.

Enjeux :

- Conserver l'homogénéité morphologique et architecturale du village.
- Veiller à la sensibilité architecturale et paysagère du vieux-village.
- Développer le tourisme tout en évitant l'écueil de l'immeuble collectif déconnecté de son milieu.
- Préserver la coupure urbaine entre le vieux-village et Tralenta.

- 3. ENVIRONNEMENT NATUREL

3.1 Climatologie

La Savoie est un département de montagne (l'altitude moyenne y avoisine 1 500 m environ) soumis à un climat montagnard. La description du climat est complexe : ce département est non seulement soumis à des influences océaniques (perturbations), continentales (froid l'hiver, chaud l'été) et méditerranéennes (vague de chaleur et sécheresse en été), mais aussi à la présence de relief qui introduit une différenciation spatiale avec de nombreux climats locaux et des microclimats (en fonction de l'altitude et des formes de relief, cuvettes, versants exposés...).

✓ Pluviométrie

Avec environ une moyenne d'environ 910 mm/an sur les dix dernières années, le territoire de Bonneval-sur-Arc est relativement humide. La moyenne nationale étant d'environ 900 mm/an.

En moyenne, les précipitations les plus importantes ont lieu en novembre/décembre. Les mois d'été sont relativement bien arrosés. En hiver, les précipitations peuvent prendre un caractère neigeux.

✓ Température

Les températures varient au cours de l'année, l'été étant la saison la plus chaude avec des températures moyennes mensuelles proches de 10°, et l'hiver étant la saison la plus froide avec des températures voisines de -4°.

✓ Ensoleillement

La commune de Bonneval-sur-Arc connaît environ 2020 heures d'ensoleillement par an, contre une moyenne nationale des villes de 1 819 heures de soleil.

Le climat peut donc être qualifié de type montagnard froid.

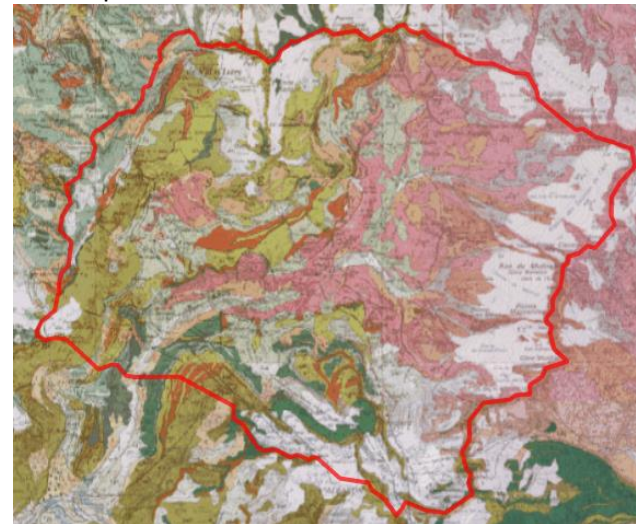
3.2 Géologie

La commune de Bonneval sur Arc, en Haute-Maurienne, est située au pied du plus haut col routier d'Europe, l'Iseran (2770 m) et sur la route des Grandes Alpes qui relie Thonon à Menton par tous les grands cols et sites des Alpes.

Schistes lustrés (vert) potentiellement associés à des lambeaux de roches vertes telles que la péridotite transformée en serpentine datant du Lias posé sur un socle cristallin

Massifs cristallins internes (rose) du Grand Paradis formés de gneiss fins voire de gneiss œillés (blancs) près des sources de l'Arc (avec gros cristaux de feldspath)

Gypse et cargneule du Trias : (rouge brique) qui sépare les couches de schistes lustrés les plus basses en rive nord de l'Arc



Extrait des cartes géologiques n°752 et 776 de Tignes et Lanslebourg Source : BRGM

3.3 Hydrogéologie

Science qui s'occupe de la distribution et de la circulation de l'eau souterraine dans le sol et les roches en tenant compte de leurs interactions avec les conditions géologiques et l'eau de surface.

Les nappes d'eau souterraines sont alimentées par ruissellement par ce que l'on appelle la pluie efficace. Ces eaux qui lessivent le sol, vont entraîner avec elles d'éventuelles pollutions et faire varier le niveau des nappes.

En matière de définition et d'évaluation du bon état des eaux souterraines, la DCE stipule que les masses d'eau souterraines doivent être dans un état chimique et en quantité suffisante pour permettre de satisfaire les besoins d'usage (en particulier pour l'alimentation en eau potable) tout en continuant d'alimenter de manière satisfaisante (en quantité et qualité) les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, zones humides) qui en dépendent sans remettre en cause l'atteinte du bon état de ces derniers.

Les réseaux de surveillance s'intéressent d'une part à l'état quantitatif des eaux souterraines et d'autre part à leur état chimique.

Sur le plan hydrogéologique, un type d'aquifère (réservoir en eau) est identifié sur Bonneval-sur-Arc : la masse d'eau souterraine à l'affleurement de type intensément plissé : « **domaine plissé du bassin versant Isère et Arc** ». Cette masse d'eau est qualifiée d'un bon état quantitatif et chimique en 2009 par le SDAGE.

3.4 Hydrographie

Le **réseau hydrographique** de la commune se présente sous la forme d'un chevelu assez dense. De nombreux torrents, sources et ruisseaux viennent alimenter l'Arc, qui prend sa source à 2770 m d'altitude au glacier de Levannas (ou des Sources de l'Arc), à la frontière franco-italienne, et qui se jette dans l'Isère, après avoir parcouru 127 km, à la hauteur de la commune d'Aiton.

A sa confluence avec l'Isère, son bassin versant est de 1957 km².

Au droit de l'usine hydroélectrique de Tralenta, l'Arc dispose d'un bassin versant d'une superficie de 81 km².

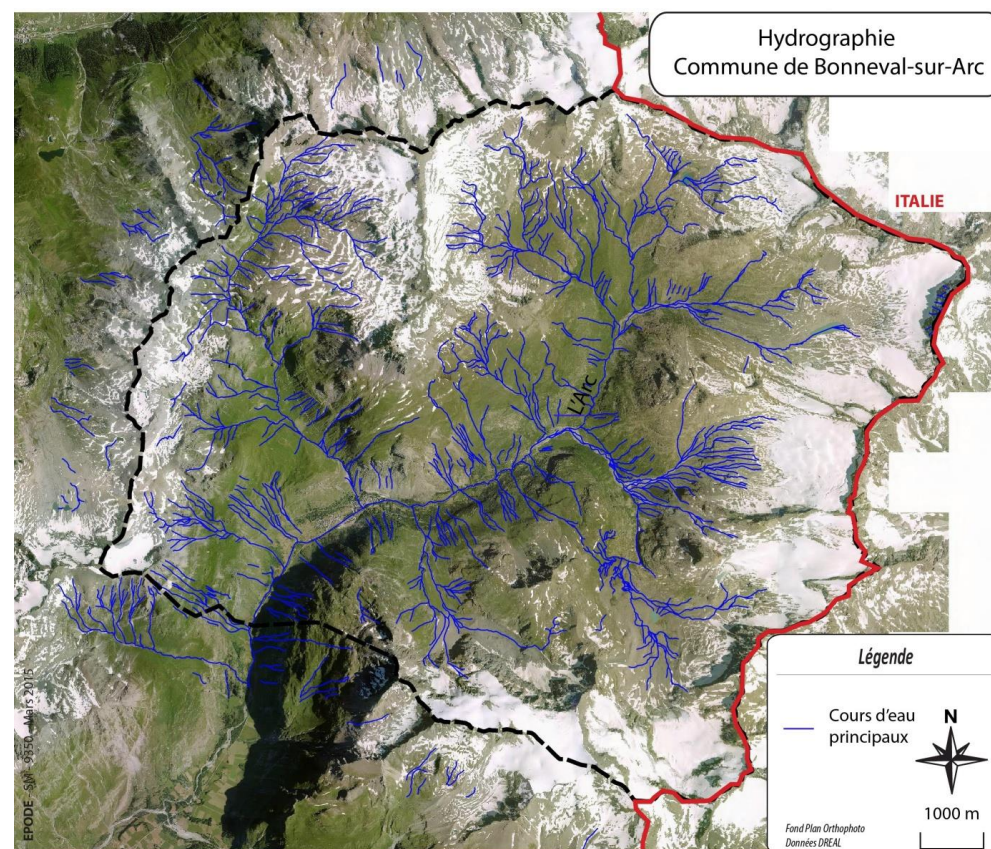
Les principaux affluents de l'Arc sont le ruisseau de la Reculaz, qui se jette dans le torrent en amont de l'Ecot, et le ruisseau de la Lenta qui le rejoint en aval de la Tralenta.

Du fait de leur position en tête de bassin versant, les cours d'eau de la commune de Bonneval sur Arc disposent d'une eau de bonne **qualité** écologique et de très bonne qualité physico-chimique.

Ils sont classés en première catégorie piscicole et présentent des populations de truites (Truite fario et Truite arc-en-ciel) de bonne qualité.



L'Arc à l'entrée ouest de la commune
Epode le 13 août 2015



Hydrographie de la commune de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

3.5 Contexte réglementaire

➤ **La Directive Cadre Européenne**

La directive européenne n°2000/60/CE du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Cette directive a fait l'objet d'une transcription en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. Celle-ci prévoit la définition d'objectifs de qualité dans le cadre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Elle a pour objectifs de :

- gérer de façon durable les ressources en eau,
- prévenir toute dégradation des écosystèmes aquatiques,
- assurer un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité,
- réduire la pollution des eaux souterraines et les rejets de substances dangereuses, supprimer les rejets de substances dangereuses prioritaires

➤ **S.D.A.G.E. 2016-2021 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée**

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM), adopté par le comité de bassin (20 novembre 2015) et approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin. Il est entré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE définit 9 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, à savoir :

0. S'adapter aux effets du **changement climatique**.

1. Privilégier la **prévention et les interventions à la source** pour plus d'efficacité.
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de **non dégradation** des milieux aquatiques.
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.
4. **Renforcer la gestion de l'eau** par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
5. **Lutter contre les pollutions**, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
6. **Préserver et restaurer** le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
7. **Atteindre l'équilibre quantitatif** en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.
8. **Augmenter la sécurité** des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE intègre les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 ainsi que les orientations de la conférence environnementale.

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée.

➤ **S.A.G.E. : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux** *Commune non concernée*

➤ **Contrat de rivière**

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est inclus dans le contrat de rivière signé le 28 juin 1996. Il a été clôturé en 2003.

3.6 Inventaires et protections des espaces naturels

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est concerné par 55 zones d'inventaires et réglementaires d'espaces naturels.

De par son caractère naturel préservé, l'intégralité de la superficie de son territoire présente un caractère patrimonial reconnu.

Zonage	Surface communale (ha)
Zones réglementaires	
<i>Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope « Iseran »</i>	28.93
<i>Zone cœur du Parc National de la Vanoise</i>	5027.48
<i>N2000 « Réseau de Vallons d'Altitude à Caricion »</i>	1137.73
<i>N2000 « Massif de la Vanoise »</i>	4969.63
Zones d'inventaires	
<i>Znieff 2 « Adrets de la Maurienne »</i>	348.95
<i>Znieff 2 « Massif de la Vanoise »</i>	6877.09
<i>Znieff 2 « Massif du Mont Cenis »</i>	3994.84
<i>Znieff 1 « Alpagnes et pierriers du col de l'Iseran »</i>	86.62
<i>Znieff 1 « Cirque des Evettes »</i>	1384.56
<i>Znieff 1 « Les Fours »</i>	123.53

<i>Znieff 1 « Rive droite de l'Arc entre Bessans et Bonneval »</i>	260.00
<i>Znieff 1 « Vallon de la Lenta »</i>	183.21
<i>Znieff 1 « Vallonnet de Bonneval-sur-Arc »</i>	272.92
<i>Znieff 1 « Vallons du Carro et de l'Ecot »</i>	3377.85
<i>Zico « Parc National de la Vanoise »</i>	
Zones humides	
<i>39 zones humides de l'inventaire départemental et 6 tourbières identifiées</i>	139.55

Zones naturelles soumises à des dispositions réglementaires

- **Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope**

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont des espaces règlementés présentant un patrimoine naturel d'intérêt et notamment des espèces protégées. Ils sont mis en œuvre par des arrêtés pris par le Préfet de Département.

Les APPB ne créent pas de servitude d'utilité publique. Ils fixent des prescriptions ou des interdictions pour limiter l'impact des activités socio-économiques sur les biotopes nécessaires aux espèces protégées. Le PLU doit donc prévoir un zonage (généralement zone N) et un règlement compatibles avec cette réglementation préfectorale.

La commune de Bonneval sur Arc dispose d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°090, sur le site du « Col de l'Iseran ». Le périmètre de protection de ce site englobe une surface de 250 ha répartis sur 2 communes. Le Parc National de la Vanoise en est le gestionnaire.

Plusieurs espèces végétales recensées sur le site figurent sur la liste des espèces protégées, notamment les Androsaces alpines, helvétiques et pubescentes, la Crépide rhétique, la Saxifrage fausse mousse, le Lychnis

des Alpes, la Potentille blanche, la Laîche bicolore, la Laîche maritime, la Lapiche de Lachenal, l'Oxytropis fétide.

- **Les Parcs Nationaux**

Le parc national de la Vanoise a été créé par le décret n° 63-651 du 6 juillet 1963.

La charte du Parc national de la Vanoise a été approuvée en conseil d'Etat par décret n° 2015-473 du 27 avril 2015. Elle définit le projet du territoire pour quinze ans. Elle concerne à la fois le cœur et l'aire d'adhésion.

La commune de Bonneval-sur-Arc est concernée uniquement par la zone centrale (cœur de Parc) sur les massifs en rive droite de l'Arc, en direction du col de l'Iseran et de Val d'Isère.

- **Natura2000**

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Il assure le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Ces espaces naturels sont souvent concernés par des activités économiques (productions agricoles et forestières, tourisme rural) et de loisirs (chasse, pêche, loisirs de plein air, ...) qui contribuent à leur entretien et à la qualité de la vie rurale. Le réseau Natura 2000 est appelé à devenir un outil d'aménagement du territoire et de promotion d'une utilisation durable de l'espace.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC).

La commune est concernée par les sites Natura 2000 :

- **SIC FR8201783 « Massif de la Vanoise »**

L'intérêt majeur de ce site réside dans la juxtaposition, sur un territoire de grande superficie et d'un seul tenant, de l'ensemble des milieux d'intérêt communautaire présents dans les étages alpins et subalpins des Alpes du Nord internes françaises. La diversité lithologique et la grande richesse floristique du massif de la Vanoise renforcent la diversité interne, la représentativité et la valeur des habitats représentés.

Le site couvre une grande partie du massif de la Vanoise, compris entre les hautes vallées de la Maurienne et de la Tarentaise. Le Parc national de la Vanoise et les réserves naturelles adjacentes constituent la majeure partie du territoire proposé.

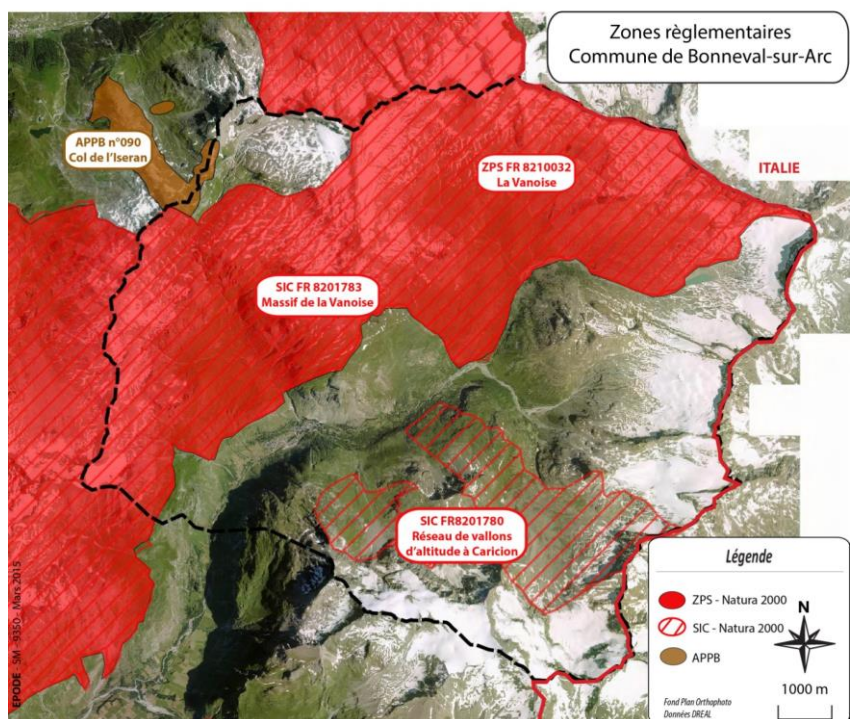
- **SIC FR8201780 « Réseau de vallons d'altitude à Caricion »**

Le site regroupe l'ensemble des bassins versants des vallées de Tarentaise et de Maurienne sur lesquels ont été répertoriées les stations de Caricion bicoloris-atrofuscae (milieu d'intérêt communautaire prioritaire). La surface estimée pour cet habitat est au maximum d'une centaine d'hectares. Les bassins versants rapprochés couvrent environ 9500 hectares.

- **ZPS FR 8210032 « La Vanoise »**

Le massif de la Vanoise joue un rôle majeur pour la protection des habitats de reproduction et d'alimentation de deux grandes catégories d'oiseaux : les grands rapaces rupicoles (Gypaète barbu et Aigle royal en particulier), ainsi que les galliformes de montagne, dont en tout premier lieu le Lagopède alpin, mais également le Tétraz lyre et la Perdrix bartavelle.

Enfin, les quelque 400 hectares de forêts " subnaturelles " situés en Zone Centrale accueillent, par la présence d'arbres à cavités, la Chouette de Tengmalm ainsi que la Chevêchette d'Europe.



Zones réglementaires de la commune de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

Les espaces naturels d'intérêt majeur

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspondent à un inventaire qui a été établi sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle et qui

a fait l'objet d'une cartographie entre 1985 et 1987 puis modernisé en 2004 et 2007.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

Elle se définit par un contenu (espèces, milieu naturel) et se concrétise par une surface. La présence d'espèces constitue une information fondamentale, alors que la prise en compte de l'écosystème intègre l'ensemble des éléments du patrimoine naturel.

Les objectifs sont la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces d'associations d'espèces ou de milieux rares, protégés et bien identifiés. Elles correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés.
- les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe. Elles ont le caractère d'un inventaire scientifique.

La loi de 1976 sur la protection de la nature impose au document d'urbanisme de respecter les préoccupations d'environnement et interdit aux aménagements projetés de « détruire, altérer ou dégrader le milieu particulier » à des espèces animales ou végétales protégées. Pour apprécier la présence d'espèces protégées et identifier les milieux particuliers en question, les ZNIEFF constituent un élément d'expertise

pris en considération par la jurisprudence des tribunaux administratifs et du conseil d'Etat.

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est concerné par 7 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2 :

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73150037 « Rive droite de l'Arc entre Bessans et Bonneval »**

Cette ZNIEFF concerne un versant adret exposé au sud-est. Sur un substrat de nature calcaire, cette zone héberge une flore thermophile bien adaptée à ces milieux chauds et secs. Contrastant avec ces milieux secs, il ne faut pas oublier pour autant dans le fond du Vallon de Bessans et le long du ruisseau qui coupe le versant, la présence de zones plus humides abritant laïches (Laïche bicolore, Laïche rouge, noirâtre, Cobrésia simple) et autres Tofieldie boréale.

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73150016 « Alpages et pierriers du Col de l'Iseran »**

Le Col de l'Iseran fait la jonction entre les vallées de la Tarentaise et de la Maurienne à cheval entre zone centrale et périphérique du Parc National de la Vanoise. Il comprend de grands alpages associés à des zones humides et des pierriers situés au pied des glaciers. Domaine de l'étage alpin, le site accueille les espèces résistant à de rudes conditions de vie liées à l'altitude, la grande période d'enneigement et l'ensoleillement intense. Les tourbières et bords de ruisseaux abritent des cortèges de laïches et de joncs.

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73150041 « Les Fours »**

Ce vaste secteur dans la zone centrale du Parc National de la Vanoise comprend une multitude de milieux (replats, gorges, falaises, pentes, lacs) regroupés en trois vallons parallèles creusés par les glaciers. Cette zone regorge de plantes très rares et protégées telle que la Potentille nivale, la

Cortuse de Matthiole (en France : seulement en Haute Tarentaise) ou encore la Drabe de Hoppe.

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73150001 « Vallon de la Lenta »**

Le vallon de la Lenta regroupe un ensemble de zones humides, où se développent des gazons arctico-alpins, et des milieux rocailleux. Ces formations herbacées basses sont composées de joncs et de laïches, qui colonisent des alluvions sableuses provenant de torrents alpins. Ces groupements végétaux sont restreints aux étages subalpins et alpins des Alpes. Les espèces présentes sont adaptées à des conditions stationnelles très contraignantes et sont des reliques des dernières glaciations (Laïche bicolore et Jonc arctique). Le Petit apollon est également présent aux bords des torrents alpins à Saxifrage faux-aïzoon, plante caractéristique de ce type de milieu.

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73180004 « Cirque des Evettes »**

Le cirque glaciaire des Evettes est connu pour son attrait écologique avec en particulier une mosaïque de milieux caractéristiques de l'étage alpin (pelouses écorchées, éboulis, falaises) et la présence de tourbières arctico-alpines dans un excellent état de conservation. Le cirque des Evettes abrite ainsi quelques trésors botaniques comme la Gentiane rameuse, connue en France uniquement sur la commune de Bonneval-sur-Arc.

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73150040 « Vallons du Carro et de l'Ecot »**

Cette zone de haute altitude borde les grands glaciers du massif de la Vanoise. Le milieu essentiellement minéral est composé de moraines glaciaires, vires rocheuses, lacs et formations végétales très rases. Les successions de banquettes rocheuses sont constituées par les premiers affleurements de gneiss du Grand Paradis qui s'étendent plus à l'est en Italie et par la nappe des schistes lustrés ce qui entraîne la présence d'une

flore très variée. Sur les dalles de gneiss sont présents la Primevère du Piémont ou le Séneçon de Haller. Sur la partie amont (Plan des Eaux), on retrouve des zones humides et le remarquable cortège floristique associé ("caricion bicolor").

✓ **ZNIEFF de type 1 n°73180006 « Vallonnet de Bonneval-sur-Arc »**

Petit vallon suspendu au-dessus de Bonneval-sur-Arc, le Vallonnet est situé sur les schistes lustrés et les ophiolites serpentinisées de la zone "liguro-piémontaise". L'intérêt naturaliste est ici principalement floristique, avec la présence de reliques de "bas-marais" (marais tout ou partie alimentés par la nappe phréatique) alcalins hébergeant une flore rare et fragile.

✓ **ZNIEFF de type 2 n°7315 « Massif de la Vanoise »**

Vaste massif élevé présentant une extrême richesse en espèces végétales (nombreuses espèces endémiques) et donc une grande diversité d'habitats : pelouses steppiques, forêts sèches, prairies de fauche (en forte régression), etc. La faune associée est aussi très diversifiée avec un aperçu complet de l'avifaune de montagne (galliformes ou grands rapaces). De multiples interactions existent au sein de cet ensemble assurant les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales en tant que zone de nourrissage ou de reproduction, connectées avec d'autres massifs voisins. L'ensemble présente par ailleurs un évident intérêt paysager.

✓ **ZNIEFF de type 2 n°7318 « Massif du Mont Cenis »**

Le massif présente un grand intérêt biologique en raison de sa richesse en espèces « arctico-alpines » reliques des dernières glaciations. C'est le cas des espèces de marais calcaires d'altitude (Laïche bicolore, Kobrésie simple, Laïche maritime, Jonc arctique...), mais aussi d'autres plantes comme la Tofieldie naine. La richesse du massif en espèces endémiques

propres aux Alpes occidentales (Alysson Alpestre), internes (Violette du Mont Cenis, Saxifrage de Vaud, Primevère du Piémont) ou méridionales (Achillée erba-rotta, Dauphinelle douteuse...) est également connue. Le massif accueille également une faune (ongulés, grands rapaces, galliformes...) caractéristique ainsi que plusieurs espèces de coléoptères qui ont par exemple une aire française circonscrite à ce seul secteur.

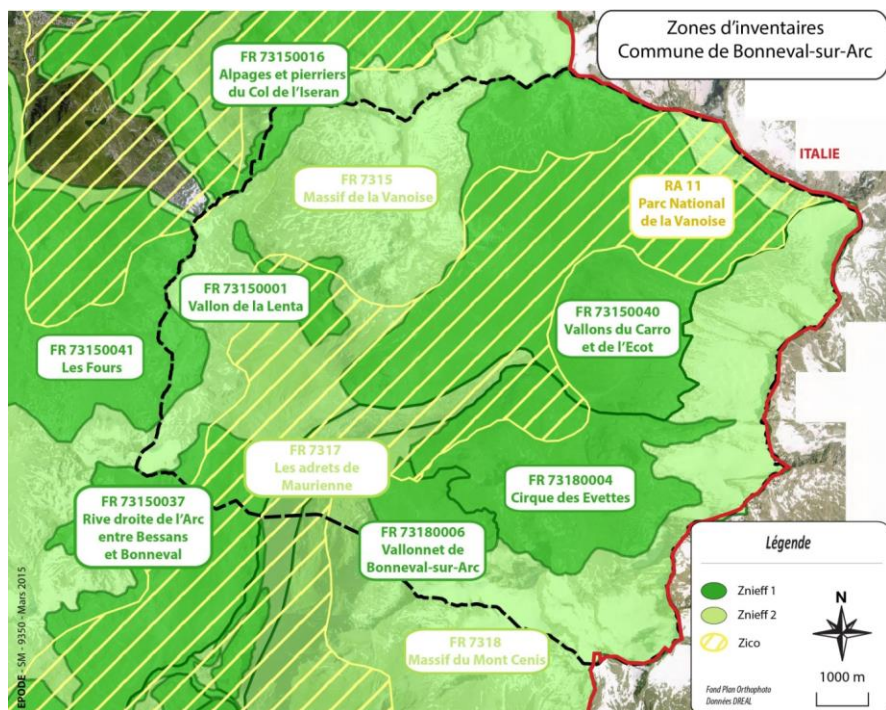
✓ **ZNIEFF de type 2 n°7317 « Les adrets de la Maurienne »**

Sur les fortes pentes d'adret est présent un habitat d'intérêt prioritaire au niveau européen : les pelouses steppiques sub-continentales, composées d'espèces xérophiles voire steppiques (Astragale pois-chiche, Bunias fausseroquette). De nombreux habitats sont associés avec la variété des substrats locaux : gypses et cargneules, calcaires, houiller métamorphique... De nombreuses zones humides sont présentes comme les secteurs torrentiels à broussailles de saules et de Myricaire germanique, ou des pinèdes sèches à Bruyère des neiges. La faune est composée d'espèces alpines (ongulés, Musaraigne alpine, Lièvre variable...), forestières (Chouette chevêchette...) ou inféodées aux milieux plus ouverts (Hibou petit-duc, Pie-Grièche écorcheur...). La richesse en papillon est également à souligner : Azuré de la croisette, Damier du chèvrefeuille, Petit Apollon.

• **Les zones importantes pour la Conservation des Oiseaux**

A Bonneval sur Arc est référencée une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux n°RA11 « Parc National de la Vanoise ».

Elle présente des milieux de moyenne et haute montagne avec forêts de résineux (Sapin, Epicéa, Mélèze), prairies sèches, pelouses alpines, éboulis montagnards et falaises, glaciers et neiges permanentes. Les espèces nicheuses sont par exemple les rapaces (Circaète Jean-le-Blanc, Aigle royal, Faucon pèlerin) les galliformes de montagne, les rapaces nocturnes (Grand-duc d'Europe, Chevêchette, la Chouette de Tengmalm). Il y a également une présence régulière de 3 Gypaètes barbus non nicheurs.



Zones d'inventaires de Bonneval-sur-Arc- Traitement : Epode

• Zones humides

Les Zones Humides sont des milieux particulièrement importants tant par leur intérêt biologique que par leur rôle majeur dans le fonctionnement hydrologique. En Savoie, un inventaire des Zones Humides et de leurs Espaces Fonctionnels été entrepris au niveau départemental, dans le cadre d'une « charte pour les Zones Humides » du SDAGE Rhône-Méditerranée.

Les zones humides, espaces de transition entre la terre et l'eau, constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent. La préservation de ce patrimoine naturel constitue un enjeu économique d'importance.

En outre, la richesse biologique des zones humides est largement conditionnée par les milieux terrestres annexes. L'ensemble, dans leur diversité et leur complémentarité, représente des sites naturels à préserver.

Sur la commune de Bonneval-sur-Arc, **39 zones humides ont été identifiées à l'inventaire départemental** (cf carte ci-après).

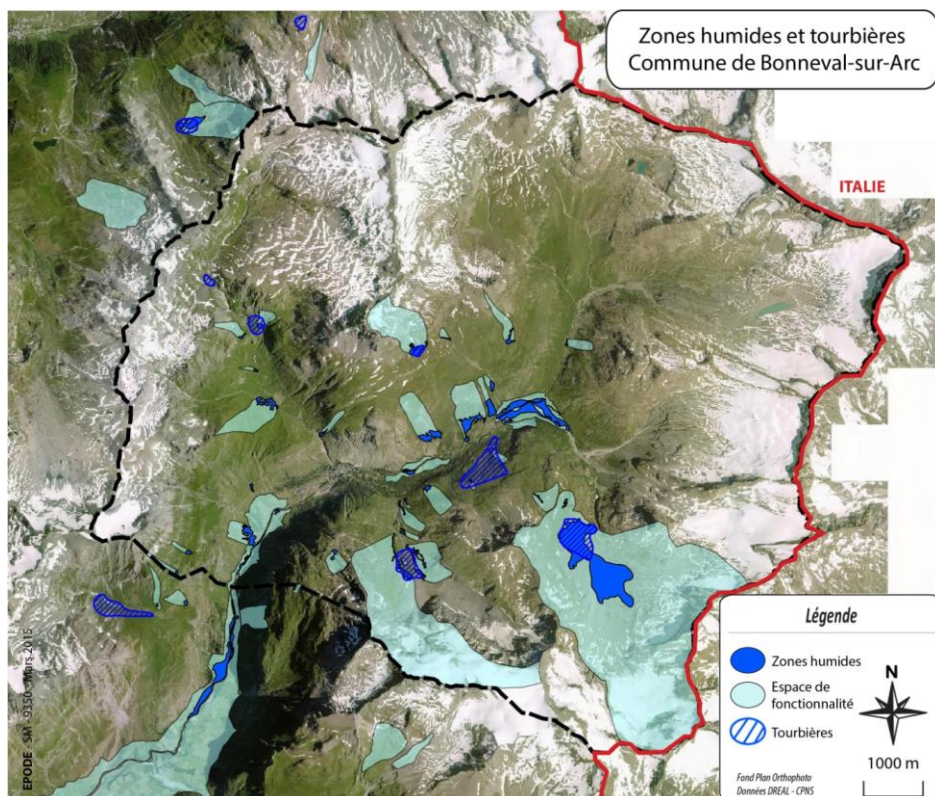
Elles sont à protéger y compris leur zone d'alimentation.



Zone humide présente dans le Vallon de la Lenta

Epode le 13 août 2015

La zone humide constitue un milieu naturel à fort enjeu écologique, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats. Elle est à préserver.



Zones humides et tourbières de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

3.7 Les milieux naturels

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est situé est disposé en forme de cirque, entouré de nombreux glaciers et s'étage entre 1761m (étage subalpin) à 3637m (étage nival).

Localisée essentiellement en contexte de haute montagne, la commune se situe entre les différents points culminants qui sont l'Albaron à 3637 m, la Levanna Centrale à 3619 m, la Grande Aiguille Rousse à 3482 m d'altitude, etc. **10 grands habitats** différents ont été identifiés sur la commune, regroupant chacun des sous habitats et caractéristiques propres participant à la richesse écologique de la commune. Les habitats naturels sont largement dominants et couvrent la quasi-totalité du territoire (< 99 %).

Habitats naturels	Surface (estimatif en ha)	% de la surface communale
Zones humides	139.55	1.25
Ripisylves	9.74	0.086
Pelouses et landes subalpines	3500.77	31.31
Prairies mésophiles montagnardes	38.96	0.35
Boisements de reprise	30.21	0.27
Boisements mixtes de feuillus	20.58	0.18
Fourrés subalpins	234.06	2.09
Mélézins	49.96	0.45
Eboulis et falaises	5218.98	46.67
Glaciers et neiges éternelles	1926.23	17.22

➤ **Zones humides**

Les milieux humides regroupent de nombreux habitats différents (roselières, bas-marais, tourbières, boisements marécageux, saulaie...) souvent patrimoniaux. Favorables à une faune et une flore remarquables ces habitats sont à préserver. Le réseau de zones humide sur la commune est bien préservé avec des milieux très peu dégradés dans l'ensemble. Les zones humides dans la vallée de l'Arc sont essentiellement les boisements de Saules (ripisylve) principaux, essentiels dans l'expansion des crues, ainsi que des bancs d'alluvions ainsi que des bas-marais alcalins. Dans le Vallon de la Lenta, les zones humides sont des bas-marais (alcalins ou acides), tandis que sur l'ubac du Mont-Cenis, se sont développés des tourbières et des pelouses riveraines arctico-alpines à Laïche bicolore (espèce protégée).



Boisements de Saules et d'Aulnes (73PNV5002)

Epode le 13 août 2015

➤ **Ripisylves**

La ripisylve est le nom usuel donné aux formations végétales riveraines des cours d'eau, se développant à la frontière entre l'eau et la terre. Le plus couramment ces boisements rivulaires sont composés d'essences feuillues dominées par le Frêne (*Fraxinus excelsior*), l'Aulne (*Alnus sp.*) et le Saule (*Salix sp.*).

Les ripisylves jouent différents rôles écologiques très importants. Elles offrent des habitats naturels spécifiques et forment des **corridors biologiques**, permettant la connectivité entre les différents milieux.

Véritables **filtres**, elles protègent la qualité de l'eau et d'une partie des zones humides.

Enfin, elles ont un rôle **protecteur** dans la stabilité des berges et des sols riverains. C'est la diversité des essences et des végétaux, des types de plantes et des entrelacs racinaires qui rendent les ripisylves si résistantes face au courant.

Les ripisylves les mieux conservées et les plus riches ont été classées en zones humides (voir paragraphe précédents). Elles se sont développées essentiellement le long des berges de l'Arc et sont dans l'ensemble bien conservées. Cependant une partie du linéaire des berges de l'Arc ne présente pas de végétation, les berges étant stabilisées par des enrochements en rive gauche (côté route).



Berges de l'Arc à l'entrée ouest de la commune

Epode le 13 août 2015

➤ **Pelouses et landes subalpines**

Les domaines subalpins à alpins sont dominés par une mosaïque de pelouses et de landes (landes à Rhododendron, landes à Myrtilles).

Dans les situations les plus courantes des Alpes du Nord, l'étage subalpin est le domaine des alpages bovins. Les troupeaux entretiennent, par pâturage, les pelouses face à la concurrence des landes. De même que la fauche tardive des prairies montagnardes, pratiques traditionnelles,

permet une grande richesse tant floristique que faunistique. Or, la raréfaction de ces pratiques a pour conséquence la recolonisation de ces milieux par les landes formant une mosaïque d'habitats entremêlés.

La végétation des pelouses est plus rase que les landes précédentes et se mélange par endroit à des tronçons de piste de ski sur les pentes du Mont Cenis, beaucoup plus pauvres en espèce. Les pelouses, riches en espèces, sont favorables à la présence de nombreux insectes (et toute l'avifaune associée).

Les landes sont des formations végétales dominées par des arbrisseaux nains de la famille des Ericaceae. Ce sont des milieux typiquement favorables pour le Lycopode des Alpes (espèce protégée), en expansion du fait de la déprise pastorale.



Prés de fauche du Vallon de la Lenta

Epode le 13 août 2015

➤ **Prairies mésophiles montagnardes**

Les prairies mésophiles agricoles ont été distinguées des pâturages et des prés de fauche de part leur cortège floristique différents. Bien qu'utilisé également pour le pâturage à Bonneval-sur-Arc, les parcelles du fond de vallée présentent une humidité du sol plus élevée de par la proximité de l'Arc, et la faible pente peu favorable au ruissellement. De plus, ces parcelles reçoivent plus d'apport en nutriments. Sur les versants exposés Sud du Massif de la Vanoise, les prairies montagnardes sont exposées à

une plus grande sécheresse et la richesse du sol en nutriment est plus faible.



Prairies mésophiles de la vallée en contraste avec les prairies présentes sur le versant exposé Sud-Epode le 13 août 2015

➤ **Boisements de reprise**

Les boisements de reprise présents sur Bonneval-sur-Arc sont essentiellement composés d'Erable Sycomore et de Bouleau Blanc. Ces deux essences fréquentent les régions montagnardes d'Europe et se développent essentiellement en pied de versant, le plus souvent en limite de zone d'éboulis. En effet, ces peuplements se développent généralement suite aux avalanches, recolonisant les espaces déboisés par leur passage.



Boisements de Bouleaux Blancs, à l'Est du Chef-Lieu-Epode le 13 août 2015

➤ **Boisements mixtes de feuillus**

Ponctuellement, on retrouve sur le bas du versant du massif de Mont-Cenis, des boisements mixtes de feuillus. Aucune essence ne prédomine mais le développement de tels peuplements a pour origine la déprise pastorale et donc la fermeture progressive des milieux. Les boisements sont denses, composés d'individus jeunes de Bouleau Blanc, de Sorbier des Oiseleurs, d'Aulne vert, de quelques Mélèzes avec une strate herbacée dominée par des Ronces et des Framboisiers. Avec l'altitude, ces boisements laissent place à des fourrés d'Aulnes verts décrits ci-dessous.



Boisements mixtes sur les versants boisés du Mont-Cenis-Epode le 13 août 2015

➤ **Fourrés subalpins**

Les fourrés subalpins présents sur le territoire communal sont composés d'Aulnes verts dans la majorité des cas, et plus ponctuellement de broussailles de Saules aux abords des torrents. Les fourrés d'Aulnes verts sont des massifs arbustifs presque impénétrables. Ils affectionnent les versants d'ubac, mais également les bords de torrents, les suintements ou les fonds de vallons frais. Les fourrés d'Aulnes verts garantissent un paysage mixte favorable au Tétralyre quand il est présent. Cependant, ils participent également à la fermeture du milieu de par son potentiel colonisateur et c'est pourquoi on le retrouve fortement développé sur les versants d'ubac du Mont-Cenis.



Fourrés d'Aulnes verts sur les versants d'ubac du Mont-Cenis-Epode le 13 août 2015

➤ **Mélézins**

Ce type d'habitat est typiquement pauvre : les résineux donnent en effet un humus très acide, une litière qui se décompose mal et une frondaison opaque, ce qui est peu favorable à l'implantation d'espèces végétales. Le Méléze est une essence pionnière, très exigeante en lumière, se retrouvant naturellement de 1200 m à 2400 m d'altitude et constitue l'espèce arboré pouvant se retrouver jusque dans la zone de combat de l'arbre. Cependant, étant donné que le Méléze présente la particularité de perdre ses aiguilles, et qu'ils forment des boisements clairiérés, le sous-bois, à un meilleur accès aux ressources (lumière, sol, eau), ce qui favorise le développement d'une strate herbacée ou arbustive relativement riche. Ces peuplements ont un rôle de protection vis-à-vis des avalanches et un intérêt paysager au niveau des versants.



Mélézins à l'entrée Ouest de Bonneval-sur-Arc

Epode le 13 août 2015

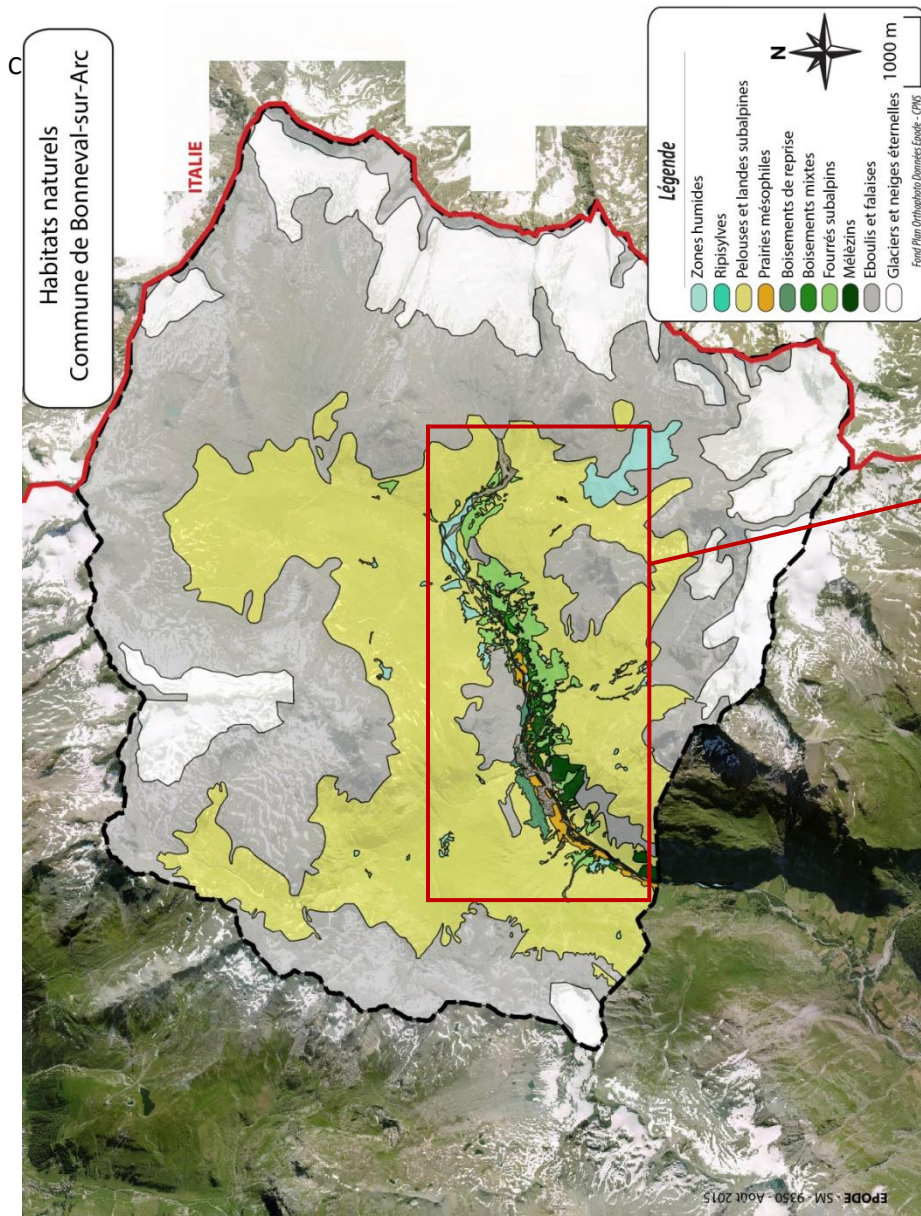


Zones d'éboulis sur les pentes du massif de la Vanoise

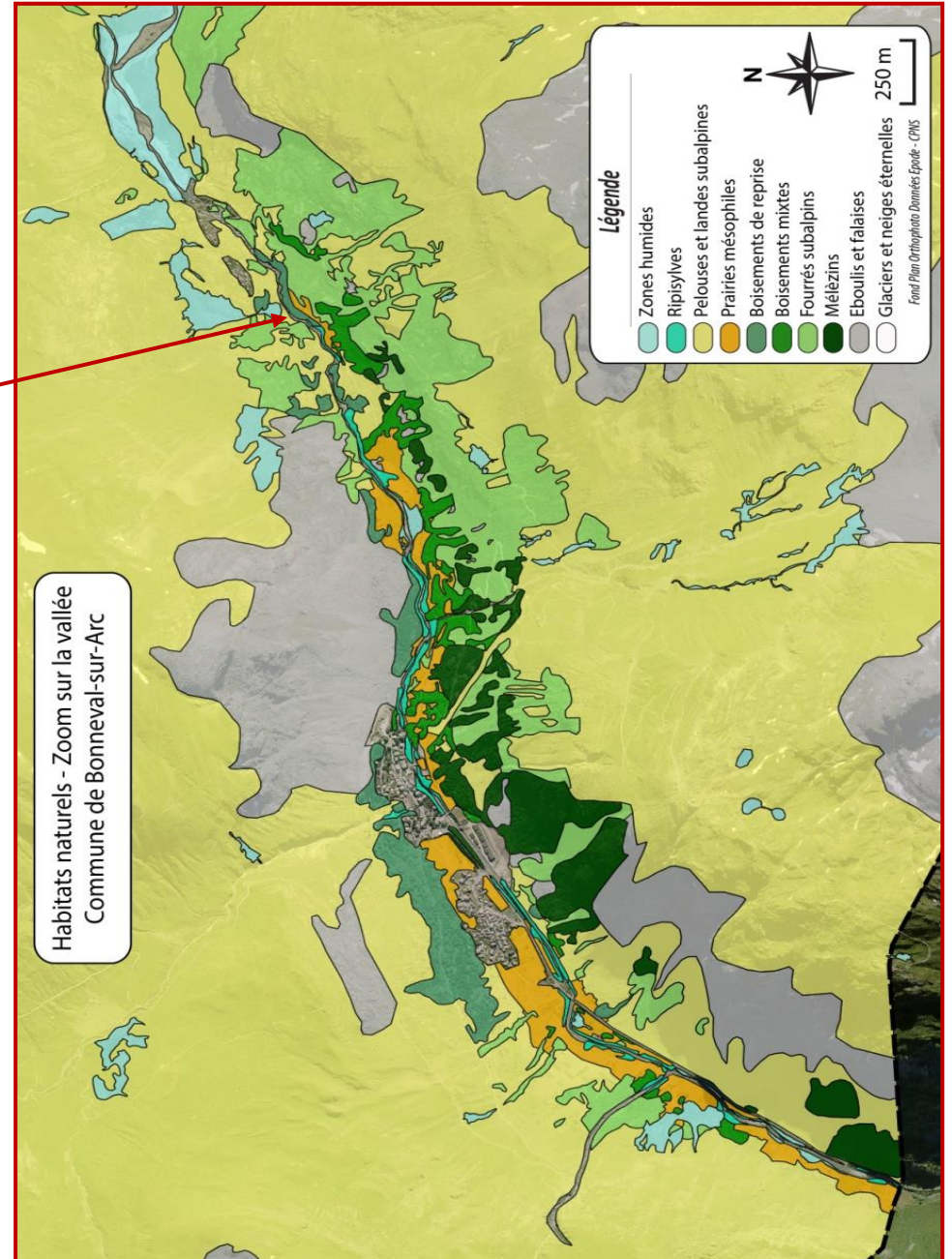
Epode le 13 août 2015

➤ **Milieus minéraux (éboulis falaises et glaciers)**

Les éboulis sont des milieux à dominance minérale, essentiellement constitués de pierres, de blocs et autres débris rocheux produits par l'érosion des massifs montagneux. La végétation est clairsemée et adaptée à de fortes contraintes climatiques (froid, sécheresse) donc souvent rare et protégée. Les éboulis sont localisés sur les versants escarpés, sous les parois rocheuses des sommets. La variabilité de la granulométrie représente le principal facteur de distinction dans une série de trois types d'éboulis : les éboulis fins, moyens et gros. On retrouve ces milieux aux altitudes les plus élevées sur le territoire de Bonneval-sur-Arc.



Commune de Bonneval-sur-Arc



3.8 Patrimoine écologique

✓ La flore

Les différents inventaires font ressortir plus de 670 espèces. Ces inventaires n'étant pas exhaustifs et se basant essentiellement sur la strate arbustive et herbacée, il est convenable de supposer que ce territoire dispose d'autres espèces, notamment du groupe des fougères et des mousses.

Parmi les espèces recensées, 34 font l'objet de protection départementale, ou nationale :

- **L'Ancolie des Alpes** (*Aquilegia alpina*) soumise à une protection nationale
- **L'Androsace des Alpes** (*Androsace alpina*), **de Suisse** (*A. helvetica*) **et pubescente** (*A. pubescens*) toutes soumises à une protection nationale
- **L'Astragale foetide** (*Oxytropis fetida*) soumise à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **L'Orchis des Alpes** (*Chamorpis alpina*) soumis à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **Le Choin ferrugineux** (*Schoenus ferrugineus*) soumis à une protection nationale
- **Le Cirse faux hélium** (*Cirsium heterophyllum*) soumis à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **Le Crépe des Alpes Rhétique** (*Crepis rheatica*) soumis à une protection nationale
- **La Gentiane à calice renflé** (*Gentiana utriculosa*) soumise à une protection nationale
- **L'Orchis odorant** (*Gymnadenia odoratissima*) soumise à une protection régionale Rhône-Alpes
- **Le Jonc arctique** (*Juncus arcticus*) soumis à une protection régionale Rhône-Alpes

- **La Koélerie du Mont Cenis** (*Koeleria cenisia*) soumis protection régionale Rhône-Alpes
- **La Laïche à feuilles engainantes** (*Carex vaginata*), **à petite arêtes**, (*C. microglochis*), **bicolore** (*C. bicolor*), **brûlée** (*C. atrofusca*), soumises à une protection nationale ; et **la Laïche de Lachenal** (*C. lachenali*), **fimbriée** (*C. fimbriata*) **et maritime** (*C. maritima*) soumises à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **Le Lycopode des Alpes** (*Diphasiastrum alpinum*) soumis à une protection nationale
- **Le Nard celtique** (*Valeriana celtica*) soumis à une protection nationale
- **L'Orpin velu** (*Sedum villosum*) soumis à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **La Primevère du Piémont** (*Primula pedemontana*) soumise à une protection nationale
- **La Pulsatille de Haller** (*Pulsatilla halleri*) soumise à une protection nationale
- **Le Saule à feuilles de myrte** (*Salix breviserrata*), **de Suisse** (*S. helvetica*) soumis à une protection nationale ; et le **Saule glauque** (*S. glaucosericea*) soumis à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **Le Saxifrage fausse mousse** (*Saxifraga muscoides*) soumis à une protection nationale, et **S. fausse diapensie** (*S. diapensioides*) soumis à une protection régionale en Rhône-Alpes
- **Le Scirpe alpin** (*Trichophorum pumilium*) soumis à une protection nationale
- **La Tofieldie boréale** (*Tofieldia pusilla*) soumise à une protection nationale

Ainsi que l'**Hypne brillante** (*Hamatocaulis vernicosus*) et l'espèce **Riccia breidleri**, inscrite dans l'Annexe II de la Directive Habitat.

✓ La faune

La faune terrestre

Les grands mammifères sont présents essentiellement dans les grands alpages d'altitude comme le Bouquetin et le Chamois ainsi que dans les boisements des étages subalpins (Cerf élaphe, Chevreuils, sangliers sont les plus rencontrés).

La répartition de la faune et la localisation des différentes espèces animales sont directement liées à la spécificité des unités botaniques. Les milieux boisés associés à des milieux plus ouverts permettent également la présence de petits carnivores tels que la Martre, le Putois, le Renard, le Blaireau.... Ou encore de Hérisson, Lièvre, Lapin, Ecureuil roux... tandis que les pelouses subalpines associés aux milieux minéraux permettent la présence d'espèces telles que la Marmotte ou le Lièvre variable.

Les reptiles et les amphibiens

Aucun reptile ou amphibien n'a été aperçu lors de nos passages. Cependant, plusieurs espèces sont recensées dans la bibliographie comme la Vipère aspic (*Vipera aspis*), le Léopard vivipare (*Zootica vivipara*) pour les reptiles, et la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) et le Crapaud commun (*Bufo bufo*). Ces espèces sont protégées au niveau national et inscrites sur les listes rouges.

L'avifaune

Plus de 80 espèces ont été recensées par la LPO et faune-Savoie dont la plupart sont dites patrimoniales, car protégées au niveau national et certaines sont inscrites dans la directive européenne « Oiseaux ». On peut notamment noter la nidification certaine d'espèces rares et menacées telles que le Crève à bec rouge, le Moineau cisalpin, le merle

de roche ou encore le Tichodrome échelette, espèces inféodées aux milieux minéraux d'éboulis et de falaises.

Les insectes

La mosaïque de milieux ouverts, minéraux, boisés permet une richesse en espèces d'insectes intéressantes bien l'inventaire reste à compléter. La bibliographie locale souligne la présence de 94 espèces de papillons dont plusieurs espèces protégées telles que l'Apollon, le Petit-Apollon et le Semi-Apollon. Deux espèces de libellules ont été observées, 7 espèces d'orthoptère (criquets et sauterelles) dont la Miramelle des Frimas (espèce menacée), ainsi que 18 espèces de coléoptères.

3.9 Espèces invasives

Les conditions stationnelles difficiles de l'ensemble la commune ainsi que son caractère naturel sauvage a permis une bonne préservation du territoire vis-à-vis des espèces invasives. Aucune espèce n'a été recensée que ce soit dans les prospections de terrain ou dans la bibliographie locale.

3.10 Les dynamiques écologiques et Trame Bleue – Trame Verte

✓ La Trame Verte et Bleue

La « Trame verte et bleue », mesure phare du « Grenelle de l'environnement », est un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer ou reconstituer un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire national, constituant des « corridors écologiques ».

Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relie (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

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

La Trame verte et bleue met en évidence « l'infrastructure naturelle du territoire », en agréant plusieurs composantes :

- la trame verte (réservoirs de biodiversité, corridors biologiques et espaces forestiers)
- la trame bleue (cours d'eau et leurs espaces latéraux, zones humides et forêts alluviales).

✓ **La dynamique écologique de Bonneval-sur-Arc**

La cartographie suivante représente les dynamiques écologiques identifiées sur la commune de Bonneval-sur-Arc.

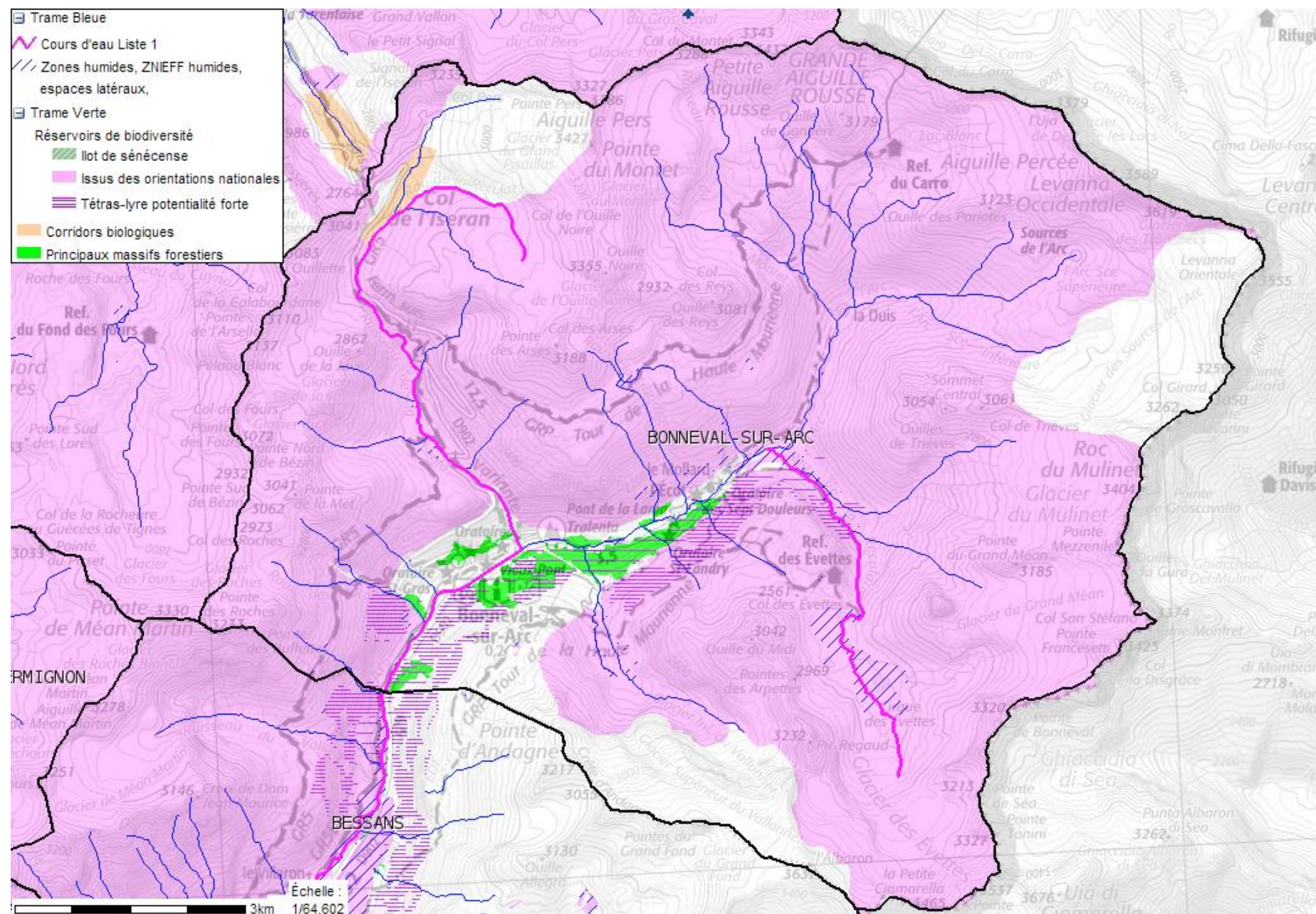
L'urbanisation est organisée autour de 3 hameaux positionnés en fond de vallée : le vieux village de Bonneval-sur-Arc (1790 m d'altitude), Tralenta – la station (1810 m d'altitude), l'Ecot (2010 m d'altitude environ). Du fait de cette très faible urbanisation, regroupée en 3 points, et de la naturalité préservée des grands espaces alentours, le territoire communal représente de grands réservoirs de biodiversité hormis le Glacier

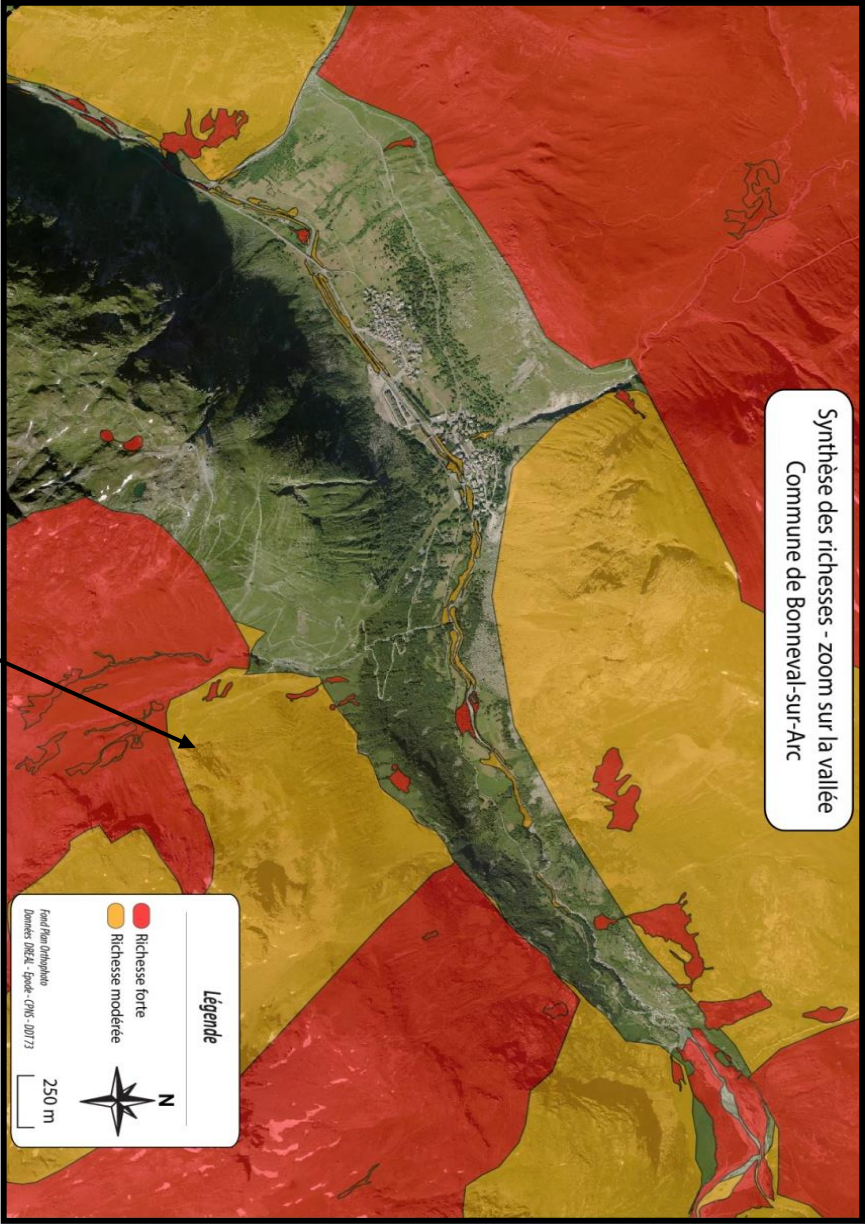
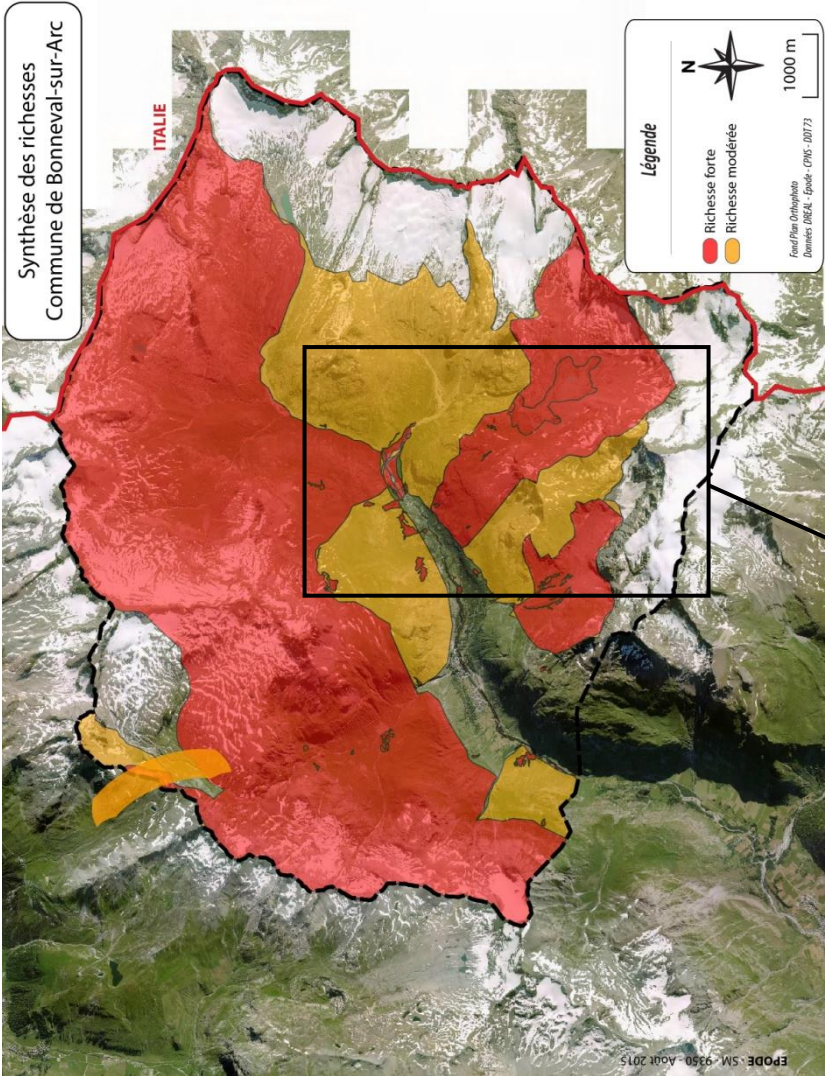
supérieur du Vallonnet, le Glacier des Sources de l'Arc et le Glacier du Grand Pisailas. Plus précisément, ces réservoirs de biodiversité correspondent aux zones Natura 2000, à l'arrêté de protection de biotope et au ZNIEFF de type 1. Les zones humides parsemées sur le territoire sont également d'une grande importance pour le patrimoine écologique local ainsi que les ripisylves qui bordent les berges de l'Arc.

Le chevelu dense des ruisseaux permet une continuité écologique au niveau des cours d'eau bien préservés dont certains sont classés 1^{ère} catégorie piscicole. Ils sont donc à préserver. Des corridors boisés sont présents le long des cours d'eau. Un petit corridor biologique a été identifié au niveau des ruisseaux proches du col de l'Iseran.

Ces zones de déplacements et d'échanges bien identifiées sont à préserver pour garder une dynamique écologique fonctionnelle sur la commune. Néanmoins du fait de la grande naturalité des milieux présents les différentes connexions ainsi que les réservoirs de biodiversité ne semblent pas particulièrement menacés du fait de la présence d'aucun obstacle imperméable et d'une urbanisation très faible en dehors des hameaux.

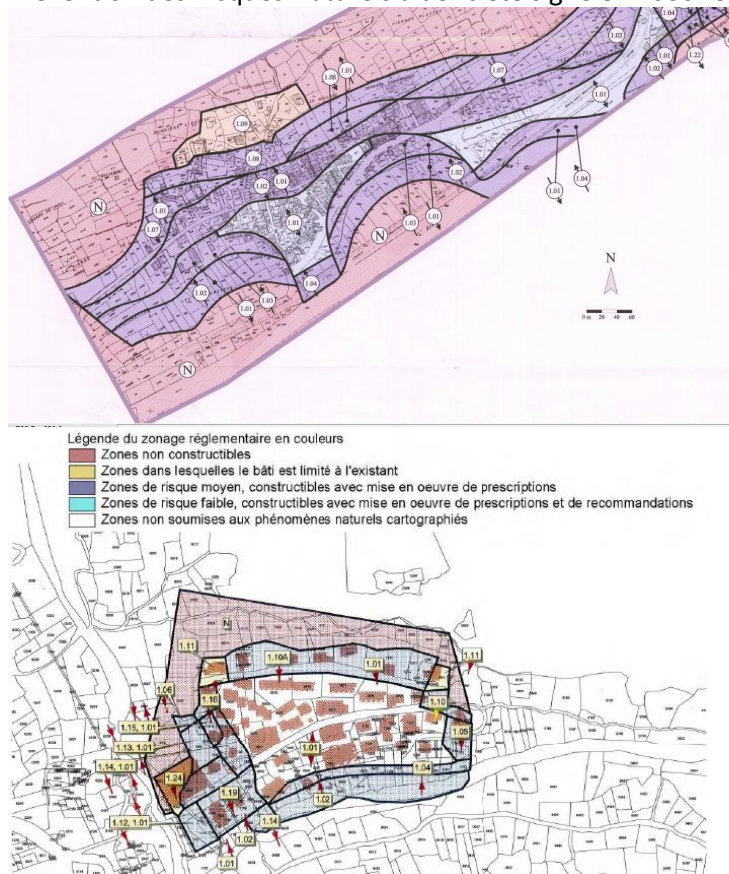
Cartographie des dynamiques écologiques sur la commune de Bonneval-sur-Arc tirée de la Trame Verte et Bleue en Savoie (DDT 73)





3.11 Les risques naturels

Du fait de sa situation en contexte de haute montagne et de l'urbanisation enclavée en fond de vallée autour d'un cours d'eau vive, la commune de Bonneval-sur-Arc est fortement sujette aux risques naturels. Un Plan de Prévention des Risques Naturels a donc été signé en 2006 révisé en 2012.



Zonage réglementaire de Bonneval-sur-Arc

Les risques liés aux inondations et crues torrentielles

Les inondations se déroulent généralement sous forme de crues torrentielles et coulées boueuses. Elles résultent de précipitations de forte intensité entraînant une montée des eaux importantes et brutales.

La commune de Bonneval-sur-Arc est sujette à ce type de risque notamment sur le cours d'eau de l'Arc. Des crues torrentielles à montée rapide de cours d'eau ainsi qu'à débordement lent de cours d'eau ont déjà été enregistrées dont la plus récente en 2012.

Le territoire communal est ainsi concerné par le PPRi de l'Arc approuvé en juillet 2016.



Risque inondation à Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

Les risques liés aux mouvements de terrain

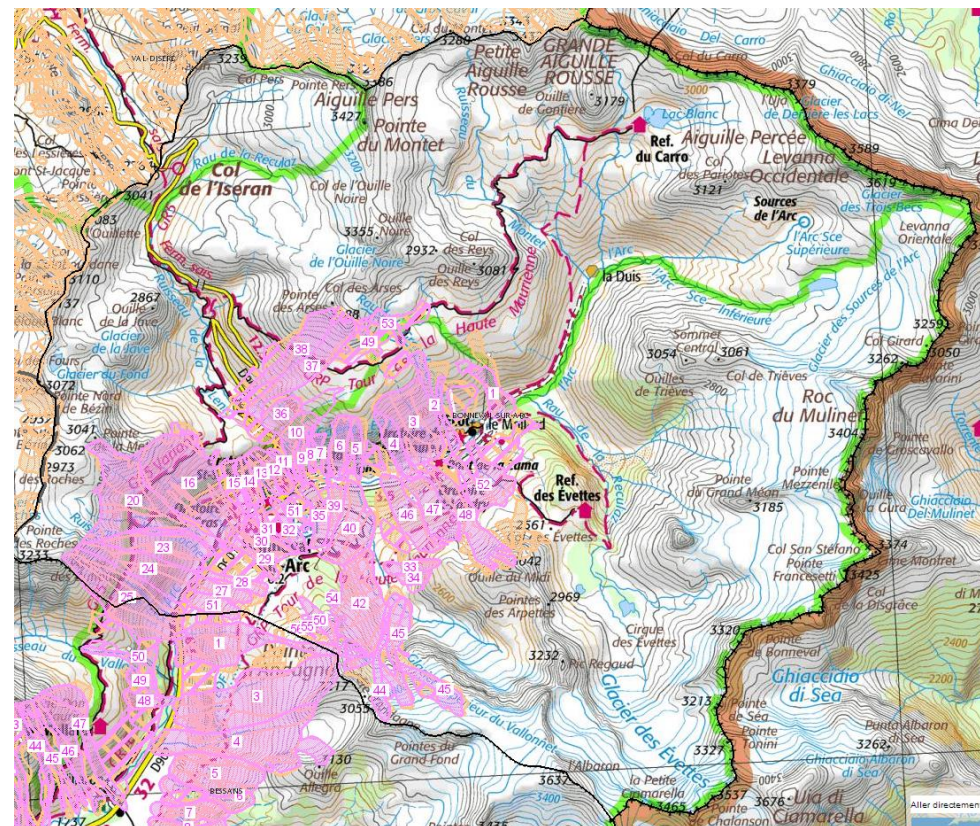
Le territoire de Bonneval-sur-Arc est concerné par des phénomènes de chute de bloc notamment sur le secteur de la Tralenta, implanté au pied d'un tablier d'éboulis alimenté par une grande barre rocheuse de plus de 300 m de haut. Des événements de glissement de terrain ont également été recensés.

Les chutes de blocs et éboulements sont des phénomènes rapides ou événementiels mobilisant des éléments rocheux plus ou moins homogènes avec peu de déformation préalable d'une pente abrupte jusqu'à une zone de dépôt.

Les risques liés aux avalanches

La commune est soumise localement à des aléas forts notamment par les avalanches n° 8 et 9.

La protection du domaine skiable est assurée par un Plan d'Intervention pour le Déclenchement préventif des Avalanches (PIDA).



Extrait cartographique des phénomènes d'avalanches recensés par témoignages (rose) et interprétation des phénomènes passés (orange) - Source : BRGM

Risque sismique

Source : www.planseisme.fr.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010).

La commune de Bonneval-sur-Arc se situe dans la **zone de type 3, sismicité modérée**, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

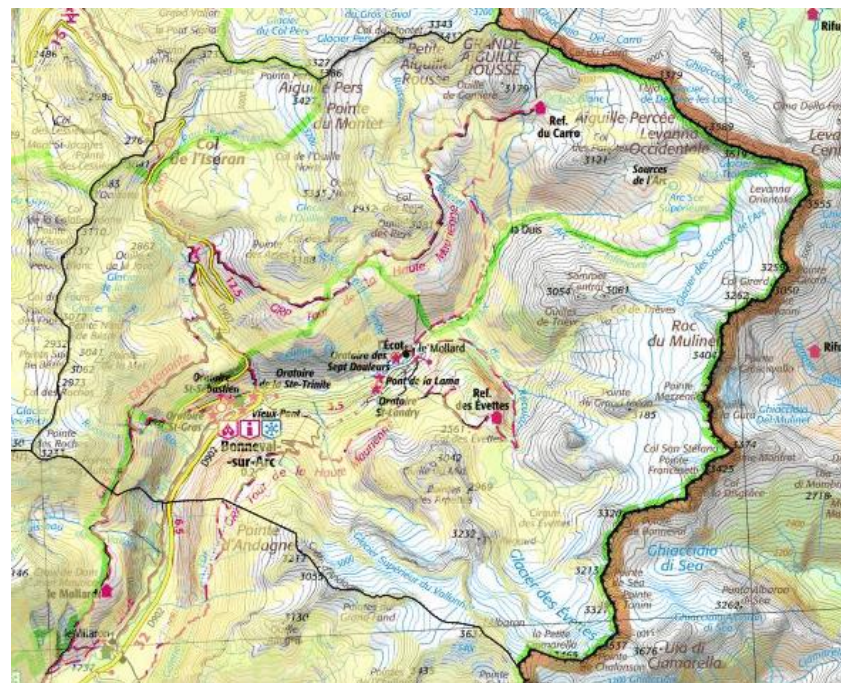
Les risques liés aux argiles

Les zones où l'aléa retrait-gonflement est qualifié de **fort**, sont celles où la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte.

Dans les zones où l'aléa est qualifié de **faible**, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol). Les zones d'aléa **moyen** correspondent à des zones intermédiaires entre ces deux situations extrêmes.

Quant aux zones où l'aléa est estimé **a priori nul**, il s'agit des secteurs où les cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface. Il n'est cependant pas exclu que quelques sinistres s'y produisent, car il peut s'y trouver localement des placages, des lentilles

intercalaires, des amas glissés en pied de pente ou des poches d'altération, de nature argileuse, non identifiés sur les cartes géologiques à l'échelle 1/50 000, mais dont la présence peut suffire à provoquer des désordres ponctuels.



Aléa sur la commune de Bonneval-sur-Arc - Source : www.argiles.fr

La commune est concernée en par un aléa faible (jaune pâle) voire nul (blanc) de retrait-gonflement des argiles.

Les risques liés à l'amiante

L'amiante est une substance minérale naturelle qui correspond à six variétés de silicates fibreux, ainsi qu'à tous les mélanges entre ces différents silicates, exploités pour leurs propriétés thermomécaniques. L'amiante est une substance minérale naturelle. Les risques sanitaires liés à des expositions professionnelles ou domestiques à l'amiante ont fait l'objet de très nombreux travaux. D'autres études essaient aujourd'hui de caractériser les risques liés à la présence naturelle d'amiante dans certains environnements géologiques.

- **La classe d'aléa de niveau 1** correspond à toutes les formations géologiques dans lesquelles aucun indice d'amiante n'est actuellement connu. La probabilité d'occurrence de minéraux amiantifères dans ces formations est considérée comme nulle ou pratiquement nulle.
- **La classe d'aléa de niveau 2** correspond aux formations géologiques dans lesquelles des occurrences d'amiante très localisées et exceptionnelles, sont connues.
- **La classe d'aléa de niveau 3** regroupe les formations géologiques dans lesquelles les occurrences d'amiante sont plus fréquentes, mais encore localisées et non systématiques.
- **La classe d'aléa de niveau 4** correspond aux formations géologiques dans lesquelles les occurrences d'amiante sont très nombreuses à systématiques et pour lesquelles la probabilité d'occurrence de minéraux amiantifères est donc forte à très forte.

La commune de Bonneval-sur-Arc est concernée par la classe d'aléa de niveau 1, avec un aléa nul à très faible.

3.12 La qualité de l'air et les risques sanitaires

La pollution de l'air est devenue un enjeu majeur de santé publique. En effet, les connaissances actuelles, issues des études épidémiologiques, biologiques et toxicologiques disponibles, permettent d'affirmer que l'exposition à la pollution atmosphérique a des effets sur la santé, même s'ils restent difficiles à appréhender précisément. De récentes études montrent que l'exposition aux très fines particules réduit de 5 à 7 mois l'espérance de vie des résidents de plus de 30 ans des grandes agglomérations françaises

Les polluants atmosphériques sont trop nombreux pour être surveillés en totalité. Certains d'entre eux sont choisis, car ils sont représentatifs de certains types de pollution (industrielle ou automobile) et/ou parce que leurs effets nuisibles pour l'environnement et/ou la santé sont déterminés. Les principaux indicateurs de pollution atmosphérique sont les suivants :

Dioxyde de soufre (SO₂) / Particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5}) / Oxydes d'azote (NO_x) / Ozone (O₃) / Monoxyde de carbone (CO) / Composés Organiques Volatils (COV) ou hydrocarbures (HC) / Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

Pour rappel, la part de responsabilité de chaque secteur sur la région Rhône-Alpes (source : Observatoire de l'Air en Rhône-Alpes)

Transports : 80% des NO_x – 25% des PM₁₀ – 15% des HAP

Industrie : 10% des NO_x – 20% des PM₁₀ – 55% des HAP

Résidentiel : 10% des NO_x – 50% des PM₁₀ – 25% des HAP

Présence de polluants dans l'atmosphère

Ces divers polluants se mesurent en microgramme par mètre cube (1mg/m³ = 1 millionième de gramme par mètre cube d'air) sauf pour le monoxyde de carbone qui s'exprime en milligramme par mètre cube.

La variation de leur concentration dans le temps et dans l'espace a souvent pour origine des phénomènes naturels, mais l'activité humaine prend une part non négligeable. Les niveaux de pollution fluctuent avec les saisons de façon différente pour chaque polluant. En effet, la teneur en dioxyde de soufre (SO₂) est plus faible en été, car celui-ci est essentiellement produit par les activités de combustion et de chauffage, réduites à cette époque de l'année. Par contre, les oxydes d'azote (NO_x) fluctuent moins, en raison d'une relative constance du trafic automobile tout au long de l'année. Et l'ozone, polluant secondaire formé sous l'action d'un fort rayonnement solaire, est présent en quantité plus élevée l'été. Les conditions météorologiques influent également sur la dispersion de la pollution. En effet, en hiver et en été, l'absence de vent au sol, l'absence de précipitations, le phénomène d'inversion de température ne permettent pas une bonne dispersion de la pollution.

Durant de telles situations, qui varient d'une journée à une dizaine de jours, les niveaux de pollution peuvent être jusqu'à 5 fois supérieurs à la moyenne.

Analyses des données existantes

Bonneval-sur-Arc est une commune de montagne, ne présentant pas d'élément particulier de pollution de l'air (industrie, infrastructure, ...). Aucun problème n'a donc été recensé **la qualité de l'air est considérée comme très bonne**. Cependant, en période hivernale et plus particulièrement sur les périodes de grands froids (maintien des polluants en fond de vallée) et les week-end des vacances d'hiver générant d'importants déplacements en direction des stations de sports d'hiver des **pics de pollutions aux particules fines (PM10) et au dioxyde d'azote (NO₂)** peuvent affecter localement la commune de Bonneval-sur-Arc.

3.13 Les nuisances sonores

Un ensemble de mesures législatives et réglementaires a été mis en place depuis 1978 en vue de limiter les nuisances du bruit sur la vie quotidienne, notamment celles relatives à la prévention des nuisances sonores des infrastructures de transport terrestre et des aéroports.

Afin de caractériser les infrastructures en fonction de leurs émergences sonores, un classement des infrastructures a été établi conformément au tableau présenté ci-dessous à partir du nouvel arrêté de classement sonore n°2011-322-0005 du 18 novembre 2011:

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB (A)	Catégorie de l'infrastructure	Tissu urbain	Largeur max. des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	Ouvert	d = 300 mètres
76 < L < 81	71 < L < 76	2	Ouvert	d = 250 mètres
70 < L < 76	65 < L < 71	3	Ouvert	d = 100 mètres
65 < L < 70	60 < L < 65	4	Ouvert	d = 30 mètres
60 < L < 65	55 < L < 60	5	Ouvert	d = 10 mètres

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est très éloigné grandes infrastructures routières et ferroviaire.

3.14 Pollutions des sols

D'après la base de données BASOL, du Ministère chargé de l'environnement, le territoire de Bonneval-sur-Arc **n'est concerné par aucun site pollué**.

3.15 Enjeux

Le territoire présente :

- Une mosaïque d'habitats montagnards favorables aux espèces et aux dynamiques écologiques
- Un réseau de zones humides très bien préservé (Natura 2000, éloigné de l'urbanisation, bonne conservation des milieux...)
- Une urbanisation cantonnée aux trois hameaux permettant des connexions écologiques intéressantes et peu menacées
- Une valorisation des milieux remarquables et notamment des prés de fauche du Vallon de la Lenta
- Des ripisylves parfois dégradées ou absentes et des berges stabilisées par des enrochements
- De nombreux risques naturels liés à la géographie, géologie et hydrographie

Les enjeux sont :

- Gestion de la forêt pour le maintien de prairies agricoles ouvertes
- Protection et conservation des espèces remarquables et des habitats remarquables (zones humides, ripisylve)
- Préservation des connexions écologiques
- Maîtrise de l'urbanisation
- Prise en compte des risques naturels
- Valorisation et sensibilisation du public

PARTIE 3 :

ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET PROGRAMMES

La carte communale

La carte communale de Bonneval-sur-Arc doit être compatible avec :
La Directive Territoriale d'Aménagement Alpes du Nord (non opposable)
Le Schéma de Cohérence Territoriale Pays de Maurienne (non approuvé)
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée
Le contrat de rivière de l'Arc

La carte communale doit prendre en compte :
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique
Le Plan Régional Santé-Environnement
Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie
Le Schéma Régional Eolien
Le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)
Le Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD Rhône-Alpes)

- 1. Compatibilité avec :

1.1. La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)

Les DTA sont une occasion privilégiée d'expression des politiques de l'Etat sur un territoire. Elles fixent :

- les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires,
- les principaux objectifs de l'Etat en matière de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages,
- elles peuvent également préciser les modalités d'application des lois d'aménagement et d'urbanisme, adaptées aux particularités géographiques locales.

Les études préalables à l'élaboration d'une D.T.A. pour les Alpes du Nord ont été signifiées au Préfet de région par lettre du 23 juillet 1996. Elles ont permis de mettre en avant 4 enjeux majeurs pour le territoire des Alpes du Nord validés par le Comité interministériel d'aménagement du territoire, du 23 juillet 1999 :

- Maîtriser le développement urbain,
- Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel,
- Assurer le devenir du tourisme,
- Promouvoir une politique globale des déplacements.

Les réflexions issues de ces études ont vu le jour en décembre 2005 sous forme d'un Livre Blanc, dont la vocation est d'établir un cadre général permettant à l'Etat de définir ses priorités dans les démarches de planification, mais également dans les démarches contractuelles.

Ses objectifs coïncident avec ceux que la France s'est fixée dans le cadre de ses politiques publiques, ou auxquels elle a souscrit dans le cadre de ses engagements internationaux (Convention alpine...).

cette période (loi portant Engagement National pour l'Environnement de juillet 2010), modifiant de façon importante le régime des DTA, demandant leur transformation en DTA DD (Développement Durables).

Ces orientations, en cas d'aboutissement de la procédure, sont à prendre en compte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), qui est lui-même à prendre en compte dans les documents d'urbanisme locaux (PLUi, PLU, Carte Communale).

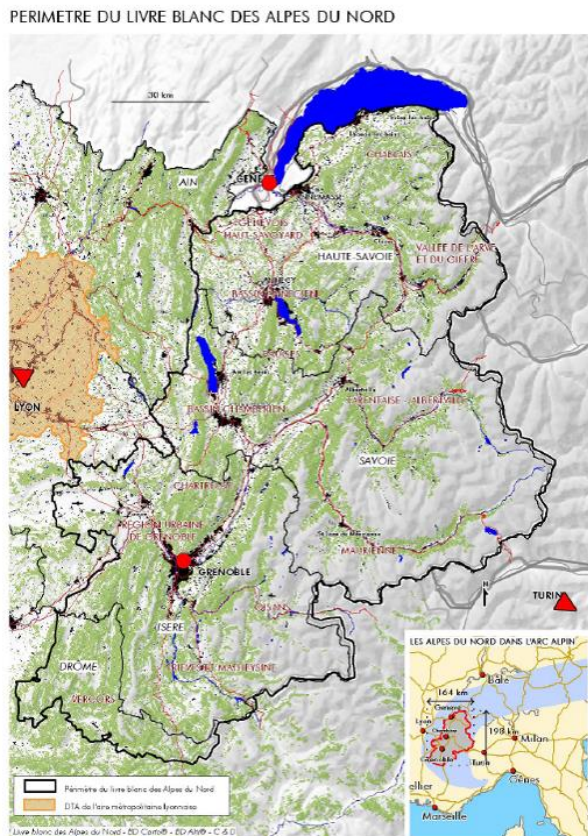
La carte communale ne serait de nature à remettre en cause le projet de DTA.

1.2. Le SCoT Pays de Maurienne

Le Territoire de SCOT Pays de Maurienne correspond à la totalité du territoire de la vallée de la Maurienne soit 62 communes de Aiguebelle en aval jusqu'à Bonneval sur Arc en amont.

Le périmètre du SCoT Pays de Maurienne regroupe 7 communautés de commune et un syndicat intercommunal. Son périmètre a été approuvé le 18 décembre 2013. Les réflexions sur les documents du SCoT sont actuellement en cours d'élaboration. Les études en sont au stade du PADD et l'approbation du document est envisagée d'ici 2018.

Le projet modeste de carte communale ne remettra certainement pas en cause les réflexions élaborées à l'échelle du SCoT.



Le projet de DTA Alpes du Nord a été soumis à la consultation des personnes publiques associées, ainsi qu'à l'enquête publique courant 2009-2010. Un avis favorable a été rendu en juillet 2010. La procédure n'a toutefois pas aboutie, en raison des évolutions législatives au cours de

1.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE RM), adopté par le comité de bassin (20 novembre 2015) et approuvé par le Préfet Coordonnateur de bassin. Il est entré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE définit 9 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, à savoir :

- S'adapter aux effets du changement climatique.
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.
- 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.
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.
- Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée.

Le SDAGE intègre les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 ainsi que les orientations de la conférence environnementale.

La carte communale prend en compte ses différentes orientations et ne vise pas à avoir d'impact sur le milieu aquatique du fait d'un projet très modeste.

1.4. Le contrat de rivière de l'Arc

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est inclus dans le contrat de rivière signé le 28 juin 1996. Il a été clôturé en 2003.

La carte communale ne vise pas à avoir d'impact sur le milieu aquatique du fait d'un projet très modeste.

- 2. Prise en compte :

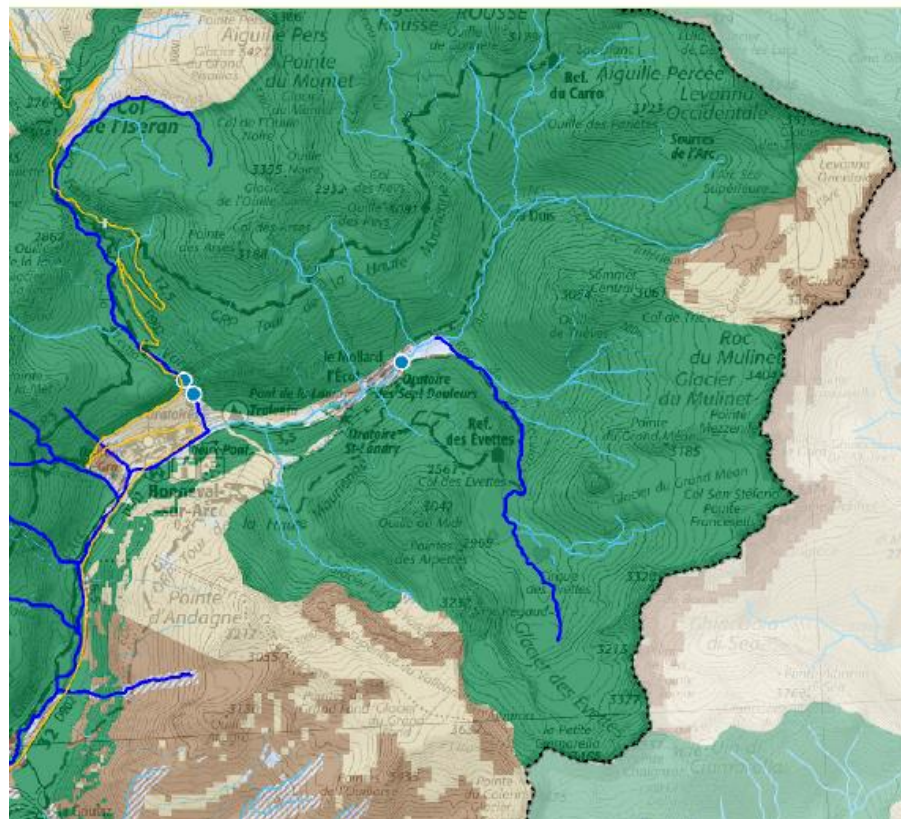
2.1. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un document cadre élaboré par le Préfet de région et le Président de la région. Il a vocation à identifier les éléments composant la trame verte et bleue actuelle ou à restaurer. Cette trame permet de « relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques » dans le but d'atténuer « la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèce ».

Le SRCE Rhône-Alpes a été approuvé en juin 2014.

Le projet de Bonneval sur Arc s'insère dans cette vision puisqu'il vise à la préservation des grands ensembles écologiques de la commune.

Les milieux ressource de biodiversité à préserver sont ceux identifiés par des inventaires, préservés par un zonage inconstructible dans la carte communale.



Extrait du SRCE

2.2. Le Plan Régional Santé-Environnement

La loi prévoit, depuis 2014, l'élaboration d'un plan national tous les 5 ans à décliner à l'échelle régionale.

En région Rhône-Alpes, un premier plan a été mise en œuvre sur 2006-2010, un deuxième pour 2011-2014, le troisième est en cours de réalisation pour la période suivante.

Ce document définit un ensemble d'actions concrètes à mettre en œuvre, et 74 mesures.

Il existe des actions plus particulières pour l'urbanisme et la santé :

- Intégrer les enjeux sanitaires dans les documents de planification, notamment en ce qui concerne les thématiques de l'eau, du bruit, de la qualité de l'air et sols pollués.
- Promouvoir une approche sanitaire en amont des projets de travaux, ouvrages et opérations d'aménagement.

Pour la carte communale, il s'agit d'étudier les thématiques liées à la santé précisées ci-dessus.

Il s'agira notamment de réaliser un diagnostic en la matière et de permettre la préservation de la ressource en eau (les cours d'eau, la cohérence entre le projet de développement et la ressource, ...), de prémunir la population contre le bruit, une bonne qualité de l'air et éviter la pollution des sols.

2.3. Le Schéma Régional Eolien

Ce schéma est obligatoire et réalisé par l'Etat, en l'absence de SRCAE.

Il a donc été élaboré avant le SRCAR, et approuvé en 2012 en région Rhône-Alpes.

Il permet de :

- définir un objectif de développement de la filière éolienne à l'horizon 2020,
- définir les conditions d'implantation des projets éoliens,
- d'identifier les zones favorables à l'éolien.

Le territoire communal ne fait pas partie d'une zone de développement éolien.

2.4. Le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)

La loi prévoit que RTE, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité (hors réseaux insulaires), élabore, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité et après avis des autorités organisatrices de la distribution, un schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) qu'il soumet à l'approbation du préfet de région dans un délai de six mois suivant l'établissement du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

Le S3REnR est un outil de planification du développement de réseau, qui accompagne les ambitions du SRCAE concernant le développement des productions des énergies renouvelables.

Il est en cours de réalisation en région Rhône-Alpes, la période de consultation du projet s'est réalisée fin d'année 2014. Il définira des objectifs régionaux à l'horizon 2020.

2.5. Le Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD Rhône-Alpes)

Le PREDD est un document permettant d'établir un inventaire prospectif à dix ans des stocks, des flux, des filières et installations d'élimination, d'identifier les installations nécessaires pour gérer le gisement prévisionnel ainsi que les mesures recommandées pour prévenir l'augmentation de la production de déchets, et d'établir les priorités à retenir pour atteindre les objectifs fixés.

En Rhône-Alpes, ce document a été approuvé en octobre 2010.

Il se compose de 10 axes :

Axe n°1 : prévenir la production de déchets dangereux et réduire leur nocivité afin de minimiser les impacts environnementaux et sanitaires.

Axe n°2 : améliorer le captage et la collecte des déchets dangereux diffus afin de mieux maîtriser les flux et diminuer les risques de gestion non contrôlée.

Axe n°3 : favoriser la valorisation des déchets dangereux afin de maximiser les gains environnementaux, économiques et sociaux, liés à leur traitement.

Axe n°4 : optimiser le regroupement des déchets dangereux et réduire les distances parcourues, en incitant à une gestion de proximité.

Axe n°5 : privilégier les modes de transports alternatifs afin de réduire les impacts et les risques liés au transport routier.

Axe n°6 : risques et santé : analyser l'impact des déchets dangereux sur la santé des riverains et sur la santé au travail des personnels issus des producteurs ou éliminateurs de déchets dangereux.

Axe n°7 : recherche et développement : améliorer les connaissances sur les déchets dangereux, la prévention et leur gestion (développement de nouveaux procédés propres ou de nouvelles technologies de valorisation et de traitement).

Axe n°8 : évaluation économique de la gestion des déchets dangereux : comme une réelle activité économique avec toutes ses potentialités, en particulier en matière de création d'emplois.

Axe n°9 : formation : identifier les besoins et construire les compétences et savoir-faire de demain.

Axe n°10 : gouvernance et information du public.

Ce document concerne plus particulièrement les autorités compétentes en la matière.

Le territoire communal n'est pas particulièrement concerné par cette thématique.

PARTIE 4 :

PRESENTATION DU PROJET DE CARTE COMMUNALE ET EXPLICATION DES CHOIX RETENUS

Rappels :

L'article R161-4 du code de l'urbanisme indique que :

« Le ou les documents graphiques délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception :

1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ;

2° Des constructions et installations nécessaires :

a) A des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

b) A l'exploitation agricole ou forestière ;

c) A la mise en valeur des ressources naturelles. »

- 1. Les objectifs de mise en œuvre d'une carte communale

La municipalité a choisi d'instaurer une carte communale pour plusieurs objectifs.

Il s'agit en premier lieu de se doter dans un délai court d'un document d'urbanisme afin de régulariser la situation du restaurant d'altitude « La Cascade ». Cela dans l'attente de la réalisation du PLU qui est en cours d'étude.

Il s'agit également de clarifier le périmètre des zones constructibles sur le Vieux Village et Tralenta, en se restreignant uniquement au contour des enveloppes urbaines. Cela laisse la possibilité de combler de quelques dents creuses dans l'attente d'une réflexion plus poussée dans le cadre du PLU. Cela pourra permettre d'accueillir quelques ménages dans les années à venir en attendant l'approbation du PLU, dans un souci de respect de l'environnement compris au sens large (naturel, architectural, ...). Le PLU permettra d'encadrer plus spécifiquement le développement via des OAP et un règlement écrit associé au zonage. Dans le cadre de la carte communal, il s'agit d'être prudent afin que le zonage permette un développement qui reste en cohérence avec la structuration urbaine existante.

L'objectif de la commune est donc de permettre un développement restreint, dans l'attente d'une réflexion plus approfondie via le PLU en cours, dans un souci de préservation des richesses du territoire : structuration urbaine, espaces naturels ressources, agriculture, ...

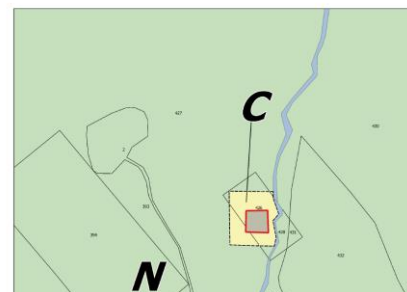
Le projet de carte communale se veut donc modeste puisqu'il s'agit de régulariser la situation du restaurant d'altitude et de clarifier le périmètre des zones constructibles sur le Vieux Village et Tralenta.

- 2. La délimitation des zones

Les zones constructibles, en cohérence avec les objectifs de la commune, ont été dessinées sur 3 secteurs :

- Autour du restaurant d'altitude, au plus près du bâtiment, en se laissant une légère marge hormis du côté du cours d'eau :

Zone du restaurant d'altitude



- Autour du Vieux Village et de Tralenta :

La définition des zones s'est réalisée en s'appuyant sur une analyse de l'enveloppe urbaine, dans un objectif de contenir les zones constructibles à l'enveloppe urbaine existante.

Ce travail s'est réalisé en plusieurs temps.

Dans un premier temps, un « tampon » de 20 mètres a été réalisé autour du bâti existant :

Enveloppe urbaine Vieux Village, zone tampon mathématique



Enveloppe urbaine Tralenta, zone tampon mathématique



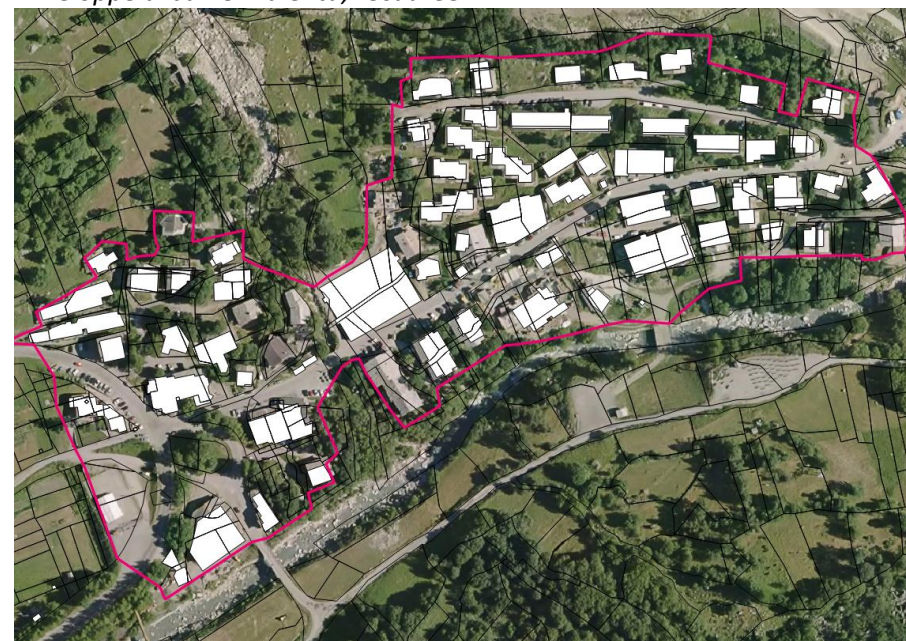
Dans un second temps, il s'agit d'affiner ces enveloppes, en cohérence avec la réalité du terrain, la mise à jour du bâti existant et les contraintes physiques.

Il s'agit aussi de prendre en compte les enjeux paysagers et principalement : le maintien d'une coupure entre le Vieux Village et Tralenta et la préservation de la façade du Vieux Village donnée à voir depuis la RD.

Enveloppe urbaine Vieux Village, recadrée



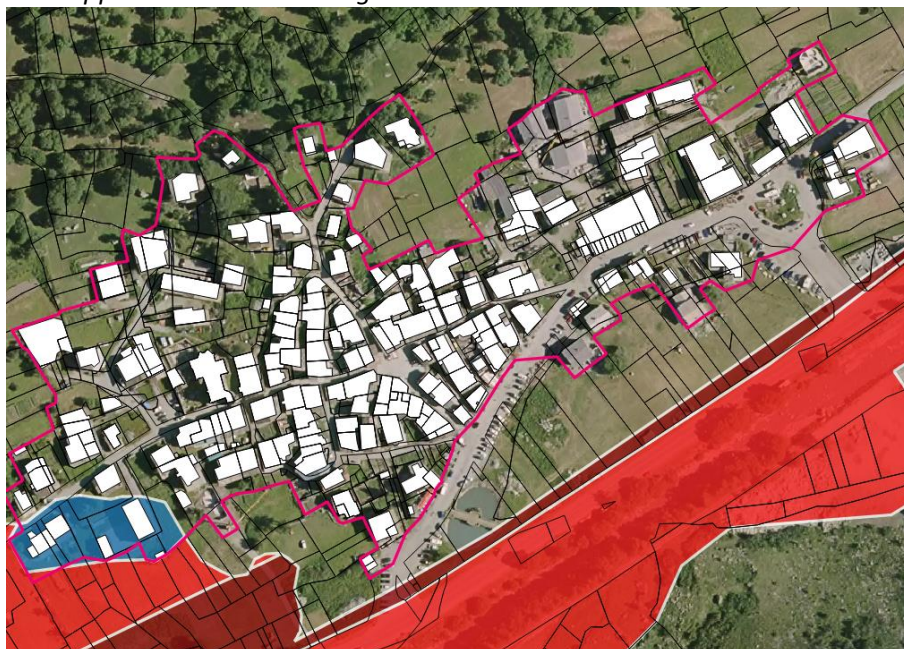
Enveloppe urbaine Tralenta, recadrée



En plus, ont été étudiées les contraintes de risques naturels :

Le PPRi de l'Arc approuvé en juillet 2016 :

Enveloppe urbaine Vieux Village et PPRi



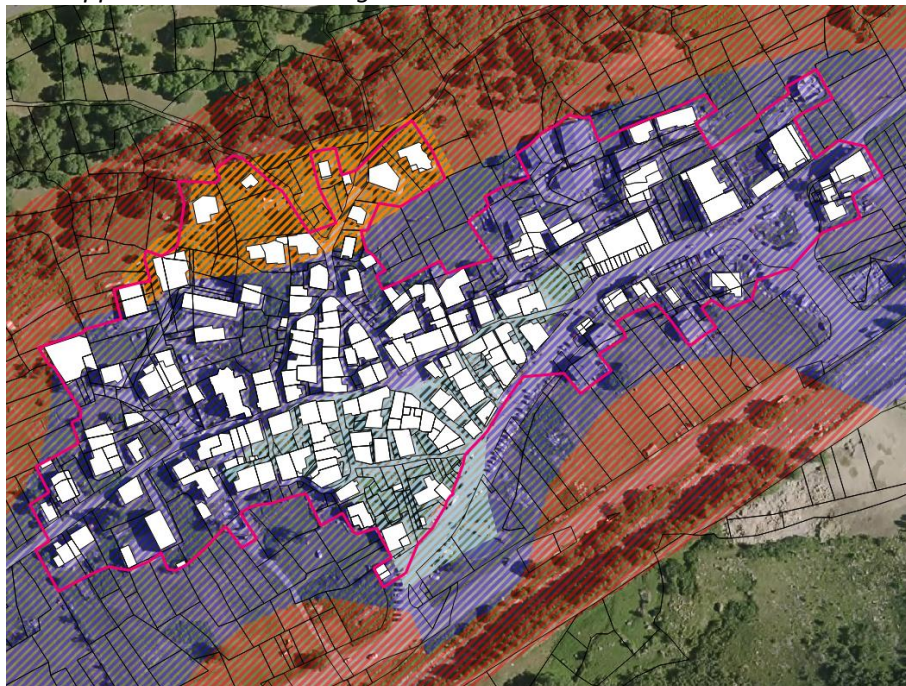
Enveloppe urbaine Talenta et PPRi



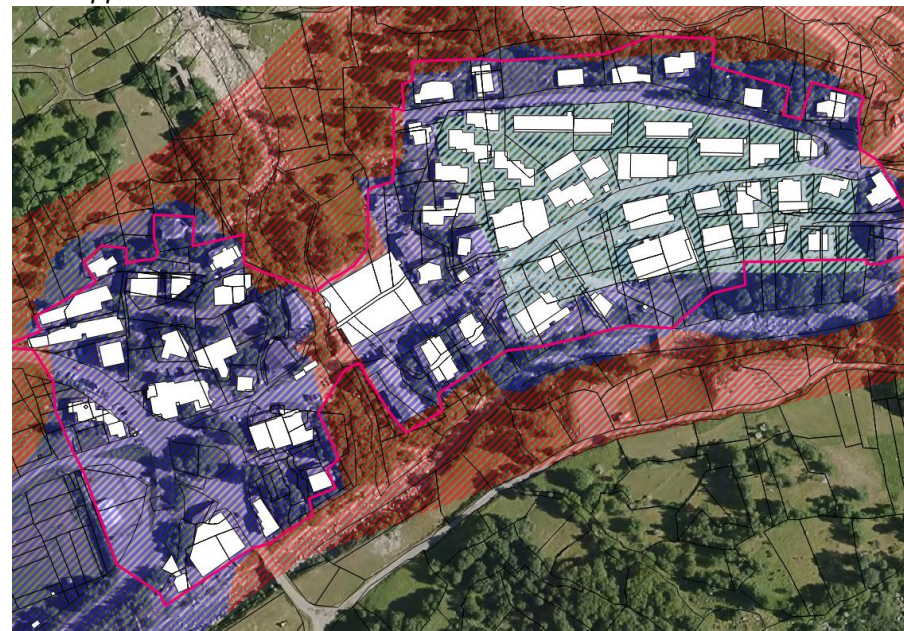
La zone rouge empiète légèrement dans l'enveloppe urbaine, la zone constructible pourra être réajustée mais intégrera tout de même les bâtis existants dans un souci de cohérence. Le règlement du PPRi s'impose aux autorisations d'urbanisme.

Le PPRN modifié en 2012 :

Enveloppe urbaine Vieux Village et PPRn



Enveloppe urbaine Tralenta et PPRn



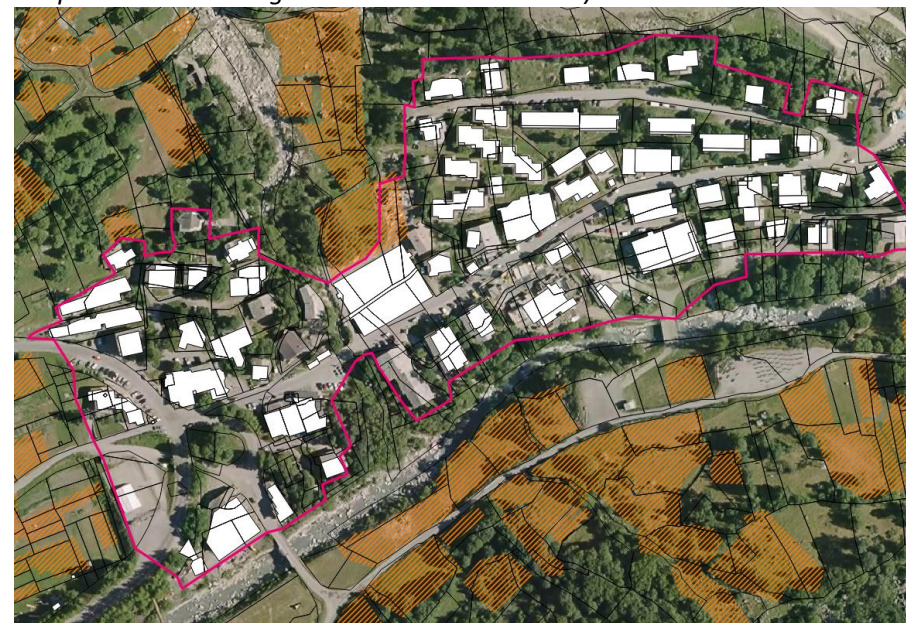
En plus, la délimitation des zones constructibles s'est appuyée sur une analyse de la situation agricole, dans un objectif de pérennité de cette activité.

De ce fait, les espaces de fonctionnalité des exploitations agricoles sont préservés en ne permettant pas d'extension, et les principales terres de bonne valeur le sont également.

Enveloppe urbaine Vieux Village et activité agricole (bâtiments, espace de réciprocité et terres agricoles déclarées à la PAC)



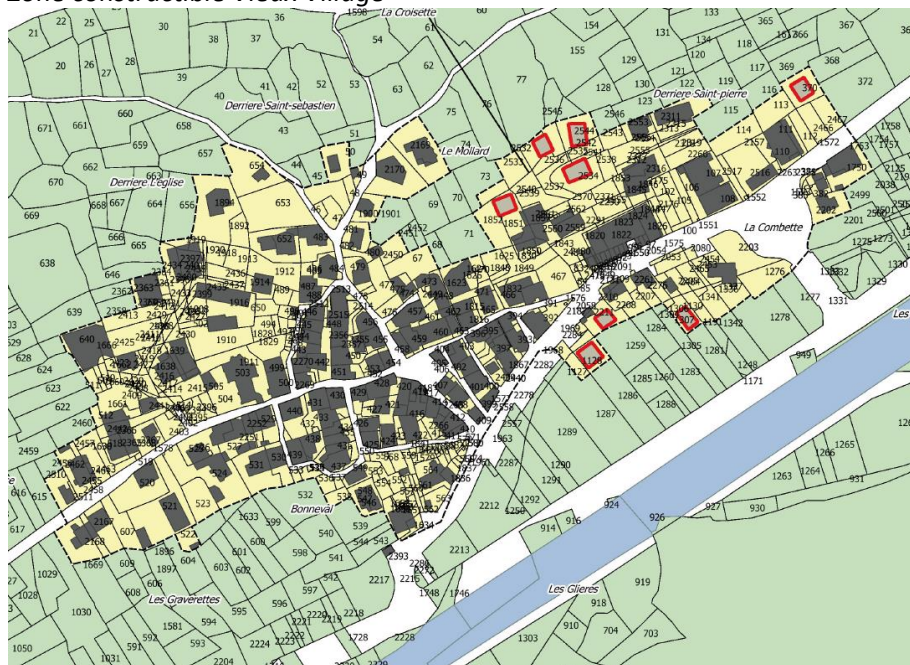
Enveloppe urbaine Tralenta et activité agricole (bâtiments, espace de réciprocité et terres agricoles déclarées à la PAC)



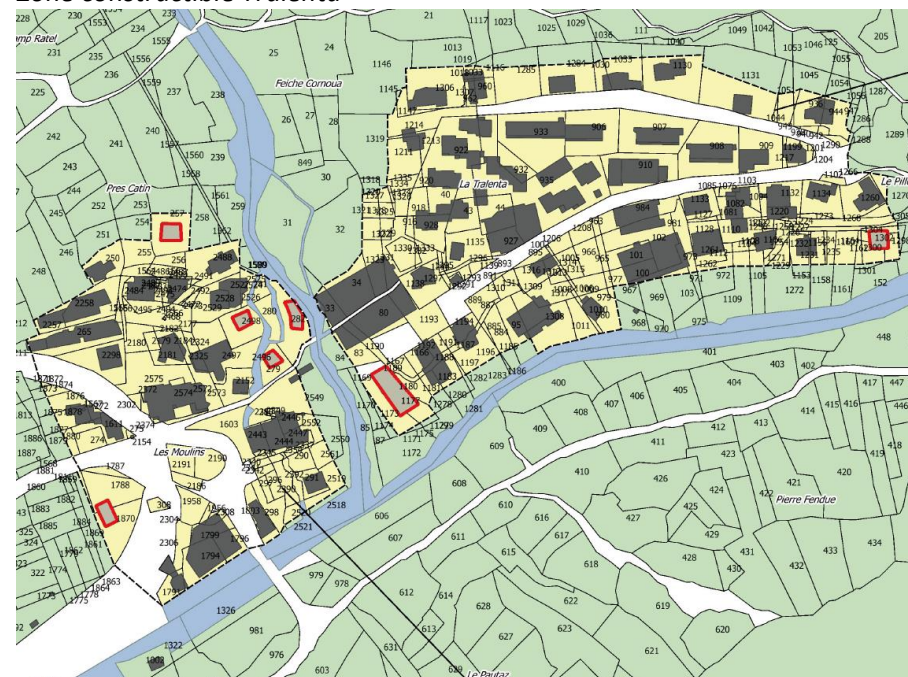
La délimitation des zones sur le Vieux Village et Tralenta s'est ainsi appuyée sur : une analyse des enveloppes urbaines dans une volonté de se cantonner à l'intérieur de ses enveloppes, une prise en compte des enjeux paysagers, une prise en compte des enjeux liés aux risques, une prise en compte de l'activité agricole, ainsi qu'une prise en compte des espaces naturels de richesse qui sont relativement éloignés des zones constructibles (voir partie spécifique sur la justification des choix vis-à-vis de l'environnement).

Les zones retenues sont les suivantes :

Zone constructible Vieux Village



Zone constructible Tralenta



Une coupure a été réalisée au sein de la zone de Tralenta afin de prendre en compte le cours d'eau et les risques naturels associés.

- 3. Les superficies et les capacités d'accueil

Le zonage constructible représente 14 ha au global dont :

- 6,3 ha pour le Vieux Village
- 7,3 ha pour Tralenta
- 0,4 ha pour le restaurant d'altitude

Le zonage constructible reste donc très mineur à l'échelle du territoire communal (14 ha sur 11185 ha) et se cantonne au contour des enveloppes urbaines existantes.

Le zonage inconstructible représente 11171 ha.

Les possibilités d'accueil restent donc restreintes au seul comblement des dents creuses sur le Vieux Village et Tralenta.

Au global, le zonage constructible sur le Vieux Village et Tralenta présente des capacités constructives en dents creuses de l'ordre de 2200 m².

Au vu de la localisation et de la configuration de ces dents creuses, il peut être considéré la création de 5 logements. Cela permettra un développement maîtrisé, dans l'attente d'une réflexion plus poussée via le PLU en cours d'élaboration.

Cela permettra en moyenne 2 logements par an, en considérant que la carte communale est réalisée pour une échéance de 2-3 ans en attendant l'approbation du PLU. Cela permettra de répondre à un objectif de croissance de population de l'ordre de 1%/an et de répondre au besoin issu du desserrement des ménages.

Zone constructible Vieux Village et dents creuses (en vert)



Zone constructible Vieux Village et dents creuses (en vert)



PARTIE 5 :

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA CARTE COMMUNALE

La carte communale de Bonneval-sur-Arc fait l'objet d'une évaluation environnementale au sens du décret EIPPE, du fait de la présence des sites NATURA 2000 « Massif de la Vanoise », « Réseau de vallons d'altitude à Caricion », « La Vanoise », menée de manière concomitante avec le projet de territoire, afin de déterminer les incidences prévisibles, ou probables sur l'environnement pour les années à venir. Cette analyse ne peut être exhaustive, car les données concernant l'évolution de l'environnement ne sont ni toutes connues ni toutes maîtrisables.

Les incidences potentielles sur l'environnement s'inscrivent à deux échelles, l'échelle macro territoriale à savoir le périmètre communal, et l'échelle microterritoriale à savoir les entités urbaines support de développement.

Il est à noter que le restaurant d'altitude La Cascade a fait l'objet d'une procédure UTN. Cette étude comportait une analyse fine notamment pour ce qui est de la prise en compte de l'environnement, du paysage et des risques naturels. Cette étude ne concluait pas à des impacts majeurs, ayant permis le développement du projet.

La carte communale ne fait que prendre en compte ce projet déjà réalisé, et approuvé par ailleurs.

- 1. Rappel des enjeux

Thématiques	Enjeux environnementaux
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conserver l'homogénéité morphologique et architecturale du village et la vue sur celui-ci depuis la route principale. ▪ Veiller à la sensibilité architecturale et paysagère du Vieux-village. ▪ Développer le tourisme tout en évitant l'écueil de l'immeuble collectif déconnecté de son milieu. ▪ Préserver la coupure urbaine entre le vieux-village et Tralenta.
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les surfaces agricoles et les sièges d'exploitation et les parcelles de proximité, en intégrant le principe des règles de réciprocité, ▪ Prévoir des possibilités d'évolution
Déplacements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faciliter et encourager les déplacements piétons entre le vieux-village et Tralenta. ▪ Veiller à la bonne intégration du stationnement au sein d'un cadre paysager de qualité.
Environnement sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver la qualité de vie et la tranquillité
Qualité de l'air – énergies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver de la qualité de l'air ▪ Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables tout en préservant la cadre paysager exceptionnel
Risques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prendre en compte tous les risques : avalanches, chutes de blocs, inondations, ...
Biodiversité et dynamiques écologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger et conserver les espèces remarquables et les habitats remarquables (zones humides, ripisylve) ▪ Préservation des connexions écologiques
Préservation du foncier	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtriser le développement de l'urbanisation dans une logique d'économie du foncier : favoriser les formes traditionnelles vertueuses

- 2. Biodiversité, milieux naturels et dynamique écologique

Sur la commune, la biodiversité et les milieux naturels sont bien préservés. On observe :

- Une mosaïque d'habitats en contexte montagnard favorable aux espèces et aux dynamiques écologiques,
- Un réseau de zones humides très bien préservé,
- Une urbanisation cantonnée aux trois hameaux permettant des connexions écologiques intéressantes et peu menacées.

Les enjeux en termes de biodiversité, de milieux naturels et de dynamique écologique, sur la commune, sont :

- Gestion de la forêt pour le maintien de prairies agricoles ouvertes,
- Protection et conservation des espèces remarquables et des habitats remarquables (zones humides, ripisylve),
- Préservation des connexions écologiques,
- Maîtrise de l'urbanisation.

La préservation des sites Natura 2000 :

L'ensemble des périmètres des sites Natura 2000 (SIC FR8201783 « Massif de la Vanoise », SIC FR8201780 « Réseau de vallons d'altitude à Caricion », ZPS FR 8210032 « La Vanoise ») a été classé inconstructible dans la carte communale.

Au niveau du restaurant d'altitude La Cascade, aucune espèce protégée ou d'importance communautaire liée au site Natura 2000 n'a été recensé.

Le projet de densification du village et du hameau de Talenta n'aura aucune incidence significative sur les habitats et espèces ayant permis la désignation des sites Natura 2000.

Zones NATURA 2000 (en marron) et zones constructibles (entourées en rouge)



Le projet de carte communale n'est pas de nature à engendrer des incidences notables prévisibles sur le réseau NATURA 2000.

La préservation des autres habitats remarquables :

De la même manière, l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n°090, sur le site du « Col de l'Iseran », est préservé de toute construction.

Les zones humides et ZNIEFF de type 1 ont été classées inconstructibles dans la carte communale. Le restaurant d'altitude La Cascade est localisé en périphérie de la ZNIEFF 1 « Alpagnes et pierriers du col de l'Iseran », mais il n'empiète pas dessus.

Les zones constructibles autour du village et de Tralenda sont incluses dans la ZNIEFF 2 n°7317 « Les Adrets de Maurienne » et dans la ZICO n°RA11 « Parc National de la Vanoise ».

Cependant, ces zones constructibles/construites ont été définies autour des enveloppes urbaines existante, sans extension, et donc présentent peu d'impacts sur ces zones d'inventaire.

Le restaurant d'altitude La Cascade est localisé dans la ZNIEFF 2 n°7315 « Massif de la Vanoise » et dans la ZICO n°RA11 « Parc National de la Vanoise ».

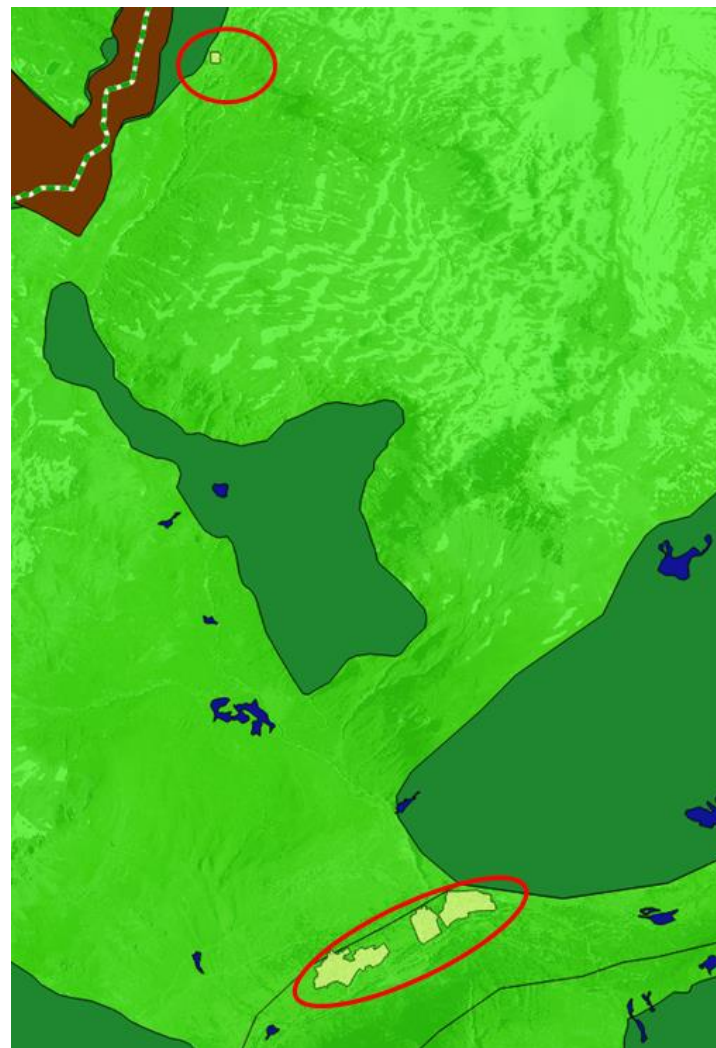
Une étude sur l'intégration au contexte naturel a été réalisée en 2003 et notamment un relevé floristique. Il s'avère que le restaurant a été construit sur un site terrassé. La flore et la faune présentent n'était donc pas caractéristiques de ces zones d'inventaire.

L'impact est donc peu important.

La présence du Lagopède alpin et de la Perdrix bartavelle était potentiellement avérée en 2006, dans le secteur du restaurant d'altitude La Cascade, mais surtout au niveau du Col de l'Iseran. Cependant, la présence des gares de remontées mécaniques à proximité en fait un site de forte fréquentation et donc moins favorable à ces espèces.

Rappelons que le zonage de la carte communale vise à clarifier le projet de restaurant, qui est déjà réalisé. Le zonage ne vise donc pas à avoir d'impact supplémentaire par rapport à la situation existante.

Zone APPB (en marron), ZNIEFF T1 (vert foncé), ZNIEFF T2 (vert clair), zones humides (bleu) et zones constructibles (entourées en rouge)



Le maintien des corridors écologiques :

L'urbanisation est organisée autour de 3 hameaux positionnés en fond de vallée. Du fait de cette très faible urbanisation, regroupée en 3 points, et de la naturalité préservée des grands espaces alentours, le territoire communal représente de grands réservoirs de biodiversité qui correspondent aux zones Natura 2000, à l'APPB et aux ZNIEFF de type 1.

Le chevelu dense des ruisseaux permet une continuité écologique au niveau des cours d'eau bien préservés. Un petit corridor biologique a été identifié au niveau des ruisseaux proches du col de l'Iseran.

Du fait de la grande naturalité des milieux présents, les différentes connexions ainsi que les réservoirs de biodiversité ne semblent pas particulièrement menacés par l'urbanisation de la carte communale, qui reste très faible et uniquement au sein des enveloppes urbaines existantes. La zone du restaurant de la Cascade, du fait de sa taille réduite, n'entraîne pas de fragmentation des milieux, ni de perte de corridors biologiques. L'impact est jugé très faible au regard de la construction et de l'étendue des milieux et de la biodiversité globale du territoire. De plus, rappelons que le projet de carte communale ne vise qu'à régulariser un projet existant.

Rappelons qu'il n'a pas été défini de corridor d'importance régionale sur le territoire au sein du SRCE.

Ce sont des mesures d'évitement qui ont été poursuivies :

- **Eloignement des zones constructibles aux sites sensibles**
- **Pas de création d'obstacles au déplacement de la faune**
- **Zones constructibles autour des enveloppes urbaines existantes, des capacités constructives uniquement en dents creuses**

- 3. Les risques naturels

Le territoire communal présente de nombreux risques naturels liés à la géographie, à la géologie et l'hydrographie.

Une étude spécifique sur les risques a été réalisée dans le cadre du dossier UTN du restaurant de La Cascade.

Cette étude indique : un site peu sensible aux glissements de terrain, un risque de chute de bloc faible, hors risque d'avalanche, non concerné par le risque torrentiel et ravinement.

Risque inondation :

Les bords de l'Arc sont concernés par le risque inondation.

Le PPRi a été approuvé en juillet 2016.

Comme indiqué précédemment, seul des pourtours en grande partie bâtis de la zone constructible de Tralenta se trouve en zone rouge du PPRi. Cela dans un souci de cohérence du zonage de carte communale. Toutefois, le PPRi s'impose bien au territoire, les règles d'inconstructibilité s'appliqueront donc dans ces périmètres.



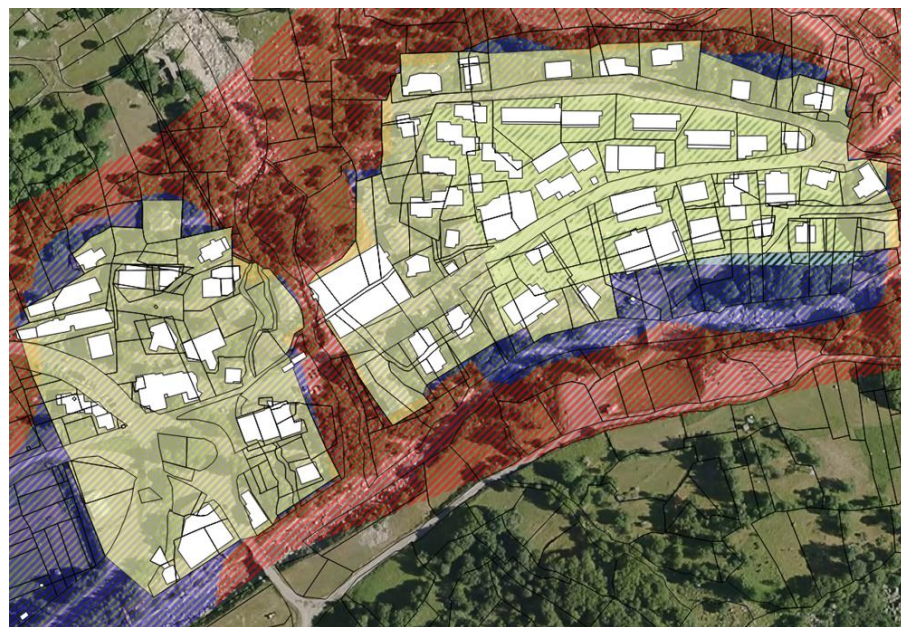
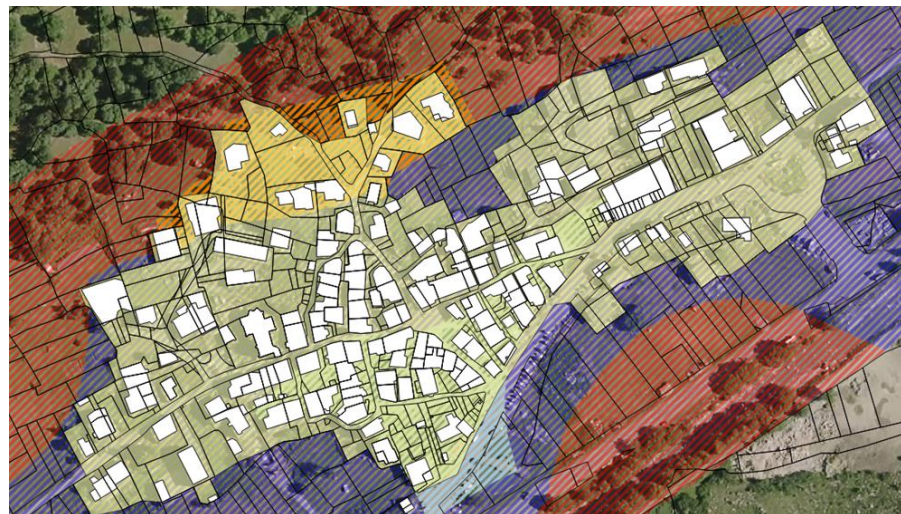
Le zonage du Vieux Village se situe en dehors de la zone rouge du PPRI. Par contre un secteur est en zone bleu. La zone bleue est constructible, sous condition de respecter les préconisations énoncés dans les documents de référence.



Il n'y aura donc pas d'augmentation significative de ces risques sur la commune induit par le zonage de la carte communale.

Risque mouvement de terrain, chute de blocs et avalanches :

Le Vieux Village et le hameau de Talenta sont localisés en zone d'avalanche et par endroit de chute de bloc ou de mouvement de terrain. D'une façon générale, la zone constructible se situe en dehors des zones rouge (mis à part sur certains pourtours mais cela reste très mineur). Par contre, il existe des zones en orange et bleu soumise à des règlementation spécifique en matière de construction.



Il n'y aura donc pas d'augmentation significative de ces risques sur la commune induit par le zonage de la carte communale.

Risque sismique :

La commune de Bonneval-sur-Arc se situe dans la zone de type 3, sismicité modérée. Les règles de construction parasismique doivent être respectées dans l'ensemble des zones constructibles ou construites.

Risques liés à l'argile ou à l'amiante :

La commune de Bonneval-sur-Arc est concernée par un aléa faible voire nul de retrait-gonflement des argiles ou lié à l'amiante.

La mise en place de la carte communale n'augmentera pas ces risques.

Ce sont des mesures d'évitement et de réduction qui ont été poursuivies :

- Une grande majorité des zones constructibles en dehors des zones comportant des risques majeurs
- Des pourtours de zones constructibles en zone de risques forts
- Prise en compte des prescriptions liées aux PPR constituant des servitudes d'utilité publique

- 4. Le paysage

Le zonage de la carte communal se limite aux enveloppes urbaines existantes sur le Vieux Village et Tralenta, et au site du restaurant d'altitude.

Aussi, seul le comblement de dents creuses ne sera possible, dans l'attente du projet de PLU en cours d'élaboration.

Cela vise à préserver les structures urbaines existantes et donc le paysage de la commune. Cela permet notamment de préserver les perceptions vers

le vieux village depuis la RD et l'espace de coupure entre vieux Village et Tralenta, deux enjeux mis en avant dans le diagnostic.

C'est le règlement national d'urbanisme qui s'appliquera, la carte communale ne comportant pas de règlement spécifique.

Ce sont des mesures d'évitement et de réduction qui ont été poursuivies :

- Des zones constructibles très mineures en superficie
- Des zones constructibles autour des enveloppes urbaines existantes et clarifiant la situation d'un restaurant déjà construit, des disponibilités uniquement en dents creuses
- Préservation du cadre de vie existant
- Nécessité de prendre en compte la réglementation liée aux classements MH

- 5. L'activité agricole

Le zonage de la carte communale vise à préserver l'activité agricole en se cantonnant aux seuls pourtours des enveloppes urbaines existantes.

En effet, aucune extension n'est envisagée. Seul un développement en comblement des dents creuses ne sera possible, ce qui n'aura aucun impact sur la fonctionnalité de l'activité agricole.

Néanmoins, des bâtiments agricoles sont inclus dans le zonage constructible, du fait de leur imbrication dans le tissu bâti du Vieux Village. Les terres à enjeux se situent dans le zonage inconstructible.

Ce sont des mesures d'évitement qui ont été poursuivies :

- Des zones constructibles très mineures en superficie
- Des zones constructibles autour des enveloppes urbaines existantes et clarifiant la situation d'un restaurant déjà construit, des disponibilités uniquement en dents creuses n'entraînant pas de remise en cause du fonctionnement des exploitations agricoles existantes

- **Préservation des tènements agricoles d'intérêt**

- 6.La consommation d'espace

Le zonage de la carte communale est réduit autour des enveloppes urbaines existantes du Vieux Village, de Tralenta et du restaurant d'altitude.

Les seules disponibilités pour des constructions nouvelles se traduisent par la présence de quelques dents creuses représentant au total 2200 m². Cela reste très réduit et permet d'envisager la création de 5 logements dans les quelques années à venir, dans l'attente du PLU en cours de réalisation. La consommation d'espace induite par le zonage de la carte communale reste très modeste et se limite au comblement des dents creuses. Ainsi, il n'y a aucun empiétement sur des espaces naturels ou agricoles d'intérêt.

Ce sont des mesures d'évitement et de réduction qui ont été poursuivies :

- **Des zones constructibles très mineures en superficie**
- **Des zones constructibles autour des enveloppes urbaines existantes et clarifiant la situation d'un restaurant déjà construit, des disponibilités uniquement en dents creuses de superficies mineures (autour de 2200 m²)**
- **Préservation des tènements agricoles d'intérêt et des espaces ressources de biodiversité**

- 7.Les nuisances et pollutions

Qualité de l'air :

Bonneval-sur-Arc est une commune de montagne, ne présentant pas d'élément particulier de pollution de l'air (industrie, infrastructure, ...). Aucun problème n'a donc été recensé, la qualité de l'air est considérée comme très bonne.

Cependant, en période hivernale et plus particulièrement sur les périodes de grands froids, les week-end des vacances d'hiver génèrent d'importants déplacements en direction des stations de sports d'hiver des pics de pollutions peuvent affecter localement la commune de Bonneval-sur-Arc.

Les constructions et zones constructibles mises en place par la carte communale sont destinées à des locaux. Cette très petite hausse de la démographie n'est pas de nature à générer des impacts significatifs sur la qualité de l'air.

Les nuisances sonores :

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est très éloigné grandes infrastructures routières et ferroviaires et des structures potentiellement bruyantes. Les quelques constructions autorisées par la carte communale ne sont pas de nature à générer des impacts acoustiques significatifs.

De plus, le regroupement de l'urbanisation au sein des enveloppes urbaines existantes permet de limiter la diffusion des gênes sonores liées aux automobiles.

Les déchets :

Les quelques constructions nouvelles permises au sein des hameaux du Vieux Village et de Tralenta et la régularisation du restaurant d'altitude, ne

visent pas à remettre en cause l'organisation du service de déchets. Leur augmentation restera très mineure au vu des possibilités très limitées de développement permises par la carte communale.

Ce sont des mesures d'évitement et de réduction qui ont été poursuivies :

- **Des zones constructibles très mineures en superficie**
- **Des zones constructibles autour des enveloppes urbaines existantes et clarifiant la situation d'un restaurant déjà construit, permettant une évolution mineure en terme de constructions nouvelles**

- 8. La prise en compte des principes de la loi Montagne

La commune de Bonneval-sur-Arc est classée en zone de montagne. La Directive d'Aménagement National du 22 Novembre 1977 dote ces zones de montagne de règles d'urbanisme spécifiques, régime qui fut remodelé par la loi du 9 Janvier 1985.

Les principes sont les suivants :

- la préservation des activités traditionnelles, activités agricoles, pastorales et forestières ;
- la préservation du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- la protection des plans d'eau ;
- l'extension de l'urbanisation en continuité des Bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants ;
- éventuellement la prise en compte des communautés d'intérêts et de l'équipement des activités économiques et de loisirs par la création d'unité touristique nouvelle.

La carte communale prend en compte et respecte les principes de la loi Montagne :

- Concernant les activités agricoles : voir point 4 ;
- Concernant la préservation du patrimoine naturel : voir point 1 ;
- Concernant la protection des plans d'eau : un diagnostic a été réalisé sur le réseau hydrographique de la commune. Quelques points d'eau ont été repérés, de superficies réduites, et donc de faible importance (non application de l'article L145-5 du code de l'urbanisme).
- Concernant la continuité de l'urbanisation : aucune zone constructible exnihilo n'a été réalisée. Les zones constructibles se sont limitées aux enveloppes urbaines du Vieux Village et de Tralenta, et autour du restaurant d'altitude déjà construit suite à une autorisation UTN.

- 9. Mesures pour éviter / réduire / compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte communale sur l'environnement

Il existe 3 types de mesures :

- La mesure d'évitement ou de suppression : elle correspond à la modification, la suppression ou le déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences. Ceci est repris

essentiellement dans l'analyse des choix retenus de la carte communale.

- La mesure de réduction : c'est l'adaptation de l'orientation pour en réduire les impacts.
- La mesure de compensation : c'est une contrepartie à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites.

La carte communale a été élaborée de manière à respecter les contraintes environnementales du territoire. Les constructions n'empiètent pas sur des milieux naturels d'importance. C'est ainsi avant tout un principe d'évitement qui a été mis en œuvre.

Compte tenu des faibles surfaces concernées par le zonage « constructible », et de leur contour autour du bâti existant, les incidences sur l'environnement, les nuisances et pollutions, la consommation énergétique, l'activité agricole, la consommation d'espace, la gestion des eaux, ...sont minimales.

Elles ne nécessitent pas de mesures compensatoires.

- 10. Une meilleure prise en compte de l'environnement grâce à la mise en œuvre de la carte communale

Jusqu'à présent, le territoire communal est soumis au RNU, soit au principe d'urbanisation en continuité.

Cela ne permet aucune stratégie de développement de l'urbanisation et implique des décisions au cas par cas quant à l'autorisation de construction. Aussi, l'application du RNU peut avoir pour effet d'induire des impacts sur l'environnement communal du point de vue du paysage, de la biodiversité et de l'agriculture.

La mise en œuvre d'une carte communale, dans l'attente de la réalisation du PLU, permet de clarifier les contours des zones constructibles.

Même si le principe de continuité s'applique, le zonage de carte communale permet de clarifier des limites afin d'éviter une extension trop importante ou mal maîtrisée des enveloppes urbaines. Cela permet de favoriser une urbanisation compacte en accord avec la volonté de préserver les espaces naturels, agricoles et les morphologies bâties existantes.

PARTIE 6 :

SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE COMMUNALE SUR L'ENVIRONNEMENT

L'article R161-3 6° du code de l'urbanisme indique que « la carte fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation ou de sa révision. Il définit des critères, indicateurs et modalités qui devront être retenus pour suivre les effets de la carte sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Mise en place d'indicateurs

Un indicateur est une variable, une donnée dont certaines valeurs sont significatives par rapport à la problématique traitée. Il n'est qu'une représentation partielle et approximative d'un phénomène, d'une tendance, toutes données comprenant toujours des limites et donc une marge d'erreur. Les indicateurs de résultats servent à mesurer le produit d'une mesure ou d'un ensemble de mesures (en l'occurrence celles de la carte communale), d'une action ou d'une série d'actions.

Le dispositif de suivi est constitué d'un nombre restreint d'indicateurs mais qui se veulent à la fois disponibles (c'est-à-dire aisément renseignables), suffisamment précis pour analyser la mise en application de la carte communale :

- avec les orientations du document d'urbanisme propres aux enjeux identifiés sur le territoire communal,
- et avec les possibilités d'actualisation de la collectivité.

THEME	INDICATEURS DE SUIVI
MILIEUX NATURELS ET AGRICOLES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Recensement des atteintes éventuelles aux milieux emblématiques et protégés ▶ Evolution de la SAU communale et du nombre d'exploitations et d'exploitants sur le territoire ▶ Evolution des superficies boisées et ouverture du paysage
POPULATION	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analyse de l'évolution de la taille des ménages, pour apprécier le phénomène de décohabitation ▶ Analyse du nombre d'installations ▶ Maintien des jeunes ménages locaux
HABITAT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rythme de production de logements annuels (tableau annuel : localisation / SP / surface de terrain / type de logements permanent/touristique / ceux créés dans l'existant/ nombre de logement). ▶ Localisation des nouveaux logements
FONCIER	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analyse de la consommation foncière réelle au regard des parcelles consommées
RISQUES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Suivi de l'évolution des risques
DEPLACEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Analyse de l'évolution du trafic et pratique modes doux
RESSOURCES	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérification de l'évolution de la ressource en eau et des dispositifs d'assainissement

PARTIE 7 :

METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale de la carte communale est une évaluation préalable. Elle mesure les impacts prévisibles probables du plan et de sa mise en œuvre sur l'environnement pour les années à venir. Étant réalisé pendant l'élaboration du document, c'est également un outil d'aide à la décision. Cette évaluation ne peut être exhaustive, car les données concernant l'évolution de l'environnement ne sont ni toutes connues ni toutes maîtrisables.

L'évaluation vise à expliciter les enjeux environnementaux de la carte communale en définissant les orientations stratégiques en matière d'environnement. Elles fixent les modalités nécessaires au suivi de l'évaluation environnementale à travers les grandes thématiques :

- consommation d'espace et biodiversité
- paysages et patrimoine bâti
- qualité de l'air et consommation d'énergie
- ressources en eau
- risques naturels, technologiques et nuisances sonores
- gestion des déchets.

L'évaluation environnementale de la carte communale prend en compte l'analyse de l'état initial de l'environnement comme l'état actuel de la commune à l'instant « t », avant d'y appliquer, d'une façon prospective, l'ensemble des projets en intégrant des enjeux environnementaux et notamment l'impact sur le site Natura 2000.

Au regard des enjeux environnementaux ont été analysées les orientations du projet communal et du plan de zonage.

La méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet sur l'environnement s'inscrit dans le cadre de textes législatifs et réglementaires en vigueur et s'inspire de la méthodologie appliquée dans les services de l'Etat. Elle est fondée sur des visites de terrain, sur la

consultation de divers services administratifs dont ceux de la DREAL. Elle fait également appel à des ouvrages de référence et études spécifiques.

Le rapport de présentation intègre un état des lieux actualisé reprenant tous les thèmes généraux et spécifiques au territoire et mettant en exergue ces particularités : milieu physique, patrimoine naturel et paysager, eau, énergie et déchets, risques, pollutions, nuisances.

Le projet communal restant très mineur, visant à régulariser la situation du restaurant d'altitude et à prendre en compte les contours des enveloppes urbaines du Vieux Village et de Tralenta, il est conclu à une absence d'impacts majeurs sur l'environnement compris au sens large.

Les enjeux environnementaux principaux sont liés à la richesse écologique du site de manière globale.

L'objectif de protection des habitats de ces espèces n'est pas impacté par la carte communale de Bonneval-sur-Arc.

La carte communale a intégré les éléments des DOCOB.

PARTIE 8 :

RESUME NON TECHNIQUE

Thématiques	Enjeux Environnementaux	Mesures d'accompagnement induites par le zonage
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conserver l'homogénéité morphologique et architecturale du village et la vue sur celui-ci depuis la route principale. ▪ Veiller à la sensibilité architecturale et paysagère du Vieux-village. ▪ Développer le tourisme tout en évitant l'écueil de l'immeuble collectif déconnecté de son milieu. ▪ Préserver la coupure urbaine entre le vieux-village et Tralenta. 	Des zones constructibles uniquement autour des enveloppes urbaines existantes du Vieux Village et de Tralenta, et autour du restaurant d'altitude déjà construit : préservation de la morphologie et des qualités paysagères, préservation des coupures d'urbanisation et des vues
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver les surfaces agricoles et les sièges d'exploitation et les parcelles de proximité, en intégrant le principe des règles de réciprocité, ▪ Prévoir des possibilités d'évolution 	Des zones constructibles uniquement autour des enveloppes urbaines existantes du Vieux Village et de Tralenta, et autour du restaurant d'altitude déjà construit : préservation des espaces de fonctionnalités des exploitations agricoles et des terres agricoles à enjeu, des capacités constructives uniquement en dents creuses
Déplacements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faciliter et encourager les déplacements piétons entre le vieux-village et Tralenta. ▪ Veiller à la bonne intégration du stationnement au sein d'un cadre paysager de qualité. 	Des possibilités constructives uniquement au sein des enveloppes urbaines existantes du Vieux Village et de Tralenta, et prise en compte du restaurant d'altitude déjà construit : préservation des équilibres actuels, favorisant les courtes distances entre habitat/tourisme et équipements/services
Qualité de l'air Environnement sonore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver la qualité de vie et la tranquillité ▪ Préserver de la qualité de l'air ▪ Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables tout en préservant la cadre paysager exceptionnel 	<p>Une hausse du trafic mineure en lien avec le peu de capacités constructives envisagé par le zonage de la carte communale, et prise en compte d'un restaurant existant.</p> <p>Une incitation à la pratique des modes doux (voir case précédente).</p> <p>Une limitation des habitants exposés au bruit du fait du cadre particulier de Bonneval-sur-Arc, et des capacités constructives en dents creuses au sein du tissu existant.</p>
Risques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prendre en compte tous les risques : avalanches, chutes de blocs, inondations, ... 	Une prise en compte des risques en limitant les zones les plus exposées, prise en compte des zonages et règlement prescriptifs qui s'imposent à la carte communale. Un restaurant d'altitude non exposé aux risques.

Thématiques	Enjeux Environnementaux	Mesures d'accompagnement induites par le zonage
Biodiversité et dynamique écologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger et conserver les espèces remarquables et les habitats remarquables (zones humides, ripisylve) ▪ Préservation des connexions écologiques 	Des zones constructibles uniquement autour des enveloppes urbaines existantes du Vieux Village et de Tralenta, et autour du restaurant d'altitude déjà construit : préservation des milieux ressources et des corridors écologiques. Des capacités constructives uniquement en dents creuses, ne remettant pas en cause les richesses et le fonctionnement écologique du territoire.
Consommation d'espace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtriser le développement de l'urbanisation dans une logique d'économie du foncier : favoriser les formes traditionnelles vertueuses 	Le zonage de la carte communale est réduit autour des enveloppes urbaines existantes du Vieux Village, de Tralenta et du restaurant d'altitude. Des disponibilités via quelques dents creuses représentant au total 2200 m ² . Cela reste très réduit et sans empiétement sur des espaces naturels ou agricoles d'intérêt.
Site Natura 2000	Préservation de ces sites sensibles d'un point de vue environnemental	Le projet de carte communale n'est pas de nature à engendrer des incidences notables prévisibles sur le réseau NATURA 2000 de manière directe ou indirecte.
Une meilleure prise en compte de l'environnement avec la mise en place de la carte communale		Une clarification des zones constructibles et une limite établie entre les zones constructibles et les zones non constructibles.