



PLU

Bonneval-sur-Arc (73)

Approbation

1- Rapport de présentation

7 mars 2020

SOMMAIRE DETAILLE

1- Pourquoi un PLU à Bonneval sur Arc?	4
2- Elaboration du PLU	4
RESUME NON TECHNIQUE	7
3- RESUME NON TECHNIQUE	8
Partie 1 : ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE ET COMPREHENSION DE LA COMMUNE DANS SON ENVIRONNEMENT	22
4- SITUATION TERRITORIALE DE LA COMMUNE	23
5- SITUATION ADMINISTRATIVE	27
6- CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DU TERRITOIRE	31
7- COMMERCE, SERVICES ET AUTRES ACTIVITES	40
8- LES ACTIVITES AGRICOLES	41
9- ACTIVITES TOURISTIQUES	45
10- LES RESEAUX	55
11- LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION	66
12- PRINCIPAUX SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS	69
Partie 2 : ANALYSE PAYSAGERE ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	71
13- ANALYSE DU GRAND PAYSAGE	72
14- ANALYSE DE LA MORPHOLOGIE URBAINE	80
15- MILIEUX PHYSIQUES	99
16- MILIEUX NATURELS	104
17- PRISE EN COMPTE DES RISQUES	120
18- LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS	123
19- LE FIL DE L'EAU	129
Partie 3 : LES ENJEUX ET DISPOSITIONS DU PLU	131
20- LES ENJEUX TERRITORIAUX POUR LA COMMUNE DE BONNEVAL SUR ARC	134
21- LA CO-CONSTRUCTION D'UN PROJET DURABLE ET VIABLE POUR LE TERRITOIRE	141
22- LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS PAR POLARITE POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES CHOIX DE REGLEMENT	161
23- SUPERFICIE DES ZONES ET CAPACITES DU PLU	179
PARTIE 4 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU	191
24- CADRE REGLEMENTAIRE	192
25- OBJECTIFS, METHODOLOGIE ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	193
26- SYNTHES CARTOGRAPHIQUES DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE	196
27- EVALUATION GLOBALE DU PADD « LE TEMPS DU PROJET »	198
28- PRISES EN COMPTE GLOBALE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PLU	204
29- ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PLU « LE TEMPS DU PLU »	209
30- ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU SUR LE RESEAU NATURA 2000	225
31- SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	226

Le PLU est un outil de planification, mais aussi un document d'urbanisme réglementaire de droit commun, qui régit notamment les possibilités de constructions et d'usages des sols. Son objet ne se limite pas à un zonage, mais présente le projet politique de la commune en matière d'urbanisme. Le PLU est le cadre de référence des différentes actions d'aménagement visant au renouvellement urbain et à la maîtrise des extensions périphériques.

Ce document a pour ambition d'afficher les orientations en matière d'urbanisme, de traitements des espaces publics, de trames viaires, de valorisation et de préservation des paysages, de l'environnement et de l'agriculture, dans une optique de développement territorial durable.

Le PLU couvre l'ensemble de la commune et permet de préciser, sur des secteurs particuliers identifiés comme stratégiques, les modalités d'urbanisation.

Le PLU doit respecter les principes légaux fixés par le code de l'urbanisme. Ils sont énoncés dans l'article L 101-2 du code de l'urbanisme ainsi qu'il suit :

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

- ▶ 1° L'équilibre entre :
 - a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
 - b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
 - c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
 - d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
 - e) Les besoins en matière de mobilité ;
- ▶ 2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
- ▶ 3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emplois, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
- ▶ 4° La sécurité et la salubrité publiques ;
- ▶ 5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
- ▶ 6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- ▶ 7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables.

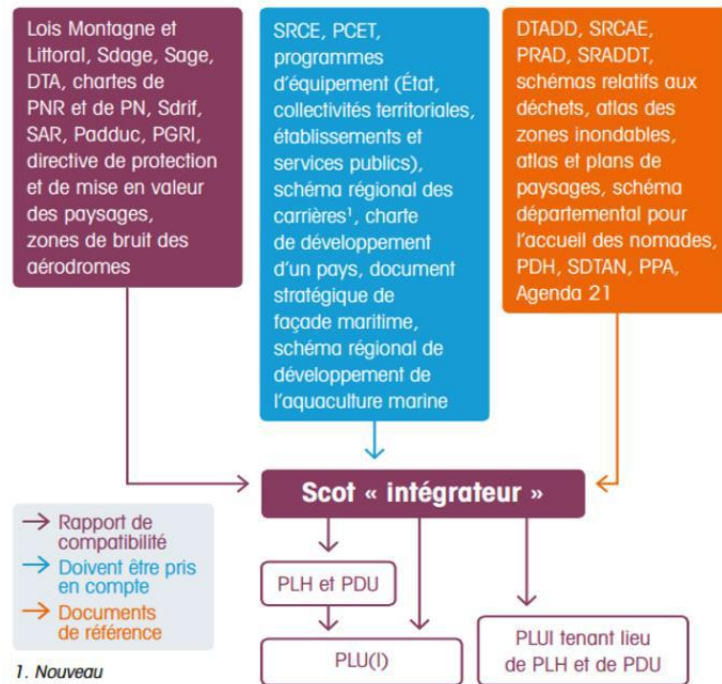


Schéma illustratif de la hiérarchie des normes (depuis la mise en œuvre de la loi ALUR en 2014)

1-Pourquoi un PLU à Bonneval sur Arc?

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune est la carte communale. Etant donné qu'il s'agit d'un projet d'intérêt général dont les objectifs ont été modifiés par la loi ENE ou Grenelle en 2010, les fondements du PLU n'en sont pas changés mais la prise en compte de l'environnement dans sa notion large y est renforcée. De même, le PLU « Grenelle » devant être plus vertueux que le précédent. Bien que les grands objectifs du Plan Local d'Aménagement et de Développement Durables soient toujours d'actualité, des évolutions du contexte local demandent des adaptations importantes du PLU. De plus, compte-tenu de l'évolution des dispositions réglementaires (Grenelle II et SCoT), il est opportun pour la Collectivité d'engager la révision de son PLU. **Le document du PLU est donc l'expression d'un projet qui doit vivre.**

Les grands objectifs poursuivis par la Commune pour cette révision du PLU sont les suivants :

2-Elaboration du PLU

2.1 LE CONTENU DU PLU

Le PLU est un document à la fois stratégique et opérationnel, énonçant les règles à court et moyen termes inscrites dans une vision prospective à long terme. Il se distingue des POS en privilégiant la prise en compte globale des enjeux et du projet urbain d'ensemble.

L'élaboration du PLU s'organise en 4 grandes étapes :

- le diagnostic, synthétisé dans un rapport de présentation,
- le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) qui correspond au projet politique de la commune,
- l'élaboration des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)
- le Zonage et Règlement d'urbanisme qui permettent la finalisation du rapport de présentation et la justification des choix

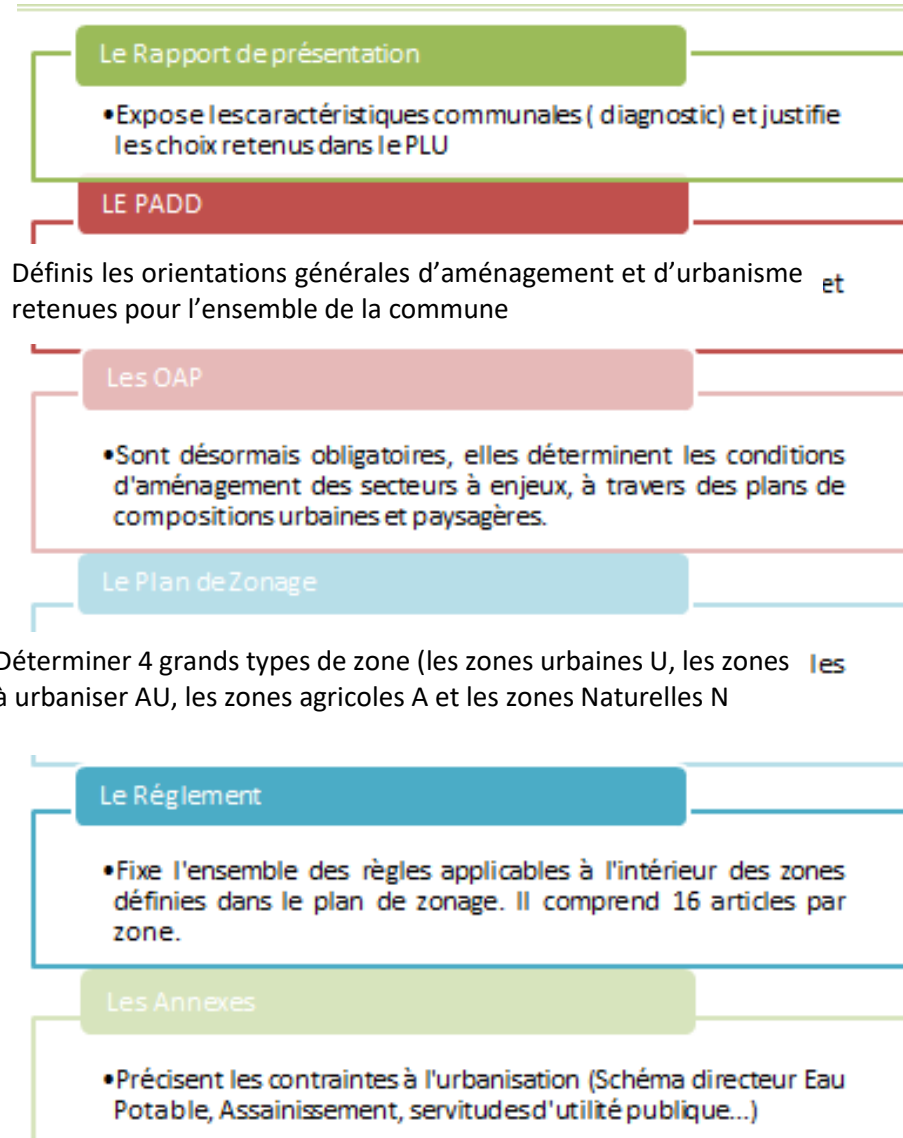


Schéma de synthèse sur le contenu du PLU

2.2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

✓ Contexte général

L'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, a été instaurée par la Directive n°2001/42/CE (pour les plans et programmes) du Parlement européen et du Conseil du 21 juin 2001 relative à l'évaluation de certains plans et programmes sur l'environnement, directive transposée en droit français depuis 2005 par deux décrets et précisée en 2006 par deux circulaires d'application.

La directive européenne a été transposée en droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004.

✓ Le cas particulier lié à Natura2000

Les sites Natura2000 sont les zones de protection spéciale (ZPS) et les zones spéciales de conservation (ZSC) désignées par l'article L.414-1 du Code de l'Environnement. Elles comprennent notamment des habitats menacés de disparition, des habitats de faune ou flore, sauvages rares ou menacés, ou encore des sites particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux sauvages.

L'article 6.3 de la Directive « Habitats » dispose que *« tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion d'un site Natura2000, mais susceptible de l'affecter de manière significative ... fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site, eu égard aux objectifs de conservation de ce dernier »*.

Les PLU concernant un territoire situé dans ou à proximité d'un tel site doivent donc faire l'objet d'une évaluation environnementale.

En effet, en application du principe de précaution, le Juge, tant communautaire que national, est venu préciser que l'absence d'effet significatif devait être certaine, donc démontrée, et que les projets étudiés ne se cantonnaient pas à ceux envisagés au sein des sites, mais bien à l'ensemble des projets susceptibles de porter atteinte au site, donc présents dans son aire d'influence.

Le PLU de la commune de Bonneval-sur-Arc qui compte deux sites Natura 2000, *ainsi des sites remarquables, le territoire ne peut donc être dispensée d'une évaluation environnementale en application de la directive relative « à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement » (EIPPE)*. En effet, bien que le site Natura2000 soit situé en amont de l'urbanisation, il ne peut être exclu, à priori, que le PLU puisse n'avoir aucune incidence sur ce site.

Dans cette situation, conformément au Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du PLU reprend pour partie les exigences du même code et se voit enrichi de données complémentaires.

En effet, cet article précise que le rapport de présentation du PLU *« Evalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur »*.

De plus, suite au dépôt d'une demande d'étude au cas par cas auprès de la MRAE, la nécessité de réaliser une étude environnementale a été confirmée. (L'avis de la MRAE est annexé au rapport de présentation).

2.3 ARTICULATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE AVEC LE PLU

L'évaluation environnementale du PLU est une démarche intégrée et itérative, créée parallèlement à la démarche d'élaboration du PLU. Cette démarche est proportionnée aux enjeux et au projet du territoire. Elle est progressive et doit s'affiner au fur et à mesure que le projet se dessine et que des risques d'incidences sont mis en évidence.

Elle commence très en amont avec l'analyse du diagnostic du PLU. À ce stade, elle doit également permettre d'anticiper le suivi du PLU dans le temps avec l'établissement d'indicateurs de suivi, intégrés dans les parties 3 et 4 du rapport de présentation. Elle continue ensuite pendant toute la durée d'élaboration du PLU avec l'analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du document et de ses orientations.



RESUME NON TECHNIQUE



3-RESUME NON TECHNIQUE

3.1. Rappel des enjeux du diagnostic, base du projet de PLU

Notation retenue pour l'évaluation des enjeux au regard des diagnostics réalisés :

Enjeux : + (faible) / ++ (moyen) / +++ (fort) / ++++ (très fort) ;

Thématiques	Enjeux Environnementaux	Hierarchisation des enjeux sur le territoire de Bonneval sur Arc
Paysage	Préservation des perceptions paysagères depuis les alpages et les secteurs de haute montagne Maîtrise du développement de Tralenta en préservant une identité différente et complémentaire de celle de Bonneval	+++
	Préservation du « vide paysager » entre le vieux village et Tralenta afin de dissocier les deux entités urbaines Une vallée habitée composée de « vides à enjeux » structurant les formes urbaines	++
	Maîtrise de la frange ouest du vieux village pour la préservation d'une enveloppe urbaine cohérente	+++
	Un paysage de haute montagne aux valeurs symboliques et patrimoniales fortes	++++
Agriculture	Une zone agricole qui assure la pérennité de l'agriculture et donc un développement durable et équilibré de la commune.	+++
Déplacements	Envisager le développement du stationnement pour faire face à l'augmentation du nombre de lits marchands.	++++
	Veiller à la bonne intégration du stationnement au sein d'un cadre paysager de qualité.	++++
	Faciliter et encourager les déplacements piétons entre le vieux-village et Tralenta.	+
Qualité de l'air	RAS	
Environnement sonore		
Ressources naturelles (eau, sol, énergie, espace...)	Faciliter la mise en œuvre de démarche environnementale	+
Risques naturels et technologiques	Protéger de manière durable les biens et les personnes vis-à-vis des risques naturels : renforcement des connaissances et des dispositifs de protection ; choix des secteurs d'urbanisation	++
Biodiversité et dynamiques écologiques	Valorisation des milieux remarquables et notamment des prés de fauche du Vallon de la Lenta Protection et conservation des espèces remarquables et des habitats remarquables (zones humides, ripisylve) Préservation des connexions écologiques	++++
	Maîtrise de l'urbanisation	+++
	Urbanisation cantonnée aux trois hameaux permettant des connexions écologiques intéressantes et peu menacées	++++
	Gestion de la forêt pour le maintien de prairies agricoles ouvertes	++
Energie/Climat Déchets	Adaptation au changement climatique	+

Thématiques	Enjeux Environnementaux	Hiérarchisation des enjeux sur le territoire de Bonneval sur Arc
Consommation d'espace/formes urbaines	Urbanisation de 0,1% du territoire	+

3.2. LES AXES DU PADD ET LEUR MISE EN ŒUVRE

Les éléments de diagnostic ont permis aux élus de définir les principes du Plan Local d'Urbanisme, au travers de la définition d'un projet de développement communal permettant de répondre aux enjeux essentiels identifiés sur la commune.

ORIENTATION	OBJECTIF
Redynamiser et renouveler le tourisme montagnard et sportif comme élément moteur de l'économie locale	Conforter la vocation touristique de la commune
	Permettre le maintien, voire le développement d'activités complémentaires et non moins indispensables
	Acter le rôle fondamental du logement permanent, comme de l'hébergement touristique pour l'économie locale, et proposer une offre adaptée à la diversité des besoins
Préserver et mettre en valeur les richesses du territoire et prendre en compte les risques naturels	Préserver et valoriser un paysage remarquable
	Rationaliser l'urbanisation et modérer la consommation de l'espace
	Préserver les richesses naturelles du territoire
Garantir un accès équitable et de qualité aux équipements, services publics et autres infrastructures collectives	Prendre en compte les risques naturels et les nuisances
	Faciliter les conditions de déplacement et encourager les pratiques vertueuses pour l'environnement
	Adapter l'offre en équipements et services publics, à l'accroissement du nombre d'habitants et de touristes
	Organiser le lien et la complémentarité entre les entités bâties

► AXE 1: REDYNAMISER ET RENOUVELER LE TOURISME MONTAGNARD ET SPORTIF COMME ELEMENT MOTEUR DE L'ÉCONOMIE LOCALE

Des indicateurs économiques au rouge, la nécessité de renouveler l'économie par le biais d'une offre renouvelée et redynamisée. Ce premier défi doit permettre de renforcer l'attractivité du territoire, de créer de nouveaux emplois et de dégager des recettes fiscales suffisantes pour permettre à la commune d'assurer l'entretien, la rénovation ou le développement des équipements touristiques et de services publics jugés nécessaires.

Actions mises en œuvre dans le PADD	Pourquoi ces objectifs ?	Dispositions du PLU
Conforter la vocation touristique de la commune	Le moteur du développement de Bonneval-sur-Arc repose sur le renforcement de l'activité touristique. La commune a défini ses objectifs : - Une destination touristique marchande dans la durée, qui sera encadrée par le futur PLU et les autres outils mobilisables à cet effet et qui sera gage de l'équilibre économique global de la station.	Concernant les hébergements, le PLU identifie une zone 2AU pour permettre le projet du Vallonet et 1 zone 1AU en entrée du Vieux-Village permettant la réalisation d'une opération mixte d'hébergement touristique, de commerces, services, habitat. Les OAP définissent les principes d'urbanisation et la programmation urbaine envisagée sur chacun des sites.
Permettre le maintien, voire le développement d'activités complémentaires	- Une diversification de l'offre d'hébergement et la création d'une offre avec des prestations de type hôtelier avec	Parallèlement, au sein des zones urbaines la destination habitation est autorisée. Cette destination autorise les hébergements touristiques non professionnels de type gîtes, chambre d'hôtes complémentaire à l'offre des zones 1AU ...

et non moins indispensables	des services (pour répondre à l'évolution des demandes - Une diversification des clientèles de la station tout en préservant un positionnement familial, - Un fonctionnement sur les deux saisons d'hiver et été.	Concernant les activités de loisirs, le PLU classe les espaces de loisirs en zone A ou N et identifie l'emprise des domaines skiables, le tracé de la voie verte. Notons que les espaces de loisirs à proximité des villages ont été inscrits en zone AI. Ce classement spécifique vise à affirmer la double vocation de ces espaces et permettre les aménagements nécessaires aux activités de loisirs.
Acter le rôle fondamental du logement permanent, comme de l'hébergement touristique pour l'économie locale, et proposer une offre adaptée à la diversité des besoins	Ce renforcement s'appuie donc sur 3 piliers : - Des activités toujours plus diversifiées et s'organisant sur deux saisons élargies voire 4 saisons. Le PLU vise au renforcement des domaines skiables et à leur optimisation en misant sur le ski toujours prépondérant. Mais il conforte également les activités hors ski tant hivernales qu'estivales : le ski de randonnée, le fond, les randonnées, le trail, le cyclisme et de manière transversale la valorisation du patrimoine urbain et naturel ... - Des hébergements et des services. Les hébergements et les services sont indispensables à la renommée d'une station, à son renouvellement et à la pérennité du modèle économique. La nouvelle offre doit être complémentaire à l'offre existante dans les villages et initier la diversification des lits touristiques pour concurrencer les résidences secondaires. - Des hommes. Le développement des activités touristiques génèrera la création d'emplois. La commune souhaite saisir cette opportunité et redynamiser la croissance démographique. Il s'agit de proposer des emplois et des logements aux nouveaux résidents. Cette orientation s'inscrit dans la réduction de la dépendance aux pôles d'emplois de vallée, au maintien de la population sur le territoire et à la réduction des déplacements.	En matière de mixité fonctionnelle : Le règlement des zones U et 1AU assurer la mixité des fonctions en autorisant les destinations d'habitation, d'hébergement de tourisme, les activités de commerces, services, bureaux ainsi que toutes les constructions publiques ou accueillant du public. Les OAP viennent préciser cette orientation en veillant à rester complémentaires à l'offre déjà existante notamment à Tralenta. Bien que le développement touristique soit le moteur de l'économie communale, l'agriculture est existante et dynamique. Les élus souhaitent poursuivre les initiatives mises en œuvre pour maintenir cette activité. Le PLU souhaite affirmer la complémentarité qu'il existe entre tourisme et agriculture par l'inscription des zones mixtes AI, par l'inscription d'une partie du domaine skiable en zone A et le maintien de la zone d'activités agricole inscrite en Ae. En matière d'habitat : (en lien avec le § justifiant le besoin en habitat permanent), le potentiel urbanisable quantifié dans le rapport de présentation, est transcrit au plan de zonage par la création de zones 1AU venant compenser l'absence de potentiel en densification ou en réhabilitation. Les zones 1AU doivent permettre aux futurs habitants de trouver les conditions favorables à leur maintien sur le territoire : habitation, services et emplois. Les candidats à l'installation souhaitent pouvoir compléter leurs activités professionnelles par une activité de location de type gîtes ou chambres d'hôte. Ces activités étant inscrites dans la destination habitat, elles sont autorisées. Les OAP en favorisant la création de gros volumes bâtis favorisent ces activités. Notons qu'à travers les principes de densification et les OAP des zones 1AU du Vieux-Village, la commune agit en faveur de la mixité sociale et l'offre locative.

► AXE 2 : PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LES RICHESSES DU TERRITOIRE ET PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS

L'environnement est, à Bonneval-sur-Arc plus qu'ailleurs, une composante à doubles facettes :

1/ un environnement « ressource », cf. ses paysages exceptionnels couverts par le Parc National de la Vanoise, riche biodiversité, présence de milieux particulièrement sensibles tels que les glaciers, rôle économique et environnemental moteur joué par la neige ... Ce qui lui confère une forte attractivité touristique, mais aussi une dimension stratégique pour l'équilibre de toute la vallée.

2/ un environnement « de contraintes » fortes liées à l'enneigement de montagne, les risques avalanche, inondation, mouvement de terrain, etc., qui encadrent voire limitent fortement les possibilités de développement de l'urbanisation, et dont les aléas risquent de s'accroître avec le changement climatique.

Actions mises en œuvre dans le PADD	Pourquoi ces objectifs ?	Dispositions du PLU
Préserver et valoriser un paysage remarquable	Préserver les patrimoines naturels et bâtis qui sont les fondements de l'attractivité communale.	En matière de grands paysages : Outre les villages implantés le long de l'Arc inscrit en zone Urbaine et le projet du Vallonnet autorisé par procédure UTN, plus de 99,5% du territoire est inscrit en zones A et N. Le règlement vise la préservation de ces paysages si typique en interdisant toutes constructions nouvelles. Seuls sont autorisés les aménagements des domaines skiables, l'aménagement des restaurants d'altitude ou refuges dans les enveloppes définies au zonage. En matière de patrimoine bâti : Le PLU affirme l'armature urbaine communale et valorise son patrimoine à travers les différents choix de zonage. Les villages, bien structurés et aux limites claires, sont les pôles principaux d'urbanisation et de développement, ils sont inscrits en zones urbaines et à urbaniser. Les constructions isolées sont de deux types : les restaurants d'altitude et refuges sont inscrits en zone Alc permettant leur aménagement et le cas échéant une extension limitée ; les chalets d'alpage. Témoin d'une activité pastorale et d'estive très importante, de nombreux bâtiments sont identifiés au plan de zonage comme chalet d'alpage. Lorsque ceux-ci sont regroupés, le PLU identifie des villages d'alpage comme le village de l'Ecot. Les réhabilitations sont encouragées, mais feront l'objet de demandes d'autorisation à la commission des sites et des paysages. Enfin, le hameau nouveau du Vallonnet, qui répond aux objectifs de développement de la commune, est inscrit dans une zone spécifique reprenant les principes inscrits dans l'autorisation préfectorale. L'OAP patrimoniale portant sur l'organisation des villages vise à préserver le paysage urbain de Bonneval-sur-Arc. Cette OAP porte sur 3 thématiques : l'habitat et le patrimoine, le tourisme et la fonctionnalité. L'OAP oriente les principes d'urbanisation déclinés par la suite dans le zonage, le règlement et les OAP sectorielles : Tralenta : aucune extension du village de Tralenta n'est envisagée, les actions portent sur la requalification de la centralité et l'affirmation de sa fonction touristique Le Vieux-Village : le PLU en fait un pôle important du développement. Deux actions complémentaires y sont prévues : la préservation du cœur du vieux-village par la création d'un zonage spécifique, la création d'une nouvelle dynamique et la création d'une nouvelle centralité. Cette nouvelle centralité implantée sur le secteur des Glières doit créer une nouvelle interface entre le Vieux-Village et Tralenta et donner vie à l'espace agricole de loisirs existant entre ses deux pôles.
Rationaliser l'urbanisation et modérer la consommation de l'espace	Le territoire de Bonneval-sur-Arc est marqué par l'ampleur et la qualité des milieux naturels et agricoles. Il s'agit à travers le PLU de préserver les qualités paysagères du territoire tout en	En lien avec les stratégies de développements touristiques et démographiques de l'axe 1 ainsi que les justifications du calibrage du PLU dans le chapitre suivant, la commune souhaite développer ses activités touristiques et le nombre de ses hébergements. Ce développement engendrera une sécurisation de son modèle économique, mais aussi le besoin de nouveaux services et commerces et surtout la création de nouveaux emplois induits. Bien que les saisonniers soient nécessaires au fonctionnement de la station, la commune souhaite favoriser les emplois locaux et pérennes. Le calibrage démographique est établi pour partie pour répondre aux besoins des nouveaux résidents qui viendront travailler et vivre sur la commune. En ce sens, le plan de zonage propose de nouvelles surfaces d'urbanisation en extension (l'analyse de densification ayant démontré un potentiel quasi nul) répondant au juste besoin des objectifs de développement démographique et

	permettant à cette commune d'être et de rester vivante et pas seulement un arrêt touristique.	touristique. Le calibrage du foncier vise à être vertueux et tient compte de la qualité urbaine des villages en intégrant une densité moyenne de 25log/ha .
Préserver les richesses naturelles du territoire		En matière de biodiversité : Plus de 99,8% du territoire est inconstructible et inscrit en zones A ou N. les prescriptions au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme visent à préserver les milieux environnementaux remarquables et éviter leur dégradation. De plus, l'emprise du cœur du parc National de la Vanoise, garant de la qualité des milieux, est reportée au plan de zonage. Les corridors écologiques, identifiés par la TVB73, sont identifiés au plan de zonage au titre du 151-23 du Code de l'urbanisme. Les aménagements devront veiller au libre passage de la faune et la préservation de la Flore. La zone APPB (protection préfectorale de biotope) est inscrite en zone Np de par son caractère règlementaire. Aucune construction n'y est autorisée. En matière d'énergie : Le règlement et les OAP visent au développement des réseaux d'énergie et des énergies renouvelables. Les OAP imposent pour chacune des opérations la réalisation d'études permettant la mise en œuvre de réseaux collectifs d'énergie. Le règlement des différentes zones U, AU, A et N autorise les installations nécessaires à la mise en œuvre d'énergie renouvelable et notamment les microcentrales hydroélectriques.
Prendre en compte les risques naturels et les nuisances		Le zonage des zones urbaines et à urbaniser tiens compte de la délimitation des zones rouge des PPR. Le PPR renvoie aux documents règlementaires intégrés au SUP (servitudes d'Utilités Publiques) en annexe du PLU.

► AXE 3 : GARANTIR UN ACCES EQUITABLE ET DE QUALITE AUX EQUIPEMENTS, SERVICES PUBLICS ET AUTRES INFRASTRUCTURES COLLECTIVES

L'organisation du bâti en deux pôles, le faible nombre d'habitants permanents ainsi que la localisation en fond de vallée ne facilitent pas la mise en place d'une ligne de transports en commun régulière et attractive, pourtant en principe souhaitable pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre causés par l'usage des véhicules à énergie fossile. Les déplacements en modes actifs sont avant tout l'apanage d'une pratique ludique et sportive, grâce à l'existence de nombreux chemins de randonnée et autres voies carrossables « avec vue ». La disposition, ancienne, du bâti au village est particulièrement propice aux déplacements piétons, tandis que la faible distance entre le village et Tralenta (moins de 10 minutes) rend tout à fait envisageable un renforcement des liens entre les deux lieux de vie. Enfin, le stationnement existant (en particulier pour les voitures et les bus) mérite encore d'être rationalisé et mieux intégré au cadre paysager particulièrement remarquable.

En termes d'équipements, la première urgence pour Bonneval-sur-Arc est de finaliser le raccordement des villages à la station d'épuration de Bessans, de sécuriser ses captages d'alimentation en eau potable et de finaliser le raccordement du Vallonnet au réseau d'eau potable.

Par ailleurs, aujourd'hui, l'offre en équipements publics, quoique perfectible, est correcte compte tenu du nombre d'habitants (ex : nombres élevés d'enfants scolarisés). Il sera cependant nécessaire de trouver de nouveaux enfants pour assurer l'avenir de l'école communale, et l'arrivée de nouveaux habitants engendrera nécessairement des besoins complémentaires.

Enfin, dernier point, un enjeu du PLU est de veiller à la bonne complémentarité entre les villages, et de s'assurer que le Vieux-Village, Tralenta et le Vallonnet soient animés tout au long de l'année.

Actions mises en œuvre dans le PADD	Pourquoi ces objectifs ?	Dispositions du PLU
-------------------------------------	--------------------------	---------------------

Faciliter les conditions de déplacement et encourager les pratiques vertueuses pour l'environnement	Dans un contexte où les transports en commun ne permettent pas de rationaliser l'usage de la voiture individuelle, le PLU vise à réduire l'impact de la voiture sur son territoire et s'oriente sur un développement plus proche de l'environnement.	Le territoire ne peut pas se soustraire de l'usage de la voiture. Toutefois, l'OAP d'organisation des villages vise à rationaliser les déplacements et circulations pour les résidents permanents ou temporaires. Ainsi : - Les nouveaux projets couvriront leurs propres besoins en stationnement et ne viendront pas aggraver la situation compliquée du stationnement en centre village. Ceux-ci seront en majorité souterraine au vu des enjeux paysagers et du peu d'espace disponible. Dans le temps du PLU, la commune souhaite initier la réflexion sur un schéma de stationnement global qui pourra nécessiter l'inscription d'emplacements réservés pour le stationnement. - Les cheminements piétons sont réaffirmés (ne nécessitant pas d'aménagement porté par le PLU aucun emplacement réservé n'est inscrit). La connexion entre le Vieux-village et Tralenta est inscrite dans l'OAP des Glières et vient structurer la nouvelle centralité. - Les sentiers de randonnées sont identifiés dans l'OAP organisation et la voie verte est inscrite au plan de zonage à titre informatif. - Le développement de l'urbanisation est regroupé autour du Vieux-village donnant les conditions favorables au renforcement des navettes.
Adapter l'offre en équipements et services publics, à l'accroissement du nombre d'habitants et de touristes	Maintenir la cohérence entre développement et services à la population	La commune poursuit ses travaux d'équipement notamment sur les réseaux. Les futures opérations seront toutes raccordées aux réseaux collectifs d'eau et d'assainissement. Cette orientation s'inscrit en cohérence avec les objectifs de développement et de cadre de vie explicité ci-avant. Le raccordement au réseau numérique est inscrit au règlement et sera nécessaire au développement des activités touristiques.

3.3. La traduction des objectifs en zonage et règlement

Le projet a pour but de décliner les objectifs politiques pour un aménagement durable du territoire de Bonneval-sur-Arc visant à conforter le développement actuel, et d'orienter le projet d'aménagement pour la dizaine d'années à venir. Au regard des différents lois et documents en vigueur, le PLU de Bonneval-sur-Arc doit être compatible avec :

LE PLU de Bonneval sur Arc doit être compatible avec :	Compatibilité
La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord	X
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône Alpes	X
Le schéma de rivière de l'Arc	X
Charte du Parc National de La Vanoise	X
SCOT des Pays de Maurienne en cours de réalisation	X
Le SCOT étant en cours d'élaboration, le PLU doit prendre en compte les plans et programmes ci-dessous :	
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	X
Le Plan Climat Energie Territorial	X
Le schéma régional climat-air-énergies Rhône Alpes	X
Le Plan régional agriculture durable	X
Schéma régional de raccordement au réseau ENR	X
Le Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD Rhône-Alpes)	X
Schéma départemental d'accueil des gens du voyage de la Savoie	X
Le Schéma départemental des carrières	X

Les Servitudes d'utilités publiques	X
La Loi Montagne	X
Schéma directeur d'Assainissement et d'Eau Potable	X

Le zonage :

Le PLU comprend quatre types de zones : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones naturelles (N), les zones agricoles (A) :

Les zones urbaines : il s'agit de secteurs globalement déjà urbanisés qui ont vocation à accueillir des constructions liées principalement à l'habitat, aux équipements publics, aux activités commerciales et économiques.

Elles se découpent en plusieurs zones :

U : zone urbanisée des villages

Ua : cœur du Vieux Village

La délimitation des zones urbaines sur le Vieux-Village et Tralenta s'est ainsi appuyée sur :

- une analyse des enveloppes urbaines dans une volonté de se cantonner prioritairement 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,
- 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)
- une prise en compte des demandes faites à l'enquête publique de la carte communale, dès lors qu'elles ne remettent pas en cause les points évoqués ci-avant ainsi que l'économie générale du projet de carte communale. Les zones retenues sont les suivantes.

Les zones à urbaniser : il s'agit de secteurs non urbanisés qui ont vocation à être aménagés à moyen terme pour accueillir des projets qui permettent le développement de la commune. Des projets soit à dominante de logements pour les zones 2AU du centre village et des Graverettes et les zones 1AU du nord Village et des Glières soit dominante touristique secteur du Vallonnet...

Le choix des sites repose sur plusieurs éléments d'analyse :

- La continuité avec la trame urbaine existante
- Le maintien de la coupure d'urbanisation avec Tralenta
- L'absence de risques rouges aux PPR
- La préservation des cônes de vue sur le Vieux-Villages depuis la départementale. Ces cônes mettant en scène l'architecture traditionnelle du Vieux-Village.

Quatre zones d'extension répondant aux objectifs de croissance présentée au chapitre précédent et répondant aux objectifs de préservation du cadre de vie ont été identifiées sur le Vieux-Village.



Le PLU défini :

- La zone 2AU du centre village. Inscrite en dent creuse au sein du Vieux-Village, la densification de ce tènement semble prioritaire, mais l'imbrication parcellaire, la multitude de propriétaires et la problématique de l'accès justifie le classement en zone 2AU. La commune devra désenclaver ces parcelles par la création d'un accès dans ce secteur du village déjà très contraint. Cet accès se fera nécessairement par l'acquisition de foncier.
- La zone 2AU des Graverettes ne présente pas de risques naturels rouges, mais son implantation en entrée du Vieux-Village présente un enjeu fort en matière de traitement architectural et paysager. Le projet devra associer qualité urbaine, gestion des accès et des stationnements. La question des accès étant sensible, le classement 2AU de la zone est retenu dans l'attente de définition d'un projet avec les propriétaires.
- La zone Nord village, de taille très limitée en frange Nord du village et à l'aval de la zone de risque, le zonage 1AU se justifie par la nécessité d'organiser un seul accès et la volonté de proposer une offre de logement relativement dense sous forme de chalet offrant chacun de plusieurs logements, en entrée est du Vieux-Village visible depuis Tralenta.
- La zone des Glières, secteur prioritaire pour le développement de Bonneval-sur-Arc. L'urbanisation à court terme de ce secteur doit permettre de répondre aux besoins d'habitat et d'hébergements touristiques dans l'attente de la réalisation du projet du Vallonnet. Le projet s'implante en frange est du village, dont l'urbanisation est plus récente, entre la maison du parc et la route départementale, le long de la voie d'accès au village. Le périmètre intègre des constructions existantes et des espaces urbanisés dont la maison du parc, une aire de jeux pour enfants et des tènements fauchés ou en herbe dédiés aux activités de loisirs.

S'ajoute également le secteur de projet du Vallonnet : Le site a fait l'objet d'une procédure UTN en vue de la Création du hameau du Vallonnet pour une nouvelle offre d'hébergements touristiques. L'emprise du projet occupe environ 2,2 ha de foncier. Le secteur est directement à l'est du Pont du Vallonnet sur la Route de l'Ecot.

Le site du Vallonnet est inscrit en 1AU au regard de :

- La traduction opérationnelle d'une autorisation délivrée pour un projet en discontinuité délivré le 9 juillet 2018 par le préfet coordinateur de massif.
- La nécessité de donner une impulsion positive aux opérateurs économiques et faciliter les négociations
- L'affirmation de la commune sur son engagement à réaliser les travaux d'équipement permettant d'assurer la poursuite des activités touristiques

- La sécurisation du projet par l'inscription d'une OAP dans l'actuel PLU. Le choix de classification en 1AU impose la réalisation d'une OAP. La définition de l'OAP garantit la prise en compte des risques naturels, sécurise l'avenir du projet et inscrit le principe de la piste de retour depuis le domaine skiable.
- ➔ Le choix de classification en zone 1AU affirme la maturité du projet ainsi que son caractère opérationnel et prioritaire pour la commune de Bonneval-sur-Arc.

Les zones naturelles : il s'agit d'espaces non urbanisés à protéger prioritairement en raison de leur qualité écologique, paysagère et leur caractère naturel (N.). Ces zones peuvent être constituées par des boisements, des bords de cours d'eau, des espaces de prairie, des espaces de rochers La zone Np vient affirmer l'enjeu environnemental de l'APPB en limite de Val d'Isère.

Les zones agricoles : il s'agit d'espaces à protéger en raison de leur potentiel agronomique à protéger de l'urbanisation. La zone agricole présentant de fort enjeu paysager les constructions agricoles y est également interdite. Les constructions agricoles sont regroupées au sein de la zone Ae. Les secteurs agricoles en périphéries des villages présentant un enjeu d'usage, elles sont inscrites en Al, interdisant la construction des parcelles, mais autorisant les aménagements de loisirs. Les constructions diffuses pouvant de développer sont inscrites en Alc.

Les domaines skiables sont identifiés par un tramage au plan de zonage

Les prescriptions environnementales au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme viennent en superposition des zones A et N et vise à préserver ces milieux

Les travaux d'équipement étant en cours de réalisation, certaines zones d'urbanisation font l'objet de préconisations au titre du R151-34 du code de l'urbanisme.

Le potentiel urbanisable du PLU

Les besoins : Les orientations du PADD définissent la volonté communale de relancer la croissance démographique grâce aux développements d'une nouvelle offre d'emploi engendré par le renouveau du tourisme communal.

La croissance démographique envisagée est de 2% par an soit une augmentation de la population d'environ 72 habitants d'ici 12 ans (objectif déduit des capacités de création d'emplois). Cette croissance doit s'appuyer sur les pôles d'urbanisation existants et notamment les villages de Tralenta et du Vieux Village défini comme les pôles principaux et le nouveau pôle du Vallonnet autorisé par la commission CDNPS en juillet 2018.

Besoin logement créé par le Vallonnet		Besoin hors Vallonnet			Total permanent	Permanent + Saisonnier
Logement Saisonnier	Logement permanent	Logement permanent lié aux emplois créés	Logement permanent lié au desserrement	Logements saisonniers	45	104
54	26 Dont 15 sur site et 11 dans les villages	7	12	5		

Soit 45 logements nécessaires pour répondre aux besoins d'habitat permanent :

- 15 logements sur le site du Vallonnet
- 30 logements à développer sur les villages

Soit 60 logements saisonniers :

- 54 logements sur le site du Vallonnet

- 5 logements sur les villages

L'hypothèse « théorique » retenue pour le dimensionnement PLU de Bonneval-sur-Arc est de 2 % par an sur les 12 prochaines années. Le PLU envisage ainsi une augmentation théorique de 70 habitants sur la période 2019 – 2031.

Au global pour permettre cette croissance démographique et absorber le phénomène de point mort sur le parc existant, la commune de Bonneval-sur-Arc devrait pouvoir offrir **46 logements supplémentaires**.

Commune	Population projetée 2031	Croissance projetée 2019-2031	Habitants supplémentaires 2019-2031	Nombre de personnes par ménage 2014	Nombre de personnes par ménage projeté	Besoin en logements 2019-2031	Prise en compte de l'évolution du parc de logement	Besoin total en log
Bonneval-sur-Arc	338	2,0%	72	2,2	2,1	34	12	46

Le potentiel en densification : L'analyse de densification n'est en exergue le faible potentiel urbanisable restant au sein des villages. Potentiel de densification = 1805 m² (0,18ha) soit environ 3 logements

Le potentiel en extension :

SECTEUR AU	SURFACE MOBILISABLE (M ²)	NBRE LOGEMENTS	DENSITE MOYENNE	EN PLUS	ZONAGE
LES GLIERES	0,52 ha Dont 0,30 ha pour habitat	10 log habitat+5 logements saisonniers	50 log/ha	Hébergements touristiques (hôtel + gîtes ...) Commerces et services Bande de recul de la RD	1AU
NORD-VILLAGE	0,15 ha	4 logements	25 log/ha	Hébergements associés à l'habitat	1AU
LES GRAVERETTES	0,31 ha	7 logements	25 log /ha	Hébergements associés à l'habitat	2AU
DC CENTRE-VILLAGE	0,28 ha	7 logements	25 log/ha	Hébergements associés à l'habitat	2AU
UTN DU VALLONET	2,2 ha total Dont 0,50 ha environ pour habitat	15 logements habitat	30 log /ha	Hébergements touristiques Commerces et services	1AU
TOTAL	1,54 ha	43 logements + 5 logements saisonniers	31 log /ha en moyenne		

Total foncier urbanisable pour l'habitat = 1,54 ha pour 43 logements et 5 logements saisonniers soit une densité moyenne pour l'habitat de 31 logements/ha

Pour répondre à l'objectif de gestion parcimonieuse de l'espace, et en inscrivant au PLU seulement 1,54 ha pour l'habitat, le PLU de Bonneval-sur-Arc est compatible avec le SCOT en cours d'élaboration qui préconise une consommation foncière de l'ordre de 0,2ha/an soit 2,4 ha pour la période des 12 ans du PLU de Bonneval-sur-Arc.

Le potentiel de développement touristique

Dans son PADD, la commune réaffirme la nécessité de renforcer son parc d'hébergements touristiques et de le diversifier par l'affirmation des 2 villages touristiques de Talenta et du Vieux-Village et la création du hameau nouveau du Vallonnet.

Les prescriptions du SCOT en cours de réalisation portent sur la réhabilitation du foncier villageois et la réalisation du projet du Vallonnet

Pour répondre au projet de développement touristique de Bonneval-sur-Arc, il est envisagé, en veillant à leur insertion environnementale et architecturale :

- La mise en œuvre opérationnelle de l'UTN du Vallonnet à hauteur de 1200 à 1500 lits touristiques pour 18000 m² de surface de plancher
- Sur le secteur des Glières, le projet prévoit la réhabilitation du restaurant et de la maison du parc en lits touristiques professionnels : hôtellerie et résidence de tourisme pour environ 1250 m² de surface de plancher.
- Le confortement de l'offre par une offre de proximité complémentaire à l'habitat : gîtes, chambres d'hôtes (inscrit dans le potentiel habitat)
- Limiter au maximum la transformation de logements en dents creuses par la réalisation d'opérations portées par les habitants

Surface des zones

L'élaboration du PLU s'inscrit dans un cadre supra-communal avec lequel le document d'urbanisme se doit d'être compatible.

La commune ne disposant jusque-là que d'une carte communale, la comparaison des surfaces avant et après le PLU sera sommaire.

La surface du territoire calculée par SIG est de 11 185,2 ha

LES ZONES URBAINES ET A URBANISER

		PLU 2019		Bilan
Zones urbaines				
		UA	5,27 ha	
		U	7,82 ha	
		Zones A Urbaniser		
		1AU	0,67 ha	
		2AU	2,79 ha	
Surface constructible	12,9 ha Soit 0,1 % du territoire	Superficie totale des zones urbaines	16,55 ha Soit 0,15 % du territoire	+ 3,65 ha

COMMENTAIRE

La superficie dédiée aux zones constructives est en augmentation de l'ordre de 30% en lien avec plusieurs évolutions :

- le passage d'une carte communale très stricte détournant uniquement les constructions existantes à un urbanisme de projet visant à redynamiser l'économie touristique et l'attractivité démographique.
- L'intégration minime de parcelles en fond de jardin ne permettant pas la réalisation de nouvelles constructions mais pouvant permettre la réalisation d'annexes dès lors que ces parcelles sont hors zone rouge du PPR
- L'inscription du projet du Vallonnet représentant à lui seul quasiment 60% du nouveau potentiel constructible

► LES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

		PLU 2019		Bilan
Zone agricole				
		A	3983,92 ha	
		Ae	1,15 ha	
		AI	10,71 ha	
		Alc	0,99 ha	
Zone naturelle				
		N	7142,28 ha	
		Np	29,58 ha	
Zone non constructible	11 172,3 ha Soit 99,9 %	Surface totale Agricole et Naturelle	11 168,63 ha Soit 99,8 %	-3,67 ha

COMMENTAIRE

L'évolution du code de l'urbanisme se traduit par une clarification de la vocation des différentes zones qui composaient les zones naturelles du POS. Les zones agricoles (A) constituent un type de zone à part entière, exclusivement dédiées aux espaces et aux activités agricoles ; les espaces naturels et forestiers sont désormais gérés par les zones naturelles (N).

Le projet de révision réorganise la partition entre zones agricoles et zones naturelles et forestières et une réduction des zones urbanisables ce qui se traduit par une augmentation des surfaces A et N.

D'une façon globale, le PLU présente un potentiel urbanisable à court, moyen et long terme (y compris la création de voiries) pour l'habitat et le tourisme d'une superficie d'environ 3,9 hectares (pour mémoire ce chiffre est à différencier de la superficie des zones urbaines qui intègrent parcelles bâties et non bâties).

3.4. Résumé de l'évaluation environnementale

Le PADD et le diagnostic présentent la trame écologique du territoire communal en intégrant les dynamiques internes et les relations avec la dynamique à l'échelle du versant. Les principaux éléments structurant la trame écologique sont ainsi localisés sur la carte du plan de zonage :

- Le réseau de zones humides de la commune, pour la plupart à caractère patrimonial au titre du L151-53 du CU.
- Les principaux corridors écologiques font l'objet d'un zonage N et sont identifiés au plan de zonage au titre du L113-30 du CU.
- Les cours d'eau permanents et leur ripisylve. Le plan de zonage préserve de toute artificialisation une bande de part et d'autre des cours d'eau, de 10 m en zones naturelles et agricoles et 5 m en zones urbaines du versant.

- Les espaces de « nature ordinaire » des prairies et des boisements structurants, avec leur diversité de milieux (lisières, prairies et boisements humides ...), source de biodiversité ont été classés en zone N.

Le projet tant au niveau du PADD que du plan de zonage a fait de l'environnement un élément majeur et intègre la cartographie des dynamiques écologiques, mise en œuvre par le SRCE et affinée sur le territoire par les acteurs locaux (TVB DDT, écologues, chasseurs...).

Précisons que :

- L'emprise des pistes de ski et des appareils de remontée mécanique est reportée et n'engendre pas de contrainte particulière
- Le PLU intègre un projet déjà initié ayant fait l'objet de réflexions et d'études permettant de réduire les impacts sur les milieux environnementaux.

Notons que les projets restaurants d'altitude de La Cascade et UTN du Vallonnet ont fait l'objet d'évaluations environnementales lors des demandes d'autorisation de chacun d'eux.

BIODIVERSITE, MILIEUX NATURELS ET DYNAMIQUE ECOLOGIQUE

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.

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

LES RISQUES NATURELS

Le territoire communal présente de nombreux risques naturels liés à la géographie à la géologie et l'hydrographie. La mise en place du PLU 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

LE PAYSAGE

Ce sont des mesures de réduction qui ont été poursuivies :

- maintien de la coupure d'urbanisation entre le Vieux-village et Tralenta
- Des zones constructibles très mineures en superficie ont été identifiées et ne représentent pour le Vieux-village que 1,25 ha en 4 sites.
- Préservation du cadre de vie existant

- La définition d'OAP visant à organiser le développement des zones 1AU et le blocage du secteur d'entrée du village dans l'attente d'un projet urbain de qualité

L'ACTIVITE AGRICOLE

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

- Des zones constructibles très mineures en superficie
- Des zones constructibles en continuité du bâti existant
- Préservation des tènements agricoles dans leur très grande majorité

LA CONSOMMATION D'ESPACE

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
- Préservation des tènements agricoles d'intérêt et des espaces ressources de biodiversité

LA MAITRISE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Ce sont des mesures de réduction qui ont été poursuivies :

- Définition de conditions d'urbanisation pour les zones 1AU dans l'attente des travaux de raccordements eau potable et eaux usées programmées
- gestion des eaux pluviales sur site

LES NUISANCES ET POLLUTIONS

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 termes de constructions nouvelles

LA PRISE EN COMPTE DES PRINCIPES DE LA LOI MONTAGNE

Le PLU 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 : Les zones constructibles se sont limitées à la périphérie du Vieux Village et aux restaurants d'altitude inscrits comme STECAL.



Partie 1 : ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE ET COMPREHENSION DE LA COMMUNE DANS SON ENVIRONNEMENT



4-SITUATION TERRITORIALE DE LA COMMUNE

4.1 LOCALISATION DE LA COMMUNE

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.

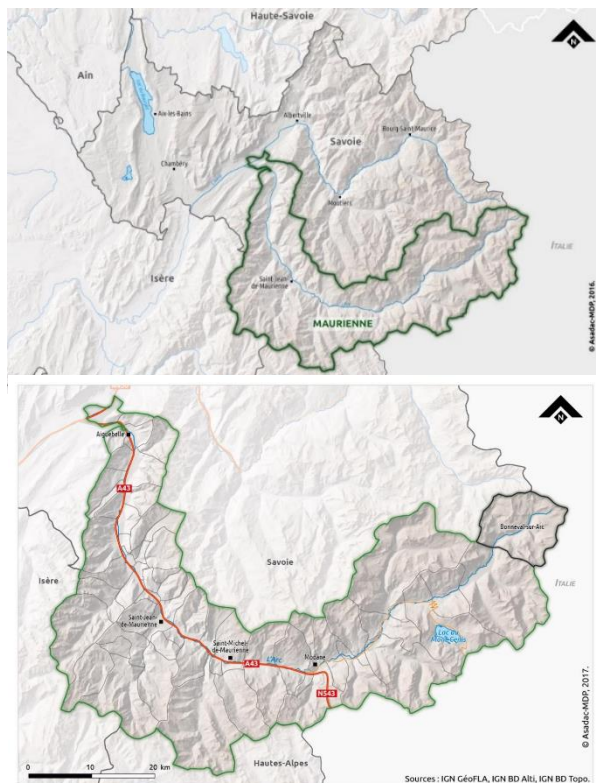


► La Maurienne

La vallée de la Maurienne, constitue la frange sud de la Savoie et compte près de 44 000 habitants permanents sur 62 communes. Au cœur des Alpes françaises, la Maurienne incarne un axe transfrontalier majeur reliant l'hexagone à l'Italie, avec l'appui du tunnel du Fréjus et de la future ligne ferroviaire Lyon-Turin.

Entité diversifiée, la Maurienne s'organise selon deux logiques complémentaires :

- une structuration longitudinale, qui découpe l'étendue de la vallée en trois principaux sous-bassins :
 - depuis la basse Maurienne (canton d'Aiguebelle, porte de la vallée sous influence des bassins grenoblois, chambérien et albertvillois),
 - à la haute Maurienne (au-delà de Modane, composée de villages de montagne, situés en partie dans l'aire du Parc National de la Vanoise)
 - en passant par la moyenne Maurienne (autour du pôle de Saint-Jean-de-Maurienne, cœur de la vallée).
- Une structuration verticale qui témoigne d'une organisation particulière des activités en fonction de l'altitude avec des fonds de vallée où s'est développée durant les deux derniers siècles une industrie lourde fondée sur l'énergie hydroélectrique (vallée de l'aluminium) et qui concentre l'essentiel des pôles de services vers lesquels converge la population mauriennaise ; des versants résidentiels situés en zone de moyenne montagne, qui possèdent des potentialités pour développer un tourisme « vert » et des zones d'altitude, traditionnellement vouées à l'alpage et tournées, depuis plusieurs décennies, vers le développement touristique, notamment à travers les stations de montagne d'hiver/d'été.



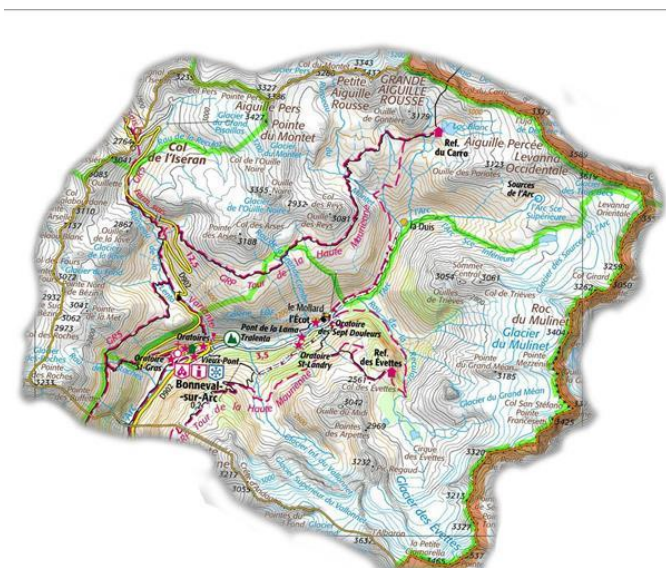
Aujourd'hui, l'activité touristique est un pilier pour l'économie de la Maurienne qui vient compléter les secteurs de l'industrie, de l'artisanat et du commerce.

Le tourisme génère ainsi aujourd'hui près de 400 millions d'euros par an (activité directe), notamment grâce aux hébergements marchands et aux recettes des remontées mécaniques (103 % d'augmentation des chiffres d'affaires des domaines skiables sur la Maurienne depuis 2000 selon Domaines skiables de France).

L'activité touristique en Maurienne portait, en 2013, 20 % des emplois salariés directs (Acos) et en six ans, ce secteur a connu une croissance de +18 % du nombre d'emplois. À titre de comparaison, sur la même période, les emplois de services augmentaient de 5 %, de l'industrie baissent de - 21 %, du BTP de -13 % et du commerce de -1 % (Acos).

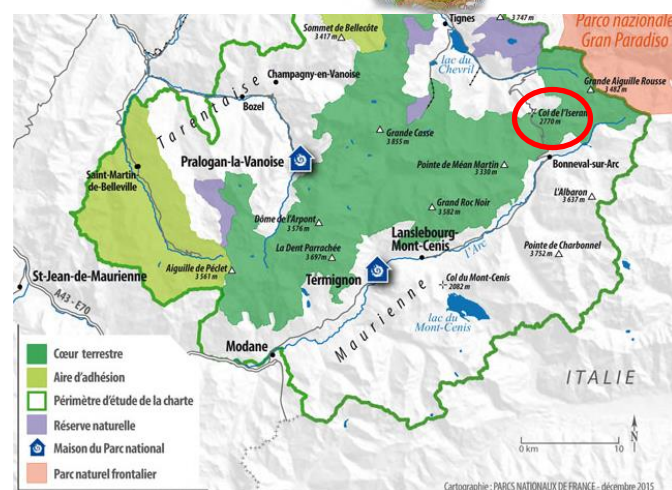
► La Commune de Bonneval-sur-Arc

Bonneval-sur-Arc est ainsi la commune la plus à l'est de la région Rhône-Alpes, dernière étape avant la frontière italienne. Alors que le village est installé à une altitude moyenne de 1 850 mètres, au pied du plus haut col d'Europe, l'Iseran, qui culmine à 2 770 mètres d'altitude au nord-ouest, la commune s'étend sur 112 km² entre la Grande Aiguille Rousse (3 482 m) au nord, l'Aiguille Percée (3 121 m) au nord-est, le Roc du Mulinet (3 404 m) à l'est, l'Ouille du midi (3 042 m) et la Pointe d'Andagne (3 217 m).



Les villages sont situés dans un étroit fond de vallée, entre la Pointe 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

4.2- 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 Tralenta – Source : Google earth– Traitement : Epode

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 (Tralenta et l'Ecôt) 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'Ecôt, plus excentré et situé à 2006 m d'altitude.

Le point le plus haut de la commune est à une altitude de 3 637 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 Nord.

Géographiquement, la commune est traversée par la rivière Arc, où elle prend par ailleurs sa source à 2770 m d'altitude. Le versant Nord de l'Arc possède le domaine skiable de la commune tandis que sur le versant Sud 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 158 plus beaux villages de France. De plus, la proximité immédiate du Parc National de la Vanoise constitue l'un de ses atouts.



4.3 BONNEVAL SUR ARC, UNE COMMUNE, TROIS HAMEAUX

► Classement en « plus beaux villages de France »

Bonneval-sur-Arc fait partie des quelques 158 plus beaux villages de France. L'authenticité des lieux est un merveilleux exemple de ce que fut et de ce qu'est la vie dans les Alpes. L'architecture traditionnelle, l'urbanisme et la disposition de la commune sont un témoin rare de la vie d'antan et encore préservé de toute influence contemporaine. En référence à la Charte de l'Association des Plus Beaux Village de France, les critères d'éligibilité relève :

- du caractère rural du village (population agglomérée de moins de 2 000 habitants),
- détenir un patrimoine architectural et/ou naturel attesté sur le territoire de la commune, avec au moins deux périmètres de protection attachés à un monument historique ou un site, classé ou inscrit,
- offrir un patrimoine dont la qualité et la valeur sont appréciés à partir des critères suivants : qualité urbanistique et qualité architecturale.

Cette reconnaissance lui confère une attractivité particulière sur le plan touristique, notamment pour la clientèle étrangère présente en hiver sur la station

► 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 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, 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.



5- SITUATION ADMINISTRATIVE

Bonneval sur Arc est bordée par les communes de Bessans en Maurienne, Val d'Isère en Tarentaise et l'Italie. De plus, 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, dont le travail autour de l'élaboration du PLU devra se nourrir.

5.1 LA DIRECTIVE TERRITORIALE AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT 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). Cette DTADD n'a jamais été approuvée mais peut servir de cadre de réflexion :

- 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.

5.2 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 Epoque

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.

5.3 LA COMMUNAUTE DE COMMUNES HAUTE- MAURIENNE -VANOISE

Depuis le 1er janvier 2017, les Communautés de communes Terra Modana et Haute Maurienne Vanoise ont fusionné. Elles ont été remplacées par une nouvelle "Communauté de communes Haute Maurienne Vanoise" qui englobe tous les villages du Freney jusqu'à Bonneval-sur-Arc

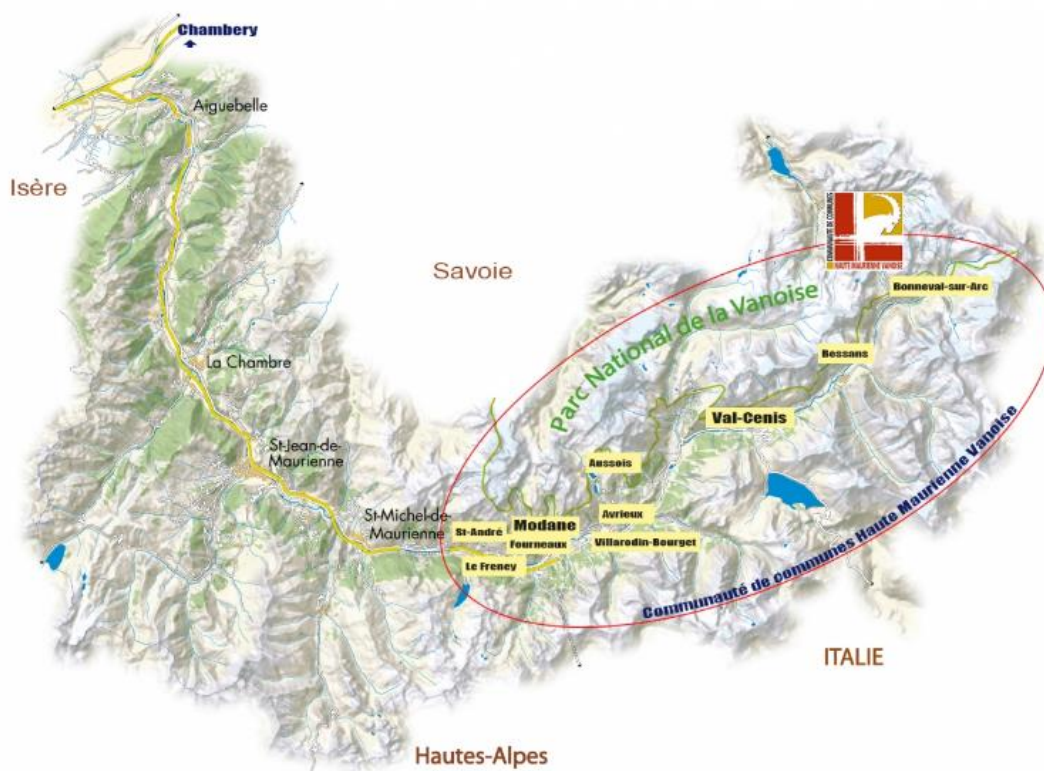
La CCHMV regroupe 10 communes : Le Freney, Saint André, Fourneaux, Modane, Villarodin-Bourget, Avrieux, Aussois, commune nouvelle de Val Cenis (cette Commune nouvelle regroupe Bramans, Sollières-Sardières, Termignon la Vanoise, Lanslebourg-Mont-Cenis et Lanslevillard), Bessans et Bonneval-sur-Arc

Principales compétences de la nouvelle Communauté de communes dès 2017 :

- Le développement économique, comme par exemple la gestion et l'entretien de toutes les zones d'activités du territoire, le développement de la fibre optique pour le très haut débit ou des opérations de modernisation du commerce local
- Le tourisme. Les missions obligatoires prévues par la loi (accueil, information, promotion, communication, coordination des acteurs) seront regroupées dans une seule structure. Pour les autres

missions (stratégies touristique et marketing, observation, animation, commercialisation, développement d'activités, gestion d'équipements) la discussion est en cours

- Les déchets ménagers
- L'eau, l'assainissement, la prévention des inondations
- Certaines actions sociales, comme la coordination de l'offre de santé sur le territoire, les politiques Enfance et Jeunesse (activités périscolaires, restauration scolaire...)
- Des actions en faveur du logement, qu'il soit touristique (amélioration de l'occupation) ou permanent (aides en faveur de la rénovation)
- Le développement du Bois énergie, et, dans la mesure du possible, du chauffage des bâtiments publics par cette énergie locale



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

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

5.4 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.

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

Les objectifs pour le cœur de parc sont :

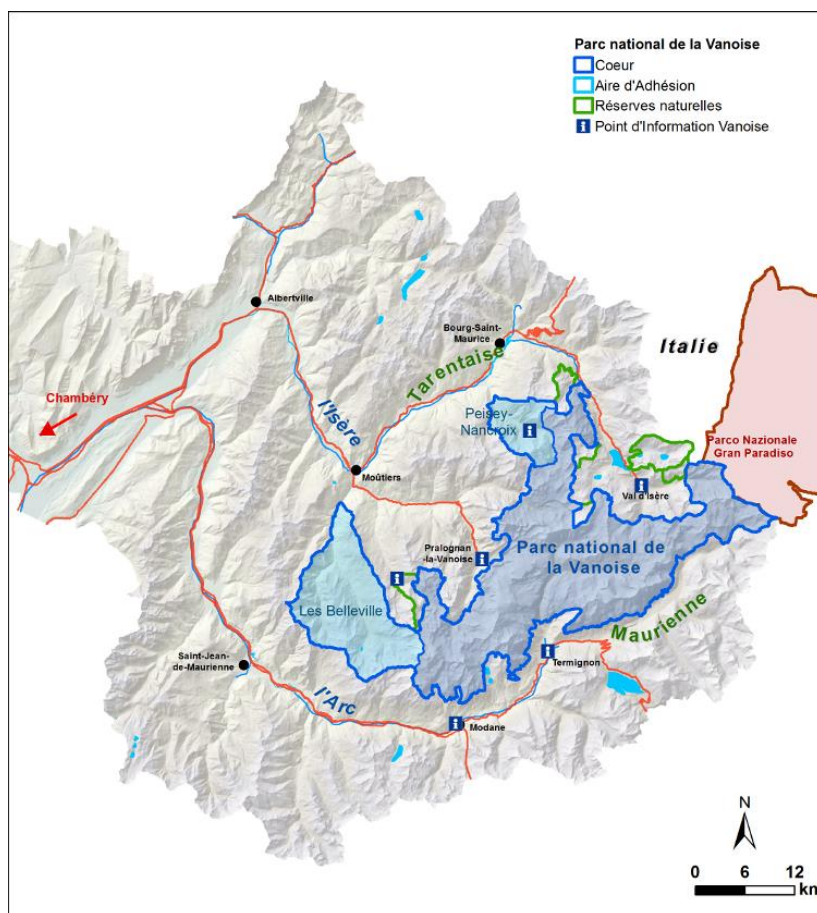
- Préserver un patrimoine naturel, culturel et paysager exceptionnel
- Favoriser l'accord entre les hommes et la nature
- Anticiper les évolutions et maîtriser leurs impacts sur le patrimoine
- Développer une politique d'accueil durable en espace protégé

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.



6- CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DU TERRITOIRE

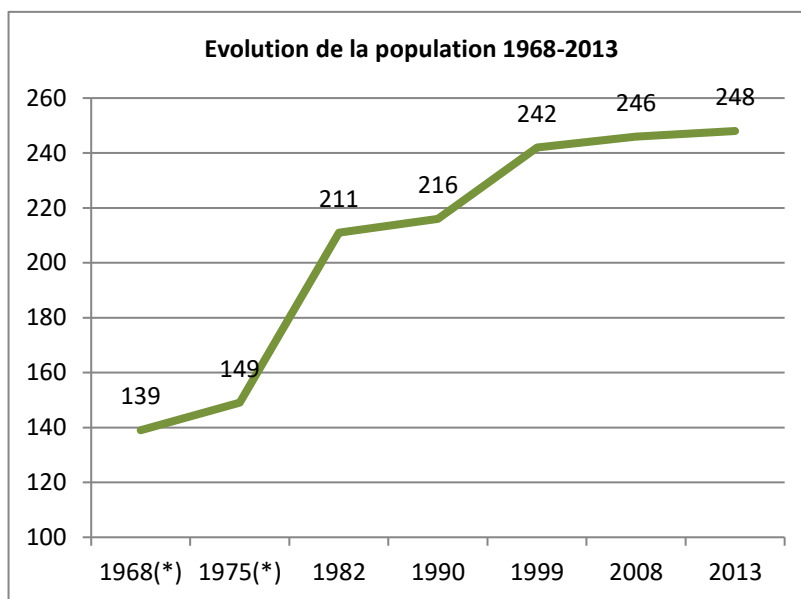
6.1 CARACTERISTIQUES DEMOGRAPHIQUES (SELON INSEE)

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 intercensitaire 1975-1982 (+ 5.1% par an) avant de stagner en ce début de 21^{ème} siècle sous l'effet de la raréfaction du foncier disponible pour de nouvelles constructions.

La démographie est en augmentation régulière depuis 1968 avec un taux annuel de variation entre 2002 et 2013 de + 0.45 %. Cette évolution est comparable à celle du canton de Lanslebourg-Mont-Cenis dont la population a légèrement cru entre 2006 et 2013 (+0,5%).

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



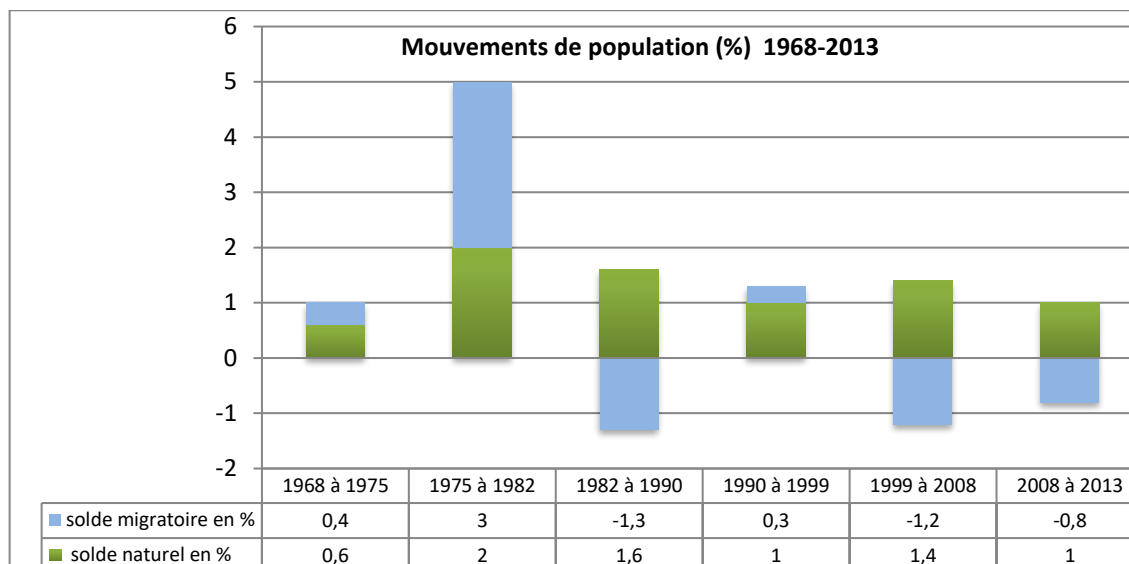
► Accroissement annuel de la population : Solde naturel et migratoire

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. 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. Ce taux révèle généralement d'une population jeune. Mais la faiblesse du solde migratoire vient contrebalancer ce constat.



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

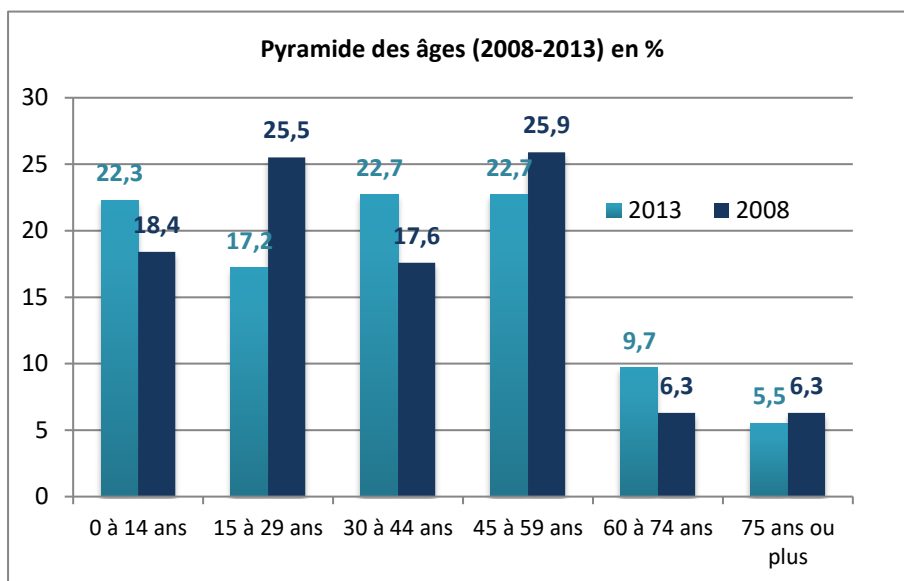
► Analyse de l'évolution de la population par tranche d'âge et par sexe

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 mettant en exergue que la population de Bonneval-sur-Arc se dirige vers une phase de vieillissement.

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.

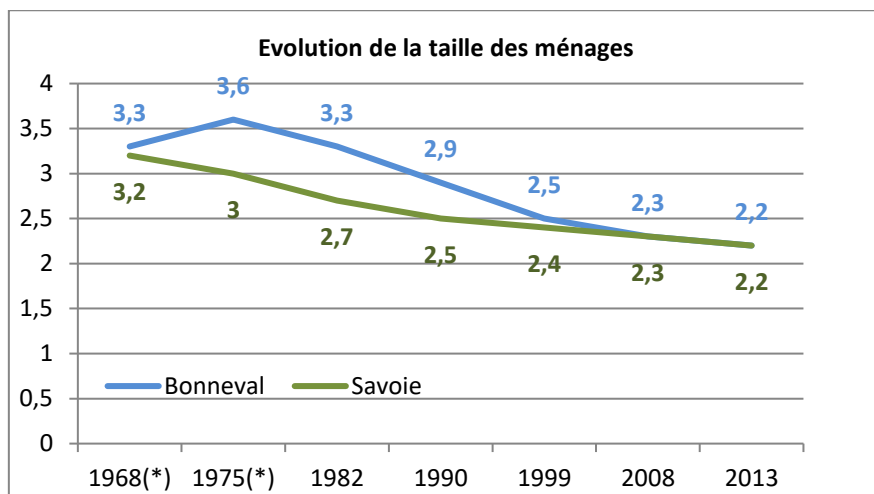


Répartition de la population de Bonneval sur Arc par grandes tranches d'âge (INSEE 2013)

► Structure des ménages

La taille moyenne des ménages décroît régulièrement depuis 1968. Depuis, la commune a perdu 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. En effet, à population égale, plus la taille des ménages est faible, plus le nombre de logements nécessaires est élevé.

ATOUTS	FAIBLESSES
La démographie est en augmentation régulière depuis 1968 avec un taux annuel de variation entre 2002 et 2013 de + 0.45 %. Population relativement jeune mais entrant dans une phase de vieillissement	Diminution de la taille des ménages liée à la faible présence de familles avec enfants aujourd'hui. Solde migratoire négatif, compensé par un solde naturel positif.
ENJEUX	
Faire face au solde migratoire négatif en accueillant des populations venant de l'extérieur. Répondre aux besoins des populations jeunes. Lutter contre le vieillissement de la population	

6.2 ANALYSE SOCIOPROFESSIONNELLE DE LA COMMUNE

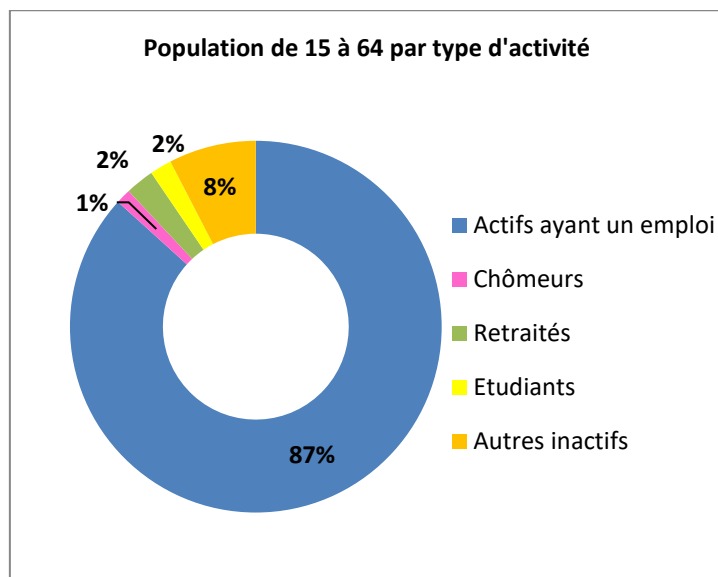
De par son modèle de développement touristique, basé historiquement sur de « l'auto développement », Bonneval-sur-arc propose un nombre d'emplois conséquent rapporté à sa population.

	2015	2010
Nombre d'emplois dans la zone	140	145
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	135	142
Indicateur de concentration d'emploi	103,1	102,1
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	69,3	76,8

Quelque 140 emplois sont proposés sur la commune (diminution entre 2009 et 2014), et la quasi-totalité de ces emplois sont occupés par des Bonnevalains.

► La population active

Au recensement de 2015, la commune de Bonneval-sur-Arc compte 80% d'actifs soit 8 points de moins par rapport à 2010 et supérieur à la moyenne du département (70%). Le taux de chômage des actifs est en baisse, il représente 0,7 % des actifs en 2015, contre 1,4% en 2010.



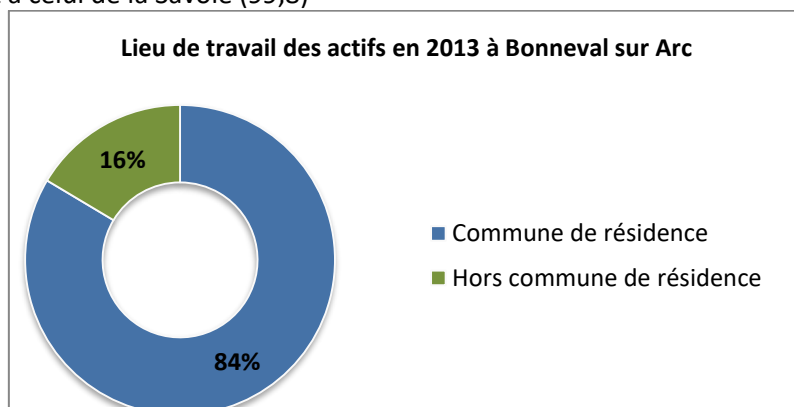
Population bonnevalaise de 15 à 64 ans par type d'activité- Source : INSEE

La part des actifs est en baisse entre 2010 et 2015, passant de 88% à 80% de la population, tandis que la part des retraités et des étudiants/élèves est en large augmentation.

Aujourd'hui, Bonneval-sur-Arc compte 134 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.

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, de tourisme ou vers les équipements commerciaux.

Le taux d'activité est de 76,8% soit supérieur de plus de 5% par rapport à 2010 et nettement plus important qu'à l'échelle du Département de la Savoie (60%). En revanche l'indicateur de concentration d'emploi (99,4 à Bonneval) est presque équivalent à celui de la Savoie (99,8)



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

► Répartition des établissements

La répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015, démontre l'importance de l'activité touristique et de l'agriculture (l'administration publique étant également bien présente mais plus classique).

Quasiment la moitié des emplois sont des emplois non-salariés.

	Nombre	%	dont % temps partiel
Ensemble	135	100,0	27,0

Salariés	77	56,9	26,9
Non-salariés	58	43,1	27,1

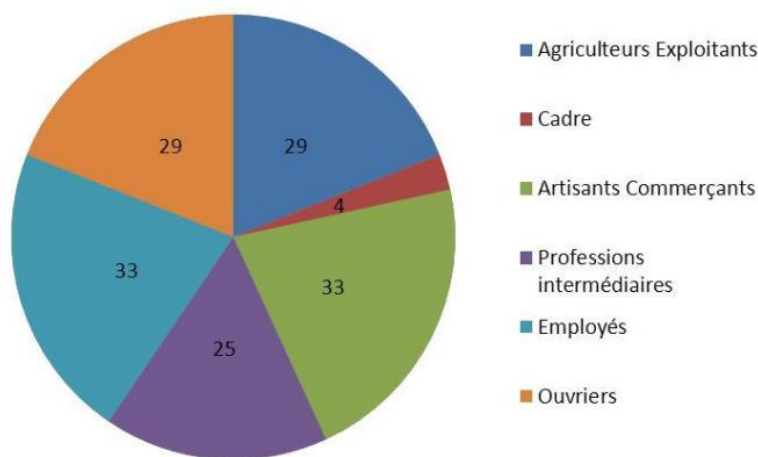
Le nombre d'établissements présent sur la commune se monte, lui, à 107

	Total	%
Ensemble	95	100,0
Agriculture, sylviculture et pêche	11	11,6
Industrie	1	1,1
Construction	4	4,2
Commerce, transports, services divers	49	51,6
dont commerce et réparation automobile	5	5,3
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	30	31,6

Source : Insee

En termes d'emplois, la répartition entre les différents statuts est des plus équilibrée, avec une part agricole importante qui se « confond » en hiver avec la sphère touristique puisque beaucoup d'agriculteurs sont également employés l'hiver à la Régie des remontées mécaniques. Cette pluriactivité, assez courante en montagne, demeure très importante sur Bonneval où le concept « d'auto développement » et l'implication des habitants est historique.

Graphique des types d'emplois des habitants de Bonneval-sur-Arc

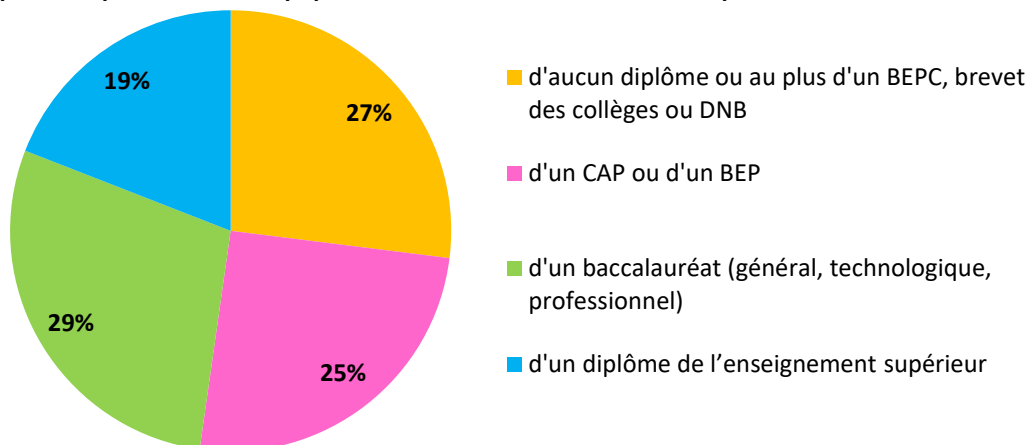


Cela étant, le tourisme représente bien la principale ressource économique du territoire de Haute Maurienne, soit 57 % des emplois salariés avec notamment 24,4 % des entreprises du territoire qui sont dans l'hôtellerie, la restauration, les commerces, ...

Grâce au tourisme, et à la pluriactivité historique, le chômage est quasi-inexistant dans la commune

► 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 ans ou plus

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

ATOUTS	FAIBLESSES
Un nombre d'emploi important Emploi à Bonneval surtout occupé par les Bonnevalains. Prédominance des emplois touristiques et agricoles mettant en exergue la pluriactivité des habitants Chômage quasi inexistant	La moitié des emplois non salarié Une population peu diplômée Profil social de plus en plus aisé.
ENJEUX	
Conforter l'occupation des emplois de la commune par les Bonnevalains. Corréler développement de l'habitat et des emplois et inversement.	

6.3 ANALYSE DU PARC DES LOGEMENTS

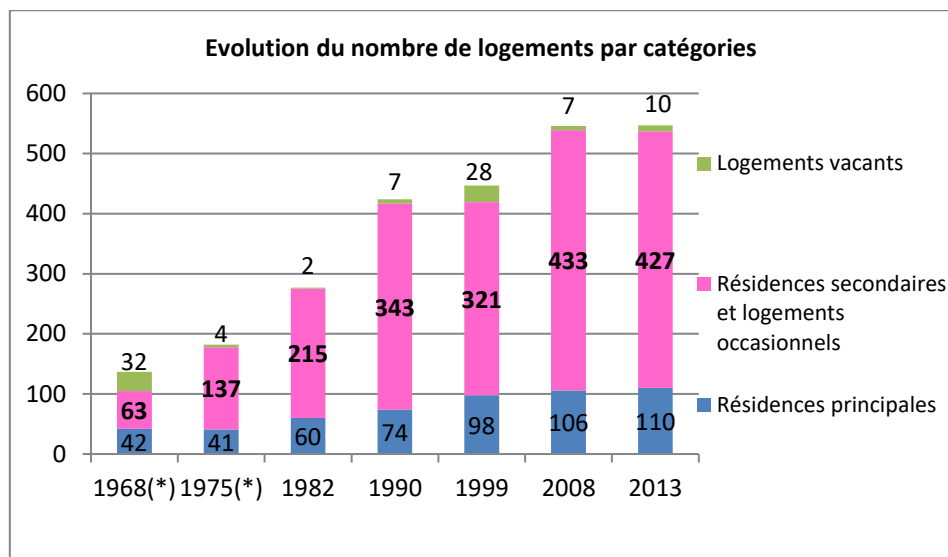
► L'évolution du nombre de logements

Depuis 1968, le nombre de logements sur la commune de Bonneval-sur-Arc a considérablement augmenté, passant de 137 à 584 entre 1968 et 2015. La croissance du nombre de logements est largement constituée de résidences secondaires et touristiques (449 sur 584 en 2011 soit 77%)

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Ensemble	137	182	277	424	447	530	584
Résidences principales	42	41	60	74	98	107	118
Résidences secondaires et logements occasionnels	63	137	215	343	321	413	449
Logements vacants	32	4	2	7	28	9	17

Evolution du nombre de logements à Bonneval-sur-Arc entre 1968 et 2015- Source : INSEE- Traitement : Epode

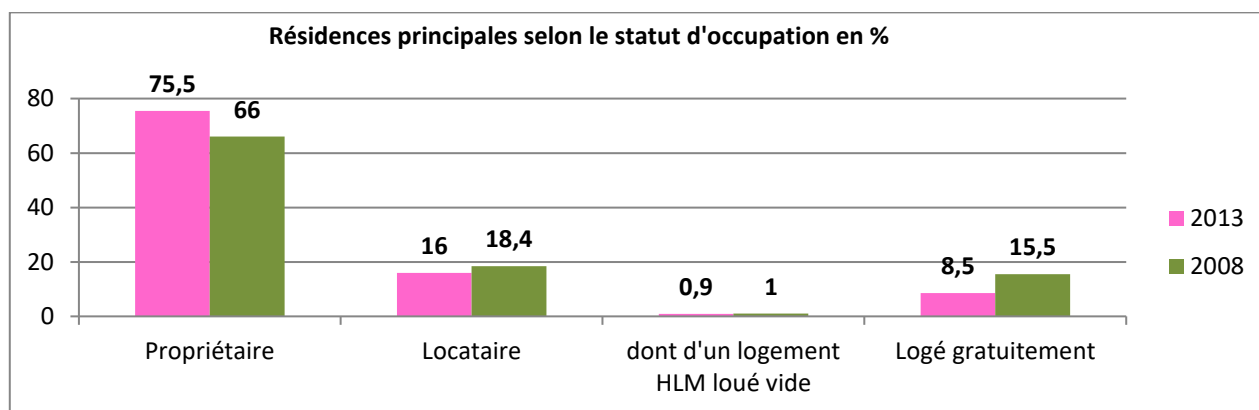
Le parc global est majoritairement composé de résidences secondaires. Depuis 1990 le développement des résidences touristiques est le facteur explicatif de l'augmentation du nombre de logement sur la commune. La vacance des logements est de 2,9%, ce qui représente un potentiel en réhabilitation de 17 habitations mais témoigne aussi d'un marché de l'immobilier très tendu (parc normal 6 % de vacances).



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

En 2015 le parc de logement est principalement composé de résidences touristiques (77%), tendance stable depuis 2006. Les résidences principales représentent seulement 20% du parc de logements soit 1/5ème.

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



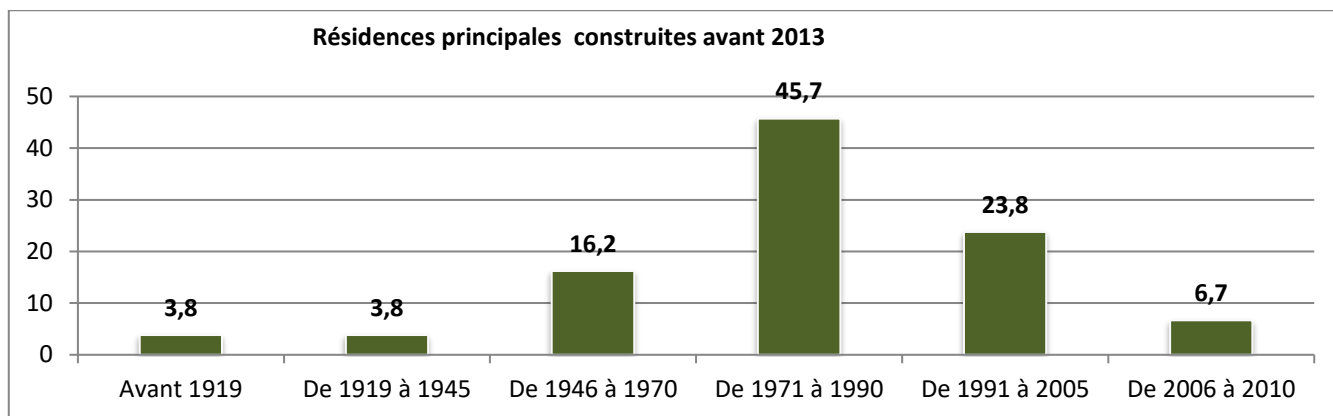
Statut d'occupation des logements à Bonneval-sur-Arc en 2011- Source : INSEE – Traitement : Epode

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.

► 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.

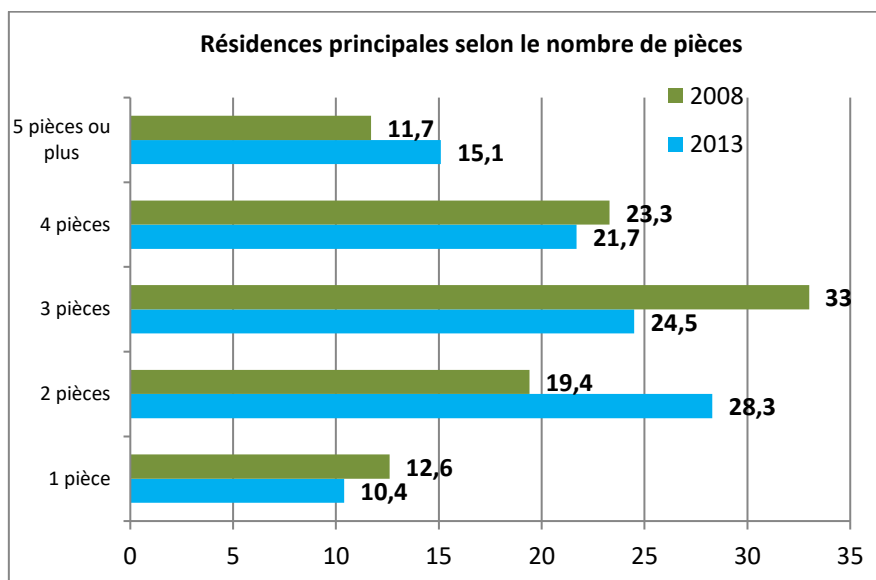
A contrario, les logements construits après 1946 (92%) sont surreprésentés par rapport à la moyenne Savoyarde (78.9%). Cette surreprésentation des logements construits après 1946 peut s'expliquer par l'essor économique qu'a pris le village à partir de la construction de la station de ski en 1967. La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

► Taille des logements



Taille des logements des résidences principales de Bonneval-sur-Arc en 2008 et 2013- Source : INSEE – Traitement : Epode

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 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.

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.

6.4 LE LOGEMENT SOCIAL ET SAISONNIER

► 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 ». Actuellement en France, et à Bonneval-sur-Arc, environ 70% de la population est éligible au logement social tous types confondus.

Le parc locatif aidé représente huit logements en 2008, dont six logements en résidence sociale, soit environ 7,5% 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%).

Aucun projet n'est recensé sur la commune, mais quelques logements supplémentaires permettraient de répondre aux besoins de ménages à faibles revenus. En effet, le revenu par unité de consommation médian, faible, s'élève à 10084€ (Savoie : 11392€), la part de ménages modestes représente 56,3% des résidences principales et la part des ménages pauvres est de 11.1% des résidences principales (Savoie : 9%).

► Le logement saisonnier

Avec un taux d'emplois locaux très fort, le besoin en logements saisonniers est limité. Toutefois, la commune possède un centre communal d'action sociale (CCAS) situé en dessus de la mairie qui abrite 6 appartements pour saisonniers, pour une capacité de 13 lits.

A cela s'ajoute 2 appartements OPAC d'une capacité de 12 lits environ et un logement de 5 places situé au-dessus de la fromagerie.

ATOUTS	FAIBLESSES
584 logements (dont 118 Résidences Principales) en 2015. Une part de propriétaires occupants très majoritaire.	UN parc de logement très tendu ne permettant pas d'envisager de réhabilitation Parc essentiellement constitué de résidences touristiques. Une production de logement et une démographie en stagnation. Une majorité des constructions réalisées avant les années 70, nécessitant des travaux d'amélioration énergétique De moins en moins de logements en location La taille des ménages diminue, tandis que la taille des logements augmente.
ENJEUX	
Adapter la taille des logements à la taille des ménages. Proposer une offre de logement à la population permanente (jeune + personnes âgées). Diversifier l'offre de logements tout en préservant le patrimoine paysager et montagnard de la commune.	

7-COMMERCES, SERVICES ET AUTRES ACTIVITES

7.1 SERVICES A LA PERSONNE

La commune de Bonneval dispose d'un niveau de service modeste en raison de sa taille. Néanmoins, l'ensemble de ces services est maintenu grâce à l'activité touristique hivernale et estivale.

Les services disponibles sont :

- la mairie, ouverte au public du lundi au samedi de 9h00 à 12h00
- l'école maternelle et primaire. - La garderie « les P'tits Chabottes » agréée DVS (Direction de la Vie Sociale), ouverte tous les jours en saison. Un partenariat avec l'ESF permet d'acheminer les enfants à l'école de ski depuis la garderie-DSP.
- Un service périscolaire, assuré entre 11h00 et 14h30, est proposé aux enfants de Bonneval sous réserve que ceux-ci apportent leur repas. Un projet d'accueil après l'école est à l'étude.
- La bibliothèque, installée dans une salle communale, qui assure une permanence d'une heure par semaine tout le long de l'année.
- Un office de tourisme, géré par l'EPCI.
- Une agence postale, ouverte tous les jours de 9h à 11h45. - Un guichet automatique, distributeur de billets.
- Une station-service, située dans le village.

Les services médicaux et la pharmacie sont situés à Lanslebourg, à 20 km. L'hôpital le plus proche est celui de Saint-Jean-de-Maurienne, qui est située à 74 km.

7.2 ACTIVITES COMMERCIALES

La commune de Bonneval-sur-Arc présente un appareil commercial représentatif d'une station à dominante hivernale. On retrouve ainsi :

- en matière d'hébergement : un hôtel**, des gîtes et chambres d'hôtes, une résidence de tourisme ;
- 8 bars- restaurants : Auberge d'Oul, La Benna, Le Criou, Le Glacier des Evettes, le Vieux Pont, La Cabane, La Greppa, et La pizzeria du Berger ;
- 4 commerces artisanaux : La ferme d'Angelina (produits locaux), Souvenirs-cadeaux « chez Daniel » (objets bois et décoration, tissus, linge de maison, Génépi, etc.) et 2 ventes de fromages de chèvres ;
- 4 commerces alimentaires : un Sherpa (petit market), une boucherie-traiteur charcuterie, une boulangerie pâtisserie, une fromagerie ;
- 2 services / commerces : une station-service, un tabac-presse ;
- 3 magasins de sports et de locations : Mulinet Sports, Moulin Sports et Mélèze Sports ;
- 2 musées : le musée Espace Neige et montagne, salle d'exposition où deux habitants font découvrir leurs œuvres ;
- 1 activité Bonneval Parapente
- 1 agence de guides de haute montagne : Bonneval Alpin Center ;
- 1 agence immobilière : Montagne immobilier ;
- 1 école de ski : ESF qui compte 14 moniteurs permanents et 14 saisonniers en saison.

L'offre commerciale s'est réduite ces dernières années de 4 établissements (1 magasin de sports, 3 restaurants), illustrant la fragilité de l'activité économique de Bonneval.

7.3 AUTRES ACTIVITES

C'est l'association de chasse « Saint Hubert » qui organise les activités cynégétiques sur la commune de Bonneval-sur-Arc. L'activité de pêche est, quant à elle, gérée par l'association de pêche « Les sources de l'arc »

► Régie électrique

La commune possède une Régie électrique qui gère deux équipements :

- Une microcentrale hydroélectrique de type Pelton, d'une puissance de 1100 kVA, qui permet d'alimenter en partie les 300 abonnés,
- Un réseau de télédistribution avec 34 chaînes dont deux chaînes locales.

► Vie associative

La vie associative de la commune est riche d'une quinzaine d'associations :

8- LES ACTIVITES AGRICOLES

8.1 A L'ECHELLE DE L'INTERCOMMUNALITE

La Haute Maurienne Vanoise bénéficie encore d'une vie agricole dynamique qui joue un rôle moteur et structurant.

Au-delà d'une force économique et sociale, l'agriculture de Haute Maurienne est un véritable produit touristique avec une coopérative laitière solide, un groupement d'agriculteurs motivé, l'un et l'autre innovant.

La coopérative laitière possède, parmi ses huit points de vente, un site sur la commune de Bonneval-sur-Arc.

Avec ses 40 exploitations, la coopérative laitière de Haute Maurienne Vanoise traite aujourd'hui 5 millions de litres de lait cru. Ce lait est transformé à 90 % en Beaufort (soit 10 000 meules fabriquées par an) et 10 % en Bleu de Bonneval sur Arc.

Par ailleurs, depuis plusieurs années, la communauté de communes (CCHMV) accompagne financièrement le Groupement intercommunal de développement agricole dans son fonctionnement. Ce dernier impulse les projets et sollicite la CCHMV si besoin avec pour objectif de veiller au maintien et à la pérennité de l'agriculture sur le territoire.

8.2A L'ECHELLE COMMUNALE

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 16 exploitants dont le siège est sur la commune. Depuis 2014, on constate une stagnation du nombre d'exploitations et 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...) et les surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages) est en augmentation (+168 hectares). La commune est orientée vers l'élevage pour fromage. La SAU comporte exclusivement des prairies permanentes, caractéristique des surfaces agricoles de montagne.

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

Dans le cadre de l'élaboration du diagnostic du SCOT, une étude agricole a été menée sur l'ensemble du territoire. Les enjeux identifiés par la chambre d'agriculture sont validés par l'analyse communale bien qu'à nuancer à l'échelle des parcelles.

L'ensemble des terres périphériques aux villages est inscrit en enjeu de niveau 1 mettant en exergue les arbitrages nécessaires au sein du PLU.

Méthodologie et critères de caractérisation des surfaces agricoles :

Critères identifiés après analyse de l'agriculture et des besoins actuels et futurs qui assureront la pérennité de cette activité économique.

Les exploitants agricoles du territoire ont été associés à la démarche. Ils ont en effet participé à la collecte des données pour correspondre à la réalité du terrain. Les élus des collectivités du territoire ont aussi été associés à la relecture et à la correction des erreurs de la carte de synthèse.

Au final, les surfaces agricoles de Maurienne sont classées selon trois catégories :

Les surfaces à enjeu **très fort** (niveau 1),

Les surfaces à enjeu **fort** (niveau 2),

Les surfaces à enjeu **faible** (niveau 3).

Synthèse des critères

Niveau 1 : Surfaces indispensables :

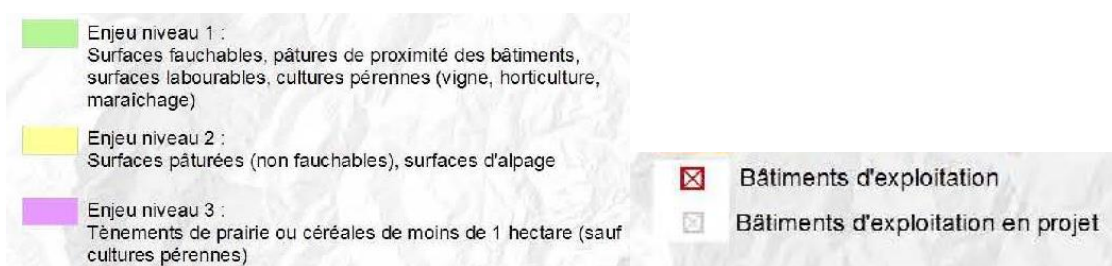
- Surface fauchable
- Pâturage de proximité des bâtiments (tenement dont une partie au moins est à moins de 300 m d'un bâtiment)
- Surface labourable
- Culture pérenne ou à forte valeur ajoutée (vigne, maraîchage, horticulture, plantes aromatiques et médicinales)

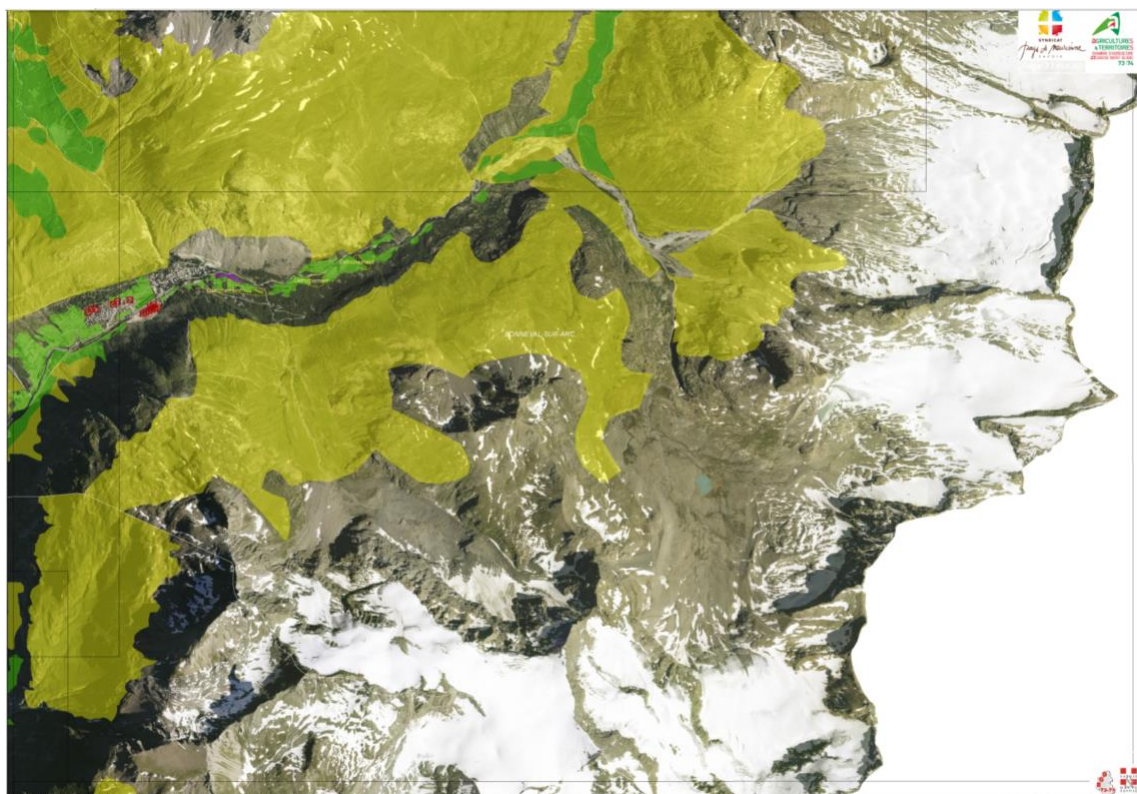
Niveau 2 : Surfaces importantes :

- Surface pâturée (non fauchable)
- Surface d'alpage

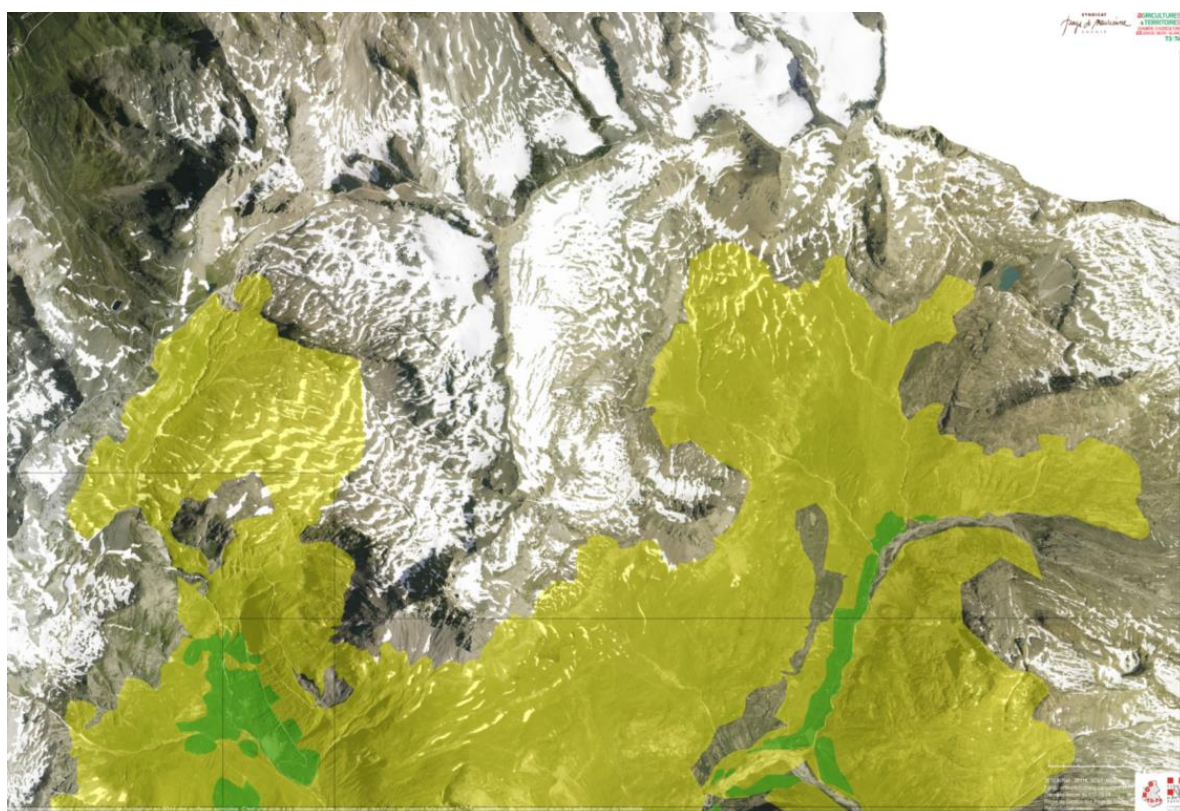
Niveau 3 : Surfaces moins importantes :

Tenement de prairie pâturée de moins de 10 000 m²





Secteur Est



Secteur Nord



Secteur ouest



Zoom sur les villages

Espace agricole à Bonneval-sur-Arc – Source : chambre d'agriculture

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 français Est-Central
IGP	Gruyère
IGP	Pommes et poires de Savoie
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.

Dans le cas de Bonneval-sur-Arc, la prise en compte des réciprocités agricoles sera d'autant plus prégnante que les exploitations sont implantées soit dans la zone d'activité communale soit au sein du Vieux-Village.

L'un des enjeux du PLU 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
- En prévoyant des aménagements fonciers autour des voiries : maintien du gabarit des chemins lors des lotissements de parcelles par exemple.

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.

9- ACTIVITES 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.

9.1 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).

► La compétence tourisme (SOURCE : ASADAC ET MDP)

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.

9.2 LA CLIENTELE : RESULTAT DE L'ENQUETE MENEES 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 a le visage d'une station à taille humaine qui séduit et fidélise sa clientèle.

► L'offre actuelle d'hébergements (2014-SOURCE : ASADAC ET MDP)

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.

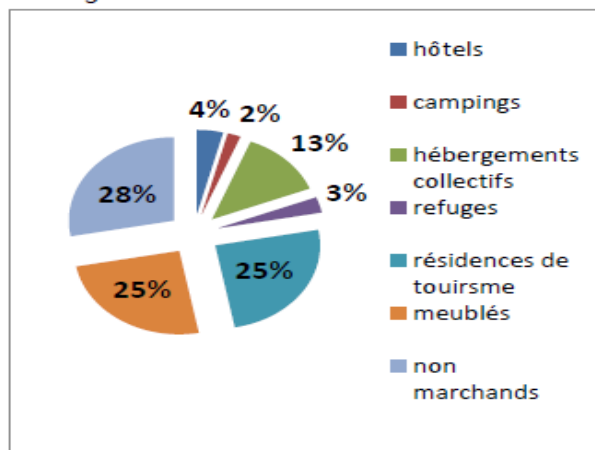
Au total, Bonneval possède **7 établissements marchands** :

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

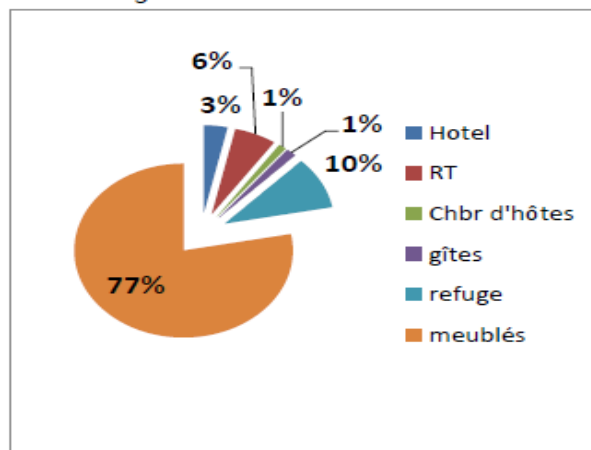
... et de nombreux lits non marchands

- 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 représentés (20% du parc d'hébergement touristique) et inférieur à la moyenne de lits marchands des stations village en France (30%).

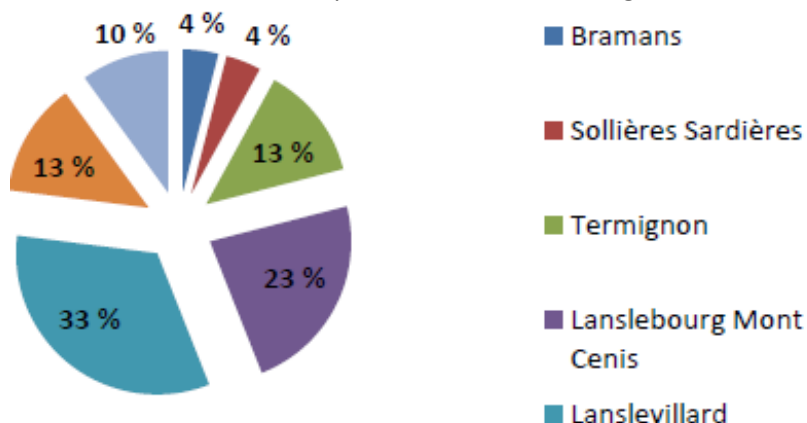
	Lits marchands	Lits non marchands
Nombre	465	1900
Répartition en %	20%	80%
Moyenne stations village réseau Comete	29%	71%

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 marquant 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.

9.3 LES ACTIVITES 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.

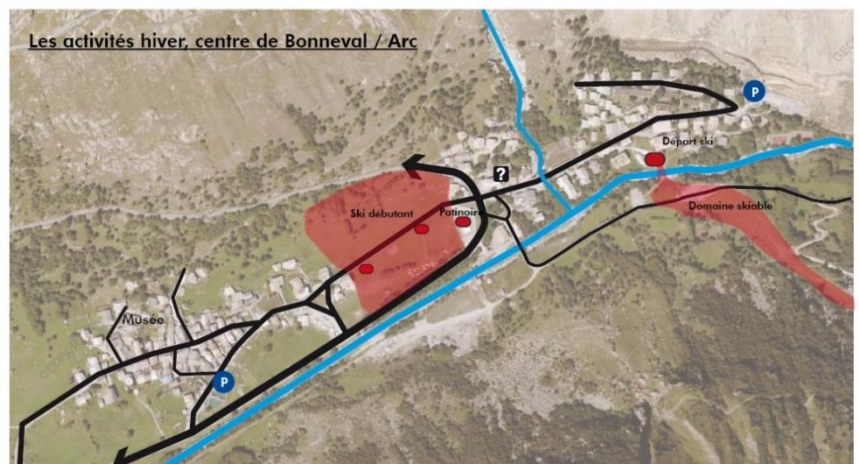
Les espaces sont relativement contraints l'hiver et plusieurs activités partagent leurs espaces d'évolution : raquettes/piétons/Airboard et ski de randonnée notamment. Ces cohabitations créent quelques conflits d'usage.

-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 32 km, 78 hectares de domaine skiable 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 :

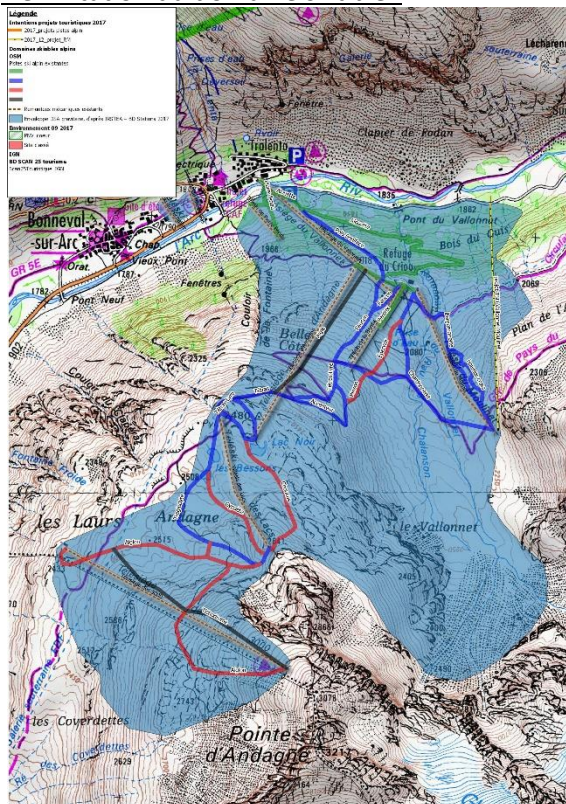
- le domaine de ski propre accessible skis aux pieds depuis le village, exploité en régie communale;
- le glacier du Pisailas dans le secteur de l'Iseran, accessible seulement par débordement depuis Val d'Isère, exploité en hiver et en été par la CDA dans le cadre d'un contrat de concession.

La commune propose donc un ski plutôt extensif et 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.

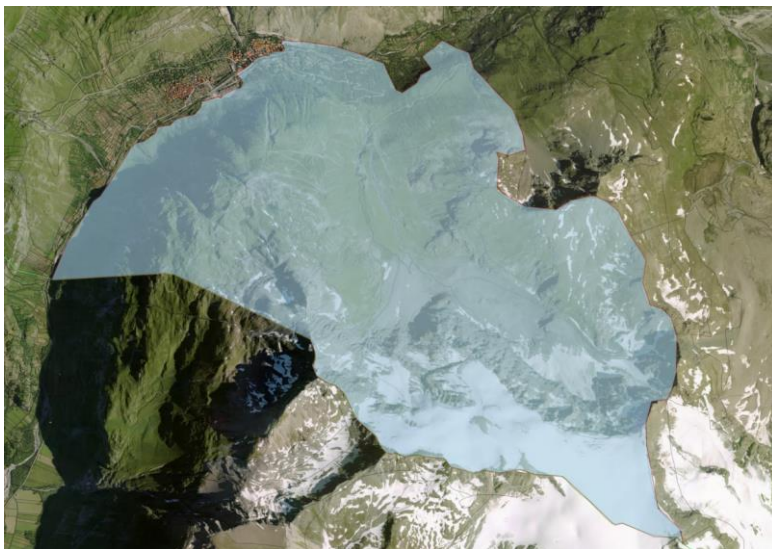


Domaine skiable de Bonneval-sur-Arc Source: ski info

Délimitation du domaine skiable :

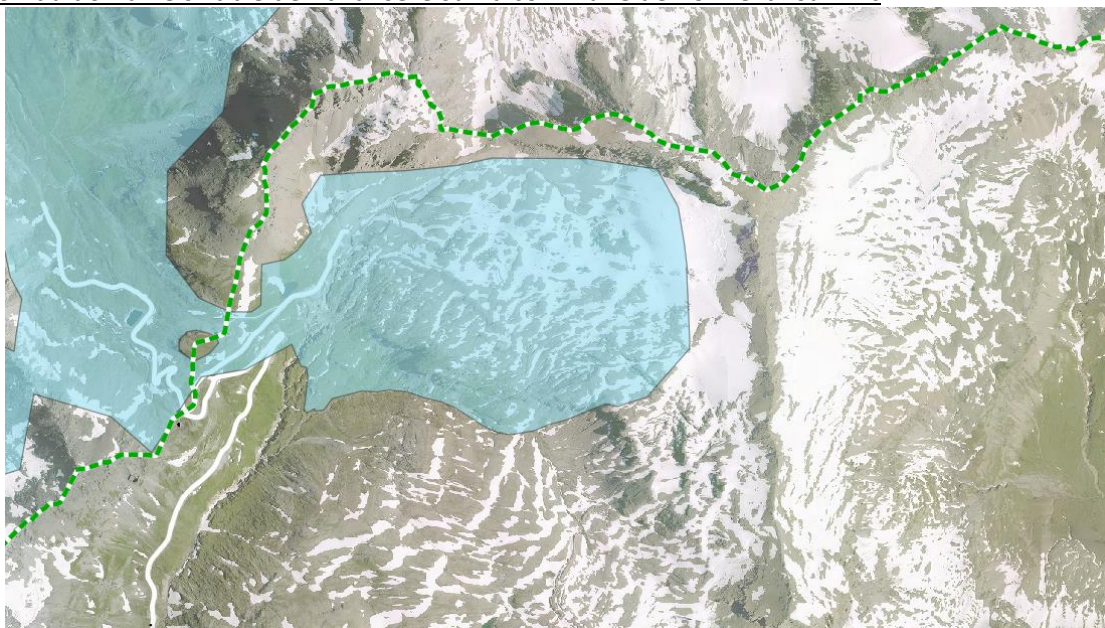


Domaine skiable gravitaire du SCOT



Domaine skiable de Bonneval sur Arc

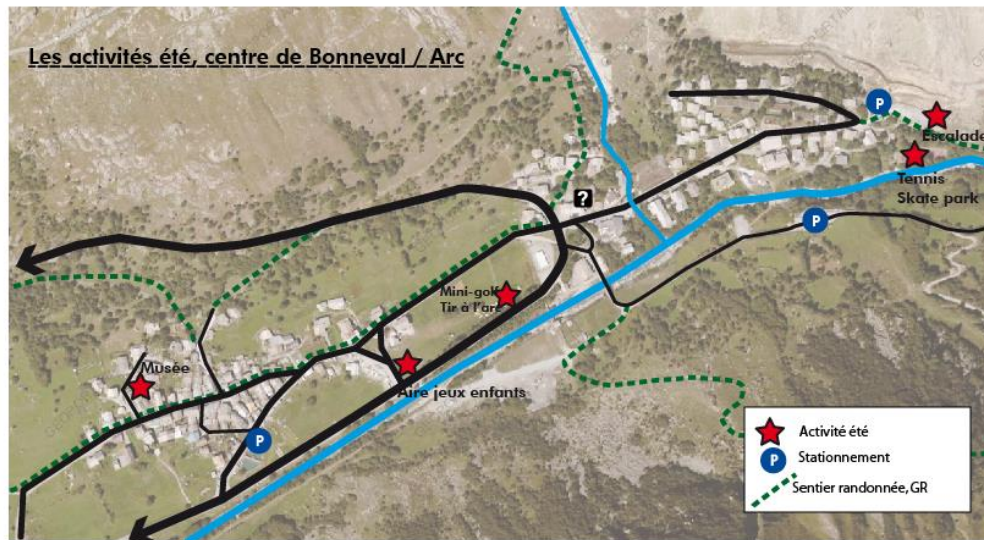
Délimitation du domaine skiable de Val d'Isère sur la commune de Bonneval-sur-Arc



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

- 3 téléskis débutants en fond du plateau ; (Mulinet, Barme, Chalençon)
- 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.

► Les améliorations et les investissements souhaitables (ASADAC et MDP)

-L'échéance du remplacement des télésièges existants : Les télésièges des 3 000, d'Andagne et du Vallonnet sont âgés respectivement de 22,23 et 30 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 5 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 d'Andagne en premier.

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 des remontées mécaniques prévisionnels souhaitables à court/ et moyen termes s'élèvent à 12M€ :

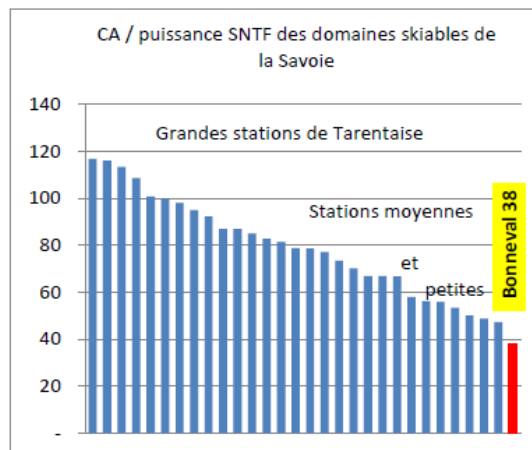
- 2017 - remplacement TK Préval et Pierre Fendue : ...540 K€
- remplacement TS Andagne :8 000 K€
- remplacement TS Vallonnet :4 000 K€

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).



ATOUTS	FAIBLESSES
Plus de 465 lits touristiques marchands et 1895 non-marchands. Majorité des lits touristiques en meublés et gîtes. 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 Une zone agricole qui assure la pérennité de l'agriculture et donc un développement durable et équilibré de la commune.	Chiffre d'affaire en faible progression comparé aux domaines voisins. Un parc de remontées mécanique vieillissant Un manque de services et d'aménagement sur le domaine

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

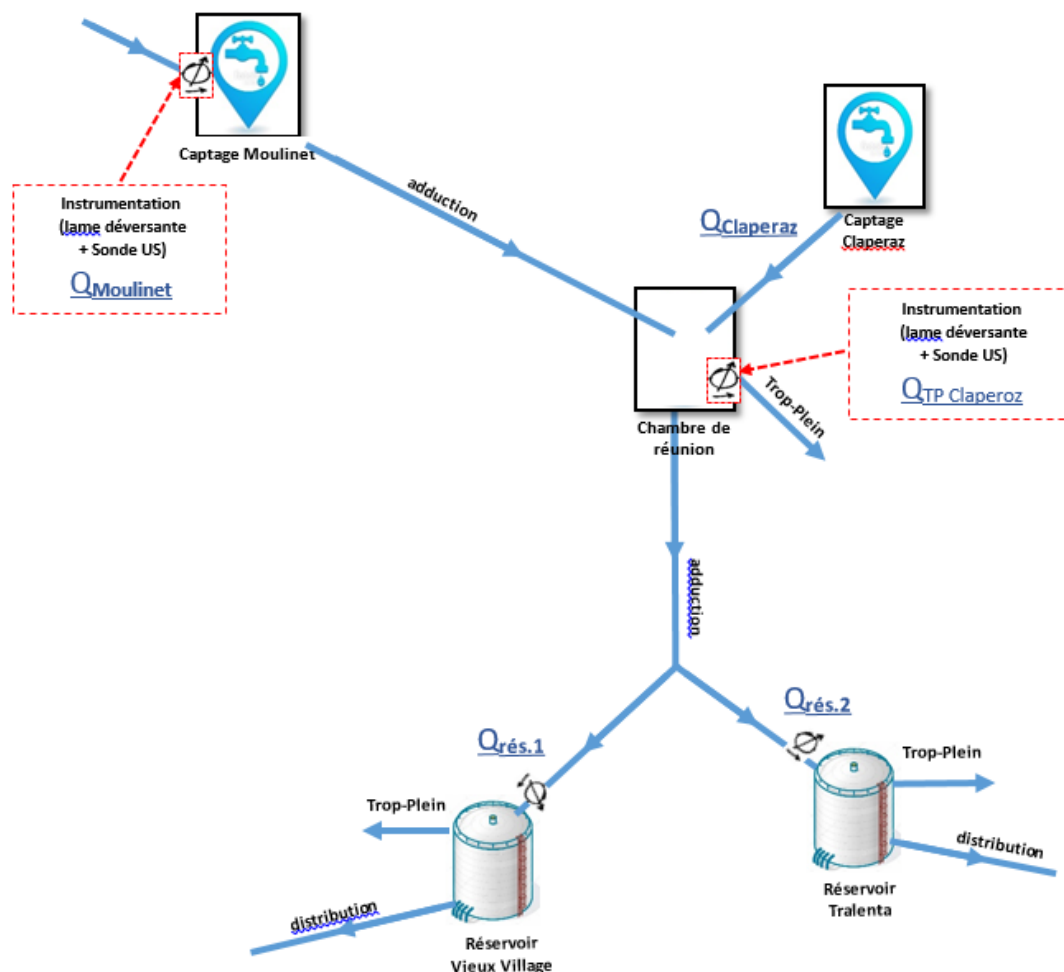
10- LES RESEAUX

10.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable, gérée en direct par la commune, est assurée par deux réservoirs, eux-mêmes alimentés par les sources du Moulinet et du Vallon/Claperaz.

Le hameau de l'Ecot est alimenté en eau potable directement par prise d'eau dans le torrent. Le schéma altimétrique de l'alimentation en eau potable est présenté ci-après :

Schéma altimétrique des réseaux d'eau potable (source : Hydretudes)



Bénéficiant historiquement d'une ressource abondante sur son territoire, la commune de Bonneval-sur-Arc ne possédait jusqu'à récemment aucun compteur au niveau des habitations et des réservoirs qui desservent les usagers.

Dans la perspective de régularisation de cette situation en terme d'équipement du réseau et en lien avec la mise en place d'un système d'assainissement des eaux usées (cf. ci-dessous), la commune a engagé en 2017 des travaux de pose de compteurs d'eau. Ces travaux, engagés depuis 2018, s'étaleront encore 2 à 3 années pour équiper l'ensemble de la commune. Par ailleurs, la commune a créé une régie de l'eau dès 2018, pour pouvoir effectuer des facturations par la suite, ce avec, dans un premier temps (et par dérogation demandée auprès des services de l'Etat), une facturation forfaitaire dans l'attente de l'équipement des 600 logements.

En matière de données disponibles sur les ressources disponibles et les consommations, les données étaient donc limitées jusqu'à ces dernières années.

Dans ce cadre, une mission de mesure a été confiée au cabinet A.T.Eau entre 2017 et 2018.

Les premiers éléments recueillis font état des résultats suivants en termes de débits :

- Captage du Moulinet : d'étiage de 23.7 m³/h (16 avril)
- Captage de Vallon/Claperaz : 14.18 m³/h

Soit un débit total de 37,9 m³/h soit 910 m³/j, ce qui correspond aux besoins d'environ 6 000 Eqh (sur la base d'une consommation de 150 l / jour / habitant).

Par ailleurs, cette mission de mesure a permis de mettre à jour une fuite importante sur le réseau d'adduction de l'ordre de 10 m³/h, qui a été réparée.

En terme de consommation d'eau potable de la commune, les données recueillies sur des volumes annuels montrent une diminution de celles-ci ces dernières années, pour un volume global de variant ainsi de 247 000 à 120 000 m³/an.

Année	Consommation en eau potable
2011	247 032 m ³ /an
2013	140 962 m ³ /an
2015	120 019 m ³ /an
2018	155 116 m ³ /an

Bilan de la consommation en eau potable à Bonneval (source Mairie)

Cette diminution est en partie imputable à une évolution des pratiques agricoles (nettoyage) en lien notamment avec la création de la zone agricole.

A ce jour faute de présence actuelle de compteurs, la consommation journalière de pointe n'est pas connue. Cela étant, en prenant comme hypothèse une consommation maximum de tous les logements existants (250 habitants + 2 400 lits touristiques) à hauteur de 150 l/j, et une consommation du cheptel¹ en hiver de 20 m³/j, la consommation actuelle de pointe serait de l'ordre de **420 m³/j**.

Le bilan actuel ressource/besoin, avec une hypothèse de rendement du réseau de 85 %, fait ainsi apparaître un excédent de $(910 \times 85 \%) - 420 = \mathbf{353,5 \text{ m}^3/j}$.

Au regard du dimensionnement du projet communal inscrit au PLU, l'estimation du besoin de pointe est basée sur les hypothèses suivantes :

- ~ 260 habitants permanents, augmenté de 70 habitants à échéance du PLU,
- ~ 2 360 lits marchands et non marchands existants,
- + 1 500 lits touristiques liés au projet d'UTN au hameau du Vallonet et des Glières (par hypothèse remplis à 100 %), accompagnés par ~ 60 lits de saisonniers.

Soit un total de 4 250 « habitants » à terme sur la commune de Bonneval sur Arc, pour un besoin de 637,5 m³/j qui reste en dessous de la ressource mobilisable de 910 m³/j et de la ressource distribuée (rendement 85 %) de 773,6 m³/j.

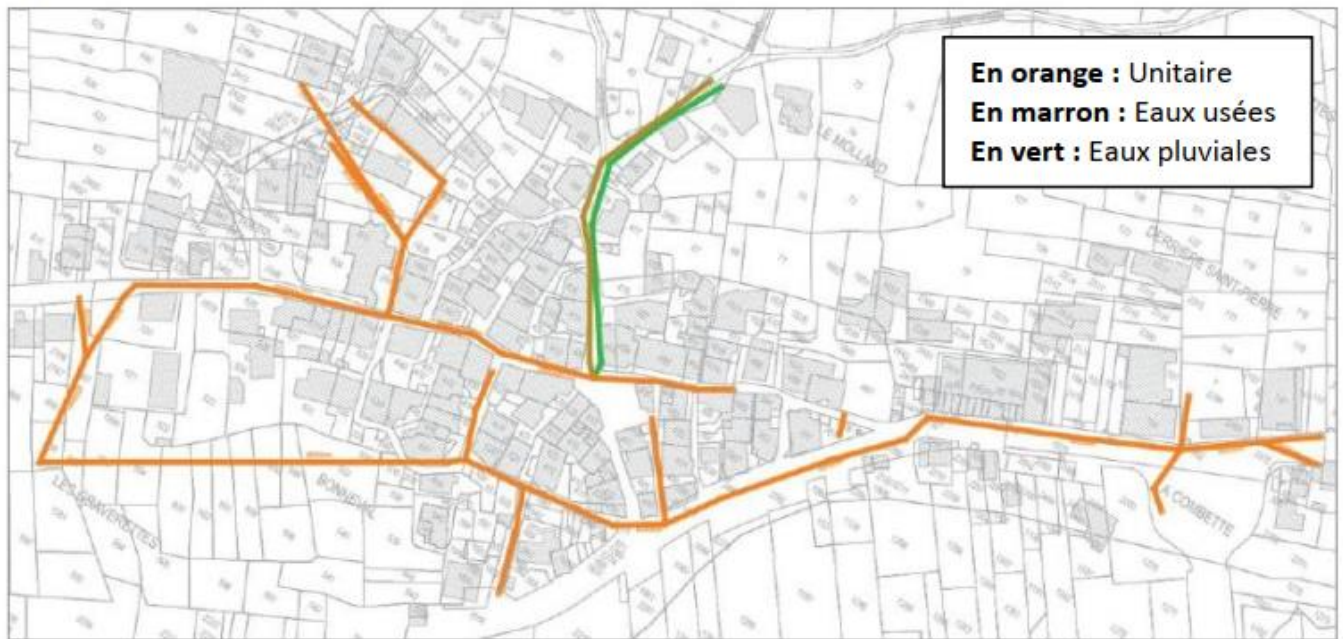
¹ : La consommation du cheptel est estimée, pour les bovins à 10 m³/bovin/hiver X 200 bovins = 2 000 m³/an, et pour les ovins/caprins à 1 m³/hiver X 1 000 têtes = 1 000 m³/hiver, soit un total de 3 000 m³/an.

10.2 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Dans le Vieux village, un réseau unitaire collecte l'ensemble des eaux usées et des eaux pluviales provenant de ruissellements. Une partie de réseau séparatif a été créée avec les nouvelles habitations mais leurs réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sont connectés au réseau unitaire. Le rejet se fait directement dans l'Arc au niveau du pont, en aval du village.

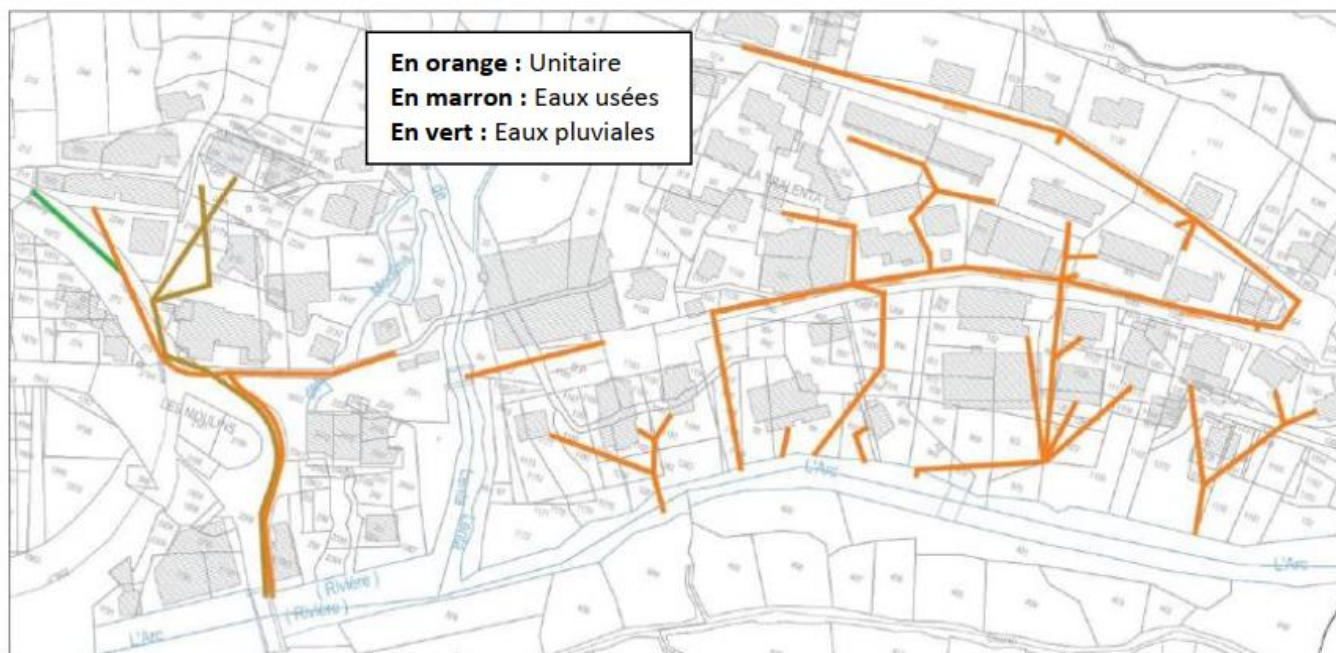
Le tracé des réseaux a été reproduit. Il est présenté ci-après :

Fig. 4-a : Extrait du plan des réseaux du vieux village



Les eaux usées du hameau de Tralenta sont collectées par un réseau unitaire (630 ml) qui se rejette en deux points dans l'Arc. Un bâtiment rejette ses eaux usées directement dans le ruisseau de la Lenta, les autres habitations du hameau possèdent des réseaux individuels qui se rejettent également dans l'Arc en cinq points de rejet.

Le hameau de Pré Catin dispose d'une antenne unitaire permettant la collecte de la majorité des effluents des constructions à l'entrée du hameau. Les nouvelles habitations ont créé un réseau séparatif en parallèle de l'unitaire et une portion de réseau d'eau pluviale qui est connecté à l'antenne unitaire. Ces deux réseaux de collecte se rejettent directement dans l'Arc en deux points distincts.

Fig. 4-b : Extrait du plan des réseaux de Tralenta

En réponse à cette situation non réglementaire, la commune avait préalablement déjà engagé diverses démarches dont la réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement.

Cette démarche, toujours en cours, a déjà permis de déterminer un zonage d'assainissement soumis à enquête publique au printemps 2017.

A partir de ces éléments, et en concertation avec la commune de Bessans et la Communauté de communes de Haute Maurienne Vanoise qui assurera la compétence assainissement d'ici quelques années, le conseil municipal de Bonneval-sur-Arc s'est prononcé par délibération du 26 septembre 2017, sur l'engagement d'une mise en conformité de l'assainissement par un raccordement à la STEP de Bessans. De manière concordante, la commune de Bessans s'est prononcée favorablement pour cette solution technique par délibération en date du 25 septembre 2017.

Cf. délibérations ci-après.

N° 2017 09 26- 01

Envoyé en préfecture le 27/09/2017
Reçu en préfecture le 27/09/2017
Affiché le 
ID : 073-217300474-20170926-2017092601-DE

REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT : SAVOIE

EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

Commune de BONNEVAL SUR ARC

<i>Nombre de membres</i> <i>Afférents au CM..... 11</i> <i>En exercice : 10</i> <i>Présents : 6</i> <i>Votants 8</i> <i>Pour 8</i> <i>Contre..... 0</i> <i>Abstention..... 0</i>	<i>L'an Deux Mille dix-sept</i> <i>Et le vingt-six septembre</i> <i>à Vingt Heures Trente</i> <i>le Conseil Municipal de Bonneval Sur Arc régulièrement</i> <i>convoqué s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans</i> <i>le lieu habituel de ses séances sous la présidence de</i> <i>Gabriel BLANC, le Maire.</i>
--	---

Présents: Gabriel BLANC, Franck CHARRIER, Paul BLANC, Christophe LAGARDE, Henri CHARRIER, Myriam BLANC.

Absents : Ludovic GUION, Sébastien VEILLE, Laurent D'OZOUVILLE, Michèle ANSELMET ,

Représentés :Laurent D'OUZOUVILLE est représenté par Paul BLANC ; Michèle ANSELMET est représentée par Franck CHARRIER.

Secrétaire de séance : Christophe LAGARDE

Date de la convocation : 19 Septembre 2017

Mise en conformité du système d'assainissement des eaux usées.

Monsieur le Maire rappelle que :

- La commune de Bonneval-sur-Arc est actuellement dépourvue de système d'assainissement collectif des eaux usées.
- A ce titre, la Préfecture de Savoie a mis en demeure, par courrier du 9 février 2017, la Commune de se mettre en conformité avec les dispositions réglementaires, tant communautaires que nationales.
- Dans ce contexte, la commune a alors engagé diverses démarches afin de régulariser la situation telles que la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement, la réalisation d'études techniques par un bureau d'études (Profil Etudes) pour définir les modalités techniques et économiques de mise en conformité du système d'assainissement.

Les conclusions rendues par le bureau d'études présentaient au printemps dernier deux solutions techniques: soit un traitement autonome sur la commune de

Envoyé en préfecture le 27/09/2017
Reçu en préfecture le 27/09/2017
Affiché le 
ID : 073-217300474-20170826-2017082601-DE

Bonneval-sur-Arc, avec un coût d'investissement de l'ordre de 3,5 M€ ; soit un raccordement à la STEU de Bessans, pour un investissement global de 5,5 M€.

- Face à la double nécessité de rapidement mettre en conformité son système d'assainissement collectif, et engager le développement de nouveaux hébergements touristiques sur le hameau du Vallonnet, le conseil municipal de Bonneval-sur-Arc a délibéré le 19 mai 2017 sur le principe de création d'une unité de traitement à l'entrée de la commune.

Cette décision du conseil municipal était toutefois soumise à des réserves liées à des compléments d'études et à une concertation entre les diverses parties concernées (communes, EPCI, Conseil Départemental, services de l'Etat, ...).

Monsieur le Maire expose que :

- La restitution des études complémentaires, présentée par le cabinet *Profils Etudes* le 18 septembre dernier à l'ensemble des partenaires en réunion de concertation, modifie sensiblement les facteurs de décisions.

Ainsi, ces études complémentaires ont démontré que la solution du raccordement à la STEU de Bessans présenterait plus d'avantages que celle de la création d'une unité de traitement sur Bonneval. Ainsi, la capacité de la STEU de Bessans à accueillir techniquement les effluents de Bonneval (actuels et futurs) et ceux de Bessans (actuels et futurs) a été validée.

Par ailleurs, le recours à une solution technique basée sur du pompage pneumatique et sur un tracé empruntant principalement la RD 902 permet de réduire les coûts d'investissements.

- Dans ces conditions, la solution d'un raccordement à la STEU de Bessans présenterait :
 - o un montant d'investissement global réévalué à la baisse par rapport aux premières estimations et rapprochant sur ce critère les deux scénarios étudiés;
 - o des coûts de fonctionnement moindres;
 - o une faisabilité technique et foncière facilitée par un tracé suivant la RD 902 jusqu'à l'entrée de Bessans ;
 - o et un calendrier de mise en œuvre plus favorable (mise en service début 2019 contre une perspective de mise en service au mieux fin 2019).

Le Maire propose au Conseil municipal de :

- de confirmer la nécessité et la volonté de mettre en œuvre la mise en conformité du système d'assainissement.
- D'approuver le principe, d'un raccordement à la STEU de Bessans, *sous réserve des études en cours et notamment du respect des coûts d'investissement estimés ;*

Envoyé en préfecture le 27/09/2017
Reçu en préfecture le 27/09/2017
Affiché le 
ID : 073-217300474-20170926-2017092601-DE

- fixer en accord avec la commune de Bessans les principes suivants :
 - une répartition du financement dans lequel la commune de Bonneval sur Arc prend à sa charge les coûts d'amélioration de la capacité de traitement de la STEU de Bessans, la réalisation des tronçons de raccordement depuis Bonneval jusqu'à l'entrée du village de Bessans, intégrant la section Villaron /Bessans ; la réalisation d'un bassin de stockage sur Bonneval.
 - une répartition des coûts de fonctionnement au prorata des volumes traités par commune ou par Equivalents habitants respectifs raccordés.

Après en avoir délibéré, le Conseil municipal, décide :

- de confirmer la nécessité et la volonté de mettre en œuvre la mise en conformité du système d'assainissement.
- d'approuver le principe d'une mise en conformité du système d'assainissement de la commune par un raccordement à la STEU de Bessans, ***-sous réserve du respect des coûts d'investissement estimés ;***
- fixer en accord avec la commune de Bessans, la répartition du financement présentée par Monsieur Le Maire et la répartition proposée des coûts de fonctionnement ;
- de charger le Maire d'engager les démarches nécessaires à l'élaboration d'un plan de financement définitif mobilisant toutes les subventions possibles, et de définir avec la commune de Bessans les conditions de maîtrise d'ouvrage des aménagements et travaux.

Ainsi délibéré à Bonneval sur Arc le 26 Septembre 2017 à la majorité des membres présents qui ont signés au registre des délibérations.

**Le Maire,
Gabriel BLANC**



REPUBLIQUE FRANCAISE
DEPARTEMENT
de la SAVOIE

EXTRAIT DU REGISTRE

DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

DE LA COMMUNE DE BESSANS

NOMBRE DE MEMBRES
Afférents au Conseil Municipal : 09
En exercice : 09
Qui ont pris part à la délibération : 09

Date de la convocation
21/09/2017

Date d'affichage
21/09/2017

Séance du 25 septembre 2017 à 20h30

L'an deux mille dix-sept et le 25 septembre à 20h30,
le Conseil Municipal de cette Commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur Jérémy TRACQ, Maire.

Présents : M. Jean CIMAZ, M^{me} Denise MELOT, M^{me} Emmeline VIALLET, M. Roger FIANDINO, M. Fabien LE BOURG, M. Alain LUBOZ.

Absents : M. Jean-Pierre GARINOT (Pouvoir à M. Jérémy TRACQ), M. Loïc PERSONNAZ (Pouvoir à M. Roger FIANDINO).

Secrétaire de séance : M. Fabien LE BOURG.

Objet de la délibération :

Assainissement - Raccordement de Bonneval-sur-Arc à la station d'épuration de Bessans:

Monsieur le Maire rappelle au Conseil municipal que la Commune de Bonneval-sur-Arc est actuellement dépourvue de système d'assainissement collectif et a été mise en demeure par la Préfecture de la Savoie, par courrier du 9 février 2017, de se mettre en conformité avec les dispositions réglementaires, tant communautaires que nationales.

Dans ce contexte, Bonneval-sur-Arc a engagé diverses démarches afin de régulariser la situation : réalisation d'un schéma directeur d'assainissement, instauration du principe de facturation de l'eau et réalisation d'études techniques pour définir les modalités techniques et économiques de mise en conformité du système d'assainissement.

Les conclusions rendues présentaient deux solutions techniques : soit un traitement autonome sur la commune de Bonneval-sur-Arc, soit un raccordement à la station d'épuration de Bessans.

Des études complémentaires ont été demandées, en lien avec le Département de la Savoie et la Communauté de Communes de Haute-Maurienne Vanoise.

Ces études complémentaires, dont les résultats ont été présentés le 18 septembre 2017, ont démontré que la solution du raccordement à la station d'épuration de Bessans présentait le plus d'avantages (montant d'investissement global et coûts de fonctionnement optimisés, calendrier de mise en œuvre permettant une mise en service début 2019). La capacité de la station d'épuration de Bessans à accueillir techniquement les effluents de Bonneval-sur-Arc (actuels et futurs) en plus de ceux de Bessans (actuels et futurs) a été validée.

A partir de ces éléments, le Conseil Municipal, entendu l'exposé du Maire, et après en avoir délibéré, à l'unanimité :

VOTE : Pour 09.

♦ **APPROUVE** le principe d'un raccordement de Bonneval-sur-Arc à la station d'épuration de Bessans, sous réserve de la confirmation des éléments contenus dans les études, notamment concernant le montant d'investissement annoncé.

♦ **DEMANDE** qu'une étude soit menée pour préciser les conditions financières, tant au niveau du montant de l'investissement que des coûts de fonctionnement.

REÇU EN PREFECTURE
le 28/09/2017
Application agréée E-legalite.com
073-217300409-20170925-2017_DEL18_409-DE

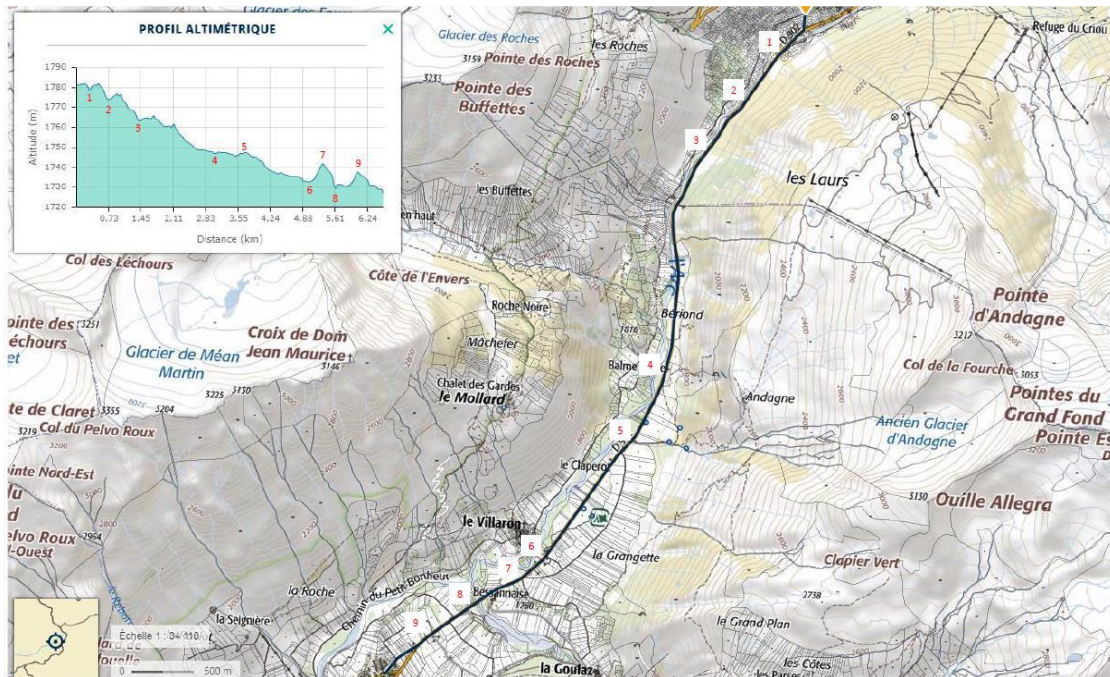
♦ **CHARGE** Monsieur le Maire d'engager, en lien avec les différents acteurs du dossier, les démarches nécessaires à l'élaboration d'un plan de financement, à la mobilisation de subventions pour un montant le plus élevé possible, et à la définition de la maîtrise d'ouvrage du dossier.

Fait et délibéré à BESSANS, les jour, mois et an susdits.

Le Maire,
Jérémy TRACQ.



- Le raccordement à la STEP de Bessans, intégrant le transfert des effluents de Bonneval à Bessans selon le tracé suivant :



- La reprise (mise en séparatif des réseaux de collecte) et le raccordement des réseaux au sein des espaces urbanisés existants :
 - o Raccordement du vieux village et de Tralenta au collecteur,
 - o Travaux sur réseau du vieux village,
 - o Travaux sur réseau de Tralenta et Pré Catin.
- L'amélioration des capacités de traitement de la station d'épuration de Bessans (relevage, reprise comptage, renforcement surpresseurs et conduites, ...).

En terme de capacité, le service d'assainissement a été dimensionné sur les bases suivantes pour Bonneval sur Arc :

- ~ 260 habitants permanents, augmenté de 70 habitants à échéance du PLU,
- ~ 2 360 lits marchands et non marchands existants,
- + 1 500 lits touristiques liés au projet d'UTN au hameau du Vallonet et des Glières, accompagnés par ~ 60 lits de saisonniers.

➔ Soit un total arrondi à 2 620 EH actuel et 4 250 EH à terme, sur la commune de Bonneval sur Arc.

De son côté, la capacité théorique en haute saison de la station de Bessans, lors de sa construction était de 5 500 EH avec un débit journalier de 1 210 m³/j. Le bilan annuel sur le système d'assainissement de Bessans, montre que ce sont 2 850 EH qui sont raccordés en haute saison mais avec une charge maximale en entrée de 1 604 EH (en 2017).

Le bilan fait apparaître une capacité suffisante pour le traitement des effluents de Bessans et de Bonneval sur Arc en situation actuelle, mais un besoin d'augmentation des capacités de la STEP de Bessans à terme pour passer de 5 500 EH à 7 750 EH.

Commune	Actuel	A terme
Bessans	2 843	3 520*
Bonneval	2 620	4 230
Total	5 334	7 750

* : Augmentation population et lits touristiques, mais surtout raccordement de 2 nouveaux hameaux de Bessans grâce au collecteur venant de Bonneval sur Arc.

Cette augmentation de la capacité de traitement de la STEP de Bessans, techniquement étudiée, est pleinement intégrée dans le projet global de mise aux normes du réseau d'assainissement de Bonneval sur Arc déjà engagé et ayant fait l'objet d'un protocole d'accord entre les deux communes en matière de financement.

10.3 GESTION DES DECHETS

La compétence déchets a été transférée par la commune de Bonneval-sur-Arc à la Communauté de communes de Haute Maurienne Vanoise. Cette dernière a cependant, depuis 2007, délégué cette charge au SIRTOM Maurienne. Le service est assuré en contrepartie d'une participation.

► La collecte

Les ordures ménagères sont collectées en conteneurs semi-enterrés à raison d'une fois par semaine en saison estivale et hors saison et de deux fois par semaine en saison hivernale. Les emballages ménagers et journaux/revues/magazines sont eux aussi collectés en conteneurs semi-enterrés, mais seulement une fois par semaine. Enfin, la collecte de cartons des commerçants et artisans est effectuée une fois par semaine le jeudi en saison uniquement. Le verre est collecté par deux prestataires privés, les entreprises Guérin et Vial. Enfin, les déchets d'activités de soins à risques infectieux sont pris en charge par un Médibus une fois par trimestre. Tous les autres flux sont à porter en déchetterie. Les déchets sont acheminés vers les centres de transfert de Modane et de Saint-Julien Montdenis d'où ils sont expédiés par la route (anciennement par ferroutage) vers Chambéry.

► Le traitement

Le SIRTOM dispose d'une déchetterie à Lanslebourg. Elle prend en charge les déchets des particuliers et de certains professionnels (artisans, commerçants, etc. avec facturation). Des prestataires sont chargés de reprendre les flux en déchetterie pour les opérations de recyclage, de valorisation ou d'élimination.

► Recyclage, valorisation et élimination

Les Ordures Ménagères, une fois transférés à Chambéry, sont prises en charge par l'unité de valorisation énergétique.

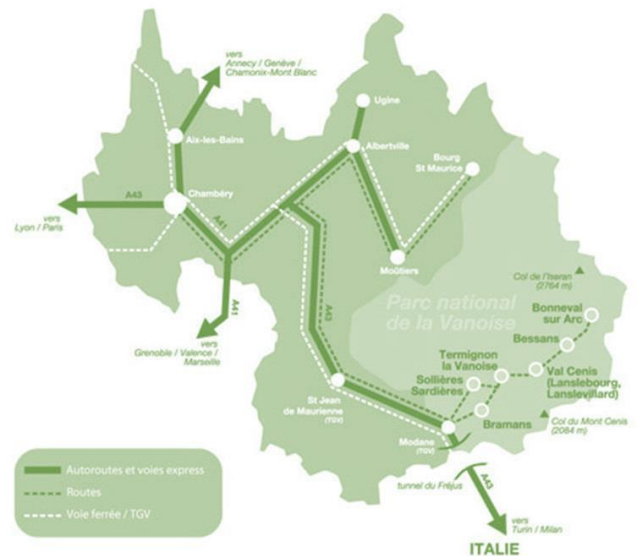
Les déchets recyclables, quant à eux, sont triés par le centre de tri Valespace pour être ensuite distribués à des prestataires en vue du recyclage.

11- LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET DE COMMUNICATION

11.1 RESEAU ROUTIER

Bien qu'étant située au bout de la vallée de la Maurienne, Bonneval-sur-Arc est une station de montagne relativement facile d'accès, puisque jusqu'à Modane celui-ci s'effectue par l'autoroute A43 qui facilite la desserte des stations de Maurienne. A partir de Modane, la départementale D2006, large et sans tunnel, dessert les stations de Haute Maurienne, soit 7 villages répartis sur 43 km de linéaire.

Cela étant, la commune de Bonneval souffre d'un certain enclavement puisque l'accès y est unique durant la moitié de l'année. 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 »

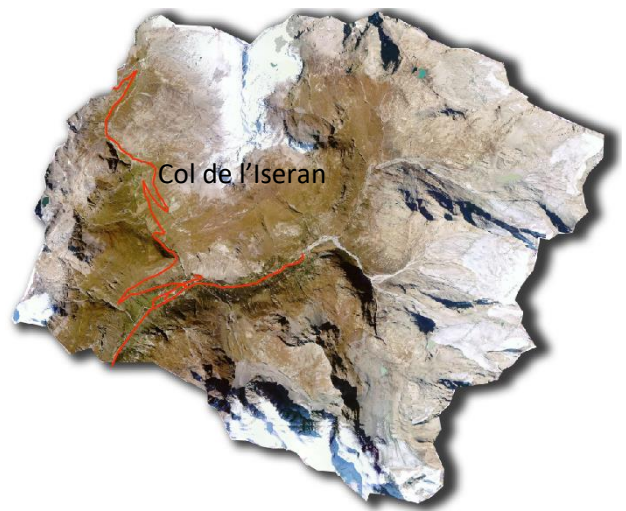


L'été (de juin à octobre), l'ouverture du Col de l'Iseran permet à Bonneval-sur-Arc de bénéficier d'un deuxième accès de haute montagne, particulièrement prisé pour son itinéraire majestueux, mais parfois difficile pour une clientèle touristique peu habituée aux routes sinueuses de haute altitude.

La route du col de l'Iseran connaît une fréquentation entre Bessans/Bonneval et le col de l'Iseran de 549 véhicules par jour en moyenne (comptages 2014, Conseil Général Savoie). Le hameau de l'Ecot est lui aussi accessible uniquement en période estivale.

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

► Le trafic

En termes de trafic (source : Conseil départemental de la Savoie), le trafic annuel en moyenne journalière annuelle (MJA) en 2016 était de :

- sur la RD 902 (à Bessans, en aval de Bonneval-sur-Arc) : 921 véhicules (+1,5% par rapport à 2015),
- sur la RD 902 (au Col de L'Iseran): 522 véhicules (-1,7% par rapport à 2015).

Le trafic hivernal et particulièrement celui d'accès aux stations de Haute Maurienne (point de comptage situé à Villarodin) pour la saison 2016/2017 affiche une Moyenne Journalière Annuelle (calculée sur la période du 15 décembre au 31 mars de l'année suivante) de 2 663 véhicules (2 645 pour la saison 2015/2016).

Le débit de pointe maximum sur 1 jour a été de 7 247 véhicules (6 724 pour la saison 2015/2016). Cette pointe est équivalente à celle observée sur la saison 2010/2011 avec 7 314 véhicules en débit maxi sur un jour (pour une MJA de 2 526 véhicules)

11.2 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 dont 90 payantes). Des garages collectifs absorbent une partie des besoins mais le stationnement reste un des problèmes majeurs de ce village. Cette question demeure cruciale afin d'accueillir les touristes dans de bonnes conditions. Les skieurs à la journée peuvent notamment être très sensibles à la qualité du stationnement. Notons que l'été, un parking d'environ 120 places est disponible à l'Écot, pour notamment permettre les départs de randonnée.



Localisation des parkings à Tralenta – Traitement : Epode



Localisation des parkings au vieux-village – Traitement : Epode



Localisation des parkings à l'Ecot – Traitement : Epode

Le secteur Tralenta fait l'objet d'une réflexion pour la création d'un parking souterrain. Le nombre de places atteint 495, ainsi réparties :

- parkings privés couverts : 45 places,
- parkings publics : 340 places dont 110 dans un parking couvert.

Notons que plusieurs espaces de stationnements estivaux hors des villages sont utilisés comme le parking de l'Oulietta.

11.3 RESEAU 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.

11.4 RESEAU AERIEN

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).

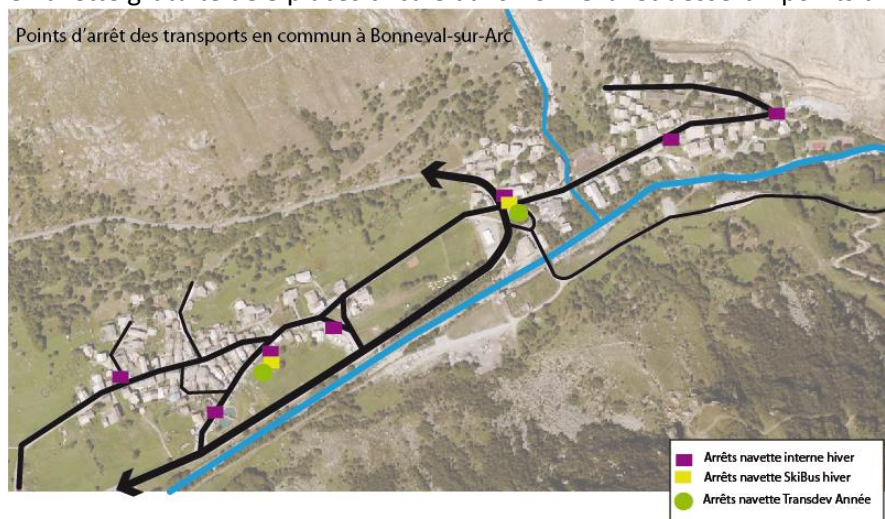
11.5 DESSERTE EN TRANSPORT EN COMMUN

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 : Epode

11.6 CHEMINEMENT PIETON, PISTES CYCLABLES ET VTT

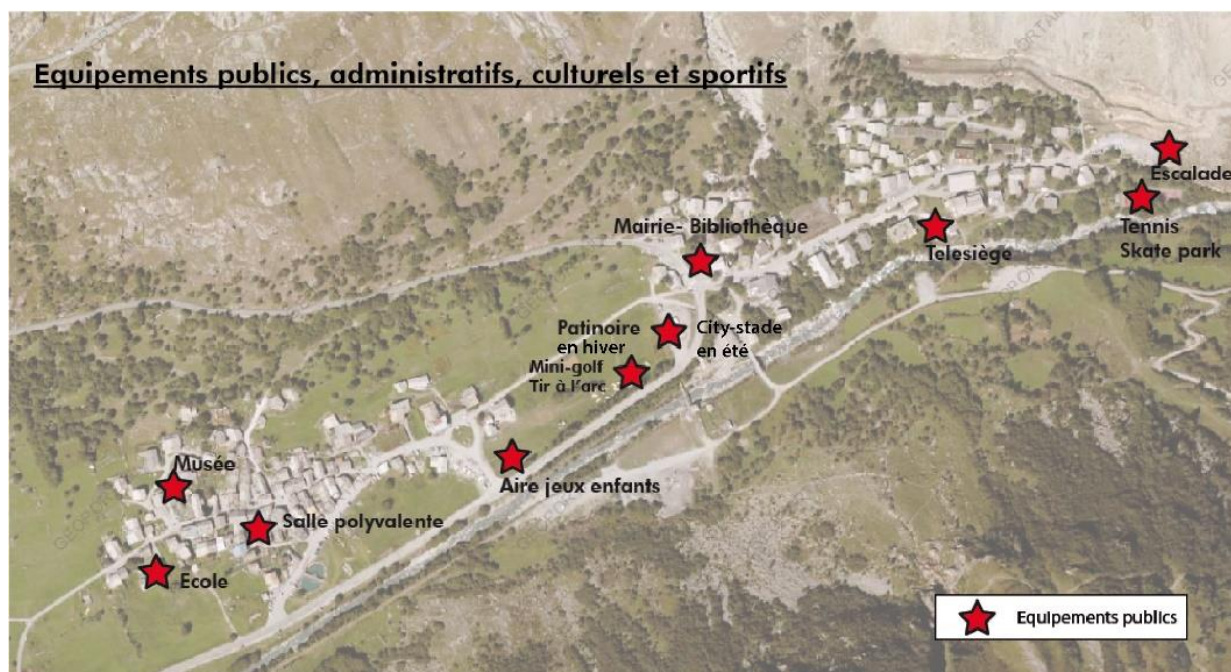
Le vieux-village et le hameau de Tralenta peuvent être reliés à pied du fait de leur grande proximité en moins de 10 minutes. L'été, il existe de nombreuses possibilités de randonnée notamment avec les guides de Bonneval-sur-Arc. En ce qui concerne les itinéraires cyclables, l'ouverture du col de l'Iseran 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.

ATOUTS	FAIBLESSES
Le développement de l'urbanisation s'est opéré autour de ces axes, le long de l'Arc. Les cheminements piétons de la commune ont surtout une vocation touristique.	Un réseau de voirie limité, en impasse, mais en adéquation avec la morphologie du territoire. Quasi absence de transport en commun sur la commune, et éloignement de la gare SNCF. 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.	

12- PRINCIPAUX SERVICES ET EQUIPEMENTS PUBLICS

12.1 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 l'hiver et un city stade l'été, un musée, un mini-golf, un tennis, skate-park, un site naturel d'escalade sur bloc et le domaine skiable évoqué précédemment. La commune possède également une école de 39 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 : Epoque

12.2 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.

12.3 EQUIPEMENTS SCOLAIRES

La commune compte une école communale de 39 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.

ATOUTS
Niveau d'équipements adapté 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. Malgré sa petite taille, la commune possède une école communale
ENJEUX
Offrir des équipements publics en adéquation avec la fréquentation touristique Améliorer le stationnement Préserver l'école communale en attirant des jeunes couples



Partie 2 : ANALYSE PAYSAGERE ET ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT





13- ANALYSE DU GRAND PAYSAGE

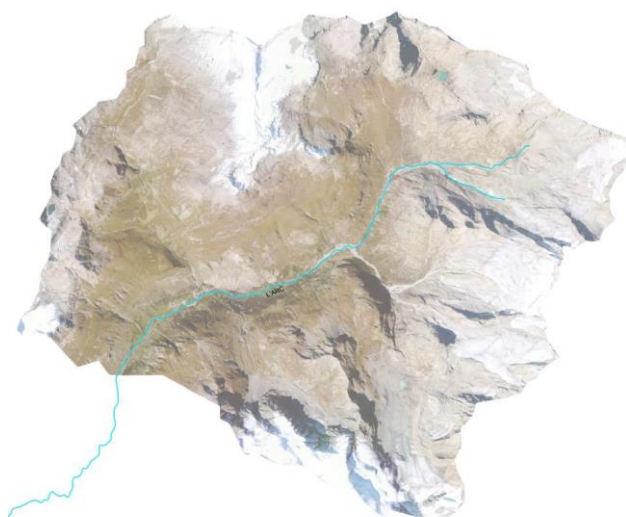
13.1 BONNEVAL-SUR-ARC, UNE COMME EN EXTREME DE VALLEE ALPINE

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 :

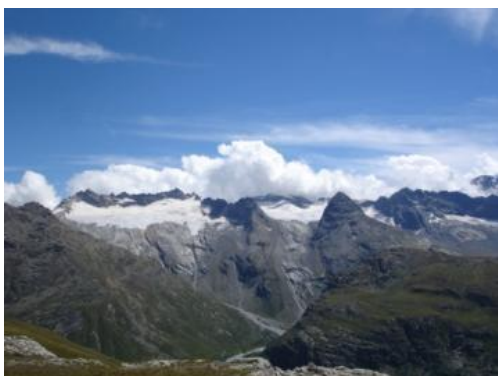
- à l'altitude de 1835 m, le hameau ancien et traditionnel du vieux village,
- à l'altitude de 1900 m, le hameau contemporain et résidentiel de Tralenta,
- à l'altitude extrême de 2100 m, l'Ecot qui s'apparente à une estive.

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



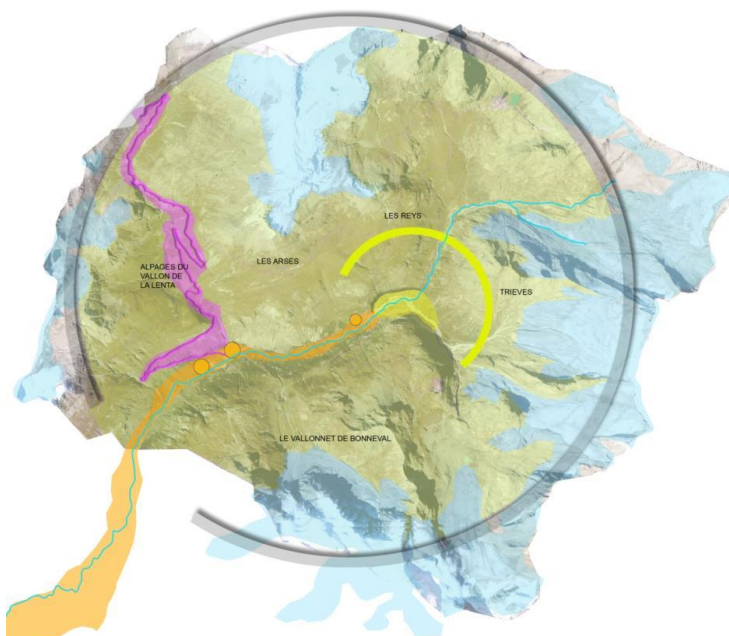
Glacier des Sources de l'Arc

13.2 ENTITES PAYSAGERES

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



► ENTITE 1 : UN PAYSAGE D'ALPAGE

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

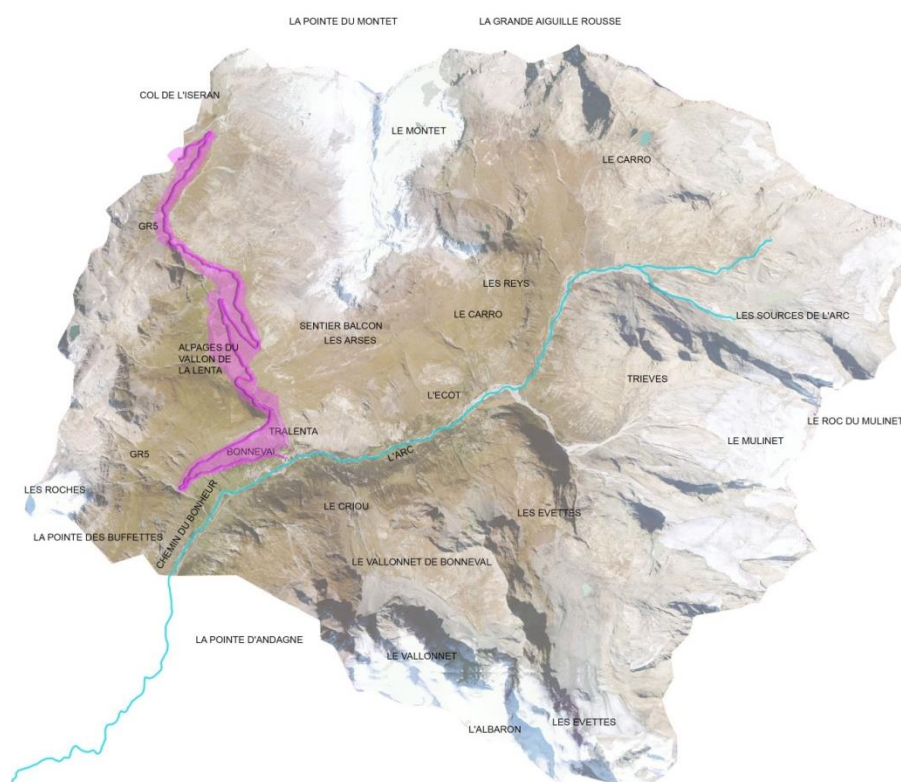
Cet itinéraire de plus de 15 kms n'est ouvert à la circulation que 5 mois par an, et constitue ainsi une visite d'autant plus exceptionnelle. Ouvert en 1936, il démarre en aval du hameau de Tralenta, et permet la découverte du paysage des alpages du vallon de La Lenta et **ses estives**, ainsi que plus 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 Pissailas.

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.



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

► ENTITE 2 : UN PAYSAGE DE HAUTE-MONTAGNE

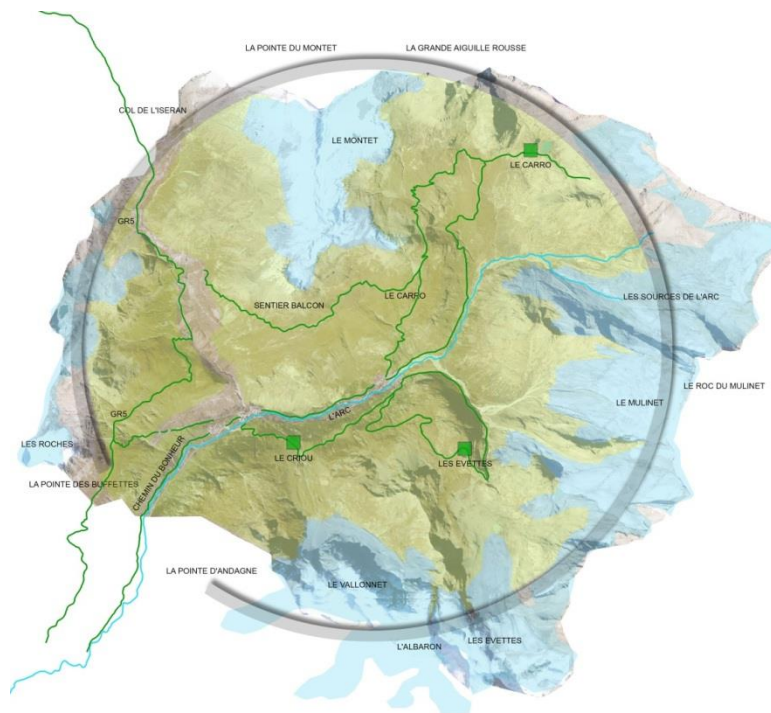
Découverte et lecture du paysage de haute-montagne : les itinéraires de sentiers et chemins de Grande randonnée (GR) en saison estivale :

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 petit 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 : Epode



Refuge de Carro



Refuge des evettes

► 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

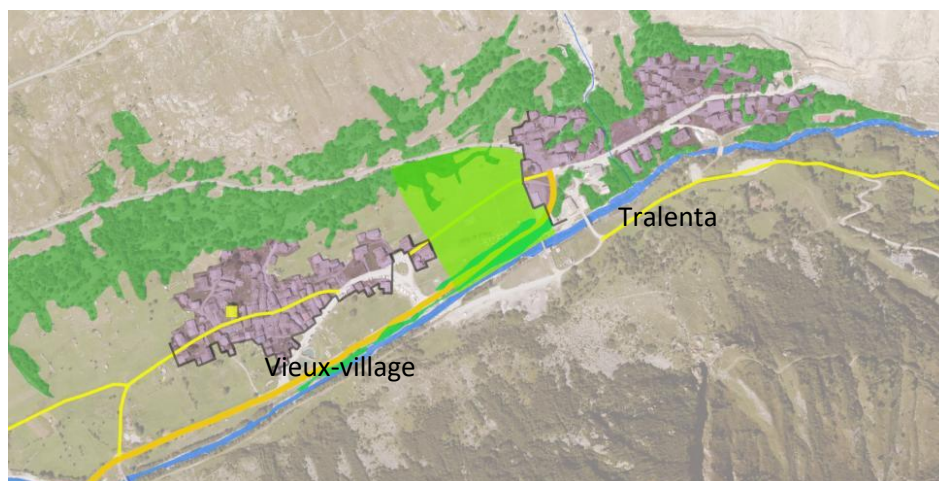
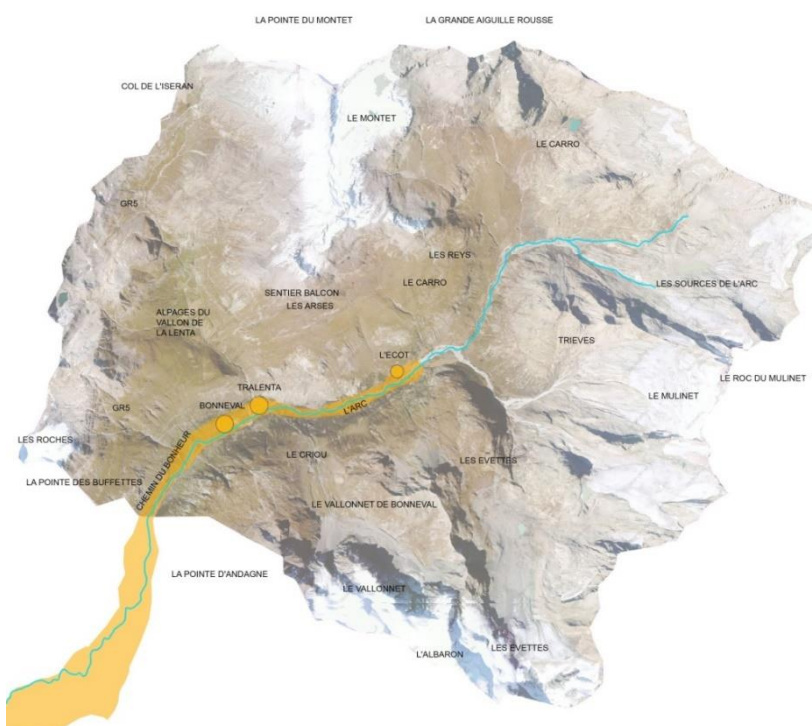
► ENTITE 3 : LA VALLEE HABITEE ET TRAVERSEE

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 : Epode

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 : Epode

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.

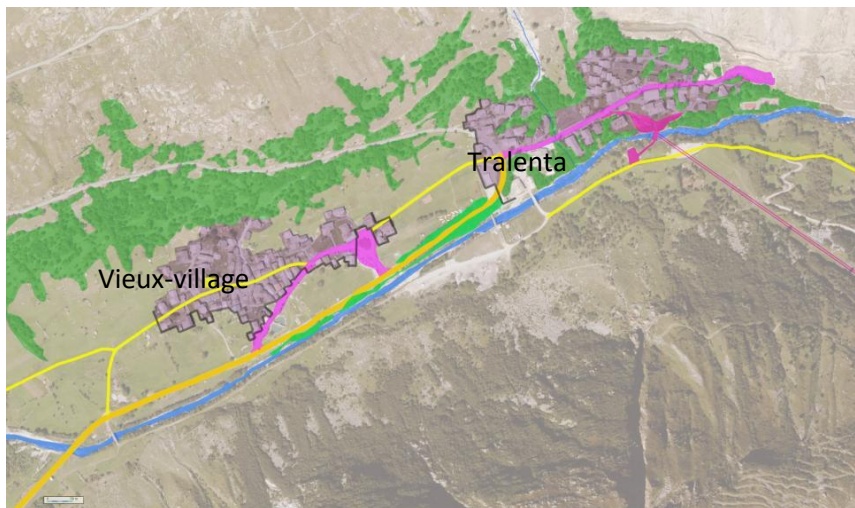
Sur ces deux hameaux résidentiels, on constate sur les voies récentes se raccordant à la voie départementale, une place de la voiture globalement non maîtrisée (en rose clair sur la carte ci-dessous), ayant de lourds impacts sur l'espace public. En effet les voiries en impasse imposent des aires de retournement 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 : Epode



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**.



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.

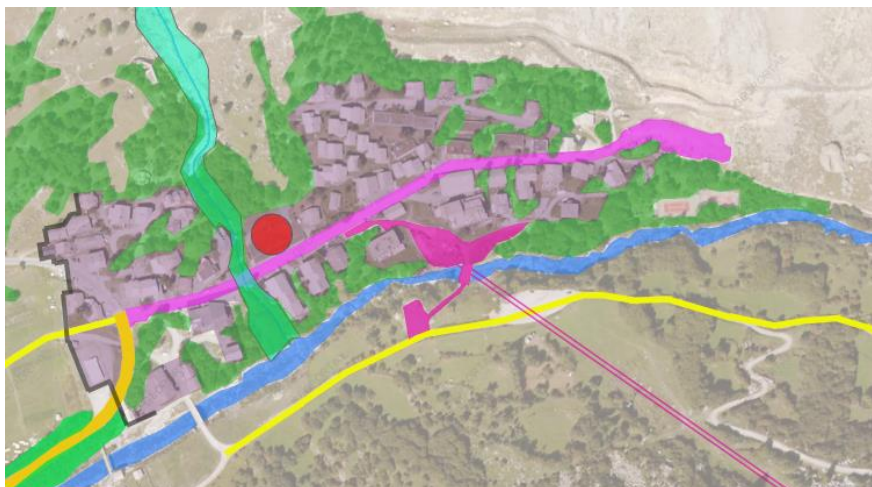
Il s'agit donc d'espaces vides entre les dernières bâtisses du village et cette lisière, qui correspondent à des espaces de cultures ancestraux (jardins vivriers, prés). Ceux-ci s'avèrent aujourd'hui être soumis à une pression foncière forte, l'enjeu paysager se devant ainsi d'arbitrer le débat et les 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.

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

ATOUTS

FAIBLESSES

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	

14- ANALYSE DE LA MORPHOLOGIE URBAINE

14.1 L'EVOLUTION 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.

► LA STRUCTURE DU BATI



La structure de la trame bâtie de Bonneval-sur-Arc, Epode

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.

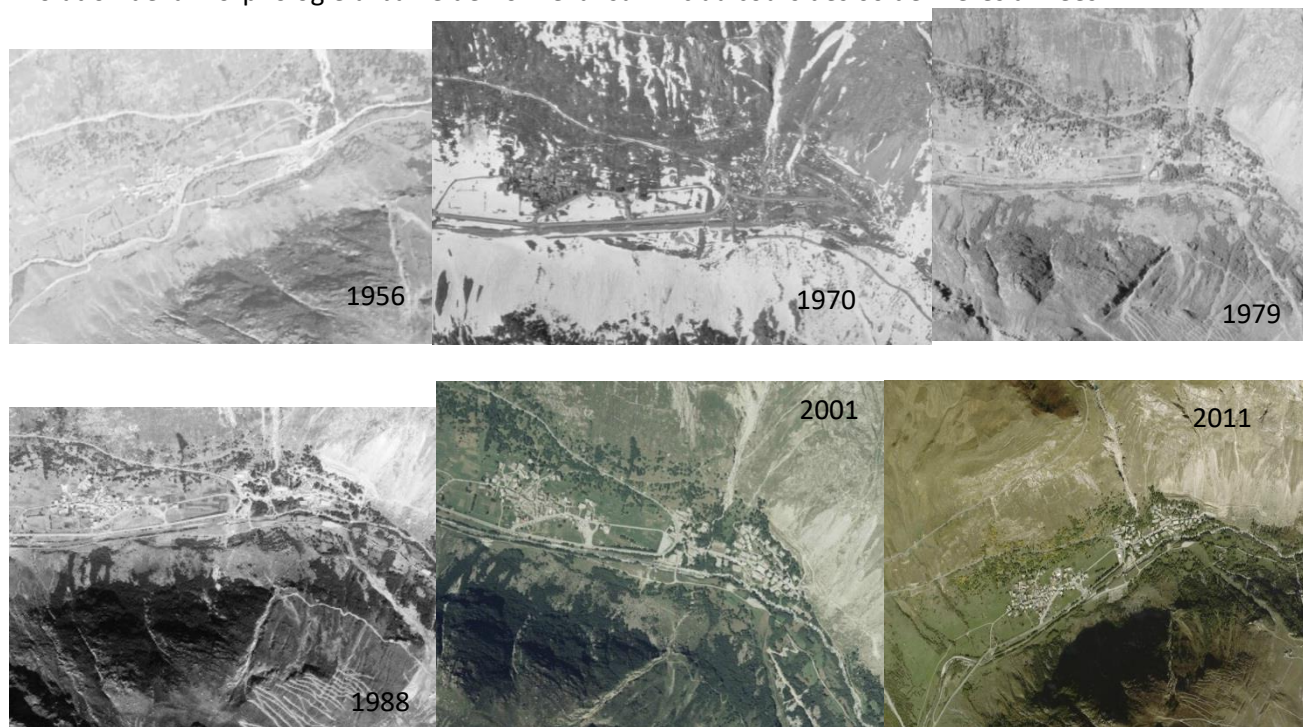
La première analyse de l'urbanisation de Bonneval-sur-Arc montre que le développement a su préserver dans son ensemble la forme initiale des hameaux, et plus particulièrement au vieux-village. En effet, les noyaux denses sont facilement identifiables et n'ont pas subi d'extensions remettant en cause 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.

► L'ÉVOLUTION DU BATI

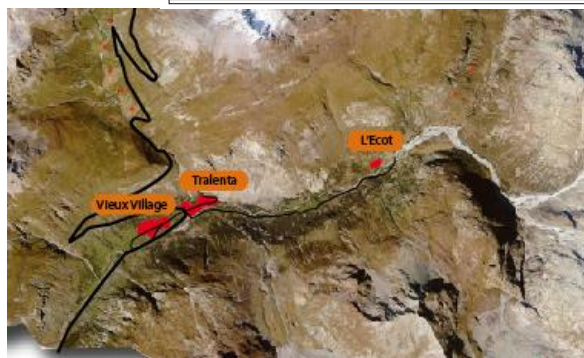
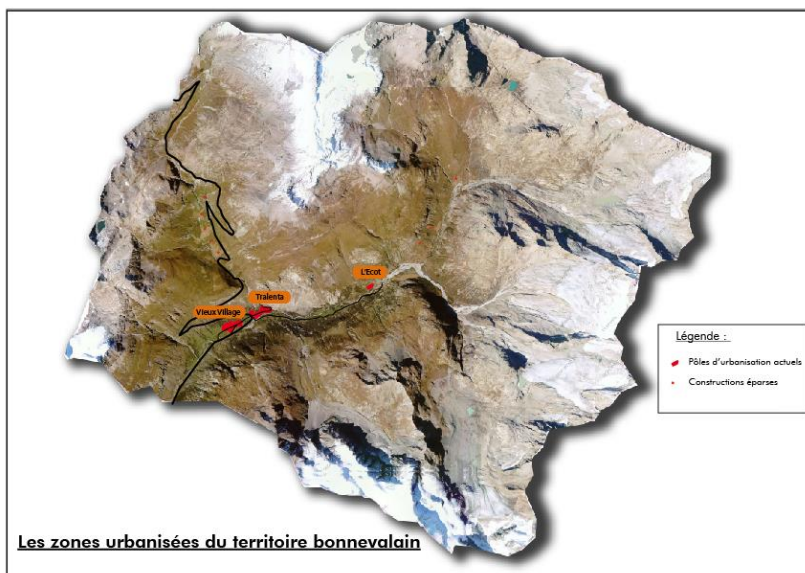
Les différentes photos aériennes prises ci-dessous depuis 1956 mettent en évidence deux phénomènes importants :

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 jusqu'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 aux vues 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 :



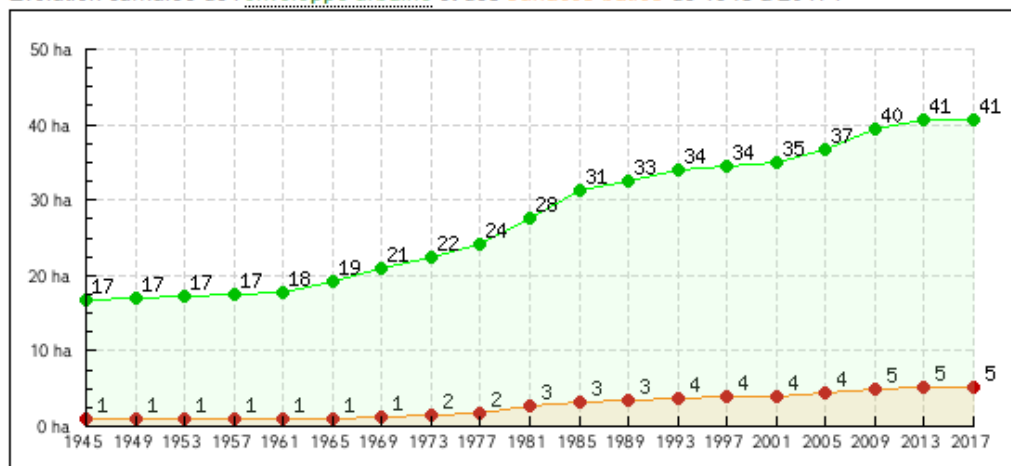
L'une des principales caractéristiques de la morphologie urbaine de Bonneval-sur-Arc demeure la préservation des trois noyaux anciens présents sur le territoire, sous forme de hameaux traditionnels (Chef-Lieu, Tralenta, Ecot). Ceux-ci sont répartis le long de l'Arc, dans la vallée, face au soleil.

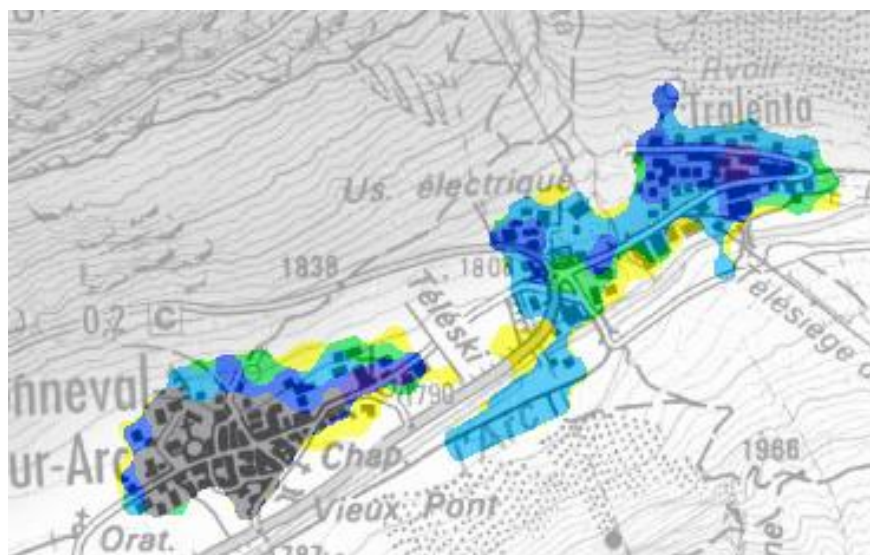


Zoom sur les zones urbanisées de Bonneval-sur-Arc – Traitement : Epode

► EVOLUTION DE LA CONSOMMATION FONCIERE

Evolution cumulée de l'enveloppe urbaine et des surfaces bâties de 1945 à 2017 :



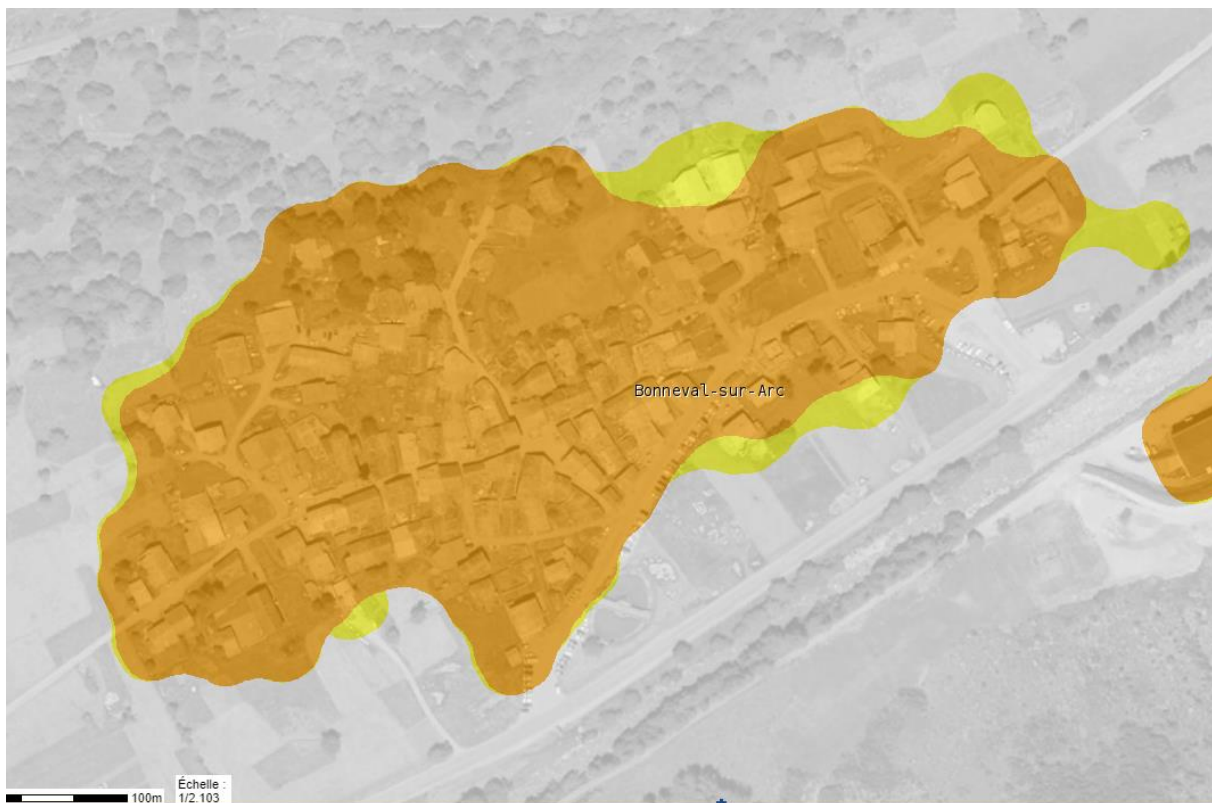


L'évolution de la tâche urbaine est très modérée, la commune est très peu consommatrice de foncier en lien avec son identité bâtie et les contraintes d'urbanisation liées aux risques notamment.

Le vieux village



Evolution de la trame urbaine entre 2006 et 2018



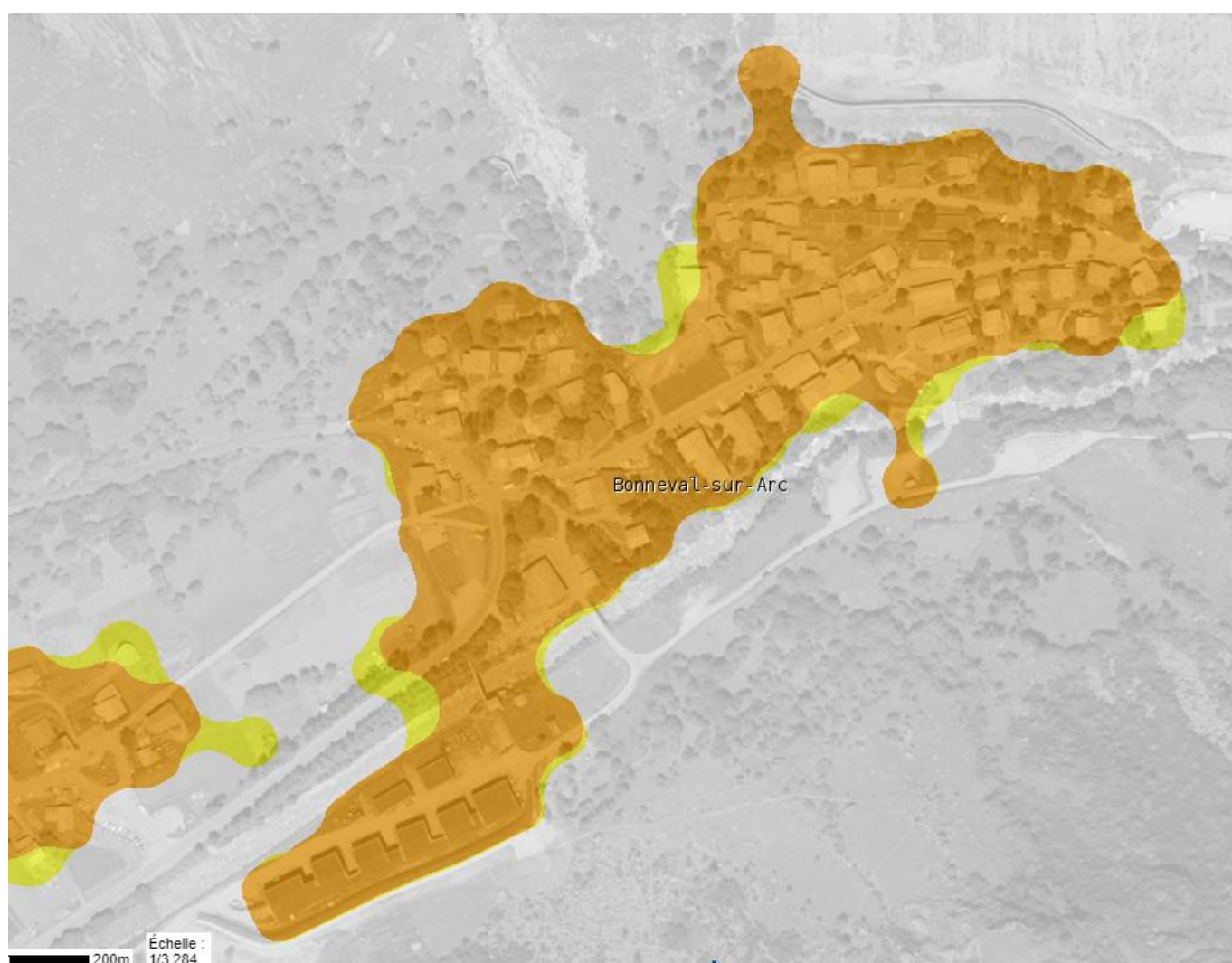
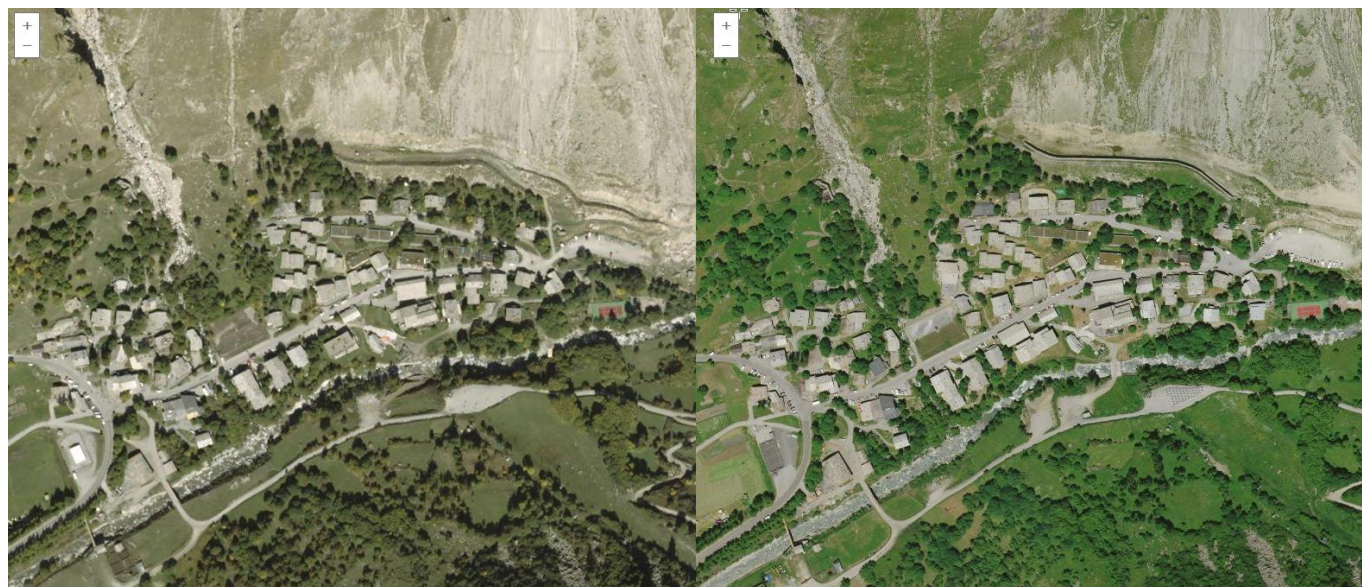
Evolution de la trame urbaine entre 2009 et 2019

Sur les dix dernières années, 3 constructions ont été autorisées sur la partie Nord du vieux village. Cette urbanisation représente une surface foncière de 1 300 m² pour le chalet des neiges et de 640 m² pour une construction individuelle, soit une surface consommée d'environ 2000 m² (0,2 ha) en 10 ans. S'ajoute également à l'Est, la remontée mécanique de l'espace débutant.

Sur la partie sud du village, bien que l'enveloppe urbaine soit différente, aucune construction nouvelle n'a été autorisée. L'évolution de l'enveloppe urbaine correspond à la finalisation des aménagements autorisés entre 2006 et 2009.

Notons qu'entre 2006 et aujourd'hui, la principale modification sur le paysage est la réalisation du lotissement agricole en rive gauche de l'Arc.

Talenta :



Evolution de la trame urbaine entre 2009 et 2019

L'enveloppe urbaine de Tralenta n'a que très peu évolué sur les 10 dernières années et même depuis 2006. Notons la réalisation de 2 constructions seulement sur la période de référence 2009-2019, représentant une consommation foncière inférieure à 1500 m² en 10 ans.

14.2 LES FORMES URBAINES

► URBANISATION ANCIENNE ET TRADITIONNELLE

Dès l'origine, l'architecture est née de la « cueillette » locale des matériaux disponibles, dont la pierre est prépondérante. Les murs, intégralement minéraux, sont donc issus du site exploité, les arbres, généralement situés plus en aval, servant de porteurs pour la charpente.

Cette dernière n'était pas constructivement en charpente assemblée, compte tenu de la rareté du bois et de la difficulté à le transporter ou à le manutentionner jusqu'à ces altitudes, mais plutôt posée en portées limitées. Car le poids de la neige et des lourdes lauzes (encore cueillies sur le site pour la couverture) imposait des contraintes exceptionnelles de sections de ces troncs d'arbres. L'architecture est de pierres assemblées, avec toitures en lauzes. Les pannes sont en troncs massifs, rarement équarries où sont posés les chevrons puis le platelage.

Quelques balcons gracieux parce qu'aux sections faibles compte tenu de l'économie du bois supportent des traverses horizontales servant de pseudo garde-corps.



Ces balcons sont toujours situés sur les pignons sud. Au printemps, on y faisait sécher les « grobon's » des briquettes de fumier de mouton. L'hiver, on les entassait provisoirement. Courant mai et juin, on les exposait au soleil par petites quantités. Passablement secs, on les empilait sur une galerie.

La construction de la pile s'élevait en couches superposées, une rangée de grobon's, une rangée de bûches de bois et ainsi de suite. Ce montage architectural permettait la circulation de l'air et facilitait le séchage définitif du fumier, le rendant apte à brûler l'hiver suivant.

A ce sujet, il convient de lire le remarquable ouvrage : « Bonneval-sur-Arc, souvenirs d'enfance et de jeunesse, traditions et récits villageois » par Roland ANSELMET – Editions THOT. Le bâti traditionnel est donc issu des matériaux locaux et s'implante de façon à lutter contre les terribles éléments hivernaux, le vent glacial et les accumulations énormes de neige. L'implantation des habitations dans le village, autour de l'église, suit bien évidemment le maillage parcellaire, mais recherche avant tout une préservation des meilleurs prés pour les vaches et les jardins potagers.

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.

14.3LE DECOUPAGE 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-est Sud de la commune, 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 BATIES

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.

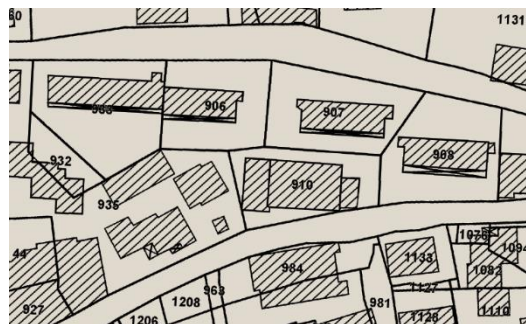
Parcellaires des noyaux historiques du vieux-village de Bonneval-sur-Arc, Géoportail



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 Talenta, où la présence du domaine skiable a favorisé l'émergence de bâti plus imposant.

Parcellaire du hameau de Talenta, de style architectural du 20ème siècle, Géoportail



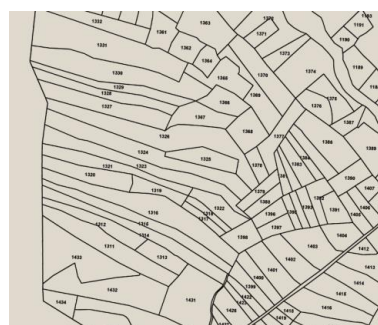
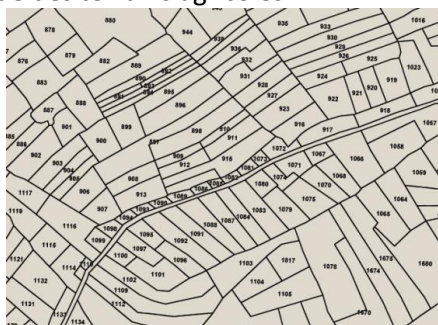
Un bâtiment administratif ayant adopté un style architectural plus classique possède cependant lui aussi une implantation à la parcelle centrale, évitant la mitoyenneté et non-implanté à l'alignement.

Parcellaire de bâti administratif à l'entrée du hameau de Talenta, Géoportail



► LES PARCELLES NON BATIES

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.



Parcellaire 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.



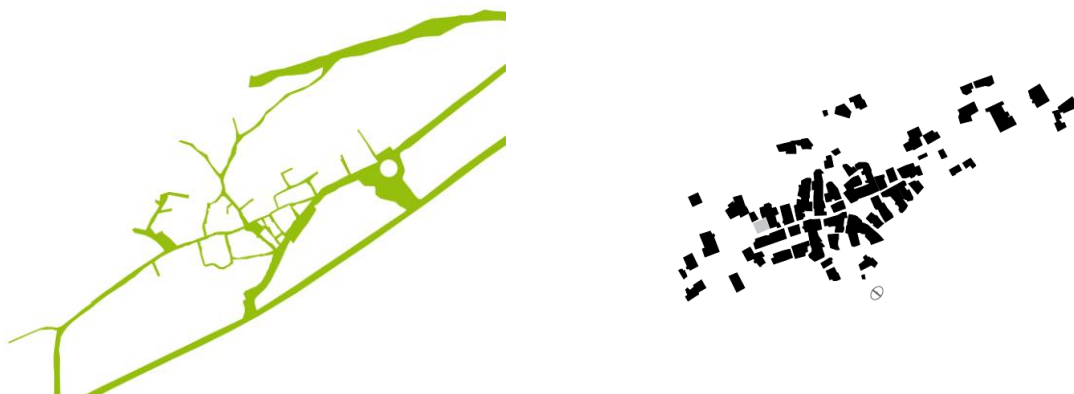
Les hauteurs de la commune, constituées d'alpages, sont caractérisées par d'immenses parcelles, pouvant recouvrir plus de 100 ha chacune.



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

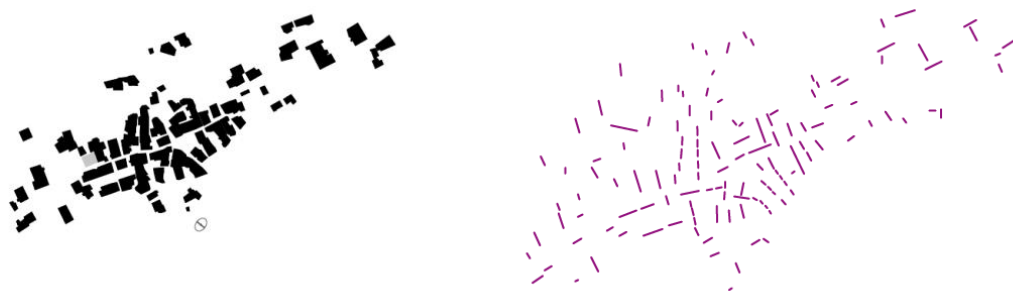
14.4 MORPHOLOGIE DES PRINCIPAUX HAMEAUX DE BONNEVAL-SUR-ARC

► ANALYSE URBAINE DU VIEUX-VILLAGE



Réseau viaire et trame bâtie du vieux-village, Epode

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 faîtages des constructions du vieux-village, Epode

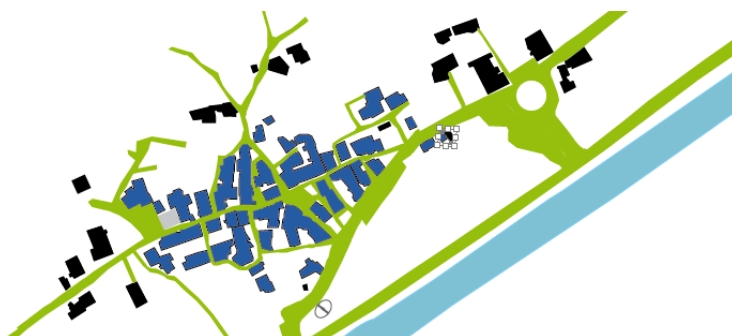
Les lignes de faîtage des constructions sont principalement orientées soit nord-sud, profitant un maximum de l'exposition sud, soit Nord-Nord-Est/ Sud-Sud-Ouest afin de profiter à la fois d'une bonne exposition, et d'un horizon plus bas puisque orienté vers l'aval de la vallée.

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, Epode

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 publique à mi-chemin de la rue centrale.

En termes d'offre commerciale, le vieux-village présente 9 commerces, situés dans le bâti ancien : 1 boulangerie, 1 fromagerie, 1 boucherie, 1 glacier et 5 restaurants.



► ANALYSE URBAINE DE TRALENTA



Réseau viaire et trame bâtie de Tralenta *Epode*

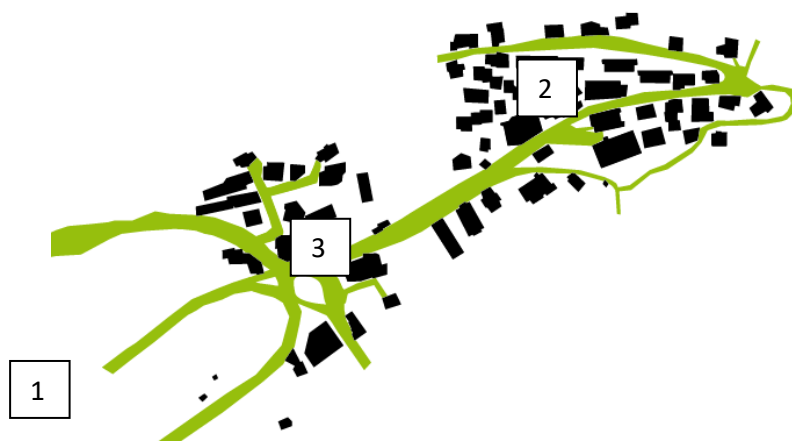
Tralenta, deuxième pôle important de Bonneval-sur-Arc, se structure à l'image du vieux-village, autour d'une voie centrale, mais à laquelle, au contraire du vieux-village viennent se greffer relativement peu de voies secondaires. Le rapport à l'espace public y est faible. Le hameau se structure en deux 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, Epode

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



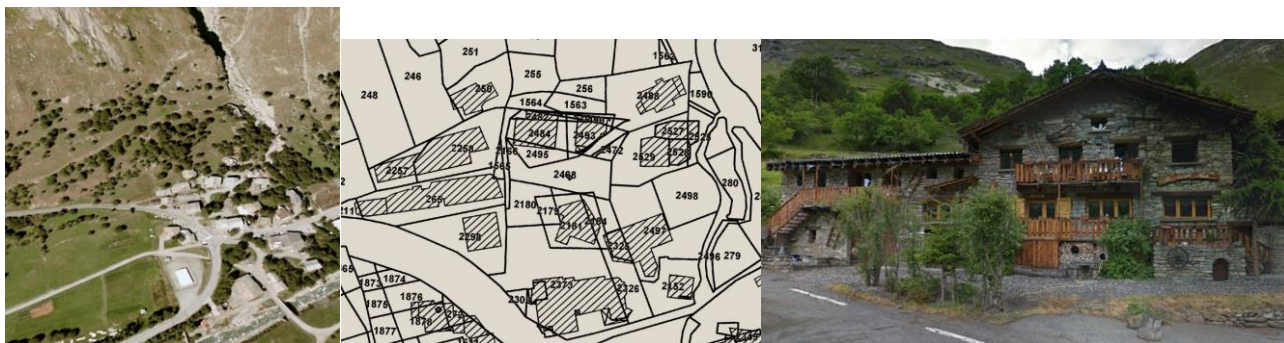
Un noyau traditionnel est identifiable à Tralenta, constitué des constructions les plus anciennes.



En bleu le noyau de constructions anciennes à Tralenta, Epode

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.



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

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 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 raccrochement à l'espace bâti existant.



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

► LES RESIDENCES 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

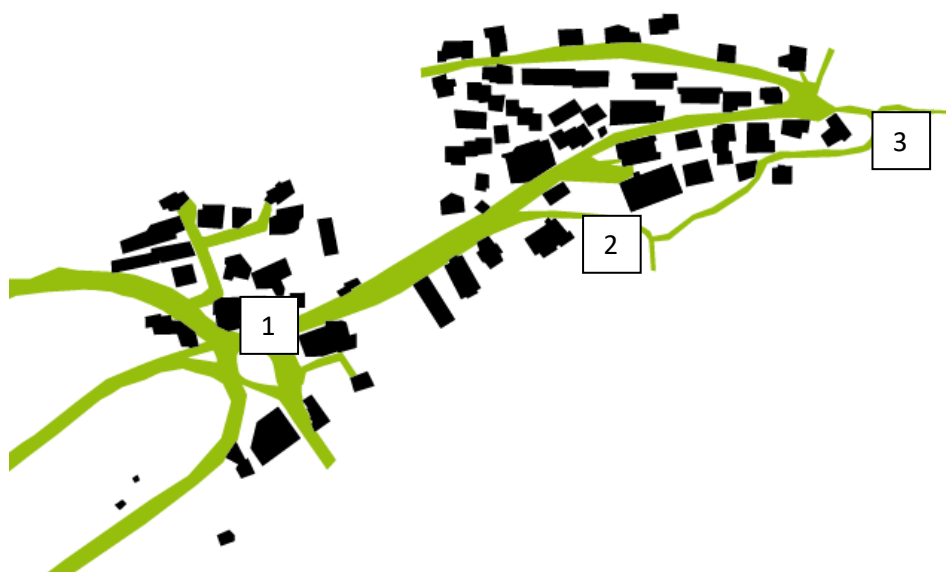
La majorité des équipements publics communaux sont situés dans le hameau de Tralenta, lieu de départ du domaine skiable.

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**

Enfin, il existe 12 commerces répartis sur le hameau notamment dédiés aux sports de montagne et à la restauration. Notons par ailleurs la présence d'une épicerie « Sherpa ».



► ANALYSE URBAINE DE L'ECOT



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

L'Ecot, troisième hameau de la commune, est accessible uniquement en période estival. 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 faîtages des constructions de l'Ecot, Epode

Les lignes de faîtage 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.

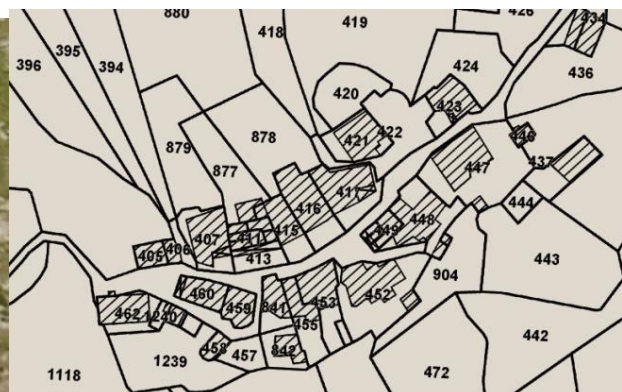
1

-Bâti ancien individuel



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.



14.5 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 façades sont mono orientées, 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 garde 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 XX^{ème} 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.

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 débords 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.

ATOUTS

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.

15- MILIEUX PHYSIQUES

15.1 LE CLIMAT

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...).

La commune de Bonneval sur Arc est, elle, concernée par le climat spécifique aux vallées de montagne abritées des perturbations océaniques par les Préalpes et tout particulièrement celui de la Haute vallée de la Maurienne. En effet, la Haute Maurienne trouve toute sa particularité dans sa proximité immédiate avec la chaîne frontalière qui la sépare de l'Italie, formant une véritable **barrière climatique**.

- ⇒ *L'hiver et l'été, il fait parfois très beau en Haute-Maurienne, alors qu'une épaisse couche nuageuse masque le soleil dans les vallées italiennes, cette couche pouvant déborder par le col du Mont-Cenis, voire aussi par le petit Mont-Cenis au-dessus de Bramans.*
- ⇒ *L'hiver, il peut y avoir beaucoup de neige en Haute-Maurienne, alors qu'en Italie, il n'y a pas de neige jusqu'à très haute altitude. L'inverse se produit aussi parfois.*

✓ Précipitations

Avec une moyenne d'environ 910 mm/an sur les dix dernières années, le territoire de Bonneval-sur-Arc et plus largement celui de la Haute-Maurienne est relativement sec. En effet, même si les précipitations à Bonneval sur Arc avoisinent la moyenne nationale qui est d'environ 900 mm/an, elles sont bien inférieures aux valeurs enregistrées dans les massifs voisins comme les Bauges ou la Chartreuse qui connaissent des précipitations moyennes supérieures à 1300 mm/an.

Cette sécheresse est notamment liée aux régimes de sud : les vents de foehn et de lombarde (vent violent venant d'Italie, passant par le col du Mont-Cenis, point faible de la chaîne frontalière de Haute-Maurienne). Ces vents peuvent retarder, voire empêcher toute perturbation d'ouest ou de nord d'atteindre la Haute-Maurienne, créant ainsi une situation de temps transitoire entre beau et mauvais temps, ou peu de précipitations tombent. Ce type de temps amène également de l'air chaud et sec.

D'autre part, la pression atmosphérique peut rester élevée sans pour autant qu'il fasse très beau : voiles de nuages élevés, stratocumulus débordant de la chaîne frontalière, grisaille.

Les « *retours d'est* » sont aussi à l'origine d'un phénomène spécifique et localisé sur la frontière Italienne qui se traduit par de très fortes précipitations en un temps très court (l'hiver, il peut tomber des quantités de neige à des endroits très localisés, alors qu'à quelques kilomètres de là, rien ne se passe).

Par contre, lorsque les anticyclones s'installent, le climat est particulièrement beau et sec, surtout l'hiver, alors que plus bas dans la vallée les grisailles masquent le soleil.

Lors de régime de nord, les perturbations amènent du froid et des précipitations (pluie ou neige à basse altitude). Le mistral peut aussi se faire sentir jusque dans la vallée, et le froid s'installe alors de façon brusque, mais avec du soleil (le vent chasse les nuages...).

✓ 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°C, et l'hiver étant la saison la plus froide avec des températures voisines de -4°C.

✓ 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.

Ainsi, Bonneval sur Arc bénéficie en général d'un climat assez sec sur l'année.

Les précipitations durent rarement longtemps mais peuvent être très importantes (« retours d'Est »), et le temps peut changer très rapidement au profit d'éclaircies.

Certes, les vents restent présents tout au long des saisons, mais ils contribuent à réguler les éclaircies et les perturbations.

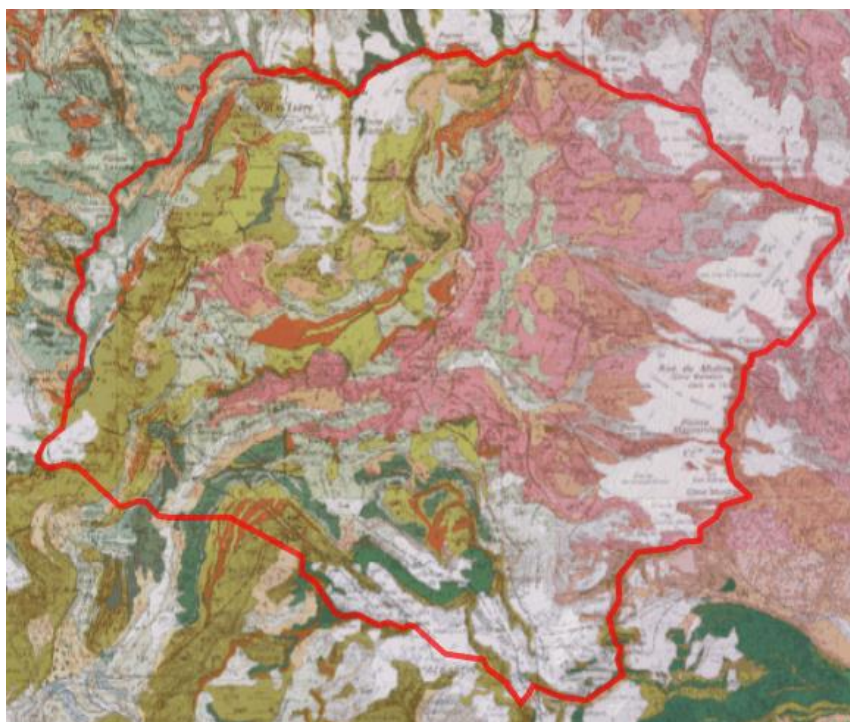
Les nombreuses vallées perpendiculaires à la Haute-Maurienne et à l'Italie jouent un rôle important lors d'éclaircies : de MODANE à BONNEVAL, le temps peut varier plusieurs fois.

15.2 LA GEOLOGIE

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.

La géologie de la Haute Maurienne est difficilement dissociable de celle du Massif de la Vanoise, essentiellement constitué de roches cristallines issues du « Domaine briançonnais » comme le granite. On remarque cependant en amont de la vallée le passage aux « domaines piémontais et austro-alpin » caractérisés par des zones de schistes lustrés formées de calcschistes, maintenant métamorphiques, qui se sont déposés en domaine océanique au Secondaire (-245 à -65 Millions d'années). Cette formation géologique occupe une place considérable dans le paysage depuis la sortie de Termignon jusqu'au-delà de Bonneval sur Arc et sur la rive gauche de l'Arc, de Bramans à Modane.

On distingue ainsi deux grands ensembles sur la commune de Bonneval sur Arc : à l'Ouest, une géologie à dominante schisteuse et à l'Est les gneiss du massif cristallin. Cf. carte ci-dessous



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

Légende

- **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

Cette géologie rend assez vulnérable la commune vis à vis des risques de chutes de bloc de de mouvement de terrains.

15.3 L'HYDROGEOLOGIE

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 seul 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.

15.4 L'HYDROGRAPHIE

► Le réseau hydrographique de Bonneval sur Arc

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 la Levana (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, le bassin versant de l'Arc 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 présentent une eau de **bonne qualité** écologique et de très bonne qualité physico-chimique.

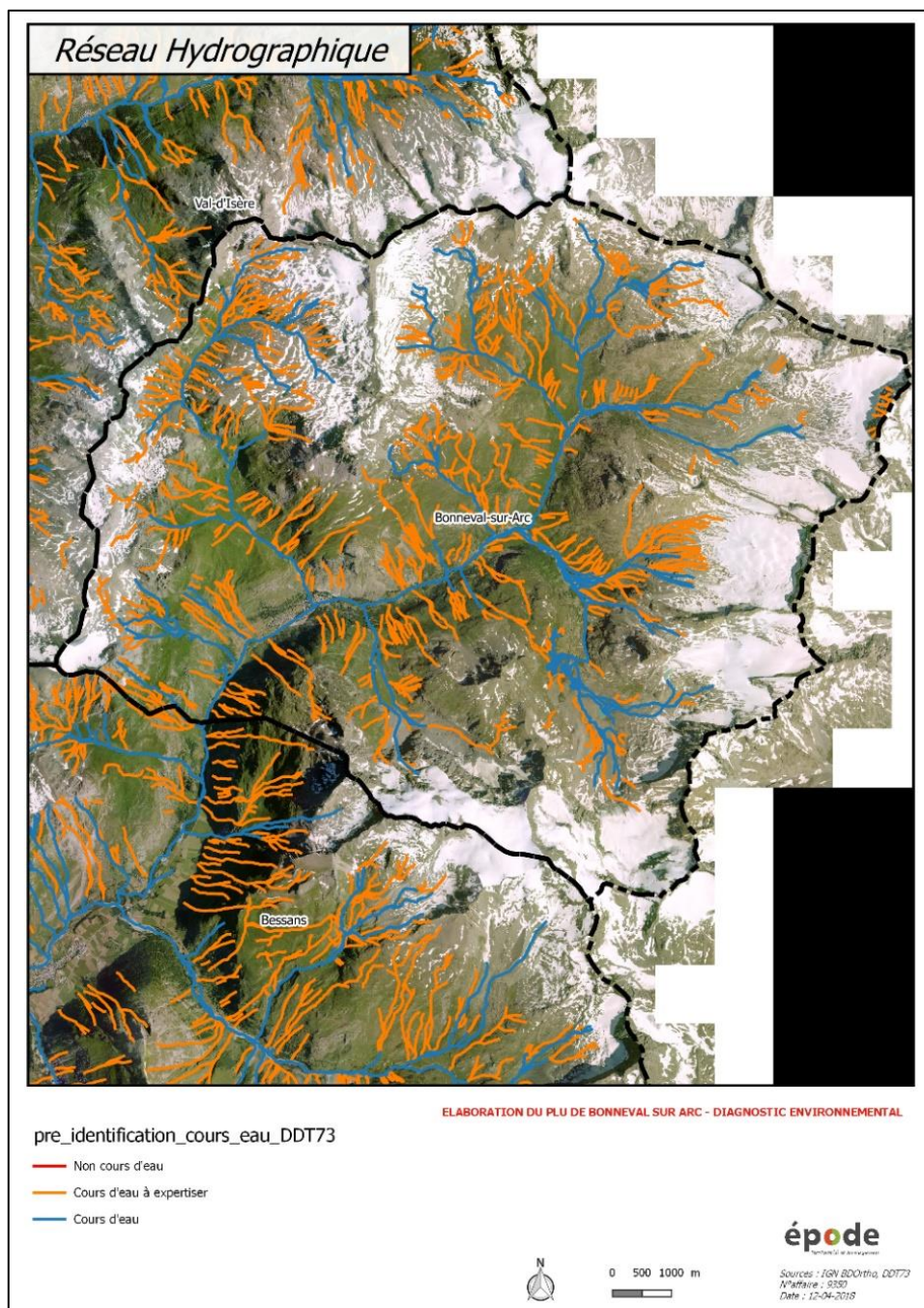
Ils sont classés en première catégorie piscicole et présentent des populations de truites (Truite fario et Truite arc-en-ciel) de bonne qualité.

Cf. images et carte ci-après.



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

L'Arc juste en aval du Barrage de l'Ecot-Epode le 13 août 2015



► **Barrages hydroélectriques**

La commune de Bonneval sur Arc dispose de deux prises d'eau hydroélectriques :

- Sur le torrent de Lenta, en amont du hameau de Tralenta
- Sur le torrent de l'Arc en amont du hameau de l'Ecot

La première prise d'eau fournit l'électricité au Vieux Village tandis que la seconde appartient à EDF.

► **Le contexte réglementaire**

➤ **La Directive Cadre Européenne**

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE), engage les pays de l'Union Européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Elle a été adoptée par le Parlement Européen le 23 octobre 2000

et publiée au Journal officiel des Communautés Européennes du 22 décembre 2000. Elle a été transcrite dans le Code de l'Environnement (articles L 211-3 et suivants).

Elle fixe comme principales échéances, dans chaque bassin hydrographique, l'élaboration :

- d'un état des lieux depuis fin 2004 (document adopté par le Comité de Bassin RMC le 4 mars 2005) ;
- d'un plan de gestion qui fixe notamment les objectifs à atteindre pour 2015. En France, le plan de gestion est transcrit dans le S.D.A.G.E. (voir ci-après).

Dernière échéance pour la réalisation des objectifs : 2027.

➤ ***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

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.

➤ ***Le PGRI 2016-2021 : Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Rhône-Méditerranée***

La commune de Bonneval-sur-Arc est incluse dans la zone prise en compte pour le PGRI Rhône-méditerranée.

L'élaboration du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée s'est engagé dans la continuité des étapes précédentes de mise en œuvre de la directive inondation. De l'automne 2013 au printemps 2014, l'établissement du futur PGRI a donné lieu à de nombreuses réunions associant les services de l'Etat et ses établissements publics, les collectivités, les usagers socio-économiques. Le 19 septembre 2014, le Comité de bassin a donné un avis favorable au projet de PGRI 2016-2021.

Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 7 décembre 2015 le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée, après prise en compte des avis reçus.

Ce PGRI se décline en 5 grands objectifs qui sont :

- **GRAND OBJECTIF n°1** : « Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation »
- **GRAND OBJECTIF n°2** : « Augmenter la sécurité des populations exposées aux risques inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »
- **GRAND OBJECTIF n°3** : « Améliorer la résilience des territoires exposés »
- **GRAND OBJECTIF n°4** : « Organiser les acteurs et les compétences »
- **GRAND OBJECTIF n°5** : « Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation »

Le PGRI reprend également les TRI (Territoires à Risques important d'Inondation) pour définir des stratégies locales pour répondre aux objectifs du PGRI.

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

Commune non concernée

➤ ***Contrat de rivière***

Le contrat de rivière « Arc et Affluents » c'est achevé en 2004.

15.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX VIS-A-VIS DES MILIEUX PHYSIQUES

ATOUTS	FAIBLESSES
Un réseau hydrographique très dense et de bonne qualité, alimentés par un large bassin versant dominé par de grands glaciers.	Un climat généralement assez sec sur l'année, marqué par des précipitations rarement longue mais qui peuvent être très importantes (crues, gestion de la neige...).
La configuration du territoire et de ses torrents ont permis l'installation de deux barrages hydroélectriques qui permette d'alimenter le village en énergie.	Une géologie et une hydrographie favorable à des phénomènes de type chutes de blocs, mouvements de terrains
ENJEUX	
Préserver la ressource en eau : qualité (traitement des eaux, agriculture...) et quantité (eau potable, neige de culture, irrigation...) :	
Maîtriser l'urbanisation dans les zones à risque en limitant l'exposition des populations, notamment vis-à-vis de l'évolution des aléas avec le changement climatique	

16- MILIEUX NATURELS

16.1 INVENTAIRES ET PROTECTIONS DES ESPACES NATURELS

Depuis les lois du 12 juillet 1983 et du 2 février 1995, sur la Protection de l'Environnement, ainsi que la loi SRU en 2000, renforcée par la loi Grenelle 2 portant "engagement national pour l'environnement" du 12 juillet 2010, la prise en compte des milieux naturels permet de garantir un développement équilibré du territoire. L'intégration de la dimension environnementale dans la planification spatiale devient un élément incontournable de la mise en œuvre du développement durable, dont elle est un des principes fondateurs.

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est concerné par 71 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 « Col de l'Iseran »</i>	29.93
<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
<i>N2000 « La Vanoise »</i>	4969.63
Zones d'inventaires	
<i>Znieff II « Adrets de la Maurienne »</i>	348.95
<i>Znieff II « Massif de la Vanoise »</i>	6877.09
<i>Znieff II « Massif du Mont Cenis »</i>	3994.84
<i>Znieff II « Alpilles et pierriers du col de l'Iseran »</i>	86.62
<i>Znieff I « Cirque des Evettes »</i>	1384.56
<i>Znieff I « Les Fours »</i>	123.53
<i>Znieff I « Rive droite de l'Arc entre Bessans et Bonneval »</i>	260.00
<i>Znieff I « Vallon de la Lenta »</i>	183.21
<i>Znieff I « Vallonnet de Bonneval-sur-Arc »</i>	272.92
<i>Znieff I « Vallons du Carro et de l'Ecot »</i>	3377.85
<i>Zico « Parc National de la Vanoise »</i>	413.2
Zones humides	

45 zones humides de l'inventaire départemental dont 6 tourbières identifiées	223.53
---	--------

16.2 ZONES NATURELLES SOUMISES A DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES ET/OU CONTRACTUELLES

► ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

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 (Bonneval sur Arc et Val d'Isère). 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 Laïche bicolore, la Laïche maritime, la Lapiche de Lachenal, l'Oxytropis fétide.

► PARC NATIONAL DE LA VANOISE

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.

► ZONES NATURA 2000

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 :

- les Zones de Protection Spéciale (ZPS), au titre de la « **Directive Oiseaux** »
- les Sites d'Importance Communautaire (SIC), au titre de la « **Directive Habitats, faune, flore** ».

-

La commune de Bonneval sur Arc 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.

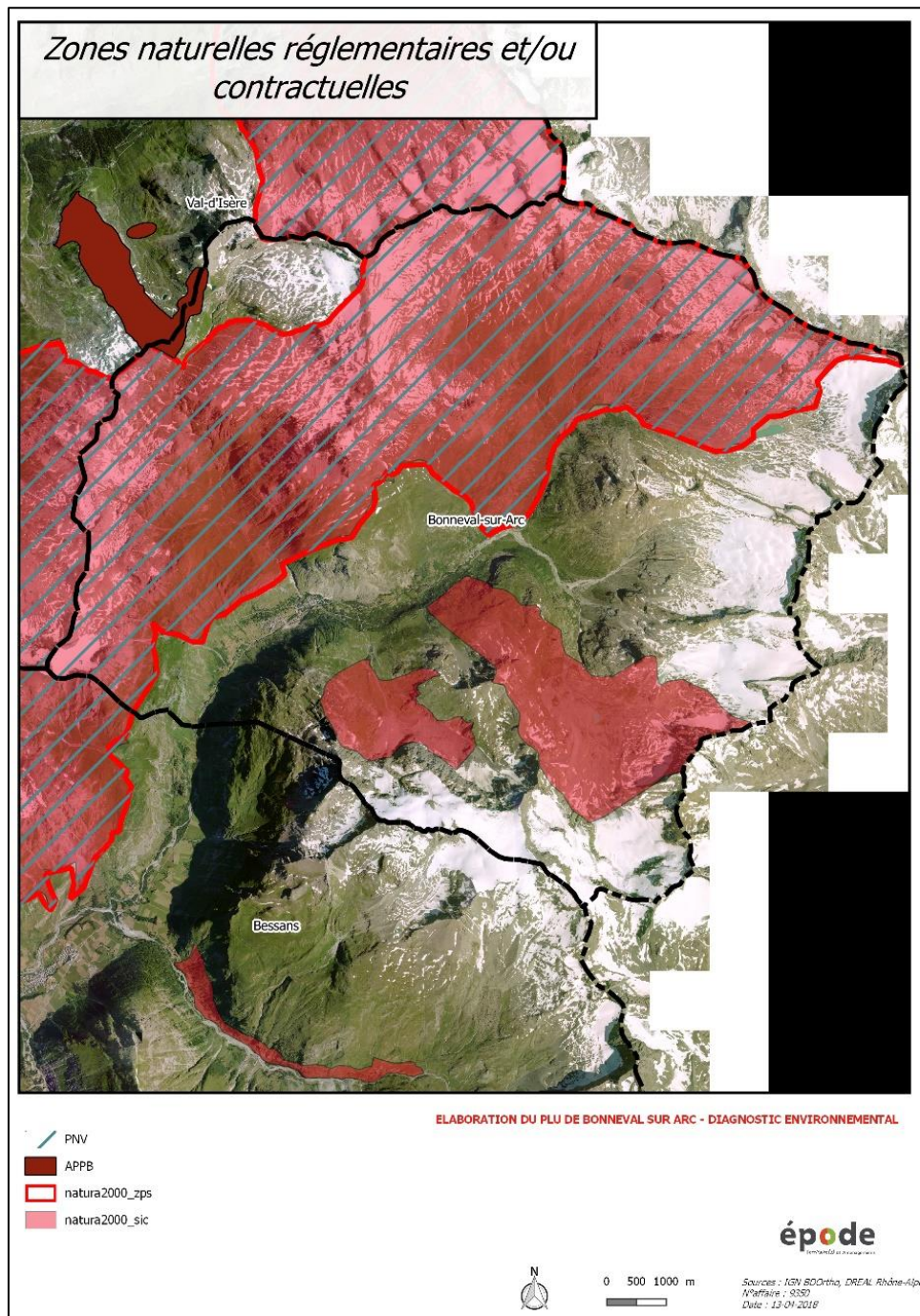
- **SIC FR8201780 « Réseau de vallons d'altitude à Caricion »**

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 *Tétras 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*.

Cartographie des zones naturelles réglementaires et/ou contractuelles



16.3 LES ESPACES NATURELS D'INVENTAIRES

► 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 menacées.

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.

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

ZNIEFF de type I :

- **ZNIEFF de type I n°73150037 « Rive droite de l'Arc entre Bessans et Bonneval »**
- **ZNIEFF de type I n°73150016 « Alpilles et pierriers du Col de l'Iseran »**
- **ZNIEFF de type I n°73150041 « Les Fours »**
- **ZNIEFF de type I n°73150001 « Vallon de la Lenta »**
- **ZNIEFF de type I n°73180004 « Cirque des Evettes »**
- **ZNIEFF de type I n°73150040 « Vallons du Carro et de l'Ecot »**
- **ZNIEFF de type I n°73180006 « Vallonnet de Bonneval-sur-Arc »**

ZNIEFF de type II :

- **ZNIEFF de type II n°7315 « Massif de la Vanoise »**
- **ZNIEFF de type II n°7318 « Massif du Mont Cenis »**
- **ZNIEFF de type II n°7317 « Les adrets de la Maurienne »**

► **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.

Le périmètre est en partie protégé par des sites Natura 2000 et la zone cœur du Parc National de la Vanoise.

► **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.

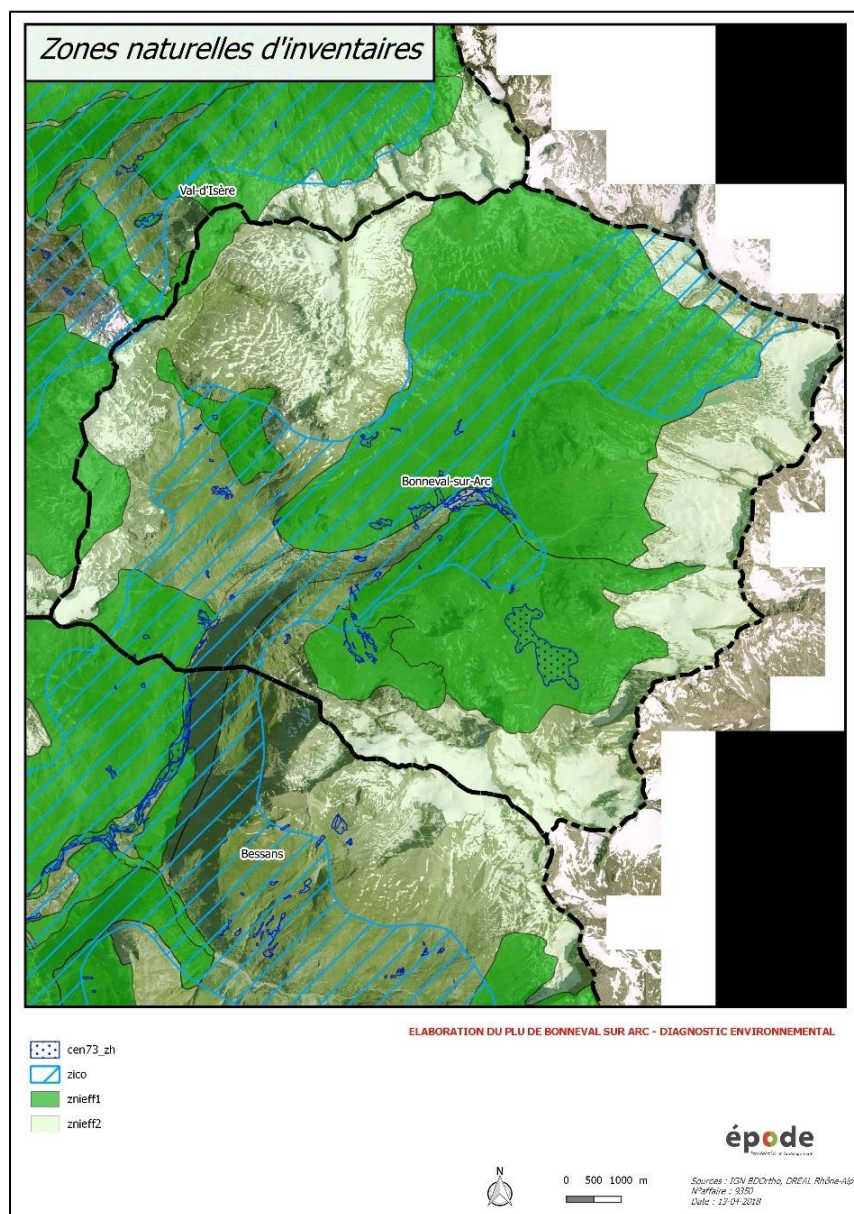


Zone humide présente dans le Vallon de la Lenta

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.

Cartographie des zones naturelles d'inventaire



16.4 LES MILIEUX NATURELS

Le territoire de Bonneval-sur-Arc est disposé en forme de cirque, environné 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 Laîche 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.



Pré de fauche du Vallon de la Lenta-Epode le 13 août 2015

► PRAIRIES MESOPHILES MONTAGNARDES

Les prairies mésophiles agricoles ont été distinguées des pâturages et des prés de fauche de par 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

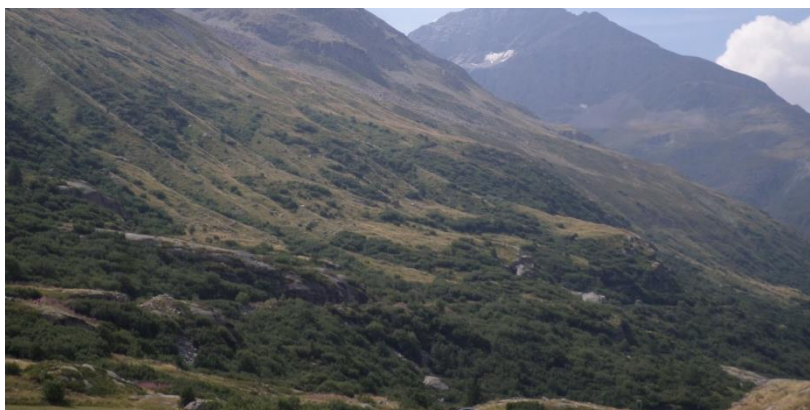
Ponctuellement, on retrouve sur le bas du versant du massif de Mont-Cenis, des boisements mixtes de feuillus. Aucune essence ne prédomine mais le développement de tels peuplements a pour origine la déprise pastorale et donc la fermeture progressive des milieux. Les boisements sont denses, composés d'individus 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

► FOURRES 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

► MELEZINS

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 Mélèze 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 Mélèze 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

► MILIEUX MINÉRAUX (ÉBOULIS FALAISES ET GLACIERS)

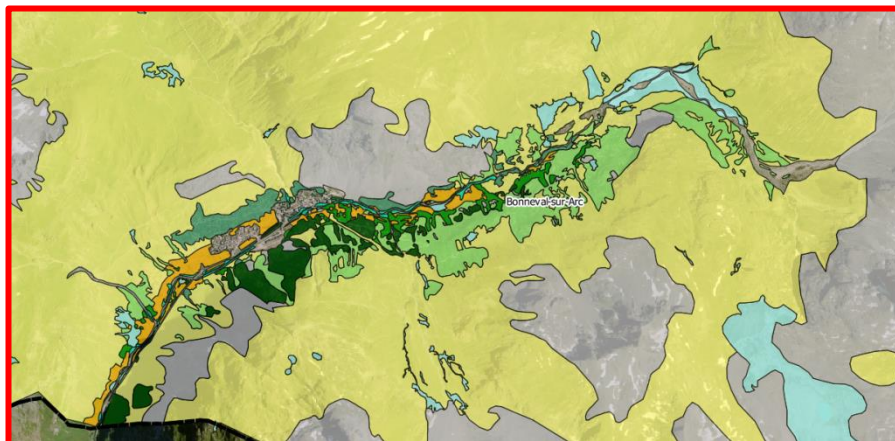
Les éboulis sont des milieux à dominance minérale, essentiellement constitués de pierres, de blocs et autres débris rocheux produits par l'érosion des massifs montagneux. La végétation est clairsemée et adaptée à de fortes contraintes climatiques (froid, sécheresse) donc souvent rare et protégée. Les 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.

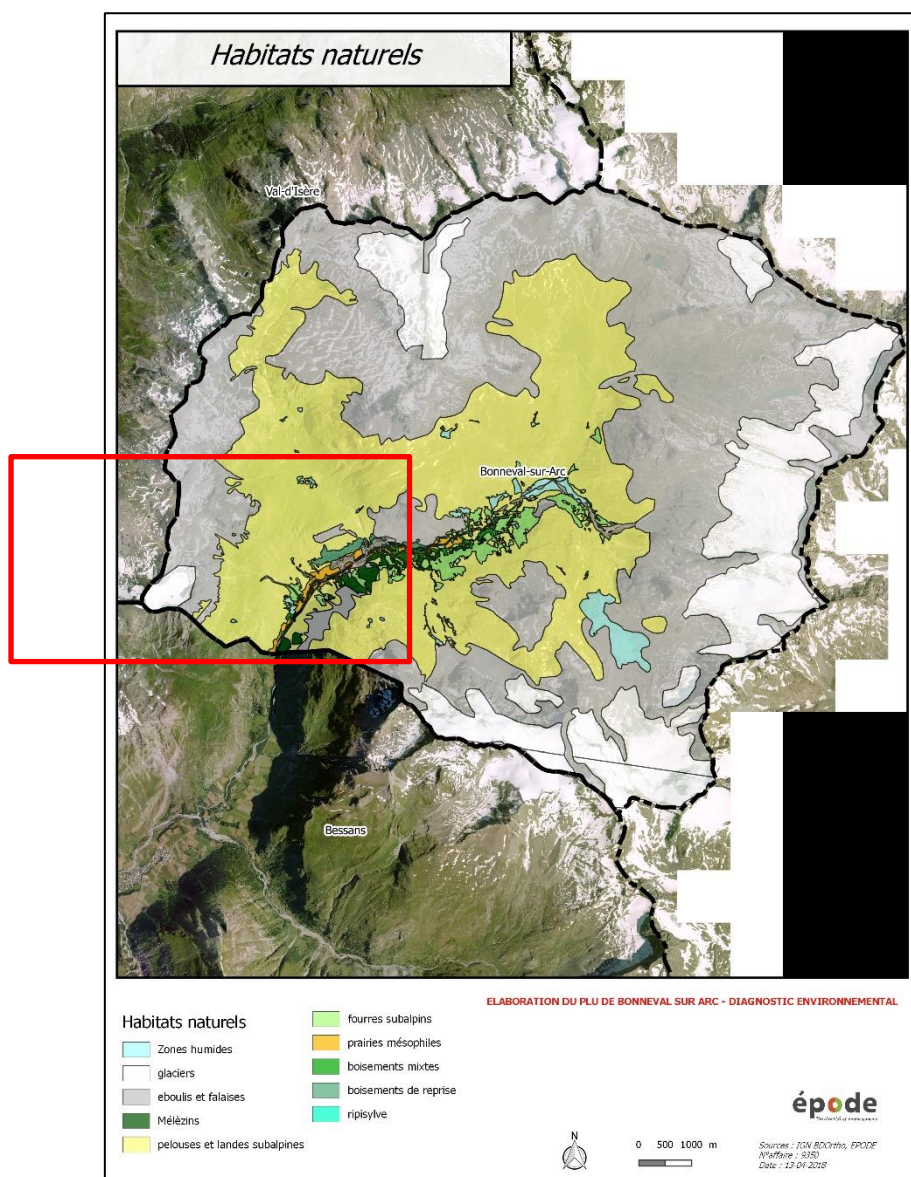


**Zones d'éboulis sur les pentes du
massif de la Vanoise**
Epode le 13 août 2015

► CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS DE BONNEVAL SUR ARC

Cf. carte ci-contre





16.5 PATRIMOINE ECOLOGIQUE

► 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 Crépide 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. microglochin*), **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 breidlerii**, 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 associées 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 Lézard 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 Crave 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-Apolon. 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.

16.6 ESPECES 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.

16.7 LES DYNAMIQUES ECOLOGIQUES ET TRAME BLEUE – TRAME VERTE

Au-delà de la conservation de leur milieu de vie, la conservation des espèces (animales et végétales) passe également par le maintien d'un réseau de milieux naturels, interconnectés entre eux.

Il est en effet nécessaire de conserver des liens afin d'assurer, notamment, la pérennité des espèces par le brassage des populations. Ces liens, ce sont essentiellement les **corridors écologiques** : des couloirs que certaines espèces animales vont emprunter pour chercher de la nourriture, un refuge, un partenaire sexuel, un nouveau territoire ou une cache pour l'hiver.

L'analyse de la dynamique écologique s'attache à rechercher, sur un territoire donné, les liens, les interactions et les flux existants inter- et intra-habitats et inter- et intra-populations et peuplements d'êtres vivants.

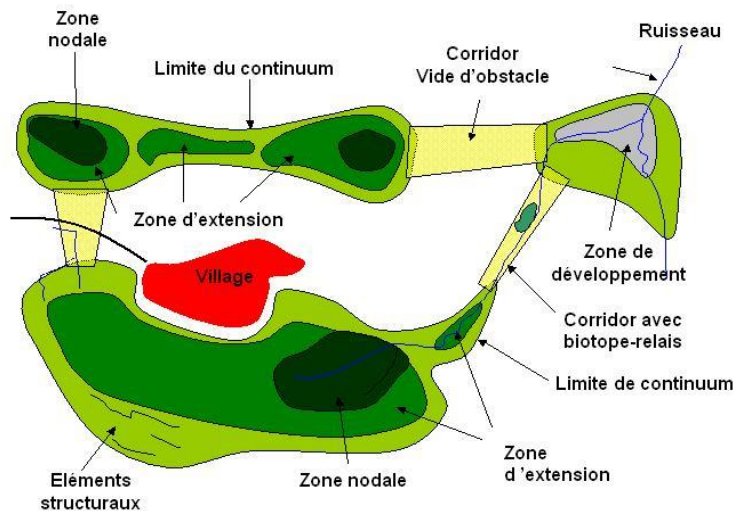


Schéma de la notion de corridor

Un **réseau écologique** est composé de plusieurs éléments dont les principaux sont :

- **les zones nodales (réservoirs de biodiversité)** : milieux naturels de bonne qualité, de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Une espèce peut y trouver les conditions optimales, nécessaires à son cycle biologique (alimentation, reproduction, repos).
- **les continuums écologiques** : ensemble de milieux favorables (forestier, aquatique, agricole, prairial) à un groupe d'espèces, dans lesquels peuvent se développer des métapopulations grâce à des échanges permanents. Ils comprennent tous les éléments d'une même unité paysagère, parfois très fragmentés, mais en connexion et suffisamment proches pour que les échanges faunistiques et floristiques se maintiennent.
- **les corridors biologiques** : espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle biologique. Ils sont libres d'obstacles et offrent des possibilités d'échanges entre les zones nodales et les continuums.

Tous ces milieux doivent être accessibles pour assurer la survie des populations.

► LE SRCE DE RHONE-ALPES :

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 ».

Le Grenelle I prévoit la nécessité d'établir une « Trame verte » regroupant les espaces naturels et leurs interconnexions et une « Trame bleue » regroupant les eaux de surface continentales et les écosystèmes associés (berges des cours d'eau, ripisylves, zones humides...).

Le Grenelle II prévoit l'élaboration d'un « schéma régional de cohérence écologique » (SRCE), en collaboration avec les acteurs concernés par cette problématique (élus, communes, groupements de communes, parcs, associations de protection de l'environnement...) déclinant ces objectifs au niveau régional. Le SRCE est ainsi le document cadre à l'échelle régionale de mise en œuvre de la trame verte et bleue et doit être révisé tous les 6 ans.

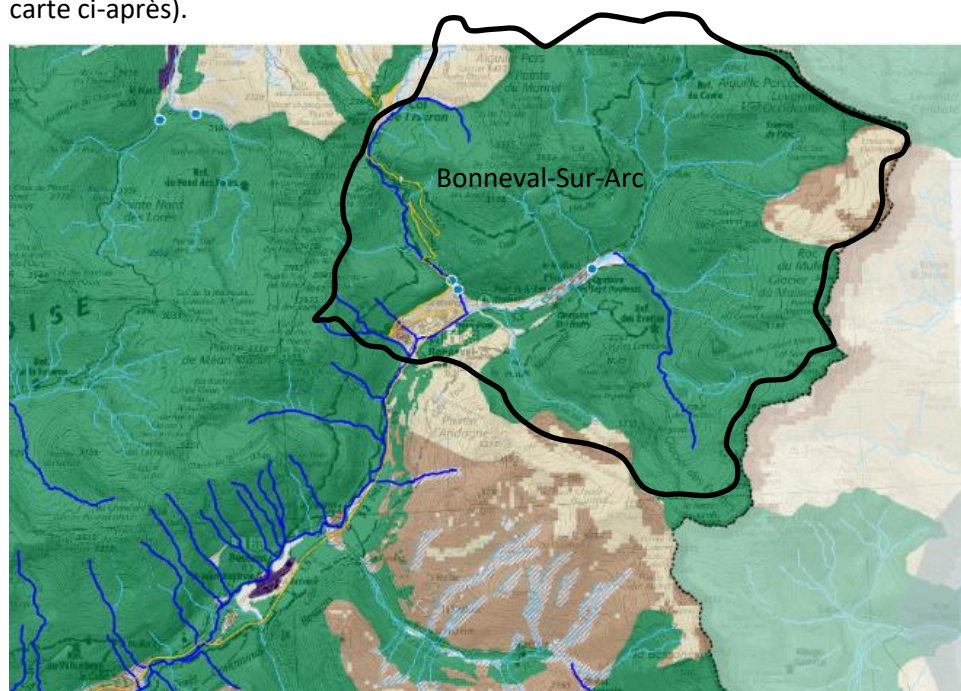
Le SRCE de Rhône-Alpes a été adopté par délibération du Conseil régional le 19 juin 2014 et par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014.

Le SRCE identifie donc **les réservoirs de biodiversité** ainsi que les **corridors d'importance régionale** qui relient les principaux réservoirs.

Le SRCE prévoit que les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement :

- préservent les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité
- assurent la pérennité des corridors écologiques identifiés par le SRCE en maîtrisant l'urbanisation.

Il ressort que le territoire de Bonneval sur Arc est très majoritairement situé dans un réservoir de biodiversité. La Trame Bleue est également assez présente sur la commune et des « obstacles à l'écoulement » sont identifiés. (cf. carte ci-après).



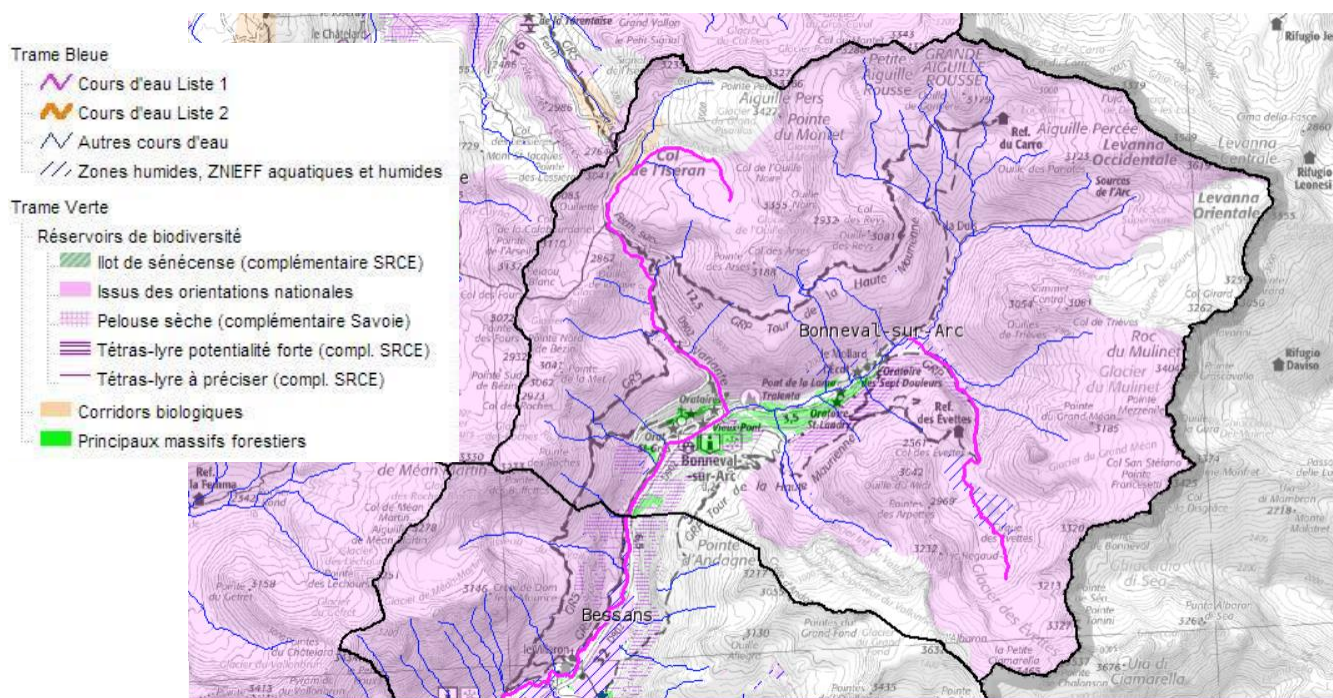
Extrait du SRCE Rhône Alpes



► LA TRAME VERTE ET BLEUE DE SAVOIE

En Savoie, le travail du SRCE a été précisé pour définir à l'échelle du département les grands réservoirs de biodiversité et les corridors (la Trame verte et bleue).

La commune de Bonneval reste donc très largement comprise dans un réservoir de biodiversité avec une trame bleue assez dense. Elle comprend également un petit corridor écologique à proximité du Col de l'Iseran.



Extrait de la Trame Verte et Bleue de la Savoie (DDT73)

► LES DYNAMIQUES ECOLOGIQUES DE BONNEVAL-SUR-ARC

La cartographie suivante représente les dynamiques écologiques précisées à l'échelle communale.

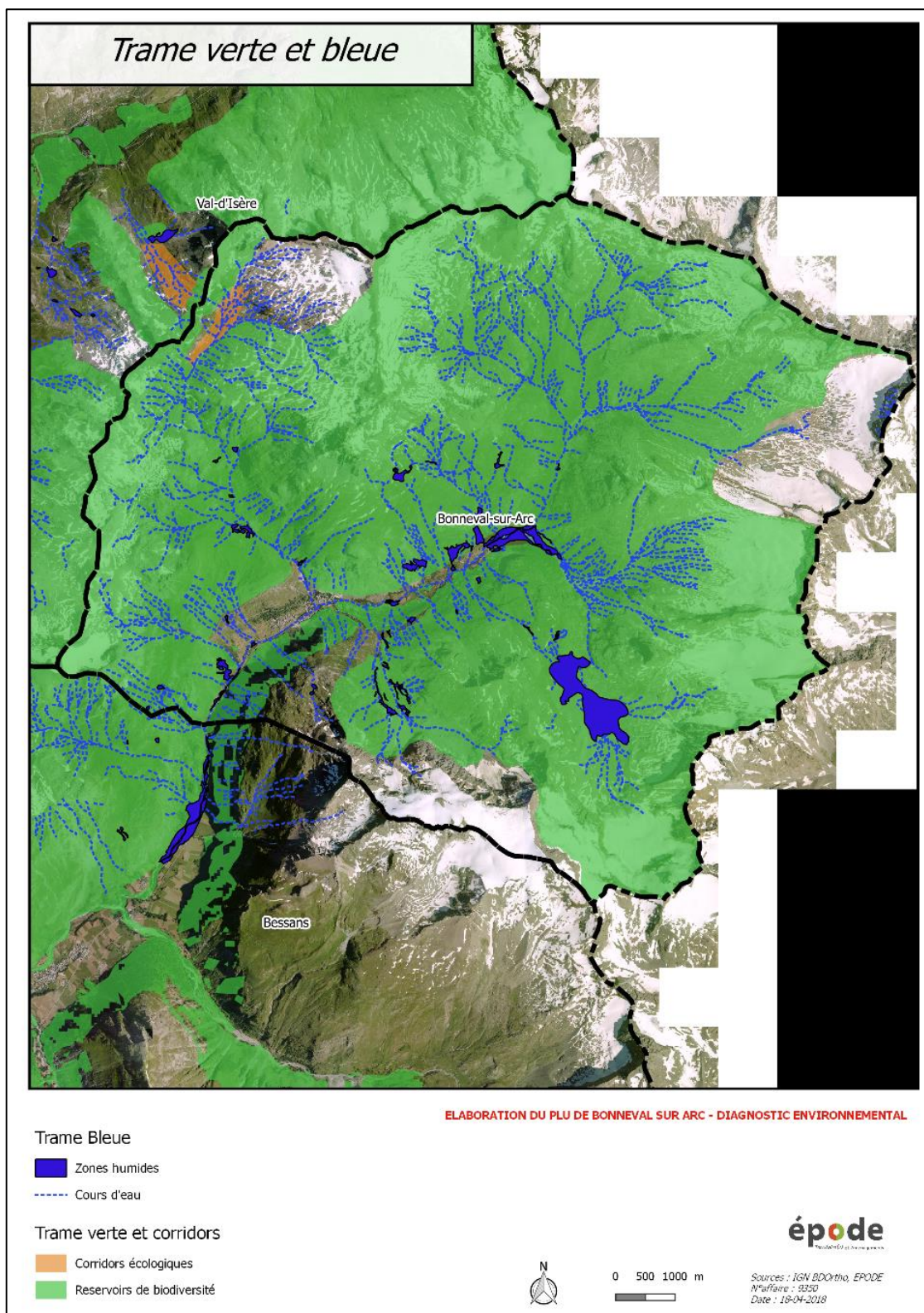
L'urbanisation est organisée autour de 3 hameaux positionnés en fond de vallée : le vieux village de Bonneval-sur-Arc (1790 m d'altitude), Tralenta – la station (1810 m d'altitude), l'Ecot (2010 m d'altitude environ).

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. En fait, 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 et le chevelu dense des cours sont également d'une grande importance pour le patrimoine écologique locale et la Trame Bleue. Certains torrents, de très bonne qualité sont classés de 1ère catégorie piscicole d'après la TVB Savoie et sont donc à préserver. Les ripisylves qui bordent les berges de l'Arc jouent également un rôle important, à l'interface entre la trame verte et la trame bleue.

Du fait de la grande naturalité du territoire de Bonneval sur Arc, de l'absence d'obstacle imperméable et d'une urbanisation très faible en dehors des hameaux les différentes connexions ainsi que les réservoirs de biodiversité ne semblent pas particulièrement menacés.

Les zones de déplacements et d'échanges identifiés sont néanmoins à préserver pour garder une dynamique écologique fonctionnelle sur la commune.



16.8 SYNTHÈSE DES ENJEUX VIS-A-VIS DES MILIEUX NATURELS

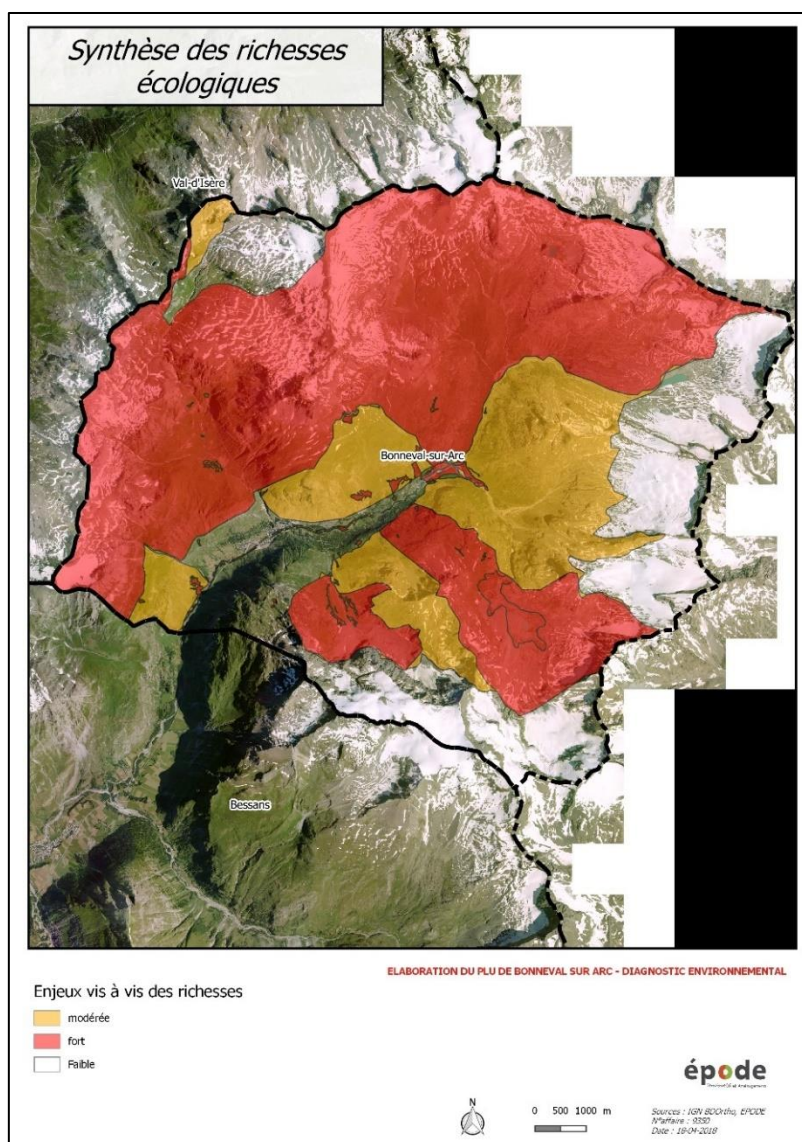
ATOUTS	DIFFICULTÉS
Mosaïque d'habitats en contexte montagnard favorable aux espèces et aux dynamiques écologiques	- Ripisylves parfois dégradées ou absentes avec des berges stabilisées par des enrochements - Fermeture des milieux observée en lien avec la déprise pastorale : les landes et fourrés se densifient et les

- Réseau de zones humides très bien préservé (Natura 2000, éloigné de l'urbanisation, bonne conservation des milieux...)
- Urbanisation cantonnée aux trois hameaux permettant des connexions écologiques intéressantes et peu menacées
- Valorisation des milieux remarquables et notamment des prés de fauche du Vallon de la Lenta

boisements gagnent du terrain sur les pelouses et prairies

ENJEUX

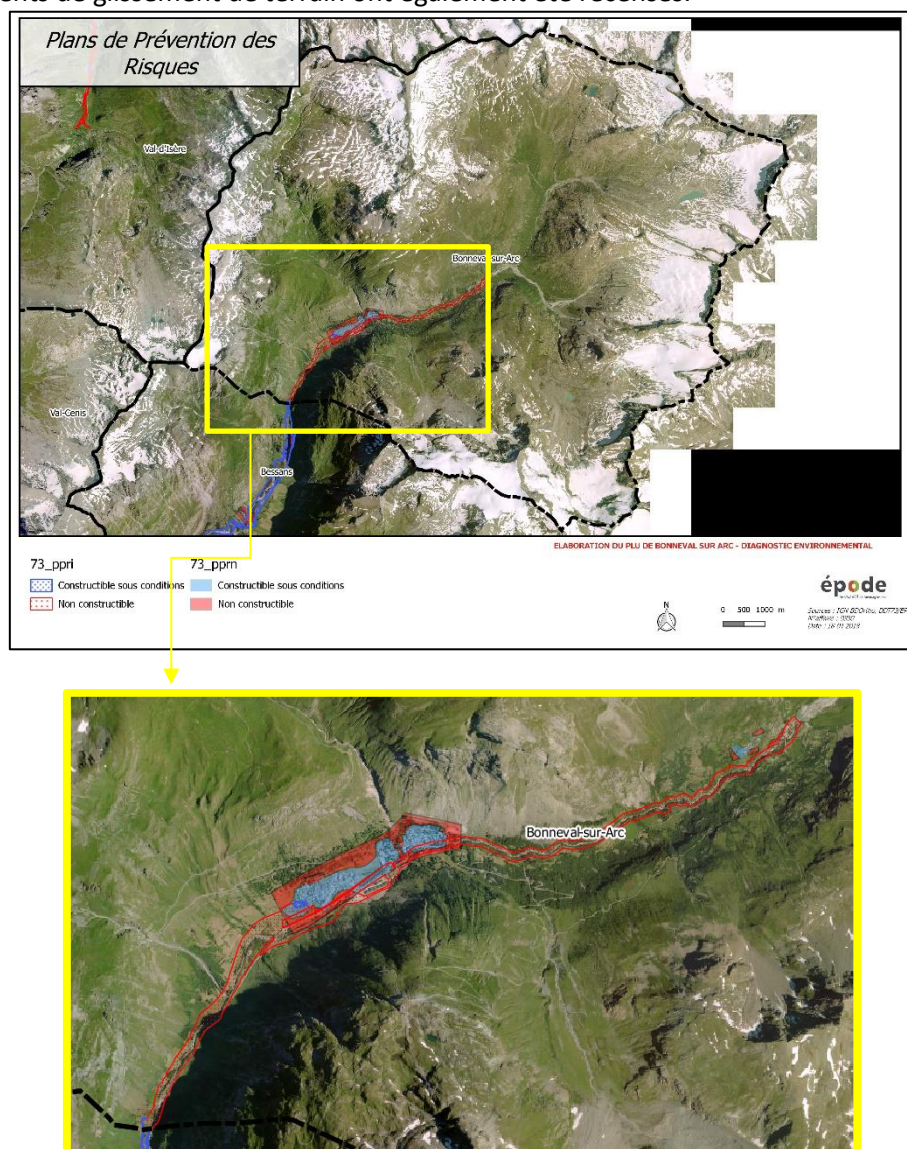
- Gestion de la forêt pour le maintien de prairies agricoles ouvertes
- Protection et conservation des espèces remarquables et des habitats remarquables (zones humides, ripisylve)
- Préservation des connexions écologiques
- Maîtrise de l'urbanisation
- Valorisation et sensibilisation du public



Le PPRi englobe les zones concernées par un aléa inondation le long de l'Arc.

This topographic map of the Aiguille Perche region in the French Alps shows a complex mountain terrain. Key features include the Aiguille Perche (3247m), Aiguille Rousset (3179m), and Aiguille du Mont (3562m). The map highlights the Aiguille Perche Glacier and the Glacier du Mont. A red line traces a route through the area, and a yellow circle marks a location near the Aiguille Perche. The map also shows the Aiguille du Mont, Aiguille Rousset, and Aiguille du Mont. The map includes contour lines, elevation markers, and labels for various peaks and glaciers. A red line indicates a route, and a yellow circle marks a specific location near the Aiguille Perche.

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.



► 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 LIES AUX ARGILES

Le retrait-gonflement des sols argileux concerne la France entière et constitue le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles affectant les maisons individuelles. Il est causé par le gonflement, mais surtout par le retrait des argiles. L'argile, plutôt proche de l'état de saturation dans les milieux tempérés et donc avec peu de potentiel de gonflement, est responsable de mouvements importants du sol en période de sécheresse.

Le terme d'aléa désigne la probabilité qu'un phénomène naturel d'intensité donnée survienne sur un secteur géographique donné et dans une période de temps donné. Cartographier l'aléa retrait-gonflement des argiles reviendrait donc à définir, en tout point du territoire, quelle est la probabilité qu'une maison individuelle soit affectée d'un sinistre par exemple dans les dix ans qui viennent.

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 première étude (2009-2010) a vu la réalisation d'une cartographie de l'aléa de présence d'amiante dans l'environnement naturel pour trois départements (Haute-Corse, Loire-Atlantique, Savoie). Les travaux réalisés se sont appuyés sur des expertises de sites naturels ainsi que sur un important volet analytique. Cette étude a permis de définir et d'adopter d'une manière définitive les quatre niveaux d'aléas relatifs à la présence d'amiante dans les environnements naturels :

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

17.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Toutefois, la commune de 3 sites sont classés en ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) :

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
COMMUNAUTE DE COMMUNES DE HAUTE MAURIENN	73480	BONNEVAL SUR ARC	Enregistrement	Non Seveso
REGIE MUNICIPALE (SERVICE DE LA MAIRIE)	73480	BONNEVAL SUR ARC	Enregistrement	Non Seveso
UIOM (ANCIENNE) DE BONNEVAL-SUR-ARC	73480	BONNEVAL SUR ARC	Inconnu	Non Seveso

Aucun risque n'est aujourd'hui identifié.

17.3 LE PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)

Le PCS est un dispositif (s'inscrivant dans le dispositif ORSEC - *Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile*) à l'échelon local dont l'objectif est d'organiser par anticipation les éventuelles situations de crise à partir de la connaissance préalable des risques. Ce document, initié en septembre 2009, permet de garantir la protection de la population, des biens et de l'environnement. C'est un document à finalité opérationnelle. Il intègre également le processus d'information préventive pour faire du citoyen le premier acteur de la sécurité civile.

Le PCS informe sur le comportement à adopter lors d'un évènement exceptionnel lié aux risques.

ATOUTS	FAIBLESSES
Un territoire de montagne peu voire pas concerné par des risques industriels	Un territoire très contraint avec de nombreux risques naturels : avalanches, chutes de blocs, crues torrentielles, inondations....
ENJEUX	
Protéger de manière durable les biens et les personnes vis-à-vis des risques naturels : renforcement des connaissances et des dispositifs de protection ; choix des secteurs d'urbanisation	

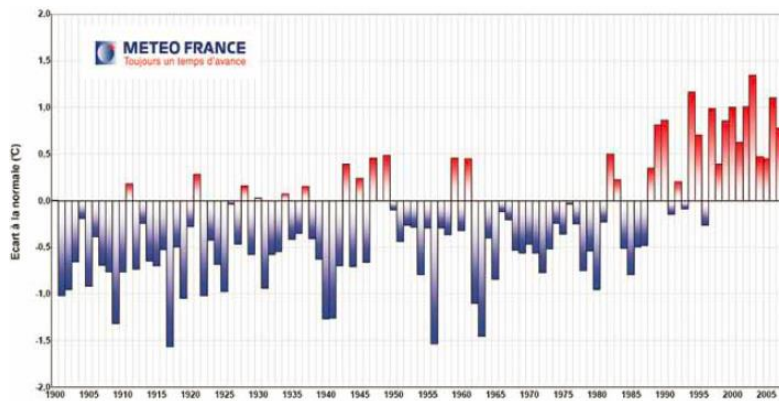
18- LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS

18.1 LA QUALITE DE L'AIR ET LES RISQUES SANITAIRES

► ELEMENTS DE CONTEXTE

Les études scientifiques ont montré, à la fin des années 80, que la consommation d'énergie est le principal fautif dans l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du changement climatique (modification des précipitations, des températures). Parmi eux, le CO2 est le plus gros contributeur (53 %), suivi par le méthane (17 %) – Source ADEME.

Grâce aux différentes stations de mesures implantées dans le monde, des tendances climatiques ont pu être dégagées. Depuis 1850, une élévation des températures annuelles a été observée avec un emballement de cette évolution depuis une trentaine d'années.



Depuis 1860, la température moyenne a augmenté de près de 1°C. Durant le 20^{ème} siècle, les données de Météo France permettent de souligner :

Un réchauffement de 0,8° à 1,6°C pour les températures du matin (plus marqué à l'Ouest qu'à l'Est).

- Une tendance de 0° à +1,2°C pour les températures de l'après-midi (réchauffement plus marqué au Sud qu'au Nord).
- Une diminution du contraste thermique, entre les maximales et les minimales diurnes.

Cela s'accompagne de plusieurs événements, différents selon la localisation sur le globe : augmentation des précipitations, diminution de la couverture neigeuse, élévation du niveau des mers...

L'analyse réalisée dans le Livre Blanc du Climat de Savoie explique que l'Europe serait plus touchée par le réchauffement climatique que d'autres continents et que ces élévations de températures seraient plus significatives en montagne qu'en plaine.

► CONTEXTE DEPARTEMENTAL

Plusieurs stations mesurent depuis 1950 les températures. L'analyse des résultats sur cette période montre une élévation moyenne de la température de 1.74°C, différente selon la saison :

- + 2°C en été et en hiver,
- + 1.78°C au printemps,
- + 1.17°C en automne.

Nous pouvons donc parler d'une généralisation du réchauffement climatique sur l'année.

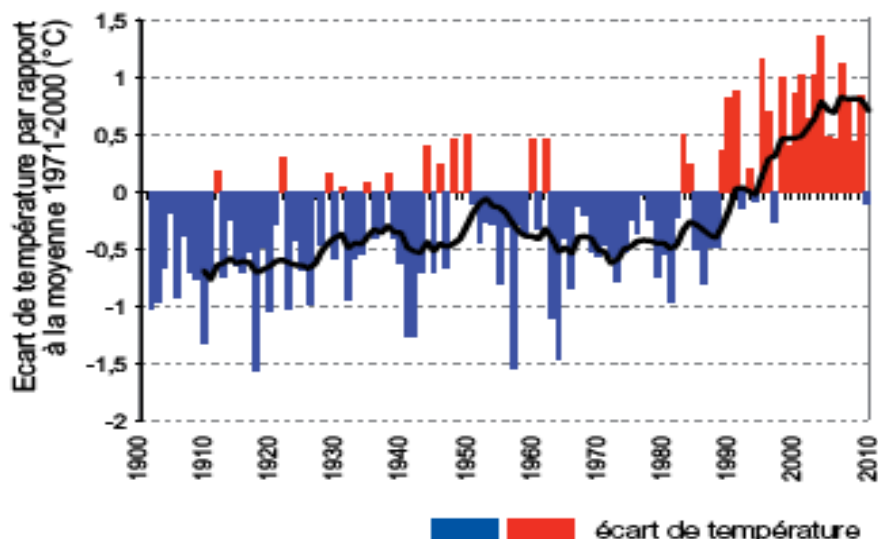
A savoir qu'en région de montagne, de nombreuses caractéristiques influencent la température : exposition, effet de site, topographie... Les fonds de vallées, par exemple, sont moins sujets à l'augmentation des températures du fait de l'inversion thermique.

Toutes ces mesures et analyses soulignent la réalité du phénomène : le réchauffement climatique existe bel et bien.

► GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les études scientifiques ont montré, à la fin des années 80, que la consommation d'énergie est le principal fautif dans l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du changement climatique (modification des précipitations, des températures). Parmi eux, le CO₂ est le plus gros contributeur (53 %), suivi par le méthane (17 %) – Source ADEME.

La température moyenne globale à l'échelle mondiale a augmenté de 0,74°C sur un siècle. Sur les 25 dernières années, l'augmentation de la température a été la plus forte du siècle (Source : GIEC, 1^{er} groupe de travail, 2007). En France, comme au niveau mondial, la dernière décennie présente un écart de température globalement positif à la moyenne de la période de référence



Évolution des températures moyennes en France métropolitaine de 1900 à 2009 par rapport à une période de référence-

Source : Météo-France, 2011

► QUALITE DE L'AIR ET RISQUES SANITAIRES

L'air constitue le premier des éléments nécessaires à la vie et nous respirons chaque jour environ 14000 litres d'air. La pollution atmosphérique d'origine humaine est le plus souvent issue : de combustions (foyers divers, rejets industriels, circulation automobile, ...), de procédés industriels et artisanaux, et d'évaporations diverses.

Les polluants sont très variables et nombreux. Ils évoluent en particulier sous les effets des conditions météorologiques lors de leur dispersion (évolution physique, chimique,). Aux polluants initiaux (ou primaires) peuvent alors se substituer des polluants secondaires (exemple l'ozone, les aldéhydes, des aérosols acides, ...).

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 recommandations de l'OMS : Le nombre des composés pris en compte est plus important (28 paramètres). L'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes (cas des polluants tels que le SO₂, les NO_x et l'O₃).

Le décret n°98-360 du 6 mai 1998 (version consolidée au 19 novembre 2003) relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement indique les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et valeurs limites pour différents polluants atmosphériques

POLLUANTS	Objectifs de qualité (µg/m ³)- (MA)	Seuils d'information (µg/m ³)	Seuil d'alerte (µg/m ³)
Ozone (O ₃)	120	180 (MH)	240 (MH)
Dioxyde d'azote (NO ₂)	40	200 (MH)	400 (M ₃ H)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	50	300 (MH)	500 (M ₃ H)
Poussières en suspension (PM ₁₀)	30	50 (MJ)	80 (MJ)

Tout ces polluants sont de sources anthropiques :

Ozone : polluant secondaire provenant de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles,

- Dioxyde d'azote : automobile, chauffage au gaz,
- Dioxyde de soufre : automobile, chauffage, industrie,

- Poussières en suspension : automobile, chauffage, industrie.

L'évolution des concentrations des différents polluants dépend très fortement des conditions météorologiques et donc de la saison.

En saison hivernale, on note une accumulation des polluants primaires tels que les oxydes d'azote ou les matières en suspension alors que l'ensoleillement estival favorise la transformation de certaines molécules en polluants secondaires (c'est le cas de l'ozone qui provient de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles).

► SUIVI DE LA QUALITE DE L'AIR

L'association Air Rhône Alpes : Créé en 2012, l'association Air Rhône-Alpes provient de l'union entre Air-APS (chargé de la surveillance de l'Ain et des Pays de Savoie) et ATMO Rhône-Alpes (l'observatoire de la qualité de l'air de la région Rhône-Alpes). L'observatoire Air Rhône-Alpes permet de mesurer, analyser et diffuser l'état de la qualité de l'air en région Rhône-Alpes.

Air Rhône-Alpes dispose d'un réseau de 71 stations de mesure permanentes, réparties sur les 8 départements de la région Rhône-Alpes et qui fonctionnent 24h/24 et 7j/7.

Cette association répond à cinq objectifs :

- La surveillance et l'information sur la qualité de l'air en région Rhône-Alpes ;
- L'accompagnement des décideurs dans l'élaboration et le suivi des plans d'actions visant à améliorer la qualité de l'air ;
- L'amélioration des connaissances sur les phénomènes liés à la pollution atmosphérique ;
- L'information à la population rhônalpine, telle que précisée dans la réglementation et l'incitation à l'action en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air ;
- L'apport d'un appui technique et des éléments de diagnostic en situations d'urgence (épisodes de pollution, incidents ou accidents industriels.)

Plusieurs polluants sont mesurés en continu pour calculer l'indice de qualité journalier (indice ATMO). Le spectre des polluants surveillés ne cesse de s'élargir, conformément au renforcement préconisé par les directives européennes. Les informations relatives à la qualité de l'air sont régulièrement communiquées à la population. Un bulletin trimestriel d'information sur la qualité de l'air est disponible sur internet.

► LE SCHEMA REGIONAL DU CLIMAT, DE L'AIR ET DE L'ENERGIE (SRCAE)

Le SRCAE a été élaboré par la Région Rhône Alpes et approuvé le 17 avril 2014, arrêté par l'Etat le 24 avril 2014.

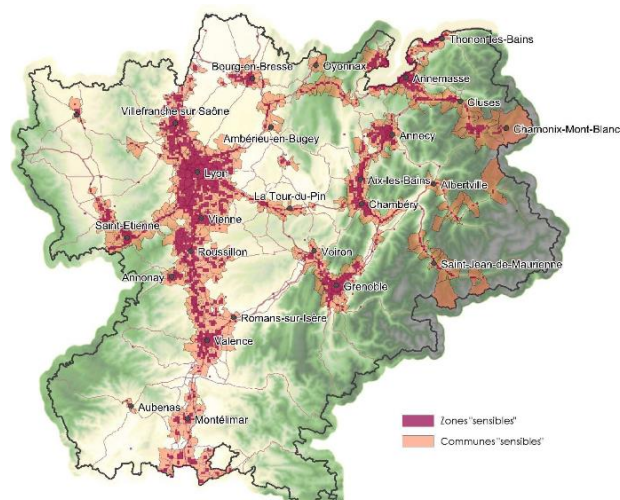
Il détermine :

- les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter,
- les orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique,
- les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière d'économie d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables aux horizons 2020 et 2050.



L'approbation du SRCAE marque l'entrée dans la phase de la mise en œuvre de ses objectifs et de ses orientations pour une durée de 5 ans. Une gouvernance régionale va désormais être mise en place pour suivre cette mise en œuvre. Les observatoires présents en région y contribueront également.

Le SRCAE a défini des zones sensibles à la qualité de l'air. Bien que ceinturé par les agglomérations chambérienne et grenobloise, le Cœur de Chartreuse n'est pas classé comme étant une zone sensible. Le territoire est donc régulièrement soumis aux alertes pollutions.



Enjeux du SRCAE

L'adaptation aux changements climatiques, en particulier pour le tourisme hivernal.

L'organisation du territoire pour limiter les déplacements en voiture individuelle : mixité des fonctions, développement de modes de déplacements doux (piéton, vélo).

La progression de l'utilisation des énergies renouvelables en substitution aux énergies fossiles.

La modernisation des modes de chauffage.

La performance énergétique des logements anciens et la valorisation de l'énergie passive pour les nouvelles constructions.

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

► QUALITE DE L'AIR A BONNEVAL SUR ARC

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-ends 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.

18.2 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	Niveau sonore de référence	Catégorie de l'infrastructure	Tissu urbain	Largeur max. des secteurs affectés par le bruit de part
----------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------------	---

LAeq (6h-22h) en dB (A)	LAeq (22h-6h) en dB (A)			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 des grandes infrastructures routières et ferroviaire.

18.3 POLLUTIONS DES SOLS

D'après la base de données BASIAS cinq sites potentiellement pollués existe sur le territoire communal



N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Site géolocalisé
RHA7300588	Entreprise FOUGEROLLE S	Desserte		BONNEVAL-SUR-ARC	G47.30Z		Pas de géolocalisation
RHA7300589	M. PERSONNAZ Robert	"Hôtel du Glacier des Evettes" avec station-service ELF	lieu dit "Derrière Saint Pierre"	BONNEVAL-SUR-ARC	G47.30Z G47.30Z G47.30Z G47.30Z		Centroïde
RHA7300590	Commune de Bonneval-sur-Arc	Incinérateur d'ordures ménagères	lieu dit "Les Moulins"	BONNEVAL-SUR-ARC	E38.47Z		Centroïde
RHA7300591	MM. KUNIKA et GADEBOIS	Hôtel avec DLI	lieu dit "Le Tralenta"	BONNEVAL-SUR-ARC	V89.03Z		Centroïde
RHA7300592	M. Auguste CONSTANS	Distribution d'essence	lieu dit "La Tralenta"	BONNEVAL-SUR-ARC	G47.30Z		Centroïde

Données Basias

Dont 2 ayant appelé une action des services de l'Etat et identifiés sur le site BASOL : l'ancienne décharge et l'UIOP de Bonneval sur Arc.

19- LE FIL DE L'EAU

L'état initial de l'environnement, pour chaque domaine de l'environnement a fait l'objet d'une analyse des données bibliographiques existantes, complétées et croisées avec des données issues de la consultation de personnes ressources, de références techniques du bureau d'études et du traitement de diverses bases de données.

Le Syndicat des Pays de Maurienne, la chambre de l'Agriculture ou encore le Parc National de la Vanoise ont notamment été sollicités pour la prise en compte des principaux enjeux : milieux naturels remarquables eau, assainissement, agriculture...

Un repérage global de terrain a été réalisé le **13/08/2015** par deux ingénieurs écologues et un architecte-paysagiste, sans mettre en œuvre d'étude d'inventaire spécifique faune-flore qui seront à réaliser le cas échéant lors de la réalisation des projets en particulier pour ceux susceptibles d'avoir des incidences sur les zones Natura 2000.

Cette analyse est développée dans les parties 1 et 2 du présent rapport de présentation et met en avant un certain nombre **d'enjeux** qui sont rappelés et hiérarchisés. Ces enjeux sont présentés par grandes thématiques qui traitent de différents domaines comme présenté ci-contre :*

Thèmes	Domaines
Paysage	Grand paysage Patrimoine culturel et architectural
Agriculture	Activité agricole sur le territoire (exploitations, surfaces...)
L'eau	Eaux superficielles et souterraines (eaux pluviales, cours d'eau, nappes...) L'eau : qualité et quantité de l'eau potable L'eau : traitement des eaux usées (réseau d'assainissement) L'eau : rôle économique (tourisme, pêche, irrigation...)
Risques naturels et technologiques	Risques naturels (mouvements de terrain, inondations, érosion, ...)
Biodiversité et dynamiques écologiques	Milieux naturels, inventaires et protection réglementaire Faune, flore remarquable/invasive Réservoirs de biodiversité Corridors écologiques
Energie/climat/déchets	Sources d'énergie renouvelables (solaire, éolien, hydraulique, biomasse, déchets, géothermie... Emissions de Gaz à Effets d Serre Gestion des déchets (Ordures Ménagères, papier, verre, recyclage)
Consommation de l'espace/formes urbaines/déplacement	Croissance de l'enveloppe urbaine Déplacement (voiture, déplacements doux...)

Perspectives d'évolution : scénario « au fil de l'eau »

Les perspectives d'évolutions suivant un scénario « au fil de l'eau » sont présentées de manière à conforter les enjeux identifiés et les orientations prises dans le PADD.

A l'horizon 2028 :

Du fait de la saturation des capacités d'accueil du territoire, s'en suit un vieillissement statistique de la population, une baisse de toutes les tranches de populations excepté celles des seniors, en augmentation. Cela entraînerait également la fermeture de l'école communale du fait de l'absence d'enfants, et donc une perte de la qualité du cadre de vie et d'usage.

De la stagnation, la croissance démographique, si la tendance se poursuit, la commune perdra des habitants.

En lien avec les enjeux identifiés dans le diagnostic touristique, si aucun aménagement n'est fait sur le domaine skiable, celui-ci pourra fermer, faute de ressources financières, pour la rénovation du parc de remontées mécaniques, ayant comme corollaire une perte rapide d'une part significative d'emplois ainsi que des conséquences quasi irréversibles sur le cadre de vie et l'environnement et générer de nombreuses friches commerciales peu qualitatives.

Si les évolutions et constats identifiés se poursuivent, il est fort probable que le cadre de vie perde de sa qualité et la commune de son identité. Les équipements publics pourraient disparaître en totalité du fait de l'absence de ressources communales.

Par ailleurs, l'ancienneté du bâti et l'absence de solde migratoire concourront à la dégradation voire l'effondrement de plusieurs bâtiments au vieux village faute d'entretien (indivisions, vacance, ...), induisant parallèlement la dévitalisation complète du hameau de Tralenta hiver comme été, suite à la fermeture de la remontée mécanique.



Partie 3 : LES ENJEUX ET DISPOSITIONS DU PLU



Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

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



La troisième partie du rapport de présentation concerne plus particulièrement l'explication des choix retenus dans le PLU de Bonneval sur Arc.

Cet exposé des motifs est décliné pièce par pièce et par grandes thématiques, facilitant la compréhension des logiques d'échelle et de temps qui ont sous-tendu l'élaboration du document.

En premier lieu les choix établis pour la définition du PADD sont précisés, par l'explication et la présentation de la méthodologie ayant permis d'identifier les 3 axes stratégiques. En second lieu les traductions réglementaires associées à ces mêmes axes sont mises en perspective

Le PADD, clé de voûte du dossier de PLU, exprimant le projet urbain et sa déclinaison pour l'ensemble du territoire communal est un document de prospective territoriale, dont la temporalité est celle du moyen terme. Il diffère en cela des pièces réglementaires, zonage et règlement, qui sont d'application immédiate et modifiables dans la durée, et dans le cadre, d'un même PADD. La traduction des axes du PADD n'est ni linéaire ni immédiate, et des évolutions futures des pièces réglementaires permettront en fonction de la réalisation des éléments structurants du territoire, de compléter la traduction du projet approuvé en règles de constructibilité.

Des modifications ultérieures du PLU dans des échéances concordantes avec la mise en œuvre des services publics permettra sur la durée de vie du document, la complète traduction de l'ensemble des axes du PADD.

Les justifications du PLU de Bonneval sur Arc s'articulent en 4 parties déclinant la compatibilité du PLU avec les documents de rang supérieur, la cohérence du PADD avec les autres pièces réglementaires du PLU (OAP, Zonage, Règlement écrit...). La quatrième partie justifie les choix de zonage et les partis pris d'aménagement pour les 10 années à venir.

Sommaire

- **LES ENJEUX TERRITORIAUX**
- **LA CO-CONSTRUCTION D'UN PROJET ...**
- **TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PROJET DE LA COMMUNE DE BONNEVAL-SUR-ARC**
- **SUPERFICIE DES ZONES ET CAPACITES DU PLU**

20- LES ENJEUX TERRITORIAUX POUR LA COMMUNE DE BONNEVAL SUR ARC

20.1-LES GRANDS ENJEUX IDENTIFIÉS POUR LA COMMUNE DE BONNEVAL SUR ARC

Le diagnostic du rapport de présentation a mis en évidence des atouts, faiblesses et enjeux qui ont permis d'identifier les grands enjeux territoriaux par grandes thématiques. De ces enjeux découlent les orientations et objectifs du PADD.

► DEMOGRAPHIE

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

- ⇒ Bien que la population de Bonneval connaisse une croissance positive, le solde migratoire reste négatif, témoignant d'une perte d'attractivité communale. La commune doit également faire face au phénomène de décohabitation lié à la réduction de la taille des ménages. En revanche, sa population jeune, atteste d'un secteur économique relativement attractif pour les habitants.

► LOGEMENTS

ATOUTS	FAIBLESSES
547logements (dont 110 Résidences Principales) en 2011, soit 4 de plus qu'en 2008. Une part de propriétaires occupants très majoritaire.	Parc essentiellement constitué de résidences secondaires. Une production de logement et une démographie en stagnation. La taille des ménages diminue, tandis que la taille des logements augmente.
ENJEUX	
Adapter la taille des logements à la taille des ménages. Proposer une offre de logement à la population permanente (jeune + personnes âgées). Diversifier l'offre de logements tout en préservant le patrimoine paysager et montagnard de la commune.	

- ⇒ La commune fait face à un phénomène de lits froids, lié à son attractivité touristique. Le parc de logement est également peu adapté aux enjeux démographiques actuels. Le parc de logement est peu diversifié et le rythme constructif stagne.

► ECONOMIE

ATOUTS	FAIBLESSES
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. Un parc de remontées mécanique vieillissant

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 Une zone agricole qui assure la pérennité de l'agriculture et donc un développement durable et équilibré de la commune.	Un manque de services et d'aménagement sur le domaine
--	--

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

- ⇒ La commune dispose d'une attractivité touristique indéniable, que ce soit sur la saison hivernale ou estivale. En revanche, le parc de remontée mécanique vieillissant nécessite des investissements, de même que le manque d'aménagement sur le domaine, en termes de stationnements notamment.

► RESEAUX ET TRANSPORTS

ATOUTS	FAIBLESSES
Le développement de l'urbanisation s'est opéré autour de ces axes, le long de l'Arc. Les cheminements piétons de la commune ont surtout une vocation touristique.	Un réseau de voirie limité, en impasse, mais en adéquation avec la morphologie du territoire. Quasi absence de transport en commun sur la commune, et éloignement de la gare SNCF. 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.	

- ⇒ La commune, en lien avec sa situation géographique, nécessite l'emploi de la voiture. Ainsi le territoire souffre d'un manque de stationnement pour accueillir les touristes notamment. Cependant de nombreux sentiers existent, tournés vers la randonnée. Les déplacements piétons entre les villages pourraient être améliorés.

► EQUIPEMENTS

ATOUTS
Niveau d'équipements adapté 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. Malgré sa petite taille, la commune possède une école communale

ENJEUX

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

- ⇒ En lien avec le profil et la taille de la commune, le parc d'équipement est plutôt adapté. Cependant, les habitants sont dépendants des communes alentours, en matière d'équipements structurants.

► **PAYSAGE**

ATOUTS	FAIBLESSES
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 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	

- ⇒ La qualité du paysage de Bonneval sur Arc participe de son attractivité. Il s'agit de préserver les aménités territoriales le composant et de valoriser ses spécificités.

► **ANALYSE URBAINE ET ARCHITECTURALE**

ATOUTS
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.

- ⇒ L'urbanisation de Bonneval est valorisée par son caractère patrimonial, en lien avec le label « Plus Beau Village de France ». L'enjeu pour la commune est de continuer à se développer tout en préservant son identité, factrice de son attractivité.

► **MILIEUX PHYSIQUES**

ATOUTS	FAIBLESSES
Un réseau hydrographique très dense et de bonne qualité, alimentés par un large bassin versant dominé par de grands glaciers. La configuration du territoire et de ses torrents a permis l'installation de deux barrages hydroélectriques qui permette d'alimenter le village en énergie. Un territoire de montagne peu voire pas concerné par des risques industriels	Un climat généralement assez sec sur l'année, marqué par des précipitations rarement longue mais qui peuvent être très importantes (crues, gestion de la neige...). Une géologie et une hydrographie favorable à des phénomènes de type « chutes de blocs », « mouvements de terrains » Un territoire très contraint avec de nombreux risques naturels : avalanches, chutes de blocs, crues torrentielles, inondations....
ENJEUX	
Préserver la ressource en eau : qualité (traitement des eaux, agriculture...) et quantité (eau potable, neige de culture, irrigation...) : Protéger de manière durable les biens et les personnes vis-à-vis des risques naturels : renforcement des connaissances et des dispositifs de protection ; choix des secteurs d'urbanisation Maîtriser l'urbanisation dans les zones à risque en limitant l'exposition des populations, notamment vis-à-vis de l'évolution des aléas avec le changement climatique	

- ⇒ En lien avec sa localisation, Bonneval est soumise à de nombreuses contraintes d'urbanisation (risques, avalanches...) et se doit de répondre à un enjeu d'adaptation au changement climatique. La réponse aux besoins de sa population, « hors » et « en saison », en matière de ressource en eau et d'assainissement sont des paramètres à prendre en compte pour l'élaboration du PLU.

► MILIEUX NATURELS

ATOUTS	DIFFICULTES
Mosaïque d'habitats en contexte montagnard favorable aux espèces et aux dynamiques écologiques Réseau de zones humides très bien préservé (Natura 2000, éloigné de l'urbanisation, bonne conservation des milieux...) Urbanisation cantonnée aux trois hameaux permettant des connexions écologiques intéressantes et peu menacées Valorisation des milieux remarquables et notamment des prés de fauche du Vallon de la Lenta	Ripisylves parfois dégradées ou absentes avec des berges stabilisées par des enrochements Fermeture des milieux observés en lien avec la déprise pastorale : les landes et fourrés se densifient et les boisements gagnent du terrain sur les pelouses et prairies
ENJEUX	
- 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 - Valorisation et sensibilisation du public	

- ⇒ Bonneval sur Arc est, pour partie, en cœur de parc, ainsi ses milieux et patrimoines naturels sont valorisés et préservés. Il s'agit pour la commune de continuer sur cette tendance.

► LES GRANDS ENJEUX TRANSVERSAUX

Les conclusions du diagnostic de territoire et de l'état initial de l'environnement ont permis de dégager plusieurs grands enjeux transversaux traitant des thématiques du cadre de vie et du cadre d'usage. Ces enjeux ont servi de base de travail pour l'élaboration du PADD, des documents réglementaires et de la compatibilité du PLU avec les documents de rang supérieur :

- Proposer un développement qui permettent à la commune de trouver un nouveau dynamisme
- Assurer l'adéquation entre développement urbain, touristique et valorisation des ressources territoriales
- Poursuivre la mise à niveau des équipements communaux

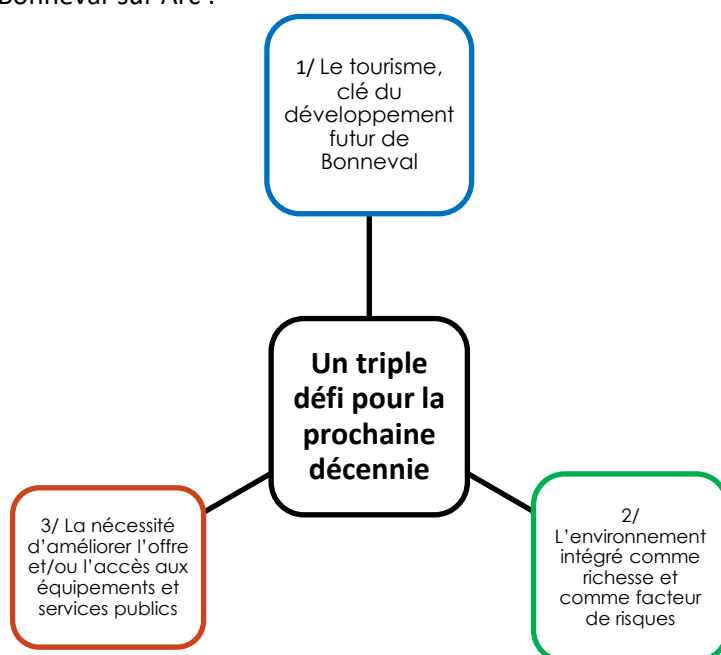
20.2 LE CALIBRAGE DES BESOINS DANS LE TEMPS DU PLU

Calibrage du projet pour 12 ans. Il est fait le choix de calibrer le projet du PLU de Bonneval-sur-Arc pour 12 ans. Ce délai intègre les 9 années de vie du PLU avant son évaluation obligatoire et les 3 années de révision qui en découle généralement.

Ce délai de 12 ans permet également plus confortablement de permettre à la commune d'initier ses projets. En effet, le projet politique de la commune est ambitieux et demandera temps et investissements. Le phasage en 12 ans permettra au projet d'être conçus et réalisés dans le temps du PLU.

► STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT

Au regard des enjeux identifiés dans le diagnostic, les élus ont orienté leur choix pour le développement de Bonneval-sur Arc :



Il en résulte la volonté de renforcer et diversifier l'offre touristique du territoire. Cette nouvelle offre entrainera le développement d'activités associées : commerces, services... et générera de nouveaux emplois. La population communale étant déjà en grande partie active occupée, ces emplois attirent de nouvelles populations générant ainsi un nouveau besoin en logement que la commune souhaite permanent.

Ainsi en découle le besoin exprimé ci-après :

► ESTIMATIF DES BESOINS POUR L'HABITAT AU REGARD DES ORIENTATIONS DU PADD

Les orientations du PADD définissent la volonté communale de relancer la croissance démographique grâce aux développements d'une nouvelle offre d'emploi engendré par le renouveau du tourisme communal.

La croissance démographique envisagée est de 2% par an soit une augmentation de la population d'environ 72 habitants d'ici 12 ans (objectif déduit des capacités de création d'emplois). Cette croissance doit s'appuyer sur les pôles d'urbanisation existants et notamment les villages de Tralenta et du Vieux Village défini comme les pôles principaux et le nouveau pôle du Vallonnet autorisé par la commission CDNPS en juillet 2018.

▪ LES BESOINS EN LOGEMENTS PROPRES AU VALLONNET :

La « locomotive » du dynamisme communal. La programmation touristique est de :

- Création de 1200 à 1500 lits (12 à 15m² par lit)
 - 18 000m² de lits touristiques
 - Dans des logements de R+2+C de 700m² de surface de plancher par unité
- 15 logements individuels
- 80 emplois induits dont **1/3 soit environ 26 emplois devrait être à temps plein**
 - Liés aux lits touristiques : 60 emplois (1 emploi pour 25 lits)
 - Liés aux activités connexes : 20 emplois (1 emploi pour 100 lits) à la création d'un restaurant, d'un petit commerce de souvenir, d'un commerce de matériel de ski, de moniteurs de ski et autres encadrants pour enfants et adultes

Le besoin en logement qui en découle

- Le besoin en logement permanent imputable au projet du Vallonnet
 - La logique proposée est « 1 emploi créé = 1 logement à créer »,
 - Donc pour 80 emplois supplémentaires : 80 logements non touristiques à construire, mais environ 54 emplois (=80-26) sont saisonniers

=> donc en réalité 26 ménages permanents supplémentaires grâce au Vallonnet
= 26 logements permanents à créer

=> 1 besoin diversifié en logements, pour les permanents comme pour les saisonniers, du studio au T5

La réponse apportée par le projet du Vallonnet

La programmation du Vallonnet en logement est de :

- 40 à 50 logements saisonniers seront prévus dans les chalets touristiques de T1 - T2 – T3
- 15 logements permanents (sur 26 nécessaires) seront réalisés sur place, sous forme de logement individuel
 - ⇒ Pour répondre uniquement aux besoins propres à l'opération du Vallonnet, **il reste donc au moins 11 logements (=26-15) permanents à répartir sur le reste du territoire communal**

⇒ L'offre supplémentaire devra cibler préférentiellement les familles

■ **LES BESOINS COMPLEMENTAIRES A L'OPERATION DU VALLONNET**

Au regard des tendances constatées et envisageables, un besoin en logements supplémentaires s'exprime :

- Prise en compte de l'évolution du parc de logement correspondant à un besoin de 12 logements supplémentaires :
 - desserrement des ménages : passage de 2,2 personnes par logement à 2,1 personne par logement représentant environ 1 log/an (soit environ 12 logements)
 - prise en compte du renouvellement du parc : réhabilitation, division de constructions ou à l'inverse fusion de logements : phénomène sans impact les opérations s'équilibrant.
 - prise en compte de la vacance : phénomène absent sur le territoire de Bonneval-sur-Arc au regard des contraintes d'urbanisation existants depuis des décennies.
 - prise en compte de la transformation de résidences principales en résidences secondaires : Le nombre de résidences secondaires créées suite au regain d'attractivité de la station => la plupart étant intégrées à un bâtiment comprenant une résidence principale il n'y a pas d'impact direct constaté.
- Prise en compte du besoin généré par la création d'une nouvelle centralité aux Glières. Nécessité d'environ 7 logements imputables à de l'emploi créé aux Glières.
- Prise en compte d'une volonté de compléter l'offre touristiques et de services du Vallonnet, nécessitant de prendre en compte un besoin en foncier spécifiquement dédié à l'activité touristique, aux équipements et aux activités commerciales et de services au sein des zones urbanisées.

⇒ Pour répondre aux besoins de développement de la commune, il est nécessaire de créer 19 logements permanents sur les villages

■ **SYNTHESE DES BESOINS EN LOGEMENTS**

Besoin logement créé par le Vallonnet		Besoin hors Vallonnet			Total permanent	Permanent + Saisonnier
Logement Saisonnier	Logement permanent	Logement permanent lié aux emplois créés	Logement permanent lié au desserrement	Logements saisonniers	45	104
54	26 Dont 15 sur site et 11 dans les villages	7	12	5		

Soit 45 logements nécessaires pour répondre aux besoins d'habitat permanent :

- 15 logements sur le site du Vallonnet
- 30 logements à développer sur les villages

Soit 60 logements saisonniers :

- 54 logements sur le site du Vallonnet
- 5 logements sur les villages

► **HYPOTHESE DE CROISSANCE ASSOCIEE :**

L'hypothèse « théorique » retenue pour le dimensionnement PLU de Bonneval-sur-Arc est de 2 % par an sur les 12 prochaines années. Le PLU envisage ainsi une augmentation théorique de 260 habitants sur la période 2019 – 2031.

Commune	Population 2010	Population 2015	Taux de variation 2010-2015	Population estimée 2019	Croissance projetée 2019-2031	Population projetée 2031	Habitants supplémentaires 2019-2031
Bonneval-sur-Arc	241	255	1,14%	267	2,0%	338	72

TRADUCTION EN LOGEMENTS :

Le scénario démographique retenu est une croissance démographique de 2% / an sur la prochaine décennie 2019-2031.

Au global pour permettre cette croissance démographique et absorber le phénomène de point mort sur le parc existant, la commune de Bonneval-sur-Arc devrait pouvoir offrir **46 logements supplémentaires**.

Commune	Population projetée 2031	Croissance projetée 2019-2031	Habitants supplémentaires 2019-2031	Nombre de personnes par ménage 2014	Nombre de personnes par ménage projeté	Besoin en logements 2019-2031	Prise en compte de l'évolution du parc de logement	Besoin total en log
Bonneval-sur-Arc	338	2,0%	72	2,2	2,1	34	12	46

21- LA CO-CONSTRUCTION D'UN PROJET DURABLE ET VIABLE POUR LE TERRITOIRE

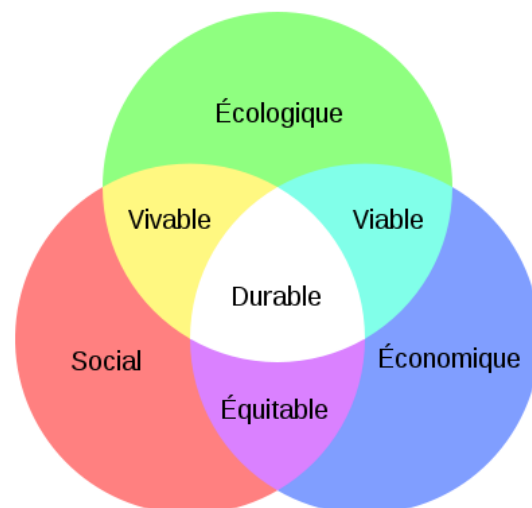
21.1 LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE

► **HISTORIQUE DE L'EMERGENCE DE LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

L'intégration de cette notion dans les nouveaux documents de planification urbaine français inscrit l'aménagement du territoire dans un courant de pensée qui émerge depuis plusieurs décennies et qui est devenu plus tangible dans les années 90. Le sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992 a mis le thème du développement durable au cœur des débats et a défini un cadre d'actions, nommé Action 21 en référence au siècle à venir.

« ... Intérêt pour l'environnement urbain en accordant une large place à la promotion de la durabilité en matière d'économie urbaine, d'occupation et de gestion des sols urbains et l'intégration de la planification des transports et de l'aménagement du territoire ».

Cette première étape a trouvé un relais lors de la conférence européenne sur les villes durables d'Aalborg en 1994, au travers de l'Agenda 21 qui définit des programmes d'actions, pouvant être destinés à des localités précises (Agenda 21 local).



► DEFINITION DE LA NOTION DE DEVELOPPEMENT DURABLE

« Un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. »

Une approche plus juste permet de le définir comme un processus de développement systémique qui prend en compte à la fois :

- l'environnement,
- le social,
- l'économique.
- la gouvernance

Il exige de trouver des cohérences entre les différents champs d'intervention, d'assurer la continuité entre le court terme et le long terme et d'articuler les échelles de territoires.

► L'INTEGRATION DE CETTE DEMARCHE SYSTEMIQUE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables doit s'inscrire dans la logique du développement durable défini à l'article L.101-2 du code de l'urbanisme à travers les notions :

- d'équilibre entre les différents modes de développement urbain et l'utilisation du foncier naturel, agricole et forestier
- de diversité urbaine et mixité sociale
- de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de préservation des ressources.

21.2 PRESENTATION DES OBJECTIFS DU PADD

Au vu des éléments de diagnostic, les élus expriment à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, leur souhait d'inscrire le territoire de Bonneval-sur-Arc dans une prospective territoriale visant à promouvoir un développement maîtrisé de son territoire. Le but étant de préserver les grands équilibres territoriaux tout en répondant aux enjeux actuels.

ORIENTATION	OBJECTIF
Redynamiser et renouveler le tourisme montagnard et sportif comme élément moteur de l'économie locale	Conforter la vocation touristique de la commune
	Permettre le maintien, voire le développement d'activités complémentaires et non moins indispensables

	Acter le rôle fondamental du logement permanent, comme de l'hébergement touristique pour l'économie locale, et proposer une offre adaptée à la diversité des besoins
Préserver et mettre en valeur les richesses du territoire et prendre en compte les risques naturels	Préserver et valoriser un paysage remarquable
	Rationaliser l'urbanisation et modérer la consommation de l'espace
	Préserver les richesses naturelles du territoire
	Prendre en compte les risques naturels et les nuisances
Garantir un accès équitable et de qualité aux équipements, services publics et autres infrastructures collectives	Faciliter les conditions de déplacement et encourager les pratiques vertueuses pour l'environnement
	Adapter l'offre en équipements et services publics, à l'accroissement du nombre d'habitants et de touristes
	Organiser le lien et la complémentarité entre les entités bâties

21.3 LES AXES DU PADD ET LEUR MISE EN ŒUVRE

Les éléments de diagnostic ont permis aux élus de définir les principes du Plan Local d'Urbanisme, au travers de la définition d'un projet de développement communal permettant de répondre aux enjeux essentiels identifiés sur la commune.

► AXE 1: REDYNAMISER ET RENOUVELER LE TOURISME MONTAGNARD ET SPORTIF COMME ELEMENT MOTEUR DE L'ÉCONOMIE LOCALE

Des indicateurs économiques au rouge, la nécessité de renouveler l'économie par le biais d'une offre renouvelée et redynamisée. Ce premier défi doit permettre de renforcer l'attractivité du territoire, de créer de nouveaux emplois et de dégager des recettes fiscales suffisantes pour permettre à la commune d'assurer l'entretien, la rénovation ou le développement des équipements touristiques et de services publics jugés nécessaires.

Actions mises en œuvre dans le PADD	Pourquoi ces objectifs ?	Dispositions du PLU
Conforter la vocation touristique de la commune	Le moteur du développement de Bonneval-sur-Arc repose sur le renforcement de l'activité touristique. La commune a défini ses objectifs : - Une destination touristique marchande dans la durée, qui sera encadrée par le futur PLU et les autres outils mobilisables à cet effet et qui sera gage de l'équilibre économique global de la station.	Concernant les hébergements, le PLU identifie une zone 2AU pour permettre le projet du Vallonet (le zonage 2AU fait suite à l'enquête publique et se justifie par l'attente de la finalisation des travaux d'assainissement) et 1 zone 1AU en entrée du Vieux-Village permettant la réalisation d'une opération mixte d'hébergement touristique, de commerces, services, habitat. Les OAP définissent les principes d'urbanisation et la programmation urbaine envisagée sur chacun des sites.
Permettre le maintien, voire le développement d'activités complémentaires et non moins indispensables	- Une diversification de l'offre d'hébergement et la création d'une offre avec des prestations de type hôtelier avec des services (pour répondre à l'évolution des demandes, - Une diversification des clientèles de la station tout en préservant un positionnement familial, - Un fonctionnement sur les deux saisons d'hiver et été.	Parallèlement, au sein des zones urbaines la destination habitation est autorisée. Cette destination autorise les hébergements touristiques non professionnelles de type gîtes, chambre d'hôtes complémentaire à l'offre des zones 1AU ... Concernant les activités de loisirs, le PLU classe les espaces de loisirs en zone A ou N et identifie l'emprise des domaines skiables, le tracé de la voie verte
Acter le rôle fondamental du logement	Ce renforcement s'appuie donc sur 3 piliers :	Notons que les espaces de loisirs à proximité des villages ont été inscrits en zone AI. Ce classement spécifique vise

permanent, comme de l'hébergement touristique pour l'économie locale, et proposer une offre adaptée à la diversité des besoins	- Des activités toujours plus diversifiées et s'organisant sur deux saisons élargies voire 4 saisons. Le PLU vise au renforcement des domaines skiables et à leur optimisation en misant sur le ski toujours prépondérant. Mais il conforte également les activités hors ski tant hivernales qu'estivales : le ski de randonnée, le fond, les randonnées, le trail, le cyclisme et de manière transversale la valorisation du patrimoine urbain et naturel ... - Des hébergements et des services. Les hébergements et les services sont indispensables à la renommée d'une station, à son renouvellement et à la pérennité du modèle économique. La nouvelle offre doit être complémentaire à l'offre existante dans les villages et initier la diversification des lits touristiques pour concurrencer les résidences secondaires. - Des hommes. Le développement des activités touristiques générera la création d'emplois. La commune souhaite saisir cette opportunité et redynamiser la croissance démographique. Il s'agit de proposer des emplois et des logements aux nouveaux résidents. Cette orientation s'inscrit dans la réduction de la dépendance aux pôles d'emplois de vallée, au maintien de la population sur le territoire et à la réduction des déplacements.	à affirmer la double vacation de ces espaces et permettre les aménagements nécessaires aux activités de loisirs. En matière de mixité fonctionnelle : Le règlement des zones U et 1AU assurer la mixité des fonctions en autorisant les destinations d'habitation, d'hébergement de tourisme, les activités de commerces, services, bureaux ainsi que toutes les constructions publiques ou accueillant du public. Les OAP viennent préciser cette orientation en veillant à rester complémentaire à l'offre déjà existante notamment à Tralenta. Bien que le développement touristique soit le moteur de l'économie communale, l'agriculture est existante et dynamique. Les élus souhaitent poursuivre les initiatives mise en œuvre pour maintenir cette activité. Le PLU souhaite affirmer la complémentarité qu'il existe entre tourisme et agriculture par l'inscription des zones mixte Al, par l'inscription d'une partie du domaine skiable en zone A et le maintien de la zone d'activités agricole inscrite en Ae. En matière d'habitat : (en lien avec le § justifiant le besoin en habitat permanent), le potentiel urbanisable quantifié dans le rapport de présentation, est transcrit au plan de zonage par la création de zones 1AU venant compenser l'absence de potentiel en densification ou en réhabilitation. Les zones 1AU doivent permettre aux futurs habitants de trouver les conditions favorables à leur maintien sur le territoire : habitation, services et emplois. Les candidats à l'installation souhaitent pouvoir compléter leurs activités professionnelles par une activité de location de type gîtes ou chambres d'hôte. Ces activités étant inscrites dans la destination habitat, elles sont autorisées. Les OAP en favorisant la création de gros volumes bâtis favorisent ces activités. Notons qu'à travers les principes de densification et les OAP des zones 1AU du Vieux-Village, la commune agit en faveur de la mixité sociale et l'offre locative.
---	---	--

► **AXE 2 : PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR LES RICHESSES DU TERRITOIRE ET PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES NATURELS**

L'environnement est, à Bonneval-sur-Arc plus qu'ailleurs, une composante à doubles facettes :

1/ un environnement « ressource », cf. ses paysages exceptionnels couverts par le Parc National de la Vanoise, riche biodiversité, présence de milieux particulièrement sensibles tels que les glaciers, rôle économique et environnemental moteur joué par la neige ... Ce qui lui confère une forte attractivité touristique, mais aussi une dimension stratégique pour l'équilibre de toute la vallée.

2/ un environnement « de contraintes » fortes liées à l'enneigement de montagne, les risques avalanche, inondation, mouvement de terrain, etc., qui encadrent voire limitent fortement les possibilités de développement de l'urbanisation, et dont les aléas risquent de s'accroître avec le changement climatique.

Actions mises en œuvre dans le PADD	Pourquoi ces objectifs ?	Dispositions du PLU
Préserver et valoriser un paysage remarquable	Préserver les patrimoines naturels et bâtis qui sont les fondements de l'attractivité communale.	En matière de grands paysages : Outre les villages implantés le long de l'Arc inscrit en zone Urbaine et le projet du Vallonnet (1AU) autorisé par procédure UTN, plus de 99,5% du territoire est inscrit en zones A et N. Le règlement vise la préservation de ces paysages si typique en interdisant toutes constructions nouvelles. Seuls sont autorisés les aménagements des domaines skiables, l'aménagement des restaurants d'altitude ou refuges dans les enveloppes définies au zonage. En matière de patrimoine bâti : Le PLU affirme l'armature urbaine communale et valorise son patrimoine à travers les différents choix de zonage. Les villages, bien structurés et aux limites claires, sont les pôles principaux d'urbanisation et de développement, ils sont inscrits en zones urbaines et à urbaniser. Les constructions isolées sont de deux types : les restaurants d'altitude et refuges sont inscrits en zone Alc permettant leur aménagement et le cas échéant une extension limitée ; les chalets d'alpage. Témoin d'une activité pastoral et d'estive très importante, de nombreux bâtiments sont identifiés au plan de zonage comme chalet d'alpage. Lorsque ceux-ci sont regroupés, le PLU identifie des villages d'alpage comme le village de l'Ecôt. Les réhabilitations sont encouragées mais feront l'objet de demandes d'autorisation à la commission des sites et des paysages. Enfin, le hameau nouveau du Vallonnet, qui répond aux objectifs de développement de la commune, est inscrit dans une zone spécifique reprenant les principes inscrits dans l'autorisation préfectorale. L'OAP patrimoniale portant sur l'organisation des villages vise à préserver le paysage urbain de Bonneval-sur-Arc. Cette OAP porte sur 3 thématiques : l'habitat et le patrimoine, le tourisme et la fonctionnalité. L'OAP oriente les principes d'urbanisation déclinés par la suite dans le zonage, le règlement et les OAP sectorielles : Talenta : aucune extension du village de Talenta n'est envisagée, les actions portent sur la requalification de la centralité et l'affirmation de sa fonction touristique Le Vieux-Village : le PLU en fait un pôle important du développement. Deux actions complémentaires y sont prévues : la préservation du cœur du vieux-village par la création d'un zonage spécifique, la création d'une nouvelle dynamique et la création d'une nouvelle centralité. Cette nouvelle centralité implantée sur le secteur des Glières doit créer une nouvelle interface entre le Vieux-Village et Talenta et donner vie à l'espace agricole de loisirs existant entre ses deux pôles.
Rationaliser l'urbanisation et modérer la consommation de l'espace	Le territoire de Bonneval-sur-Arc est marqué par l'ampleur et la qualité des milieux naturels et agricoles. Il s'agit à travers le PLU de préserver les qualités paysagères du territoire tout en	En lien avec les stratégies de développements touristiques et démographiques de l'axe 1 ainsi que les justifications du calibrage du PLU dans le chapitre suivant, la commune souhaite développer ses activités touristiques et le nombre de ses hébergements. Ce développement engendrera une sécurisation de son modèle économique mais aussi le besoin de nouveaux services et commerces et surtout la création de nouveaux emplois induits. Bien que les saisonniers soient nécessaires au fonctionnement de la station, la commune souhaite favoriser les emplois locaux et pérennes. Le calibrage démographique est établi pour partie pour répondre aux besoins des nouveaux résidents qui viendront travailler et vivre sur la commune.

	permettant à cette commune d'être et de rester vivante et pas seulement un arrêt touristique.	En ce sens, le plan de zonage propose de nouvelles surfaces d'urbanisation en extension (l'analyse de densification ayant démontré un potentiel quasi nul) répondant au juste besoin des objectifs de développement démographique et touristique. Le calibrage du foncier vise à être vertueux et tient compte de la qualité urbaine des villages en intégrant une densité moyenne de 25log/ha .
Préserver les richesses naturelles du territoire		En matière de biodiversité : Plus de 99,8% du territoire est inconstructible et inscrit en zones A ou N. les prescriptions au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme visent à préserver les milieux environnementaux remarquables et éviter leur dégradation. De plus, l'emprise du cœur du parc National de la Vanoise, garant de la qualité des milieux, est reporté au plan de zonage. Les corridors écologiques, identifiés par la TVB73, sont identifiés au plan de zonage au titre du 151-23 du Code de l'urbanisme. Les aménagements devront veiller au libre passage de la faune et la préservation de la Flore. La zone APPB (protection préfectorale de biotope) est inscrite en zone Np de par son caractère réglementaire. Aucune construction n'y est autorisée. En matière d'énergie : Le règlement et les OAP visent au développement des réseaux d'énergie et des énergies renouvelables. Les OAP imposent pour chacune des opérations la réalisation d'études permettant la mise en œuvre de réseaux collectifs d'énergie. Le règlement des différentes zones U, AU, A et N autorise les installations nécessaires à la mise en œuvre d'énergie renouvelable et notamment les microcentrales hydroélectriques.
Prendre en compte les risques naturels et les nuisances		Le zonage des zones urbaines et à urbaniser tiens compte de la délimitation des zones rouge des PPR. Le PPR renvoie aux documents réglementaires intégrés au SUP (servitudes d'Utilités Publiques) en annexe du PLU.

► AXE 3 : GARANTIR UN ACCES EQUITABLE ET DE QUALITE AUX EQUIPEMENTS, SERVICES PUBLICS ET AUTRES INFRASTRUCTURES COLLECTIVES

L'organisation du bâti en deux pôles, le faible nombre d'habitant permanent ainsi que la localisation en fond de vallée ne facilitent pas la mise en place d'une ligne de transports en commun régulière et attractive, pourtant en principe souhaitable pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre causés par l'usage des véhicules à énergie fossile. Les déplacements en modes actifs sont avant tout l'apanage d'une pratique ludique et sportive, grâce à l'existence de nombreux chemins de randonnée et autres voies carrossables « avec vue ». La disposition, ancienne, du bâti au village est particulièrement propice aux déplacements piétons, tandis que la faible distance entre le village et Tralenta (moins de 10 minutes) rend tout à fait envisageable un renforcement des liens entre les deux lieux de vie. Enfin, le stationnement existant (en particulier pour les voitures et les bus) mérite encore d'être rationalisé et mieux intégré au cadre paysager particulièrement remarquable.

En termes d'équipements, la première urgence pour Bonneval-sur-Arc est de finaliser le raccordement des villages à la station d'épuration de Bessans, de sécuriser ses captages d'alimentation en eau potable et de finaliser le raccordement du Vallonnet au réseau d'assainissement et d'eau potable.

Par ailleurs, aujourd'hui, l'offre en équipements publics, quoique perfectible, est correcte compte tenu du nombre d'habitants (ex : nombres élevés d'enfants scolarisés). Il sera cependant nécessaire de

trouver de nouveaux enfants pour assurer l’avenir de l’école communale, et l’arrivée de nouveaux habitants engendrera nécessairement des besoins complémentaires.

Enfin, dernier point, un enjeu du PLU est de veiller à la bonne complémentarité entre les villages, et de s’assurer que le Vieux-Village, Tralenta et le Vallonnet soient animés tout au long de l’année.

Actions mises en œuvre dans le PADD	Pourquoi ces objectifs ?	Dispositions du PLU
Faciliter les conditions de déplacement et encourager les pratiques vertueuses pour l’environnement	Dans un contexte où les transports en commun ne permettent pas de rationaliser l’usage de la voiture individuelle, le PLU vise à réduire l’impact de la voiture sur son territoire et s’oriente sur un développement plus proche de l’environnement.	Le territoire ne peut pas se soustraire de l’usage de la voiture. Toutefois, l’OAP d’organisation des villages visent à rationaliser les déplacements et circulations pour les résidents permanents ou temporaires. Ainsi : - Les nouveaux projets couvriront leurs propres besoins en stationnement et ne viendront pas aggraver la situation compliquée du stationnement en centre village. Ceux-ci seront en majorité souterrains au vue des enjeux paysagers et du peu d’espace disponible. Dans le temps du PLU, la commune souhaite initier la réflexion sur un schéma de stationnement global qui pourra nécessiter l’inscription d’emplacements réservés pour le stationnement. - Les cheminements piétons sont réaffirmés (ne nécessitant pas d’aménagement porté par le PLU aucun emplacement réservé n’est inscrit). La connexion entre le Vieux-village et Tralenta est inscrite dans l’OAP des Glières et vient structurer la nouvelle centralité. - Les sentiers de randonnées sont identifiés dans l’OAP organisation et la voie verte est inscrite au plan de zonage à titre informatif. - Le développement de l’urbanisation est regroupé autour du Vieux-village donnant les conditions favorables au renforcement des navettes.
Adapter l’offre en équipements et services publics, à l’accroissement du nombre d’habitants et de touristes	Maintenir la cohérence entre développement et services à la population	La commune poursuit ses travaux d’équipement notamment sur les réseaux. Les futures opérations seront toutes raccordées aux réseaux collectifs d’eau et d’assainissement. Cette orientation s’inscrit en cohérence avec les objectifs de développement et de cadre de vie explicité ci-avant. Le raccordement au réseau numérique est inscrit au règlement et sera nécessaire au développement des activités touristiques.

21.4 UN PLU COMPATIBLE AVEC LES DOCUMENTS LOCAUX DE RANG SUPERIEUR

La commune s’inscrit dans le périmètre du SCoT des Pays de Maurienne en cours d’élaboration, le PLU devra à ce titre intégrer les orientations générales de ce document de planification supra communale.

Le projet a pour but de décliner les objectifs politiques pour un aménagement durable du territoire de Bonneval-sur-Arc visant à conforter le développement actuel, et d’orienter le projet d’aménagement pour la dizaine d’années à venir. Au regard des différents lois et documents en vigueur, le PLU de Bonneval-sur-Arc doit être compatible avec :

LE PLU de Bonneval sur Arc doit être compatible avec :	Compatibilité
La Directive Territoriale d'Aménagement des Alpes du Nord	X
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône Alpes	X
Le schéma de rivière de l'Arc	X
Charte du Parc National de La Vanoise	X
SCOT des Pays de Maurienne en cours de réalisation	X
Le SCOT étant en cours d'élaboration, le PLU doit prendre en compte les plans et programmes ci-dessous :	
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique	X
Le Plan Climat Energie Territorial	X
Le schéma régional climat-air-énergies Rhône Alpes	X
Le Plan régional agriculture durable	X
Schéma régional de raccordement au réseau ENR	X
Le Plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD Rhône-Alpes)	X
Schéma départemental d'accueil des gens du voyage de la Savoie	X
Le Schéma départemental des carrières	X
Les Servitudes d'utilités publiques	X
La Loi Montagne	X
Schéma directeur d'Assainissement et d'Eau Potable	X

► LE PROJET DE DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT DES ALPES DU NORD (D.T.A.D.D)

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

- les orientations fondamentales de l'État 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'État 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'État de définir ses priorités dans les démarches de planification, mais également dans les démarches contractuelles.

Ce Livre Blanc est composé d'un diagnostic et des orientations partagées entre l'État et les collectivités pour le développement durable des Alpes du nord.

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...).

La DTADD n'est pas un document opposable aux documents d'urbanisme. Cependant il est important de souligner que le PLU de Bonneval-sur-Arc, qui se trouve dans le périmètre d'application, met en avant des objectifs répondant aux enjeux globaux de ce document en favorisant un développement urbain maîtrisé.

► **LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RHONE-MEDITERRANEE**

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), rentré en vigueur le 21 décembre 2015, pour une durée de 6 ans.

Le SDAGE 2016 – 2021 définit 9 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Il s'agit de montrer dans le tableau ci-contre la compatibilité du PLU avec ce document.

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.

Il intègre aujourd'hui les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 et met également en œuvre les orientations du Grenelle de l'Environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Le PLU de Bonneval-sur-Arc est compatible avec le SDAGE puisqu'il permet un projet qui :

	Rapport	PADD	OAP	Zonage	Règlement	Annexe	Commentaire
1-S'adapter aux effets du changement climatique pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques		X	X	X	X		Le PLU de Bonneval-sur-Arc oriente son développement en préservant la biodiversité par la protection des espaces naturels boisés et les zones humides mais aussi le règlement et les OAP qui autorise les dispositifs de production d'énergies renouvelables
2-Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.	X						Le PLU est soumis à évaluation environnementale et la démarche d'évitement en amont et de réduction des impacts a été menée pour l'ensemble des thématiques environnementales, dont celles de l'eau.
3-Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques.	X	X					Les zones humides ont été repérées et protégées dans le plan de zonage du PLU. Un recul de 10 mètres est appliqué de part et d'autre des berges des cours d'eau lorsque le PPR n'a pas d'autres préconisations.
4-Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.		X	X			X	Les schémas directeurs de gestion des eaux sont mis en œuvre sur le territoire. Les travaux de raccordement eaux usées à la STEP de Bessans sont en cours, l'extension des réseaux d'eau usées et d'eau potable en direction du Vallonnet sont programmés et les procédures de protection des captages en cours d'étude.

5-Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux garantissant une gestion durable de l'eau.	X						Malgré les impacts que peuvent avoir les projets communaux sur le milieu, notons que la commune a mis les efforts humains et techniques suffisants pour améliorer sa connaissance des milieux et les préserver le plus durablement possible. Les travaux en cours et la concertations menée avec l'ensemble des partenaires en sont les témoins
6-Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé		X	X		X		Il s'agit pour Bonneval sur Arc de répondre à ces questions, dans la limite des possibilités offertes par le PLU, à savoir la gestion des eaux pluviales et la demande de traiter en cas de risques de pollution.
7-Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.		X		X	X		La commune répond à ces questions par des reculs de 10 m par rapport aux berges des cours d'eau, le repérage des zones humides et leur protection ainsi qu'une protection des ripisylves grâce à la mise en place de zonage spécifique.
8-Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.		X				X	La commune de Bonneval-sur-Arc prend en compte la protection des captages d'eau potable situés sur son territoire et est en cours d'étude de périmètres de protection. Un schéma directeur d'alimentation en eau potable a été réalisé et prend en compte les besoins futurs en fonction des perspectives de développement.
9-Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.		X			X	X	La commune présente un enjeu vis-à-vis de risques d'inondations. Elle prend donc en compte cette problématique et tente de limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre de son schéma d'eaux pluviales.

Le PLU de Bonneval-sur-Arc est compatible avec le SDAGE

► LE CONTRAT DE RIVIERE 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. Le PLU ne vise pas à avoir d'impact sur le milieu aquatique du fait d'un projet très modeste.

► COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS DE MAURIENNE

Les 7 communautés de communes du Pays de Maurienne ont transféré leurs compétences au Syndicat du Pays de Maurienne, chargé de l'élaboration et de la mise en œuvre du SCoT. Ce projet d'aménagement transversal suivi et voté par les élus, trouve toute sa légitimité par l'association des acteurs socioprofessionnels et des habitants du territoire.

Le SCoT suppose donc une traduction, une déclinaison de ses orientations dans les documents dits "inférieurs". Tout plan, projet ou opération doit s'y référer et respecter ses orientations. C'est la notion de compatibilité.

A la différence de la conformité, la compatibilité n'est pas l'application stricte et systématique d'une règle. Par exemple, le SCoT pourra localiser des secteurs à préserver pour maintenir une continuité écologique entre deux massifs. Concrètement, la délimitation précise des parcelles non constructibles se fera à l'échelle du PLU ou PLUi.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Maurienne a été prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015.

L'élaboration de ce document d'urbanisme comporte 3 phases.

- Le **diagnostic**, objet de la première d'entre-elles, a été présenté au Comité Syndical du 8 juillet 2016.
- La seconde a concerné le **Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT**. Pièce essentielle du document, elle contient le projet de territoire et l'ambition fixée par les élus à horizon 2030.
- La troisième phase consistera à décliner, dans les prochains mois, le PADD dans un **Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)**, véritable boîte à outils pour mettre en œuvre le projet de territoire.

Le PADD a été débattu courant 2017. Le DOO est en cours d'élaboration. Ainsi la commune associe largement le SCoT dans l'élaboration du PLU, anticipant le rapport de compatibilité qu'impose le SCoT au PLU.

Le PADD décline de grandes orientations pour le territoire Mauriennais à l'horizon 2030, à travers 4 défis :

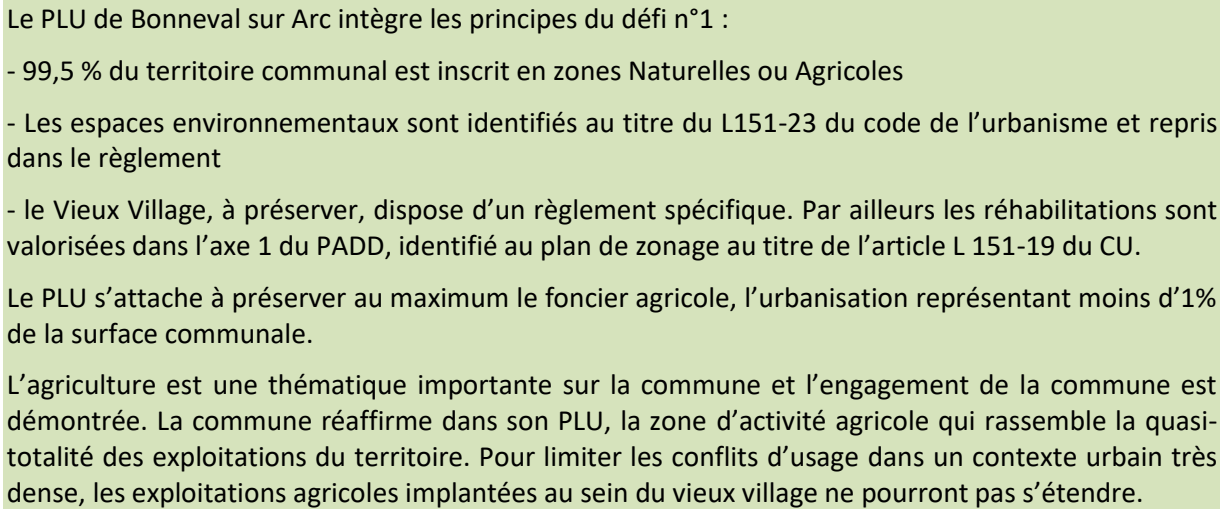
- 1-Reconnaître et valoriser les communs que partagent les Mauriennais
- 2-Construire et adapter un modèle de développement économique Mauriennais, ouvert et transalpin
- 3-Habiter une vallée Métropole Rurale Alpine Accessible
- 4-Organiser une gouvernance performante et ouverte

Les grandes ambitions du SCoT Maurienne

- Renouveler le regard sur le territoire et promouvoir une image dynamique
- L'ancrage territorial pour faire reconnaître les richesses plurielles comme ressources pour un développement « Made in Maurienne »
- Une volonté politique d'ouverture y compris transfrontalière
- Affirmer la culture humaniste dans le développement et l'ouverture du territoire
- L'organisation du territoire repose sur un concept de « vallée-métropole rurale-alpine » accessible
- L'attractivité, un défi à relever pour retrouver une croissance démographique modérée : 46000 habitants en 2030
- Une gouvernance renforcée à l'échelle Maurienne pour faire vivre les solidarités.

Défi 1 : Reconnaître, valoriser les « communs » que partagent les Mauriennais

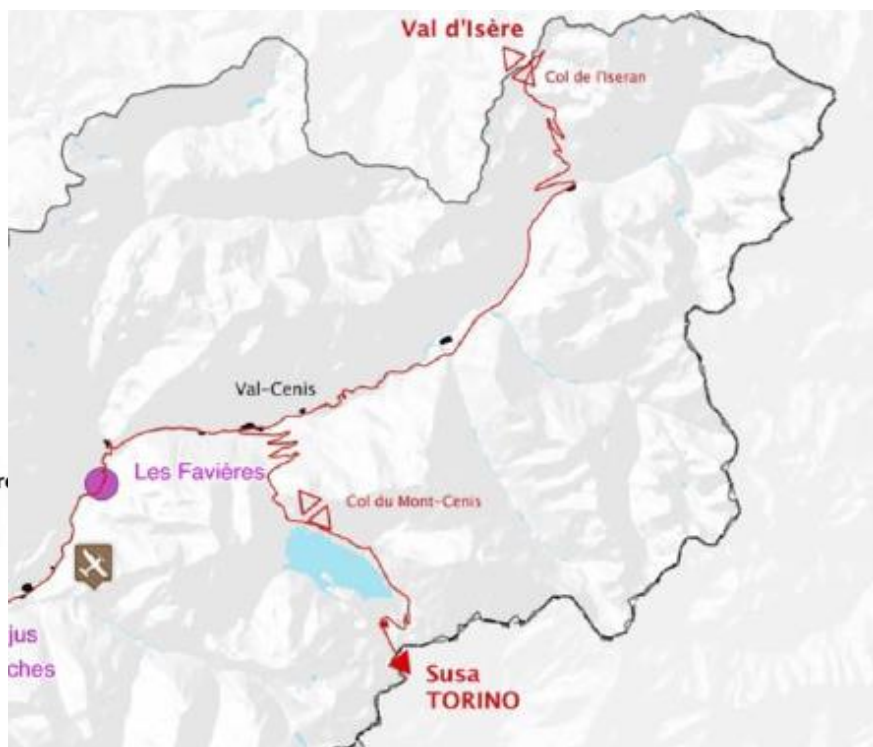
1. Préserver les espaces et paysages naturels Mauriennais et la biodiversité qui les habite
2. Confirmer l'espace agricole comme une composante identitaire de la Maurienne
3. Faire évoluer l'organisation locale pour renouveler l'intérêt général autour des « communs »
4. Promouvoir une image dynamique de la Maurienne. Préserver les espaces et paysages naturels Mauriennais



1. Mettre en œuvre une stratégie économique foncière et immobilière à l'échelle Maurienne intégrant l'exigence du développement durable

2. Soutenir une politique entrepreneuriale innovante, solidaire et interconnectée
3. Conforter le rôle économique de l'agriculture rurale, alpine et solidaire de Maurienne
4. Se positionner comme un territoire de ressourcement, authentique, à taille humaine « Made in Maurienne »
5. Promouvoir l'utilisation des ressources locales

Stratégie économique foncière et immobilière
Projet de territoire et SCOT Pays de Maurienne



Légende :

- Autoroute
- Routes principales
- - - Tunnel
- ◁ ▷ Principaux cols
- Communes
- Lac
- ✈ Aéroports

- Faire émerger un pôle d'excellence de rayonnement Maurienne
- Développer un pôle d'échange multimodal (en lien avec nouvel espace urbain de la gare internationale)

Structurer des ZAE selon 2 principes :

- Zones d'activités d'intérêt Maurienne
- Zones d'activités locales
- Axe logistique

Conforter les espaces d'activité et disponibilités existantes :

Surface totale 100 ha
Dont disponible

Le PLU de Bonneval sur Arc intègre les principes du défi n°2 :

Aucune orientation particulière n'est inscrite pour Bonneval. Toutefois,

En matière d'emploi : la commune est essentiellement tournée vers l'économie touristique. Le projet politique du PADD vise à redynamiser le tourisme pour créer de l'emploi grâce au développement du domaine skiable, à la création de nouveaux hébergements et à la création de commerces et services. De manière induite, la création d'emploi doit permettre l'installation de nouveaux habitants. L'ensemble du développement économique se fera sur les villages et le hameau nouveau du Vallonnet.

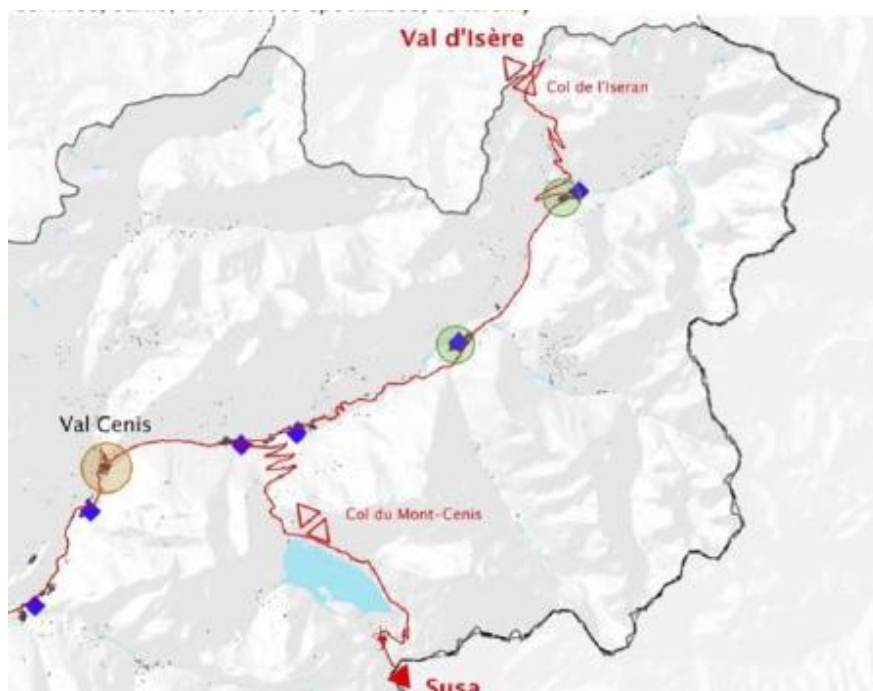
En matière de tourisme : le projet du PLU est orienté sur la dynamique touristique. En matière d'activité de loisirs, la commune souhaite poursuivre sa diversification. A ce titre, la voie verte est reportée au plan de zonage.

En matière d'hébergement : le projet de hameau nouveau du Vallonnet s'inscrit dans cette volonté de diversification des hébergements par la création d'une offre mixte lits chauds, hébergements saisonniers et habitants permanents gérant les activités de services.

En matière d'énergie et de ressources : la commune s'inscrit dans cette volonté de développer les énergies renouvelables. Le règlement est rédigé en ce sens.

Défi 3 : Habiter une « vallée-métropole rurale alpine »

1. Affirmer et structurer une armature urbaine multipolarisée en rapport avec les modes de vies des habitants et adaptée aux enjeux futurs
2. Organiser les fonctions commerciales sur la vallée de la Maurienne, en cohérence avec l'armature urbaine et le développement de nouvelles pratiques sociales et sociétales
3. Promouvoir un urbanisme où il fait bon vivre privilégiant le renouvellement urbain et qui participe à la transition énergétique
4. Relever le défi d'une mobilité rurale innovante et durable
5. Composer avec les risques et limiter les nuisances



Armature urbaine

Projet de territoire et SCOT Pays de Maurienne



La commune de Bonneval est identifiée comme un pôle village / station touristique dans l'armature du SCOT. En compatibilité avec les objectifs du SCOT, le développement envisagé au PLU est contenu et mesuré. Le développement urbain doit permettre de redynamiser la commune et de faire vivre le territoire et ses activités.

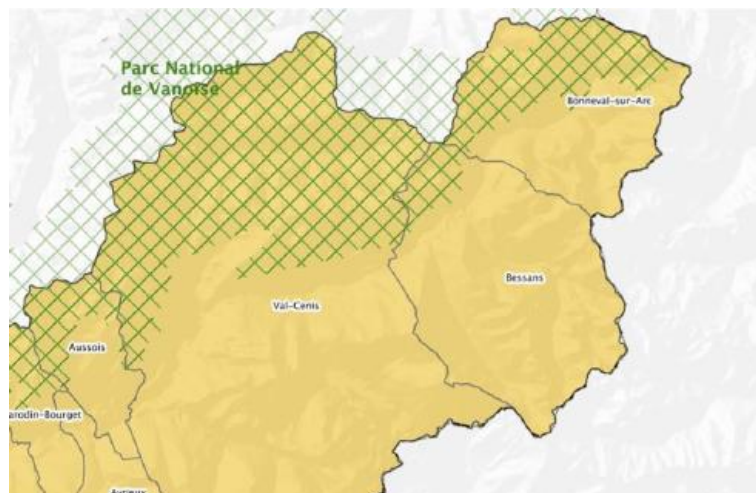
En matière de logement, l'analyse de densification et de mutation du foncier au sein des enveloppes urbaines a mis en évidence le potentiel très faible disponible au sein des villages. En effet, l'urbanisation très dense, l'attractivité de la commune, le RNU ont conduit à optimiser le foncier existant. Aujourd'hui, quasiment aucun logement n'est vacant et le potentiel de densification supérieur à 500 m² quasiment inexistant. Pour attirer de nouveaux habitants, le PLU inscrit ainsi 5 secteurs d'urbanisation nouvelle.

En matière de déplacement, la localisation de Bonneval-sur-Arc en fond de vallée engendre des besoins de déplacement qui ne peuvent être compensés par les transports en commun et les modes alternatifs.

En matière de risques : le PLU intègre les risques naturels des PPR.

Défi 4 : Organiser une gouvernance performante et ouverte

1. Faire vivre les solidarités territoriales à l'échelle Maurienne
2. Construire et diversifier les coopérations interterritoriales pour affirmer la Maurienne dans son environnement transfrontalier et régional



Le PLU de Bonneval a été réalisée en partenariat avec les acteurs du territoire. Le plan de zonage précise les contours du cœur de parc de Vanoise.

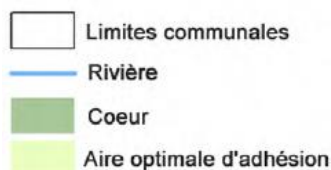
► COMPATIBILITE AVEC LA CHARTE DU PARC NATIONAL DE LA VANOISE

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.

Les milieux ressources de biodiversité à préserver sont ceux identifiés par des inventaires et pris en compte dans le PLU par des zonages spécifiques : NATURA 2000, ZNIEFF type I, zones humides, cours d'eau et milieux d'accompagnement.

Les tracés des corridors écologiques au plan de zonage intègrent et précisent les fuseaux du SRCE selon la TVB Savoie. Le PLU Bonneval sur Arc intègre la protection de ces différents corridors via un tramage au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme et des dispositions en faveur de la biodiversité dans le règlement écrit.

Notons que le PLU crée une zone spécifique Np pour la zone de protection de Biotope en limite de Vald'isère

► LE PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL

Les énergies fossiles (pétrole, gaz naturel, uranium...) constituent les principales sources d'approvisionnement énergétique de nos sociétés. Or, l'ensemble des études de prospective énergétique converge pour dire que ces sources sont amenées à atteindre leur pic respectif au cours de ce siècle. Leur disparition progressive, anticipée ou non, a des impacts sociétaux importants, tels que l'envolée des prix de l'énergie avec une augmentation des risques de précarité énergétique, des conflits d'approvisionnement et d'usages... questionnant directement nos modes de consommation et de production.

Le plan climat énergie territorial est une démarche — diagnostics, stratégie et plan d'actions — dont l'une des finalités est d'apporter une contribution à la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie régionale Climat — Air-Énergie définie dans le SRCAE (Schéma Régional Climat-Air-Énergie), approuvée en mai 2005.

Le PLU de Bonneval sur Arc met en place les conditions d'un rapprochement des fonctions urbaines au sein de la commune (secteurs d'habitat, pôles d'équipements, économiques ou de loisirs...), et encourage l'usage des modes de déplacements doux à l'échelle de la commune. Ces dispositions participent à l'apaisement des flux de déplacements sur la commune et limite l'artificialisation des sols.

► LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

Le document de SRCAE est issu des lois Grenelle (II), il est obligatoire pour chaque région, et vise à intégrer les engagements nationaux et internationaux et les mettre en œuvre à l'échelle locale.

Il permet d'étudier et de mettre en évidence des objectifs et orientation pour les trois enjeux de lutte contre le changement climatique, d'amélioration de la qualité de l'air et de production et de consommation énergétique : le climat, l'air, l'énergie.

Le conseil régional Rhône-Alpes a approuvé le SRCAE en sa séance du 17 avril 2014 et le Préfet de la région l'a arrêté le 24 avril 2014.

Il met en évidence des objectifs :

- Sectoriels à 2020 : bâtiments, transports, industries, agriculture,
- De production des énergies renouvelables à 2020 : éolien, hydroélectricité, solaire photovoltaïque/thermique, bois énergie, biogaz, géothermie, incinération des déchets, cogénération, réseaux de chaleur.
- De réduction des gaz à effet de serre à 2050.

Il définit également des orientations structurantes :

- Susciter la gouvernance climatique en région
- Lutter contre la précarité énergétique
- Encourager à la sobriété et aux comportements écoresponsables
- Former aux métiers de la société post carbone
- Développer la recherche et améliorer la connaissance sur l'empreinte carbone des activités humaines

Des orientations sont ensuite définies par secteur : urbanisme et transport, bâtiment, industrie, agriculture, tourisme, production énergétique.

Ce qui concerne donc plus particulièrement le document d'urbanisme local, ce sont les objectifs définis pour le secteur urbanisme et transport :

- Intégrer pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires
- Préparer la mobilité de demain en préservant la qualité de l'air
- Optimiser les transports de marchandises en encourageant les schémas logistiques les moins polluants et les plus sobres
- Réduire les nuisances et encourager les nouvelles technologies pour la mobilité et le transport

A l'échelle du PLU, il s'agit notamment de limiter les consommations énergétiques, et les émissions polluantes et de GES en mettant en œuvre une urbanisation compacte, dense, en optimisant l'ensoleillement ..., de limiter les expositions des populations sur les secteurs où la qualité de l'air est moins bonne, assurer une mixité fonctionnelle et sociale ...

Le PLU encourage l'usage des modes de déplacements doux à l'échelle de la commune. Ces dispositions participent à l'apaisement des flux de déplacements sur la commune.

Dans le domaine de l'urbanisme, cela se traduit par :

- Des OAP pour prévoir la qualité du cadre de vie des secteurs d'extension et prescrivant l'aménagement de cheminements doux.
- La localisation préférentielle de la croissance urbaine, présence des seules zones AU du PLU et des capacités d'accueil autour du Vieux-Village favorisant ainsi la pratique des modes doux sur ce secteur de mixité fonctionnelle existante et vouée à se renforcer.

► PLAN REGIONAL D'AGRICULTURE DURABLE

Prise en compte du plan régional de l'Agriculture durable

Le plan régional de l'agriculture durable (PRAD) a été approuvé par arrêté préfectoral, le 24 février 2012, il fixe les orientations stratégiques de l'État pour l'agriculture et l'agroalimentaire, et les traduit en projets opérationnels.

Il cible trois ambitions majeures :

- Améliorer le revenu et les conditions de travail des exploitations agricoles rhônalpines
- Contribuer à un développement durable des territoires, intégrant les enjeux environnementaux, économiques et sociaux
- Consolider la nouvelle gouvernance des politiques agricoles et agroalimentaires de l'État.

Il comprend 4 enjeux principaux :

- Intégrer et développer les activités agricoles et agroalimentaires dans les territoires rhônalpins ;
- Améliorer la performance économique des exploitations agricoles dans le respect des milieux naturels ;
- Garantir et promouvoir une alimentation sûre, de qualité, source de valeur ajoutée et de revenu pour les agriculteurs et les transformateurs rhônalpins ;
- Faciliter l'adaptation de l'agriculture rhônalpine aux changements et accompagner ses évolutions.

Il se décline en 20 objectifs et 52 actions. Quelques exemples d'actions :

- Mobiliser et engager les élus dans un objectif de réduction de l'artificialisation des terres agricoles
- Promouvoir les économies d'eau dans les exploitations agricoles et les industries agroalimentaires
- Soutenir les productions agricoles et agroalimentaires de montagne
- Favoriser la structuration des filières, au niveau régional et au niveau des bassins de production

Le PLU de Bonneval sur Arc prend en compte le PRAD

► **LE PLAN REGIONAL D'ELIMINATION DES DECHETS DANGEREUX (PREDD RHONE-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

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

► **LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE**

La loi n° 90 449 du 31 mai 1990 (loi Besson) visant à la mise en œuvre du droit au logement a fait obligation aux communes de plus de 5 000 habitants d'aménager des terrains d'accueil pour les gens du voyage et a prescrit l'élaboration d'un schéma d'accueil dans chaque département.

La loi n° 2000-614 du 05 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat prévoit d'aménager des terrains d'accueil pour les gens du voyage et a prescrit l'élaboration d'un schéma d'accueil dans chaque département.

La loi n° 2002-239 du 18 mars 2003 pour la sécurité intérieure renforce certaines dispositions de la loi Besson et poursuit le double objectif de :

- Permettre aux populations nomades d'aller et venir librement sur le territoire et de s'installer dans des conditions décentes,
- D'empêcher les installations illicites qui portent atteinte au droit de la propriété et à l'ordre public

La commune de Bonneval-sur-Arc n'est concernée par aucune obligation en matière de réalisation d'aire d'accueil des gens du voyage sur son territoire.

► **LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES**

Dans le cadre de la préservation de l'accès à la ressource, en application du schéma départemental des carrières, approuvé le 21/03/2006 la réglementation du PLU ne prévoit pas de restriction quant à l'extension de zones nouvelles dédiées aux carrières, conformément aux dispositions du schéma.

► **LA LOI MONTAGNE**

La commune de Bonneval sur Arc est au cœur des Alpes françaises, en zone de montagne. Par conséquent, la commune est concernée par la loi n°8530 du 9 janvier 1985, relative à la protection et à l'aménagement de la montagne, dite loi Montagne.

Celle-ci indique les principes à respecter en termes d'aménagement et de protection en zone de montagne afin de préserver les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières, ainsi que les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard. L'urbanisation doit être réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux ou groupes de constructions existants.

Le PLU de Bonneval-sur-Arc intègre les principes de la loi montagne :

- L'urbanisation nouvelle pour l'habitat se fait en continuité du Vieux-Village

- Le projet touristique du Vallonet à fait l'objet d'une procédure UTN. L'autorisation du projet joint en annexe du PLU vaut autorisation d'urbanisation en discontinuité. Le projet est traduit en UTN local dans le PLU
- L'aménagement des restaurants d'altitude est autorisé grâce au classement en STECAL. Les extensions y sont interdites.
- L'analyse du potentiel de réhabilitation n'ayant pas identifié de potentiel, aucune action n'est menée sur la réhabilitation de l'immobilier de loisirs.

► **LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE**

Les documents relatifs au Servitudes d'Utilité Publique sont annexés au PLU. Le PLU de Bonneval-sur-Arc tient compte de ces servitudes.

22- LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS PAR POLARITÉ POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES CHOIX DE REGLEMENT

Le PLU comprend quatre types de zones : les zones urbaines (U), les zones à urbaniser (AU), les zones naturelles (N), les zones agricoles (A) :

Les zones urbaines : il s'agit de secteurs globalement déjà urbanisés qui ont vocation à accueillir des constructions liées principalement à l'habitat, aux équipements publics, aux activités commerciales et économiques.

Elles se découpent en plusieurs zones :

U : zone urbanisée des villages

Ua : cœur du Vieux Village

Les zones à urbaniser : il s'agit de secteurs non urbanisés qui ont vocation à être aménagés à moyen terme pour accueillir des projets qui permettent le développement de la commune. Des projets soient à dominante de logements pour les zones 2AU du centre village et des Graverettes et les zones 1AU du nord Village et des Glières soit dominante touristique secteur du Vallonnet...

Les zones naturelles : il s'agit d'espaces non urbanisés à protéger prioritairement en raison de leur qualité écologique, paysagère et leur caractère naturel (N.). Ces zones peuvent être constituées par des boisements, des bords de cours d'eau, des espaces de prairie, des espaces de rochers La zone Np vient affirmer l'enjeu environnemental de l'APPB en limite de Val d'Isère.

Les zones agricoles : il s'agit d'espaces à protéger en raison de leur potentiel agronomique à protéger de l'urbanisation. La zone agricole présentant de fort enjeu paysager les constructions agricoles y sont également interdite. Les constructions agricoles sont regroupées au sein de la zone Ae. Les secteurs agricoles en périphéries des villages présentant un enjeu d'usage, elles sont inscrites en AI, interdisant la construction des parcelles mais autorisant les aménagements de loisirs. Les constructions diffuses pouvant de développer sont inscrites en Alc.

Les domaines skiables sont identifiés par un tramage au plan de zonage

Les prescriptions environnementales au titre du L151-23 du Code de l'Urbanisme viennent en superposition des zones A et N et vise à préserver ces milieux

Les travaux d'équipement étant en cours de réalisation, certaines zones d'urbanisation font l'objet de préconisations au titre du R151-34 du code de l'urbanisme.

22.1 LES ZONES URBAINES ET A URBANISER DES VILLAGES

Dans la poursuite des orientations de la carte communale, les zones urbaines sont inscrites sur les deux villages de Bonneval-sur-Arc : le Vieux-Village et Tralenta. Elles doivent permettre la vie des constructions existantes, les réhabilitations et la réalisation de nouvelles constructions en densification. Elles doivent également être le lieu de vie en proposant des commerces, services, loisirs et des activités. Les objectifs étant les mêmes sur l'ensemble des deux pôles d'urbanisation, il est choisi de ne créer une zone unique U. Toutefois, dans le respect des orientations du PADD et la volonté de préserver le patrimoine traditionnel, le cœur du Vieux-Village est indicé Ua définissant ainsi des dispositions particulières sur l'aspect extérieur des bâtiments.

► DELIMITATION DES ZONES URBAINES

Dans le cadre du diagnostic, un travail détaillé a été réalisé sur l'analyse de densification et de mutation, permettant de définir les enveloppes urbanisées des villages et leur potentiel foncier.

Cette enveloppe a été délimitée au regard de :

- la loi montagne : la proximité des constructions les unes des autres et la continuité bâtie a été prise en compte,
- de la trame urbaine existante

Le zonage a été tracé au plus près de l'enveloppe urbaine. Des ajustements ont été réalisés selon les principes suivants :

- Suivi du tracé de l'enveloppe urbaine,
- Cohérence des entités bâties.

Notons que le tracé des zones urbaines s'appuie sur le travail fait lors de l'élaboration de la carte communale et reprend le tracé des zones constructibles de celle-ci.

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



- Ajustement au regard des contraintes de risques naturels. Un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn) a donc été signé en 2006. La révision partielle de ce PPRn a été approuvée le 22 août 2012. La commune de Bonneval sur Arc est également concernée par le Plan de prévention des risques d'inondations (PPRi) de l'Arc Amont, approuvé le 12 juillet 2016. La zone rouge empiète légèrement dans l'enveloppe urbaine, la zone constructible sera réajustée en cohérence avec la zone inconstructible en lien avec les risques. Le règlement du PPRi s'impose aux autorisations d'urbanisme.

Enveloppe urbaine Vieux Village et PPRi



Enveloppe urbaine Tralenta et PPRi



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 urbaines sur le Vieux-Village et Tralenta s'est ainsi appuyée sur :

- une analyse des enveloppes urbaines dans une volonté de se cantonner prioritairement 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,
- 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)
- une prise en compte des demandes faites à l'enquête publique de la carte communale, dès lors qu'elles ne remettent pas en cause les points évoqués ci-avant ainsi que l'économie générale du projet de carte communale. Les zones retenues sont les suivantes.

► DELIMITATION DES ZONES A URBANISER

L'élaboration des zones à urbaniser dites AU a été réalisée en lien direct avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables : « Acter le rôle fondamental du logement permanent comme de l'hébergement touristique pour l'économie locale, et proposer une offre adaptée à la diversité des besoins » et « Rationaliser l'urbanisation et modérer la consommation de l'espace »

Dans le respect de la vocation des zones à urbaniser, le PLU définit 2 types de zones AU et redéfinit l'affectation des secteurs en fonction des enjeux :

Ainsi le PLU définit **2 types de zones AU** et redéfinit l'affectation des secteurs en fonction des enjeux :

- Espaces en continuité de l'urbanisation, équipés, s'inscrivant dans un phasage à court ou moyen terme aménagé et présentant un enjeu important en termes de qualité urbaine, architecturale et paysagère : zone 1AU indiquée.
- Espaces en extension insuffisamment équipés et présentant un enjeu important en termes de qualité urbaine, architecturale et paysagère : zone 2AU.

La préservation du caractère patrimonial du Vieux-Village est une priorité pour la commune, mais cela doit se faire en lien avec les besoins de développement démographique et touristique envisagés et la capacité des réseaux nécessaires à ce développement. Compte tenu des enjeux identifiés de renforcer la complémentarité entre les deux Villages, de structurer les déplacements et les espaces de loisirs ; au regard de la faible disponibilité en densification et la prise en compte des risques naturels, seul le Vieux-Village peut répondre aux objectifs de renforcement des pôles de vie. En effet, rappelons que le village de Tralenta est ceinturé par la zone rouge du PPRn (cf page précédente).

LE CHOIX DES SITES :

Le choix des sites repose sur plusieurs éléments d'analyse :

- La continuité avec la trame urbaine existante
- Le maintien de la coupure d'urbanisation avec Tralenta



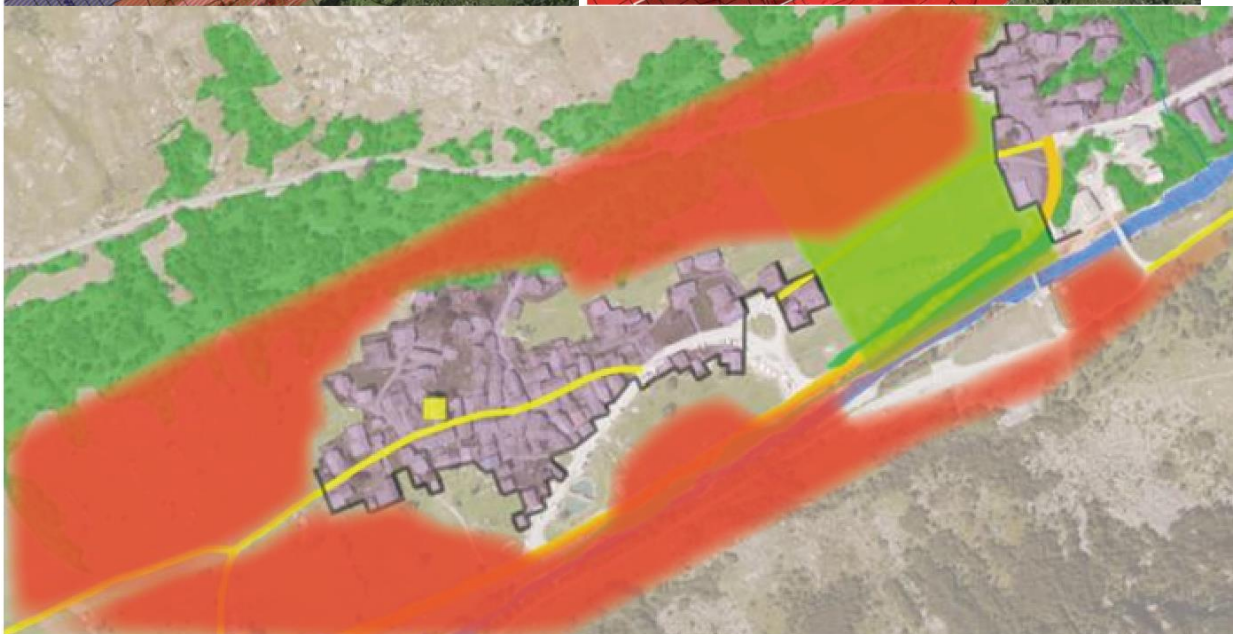
Extrait du diagnostic paysager, le maintien de la rupture d'urbanisation entre les deux villages, contraint les espaces de développement à l'alignement de la maison du parc → contenir le développement dans les « () ».

- L'absence de risques rouges aux PPR

Enveloppe urbaine Vieux Village et PPRn



Enveloppe urbaine Vieux Village et PPRI



→ Eviter les secteurs soumis aux risques rouges.

- La préservation des cônes de vue sur le Vieux-Villages depuis la départementale. Ces cônes mettant en scène l'architecture traditionnelle du Vieux-Village.



→ Préserver les cônes de vue depuis la départementale

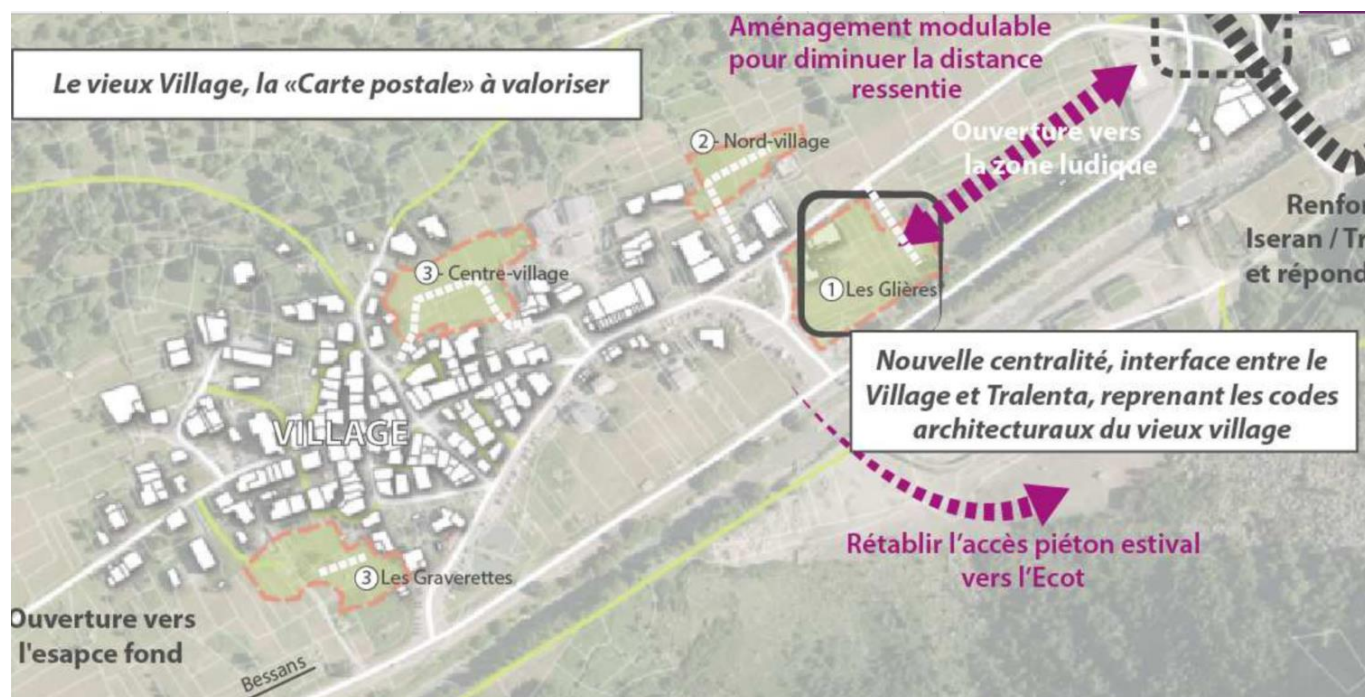
Synthèse :



Quatre zones d'extension, répondant aux objectifs de croissance présentée au chapitre précédent et répondant aux objectifs de préservation du cadre de vie ont été identifiées sur le Vieux-Village.



L'intégration des sites d'extension en périphérie du Vieux-Village sont intégrés à l'OAP organisation urbaine.



Extrait de l'OAP organisationnelle des villages

Les quatre sites d'extension sont :

- Les Glières
- Le Nord Village
- Le centre village
- Les Graverettes

ZONE 2AU

Elle concerne les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à moyen ou long terme, pour le motif suivant : insuffisance de la capacité des voies publiques et des réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement à la périphérie immédiate des secteurs concernés, pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone.

Elle présente une capacité limitée de 0,68 ha, qui nécessitera une réflexion d'ensemble, pour optimiser l'usage du foncier et assurer des greffes de qualité avec le tissu urbain environnant.

Le PLU défini :

- La zone 2AU du centre village. Inscrite en dent creuse au sein du Vieux-Village, la densification de ce tènement semble prioritaire mais l'imbriquement parcellaire, la multitude de propriétaires et la problématique de l'accès justifie le classement en zone 2AU. La commune devra désenclaver ces parcelles par la création d'un accès dans ce secteur du village déjà très contraint. Cet accès se fera nécessairement par l'acquisition de foncier.
- La zone 2AU des Graverettes, ne présente pas de risques naturels rouge mais son implantation en entrée du Vieux-Village présente un enjeu fort en matière de traitement architectural et paysager. Le projet devra associer qualité urbaine, gestion des accès et des stationnements. La question des accès étant sensible, le classement 2AU de la zone est retenu dans l'attente de définition d'un projet avec les propriétaires.

ZONE 1AU

Elles concernent les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation à court ou moyen terme, sous certaines conditions générales ou particulières d'aménagement et/ou d'équipements. Ces zones bénéficient à leur périphérie immédiate de voies publiques, de réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement, en capacités suffisantes ou programmées à court terme.

Ce classement correspond aux secteurs stratégiques de développement des Vieux-Village, pour lesquels un aménagement d'ensemble est nécessaire afin d'assurer une mixité fonctionnelle et sociale du programme.

Cette orientation permet de répondre à l'objectif du PADD qui visait à diversifier les formes d'habitat, à développer des emplois locaux, à diversifier l'offre touristique et créer une nouvelle centralité pour répondre aux différentes populations.

Les zones 1AU représentent une superficie de 0,67 ha

Le PLU définit plusieurs zones 1AU complétée par des OAP sectorielles :

- La zone Nord village, de taille très limitée en frange Nord du village et à l'aval de la zone de risque, le zonage 1AU se justifie par la nécessité d'organiser un seul accès et la volonté de proposer une offre de logement relativement dense sous forme de chalet offrant chacun de plusieurs logements, en entrée est du Vieux-Village visible depuis Tralenta.



- La zone des Glières, secteur prioritaire pour le développement de Bonneval-sur-Arc. L'urbanisation à court terme de ce secteur doit permettre de répondre aux besoins d'habitats et d'hébergements touristiques dans l'attente de la réalisation du projet du Vallonnet. Le projet s'implante en frange Est du village, dont l'urbanisation est plus récente, entre la maison du parc et la route départementale, le long de la voie d'accès au village. Le périmètre intègre des constructions existantes et des espaces urbanisés dont la maison du parc, une aire de jeux pour enfants et des tènements fauchés ou en herbe dédiés aux activités de loisirs.



Le développement devra associer : mixité urbaine avec des logements permanents de type collectifs ou d'intermédiaire reprenant les volumes traditionnels, commerces/services et hébergements touristiques, continuité urbaine et touristique, intégration paysagère. Le projet vise à créer une nouvelle centralité qui assure l'interface entre les deux villages et qui s'ouvre sur les activités de loisirs. L'aménagement du site se fera en requalification des constructions existantes à l'amont du projet et proposera 1700 m² des surfaces pour les hébergements touristiques, 1350 m² des surfaces pour les commerces et activités de service avec accueil de clientèle, 1250 m² des surfaces en habitat et hébergements associés.

L'aménagement prévoit également la création d'une voie traversante essentiellement piétonne créant un effet vitrine pour des commerces et services répartis de part et d'autre.

Ces deux zones feront l'objet d'opération d'aménagement d'ensemble. Notons que les 2 zones 1AU sont soumises à condition d'urbanisation. L'urbanisation est conditionnée à la finalisation des travaux d'équipement et de raccordement des eaux usées à la STEP de Bessans.

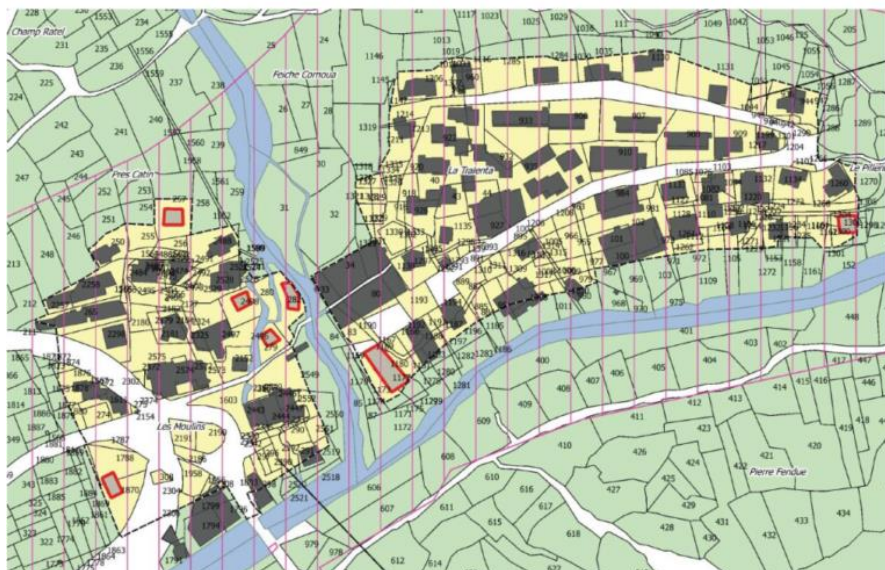
► LES CHOIX D'URBANISATION DES VILLAGES

Tralenta :

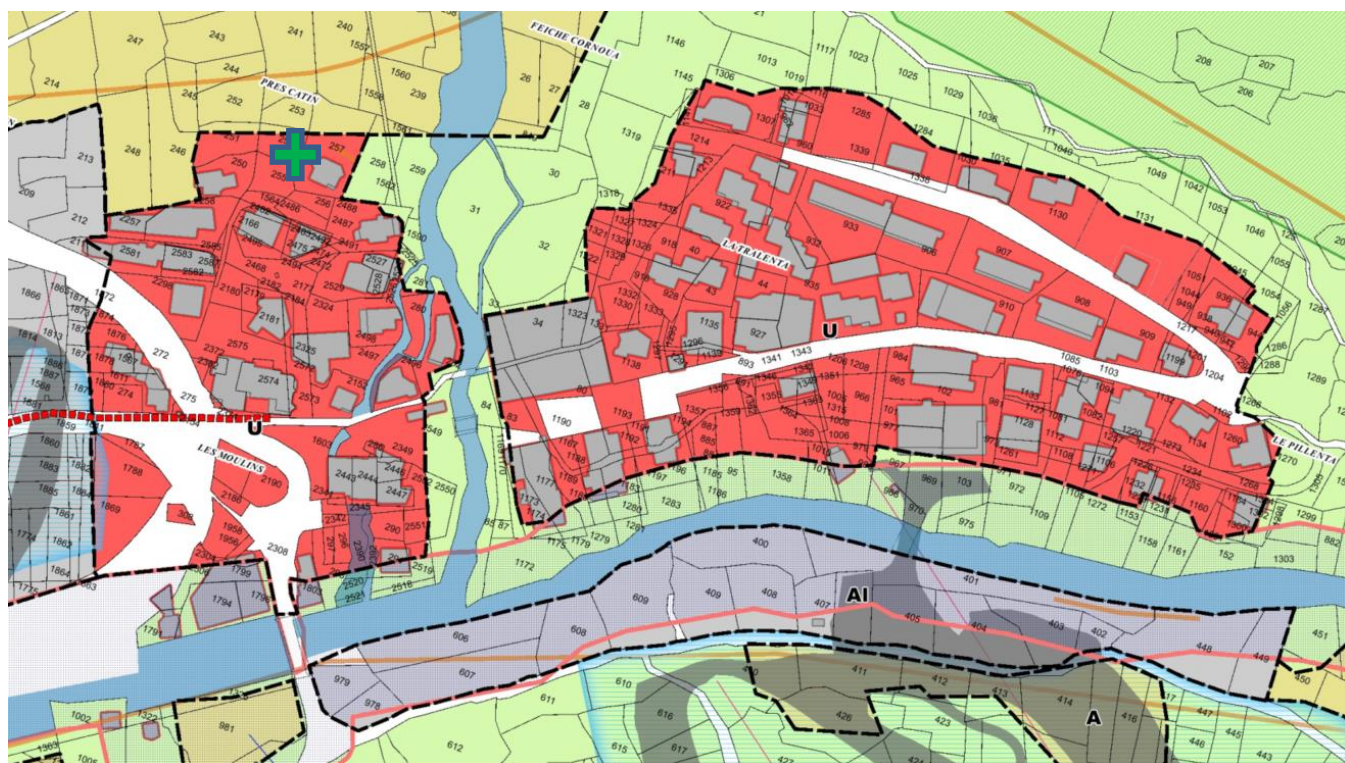
Les principes de la carte communale : La zone C du hameau de Tralenta prend en compte les paramètres énoncés plus haut et respecte l'esprit du projet communal. Notons qu'une coupure a été

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

Zone constructible Tralenta

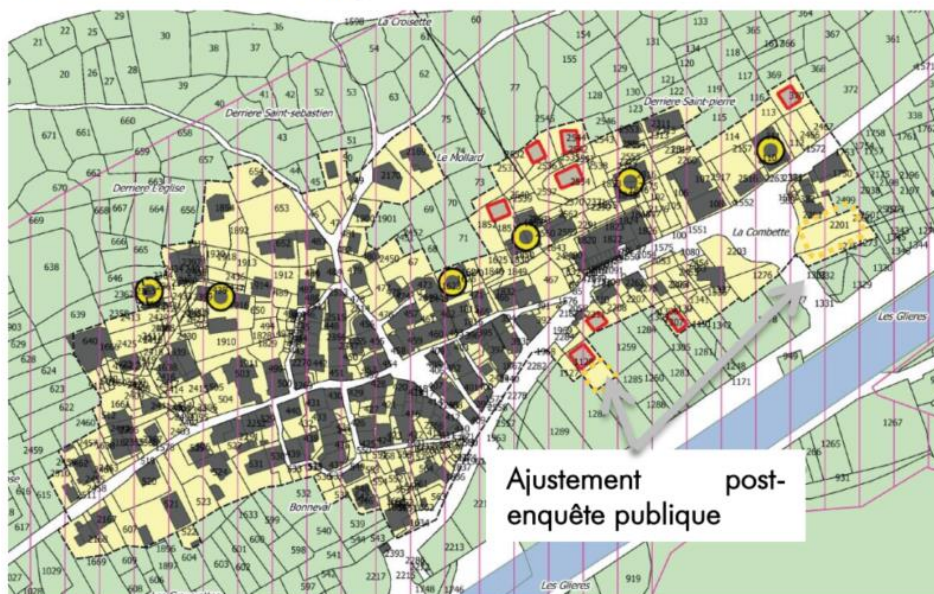


La délimitation de la zone U du PLU reprend la délimitation de la constructible de la carte communale. Seuls les deux fonds de jardins à l'amont de Tralenta ouest sont réintégrés en zone U (+). L'inscription de ces tènements hors zone de risque rouge ne créent pas de nouveaux potentiels d'urbanisation.

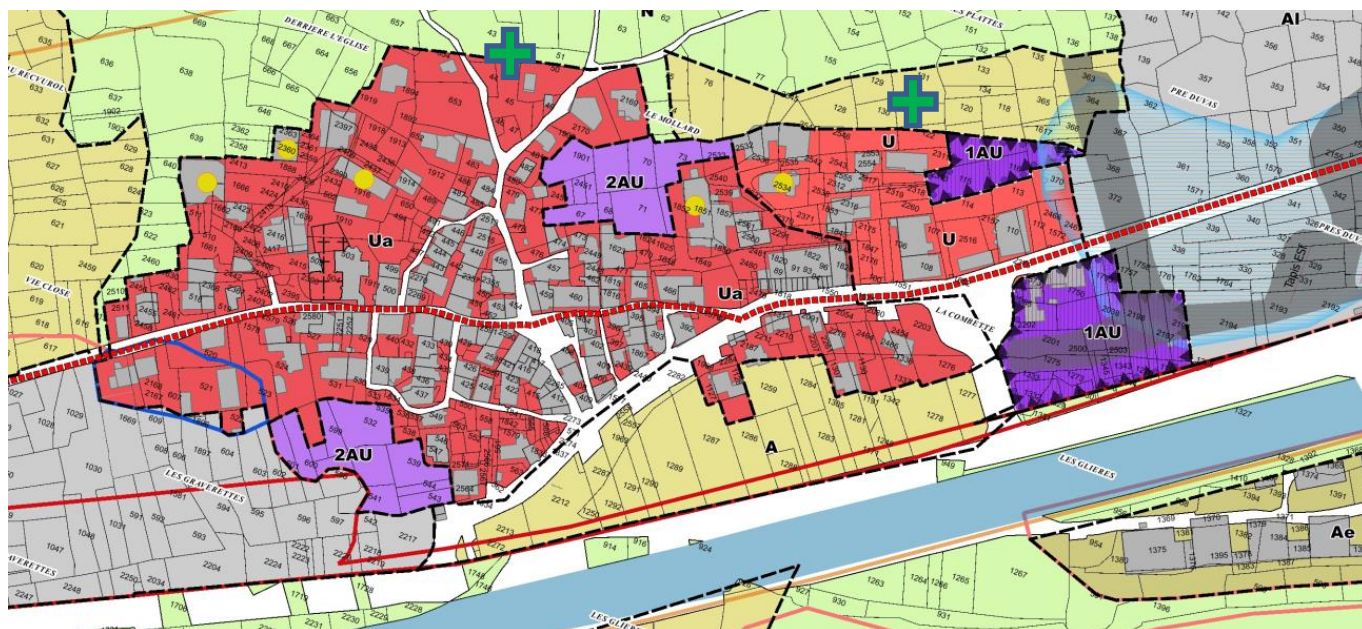


Le Vieux-Village :

Zone constructible Vieux Village



La délimitation des zones Urbaines du PLU reprend la délimitation de la zone constructible de la carte communale. Seuls les fonds de jardins à l'amont du Vieux-Village sont réintégrés en zone U (+). L'inscription de ces tènements hors zone de risque rouge ne créent pas de nouveaux potentiels d'urbanisation. Notons que le zonage intègre les mises à jour du cadastre et les constructions autorisées.



La délimitation des zones 2AU « centre Village » et 1AU « Nord Village » s'appuie sur la limite de la zone rouge du PPR. Ces deux tènements s'inscrivent en densification.

La zone 2AU « des Graverettes » s'appuie sur l'urbanisation récente du Vieux Village et s'étend jusqu'aux limites des zones rouges du PPRi et du PPRN.

La zone 1AU des Glières, en entrée est du Vieux-Village, intègre le tènement de la maison du parc (construction et espaces extérieurs), l'ancien restaurant et l'aire de jeu pour enfants, jusqu'à la départementale et aux pistes de ski débutants. Il s'agit d'un projet de requalification de l'espace d'entrée du village.

Concernant la délimitation entre la zone U et la zone Ua. La délimitation se fait par repérage sur le terrain. La limite entre les zones U et Ua marque un changement des modes constructifs récents en périphérie du Vieux-Village avec des hauteurs différentes et moins de densité.

► **PRÉSENTATION DES RÈGLES S'APPLIQUANT AUX ZONES URBAINES A VOCATION D'HABITAT**

▪ ***Justification du chapitre 1***

Pour rappel les orientations du PADD visent à :

- Retrouver une attractivité démographique et touristique
- Proposer une nouvelle offre de logements adaptés au besoin des populations tant en forme qu'en typologie
- Dynamiser les villages par la création d'emplois, de commerces et de services

Les destinations autorisées en zones U, UA et 1AU, sont l'habitat et les activités associées à cette fonction : commerces, artisanats, services. Le choix a été de limiter l'implantation des hébergements touristiques à la zone 1AU des Glières, les zones U et autres 1AU/2AU doivent répondre aux hébergements de proximité non professionnels de type gîtes, chambre d'hôtes ... Il est fait le choix d'autoriser sous conditions les commerces et services dans toutes les zones urbaines afin de ne pas nuire aux initiatives privées qui pourraient émerger et apporter un nouveau dynamisme à l'échelle de la commune ou d'un hameau.

Les activités importantes : commerces de gros, artisanats pouvant créer des nuisances en termes de flux et de bruit, entrepôts... sont interdits et redirigés vers les zones économiques de la communauté de communes.

Sont autorisés sous conditions les travaux sur les activités interdites en zone U mais existantes : bâtiments agricoles, entrepôt ... La densité des villages rend compliqué la cohabitation exploitation agricole / hébergements touristiques et habitat, le PLU réduit ainsi les capacités de développement des exploitations au sein des villages, la commune accompagnant la relocalisation des exploitations dans la zone d'activité agricole existante Ae.

▪ ***Justification du chapitre 2***

Pour rappel les orientations du PADD visent à :

- Maîtriser la consommation foncière des constructions neuves.
- Veiller à l'intégration paysagère des nouveaux projets
- Préserver le patrimoine architectural
- Gérer la problématique des stationnements dans les villages.

Implantations par rapport aux emprises publiques

L'alignement par rapport aux emprises publiques est encouragé pour permettre la densification et respecter l'esprit des constructions traditionnelles. Toutefois,

- Une marge d'ajustement de 2 m est tolérée pour la zone Ua afin de faciliter les projets et intégrer les contraintes liées à la densité du Vieux-Village.

- Hors recul par rapport à la RD902, cette bande est portée à 6m pour les autres zones U dans un contexte un peu moins contraint cette marge de recul peut permettre de gérer des stationnements ou améliorer l'ensoleillement d'une construction.
- Les reculs pour la zone 1AU « Nord village » sont les mêmes que pour la zone U.
- Pour le secteur des Glières, c'est l'OAP qui fait foi s'agissant de structurer un espace mixte avec la création d'une voie piétonne centrale.

Implantations par rapport aux limites séparatives

Toujours dans un esprit de densification, l'objectif est souple et commun aux 3 zones U, UA et 1AU puisqu'il permet de s'implanter soit à l'alignement soit avec un recul minimum de 3 m afin de limiter les espaces de délaissé et permettre l'implantation de garage le cas échéant. L'implantation est libre pour les garages et annexes.

L'implantation des constructions les unes par rapport aux autres, n'est pas réglementée.

Volumétrie

L'objectif recherché à travers le règlement est de conserver les volumétries existantes afin de préserver l'identité architecturale d'ensemble. Les règles concernant l'inclinaison des toitures et des hauteurs donnent une cohérence d'ensemble sans toutefois uniformiser le bâti.

Dans la centralité, le règlement des zones UA définit des principes de hauteur maximum correspondant à la hauteur des constructions existantes et patrimoniale à savoir R+1+c.

Pour les autres zones, la hauteur maximum autorisée est de R+2 favorisant ainsi la densification et la diversification des activités. Sur le secteur des Glières, cette hauteur doit permettre la réalisation de commerces en rez-de-chaussée et en étage des logements.

Le potentiel foncier étant très réduit au sein des villages qu'il n'était pas nécessaire de réglementer l'emprise au sol. Les constructions se font de manière induite sur des fonciers de plus en plus réduits.



Aspect des constructions

Conformément à l'article R.111-27 du Code de l'Urbanisme, le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

La réglementation concernant l'aspect des constructions valorise l'identité bâtie communale, favorise l'insertion des constructions dans le contexte bâti et paysager environnant. Les principes inscrits dans le paragraphe qualité urbaine, architecturale des constructions. En raison de la topographie pentue de Bonneval-sur-Arc, les constructions doivent limiter les mouvements de terrain et s'implanter harmonieusement dans la pente.

Pour la zone UA, le règlement vise à préserver le caractère patrimonial des constructions, dans ce secteur soumis à l'avis des Architectes des Bâtiments de France.

Traitement paysager

Des prescriptions sont mises en place sur les clôtures afin d'encourager une certaine perméabilité visuelle et de limiter l'effet « barricade ». Pour autant le règlement laisse de la souplesse quant aux types de matériaux utilisés.

Concernant la végétation il est demandé de maintenir en place ou de remplacer la végétation existante avant le projet, le règlement encourage les plantations d'essences locales.

▪ ***Justification chapitre 3 et du stationnement***

Conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

Le fil directeur est d'optimiser la consommation foncière en matière de raccordement et de rechercher la mutualisation des accès et réseaux lorsque la configuration des terrains le permet, notamment lors de division parcellaire.

Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, conditions de réalisation de l'assainissement individuel

Dans les zones U, la commune doit s'assurer que la capacité des réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement, collectif ou individuel, existants ou en cours de réalisation, sont adaptées à la desserte des constructions à implanter. Des prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales sont édictées pour préserver les zones humides d'intérêt écologique en cohérence avec le PADD.

Obligations imposées aux constructeurs en matière de réalisation d'aires de stationnement

La commune souhaite trouver un juste équilibre dans la demande en stationnement. La demande est toujours plus importante en lien avec le nombre d'automobiles croissant. Les orientations du PADD visent à ne pas aggraver la situation actuelle en matière de stationnement. Chaque construction ou projet devra répondre à ses propres besoins en matière de stationnements pour l'habitat en dehors de l'espace publics. Les OAP précise ces objectifs en incitant à la réalisation de stationnements enterrés.

Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales

Le cas échéant, les OAP précise le règlement.

22.2 LA ZONE A URBANISER DU VALLONNET

Le site a fait l'objet d'une procédure UTN en vue de la Création du hameau du Vallonnet pour une nouvelle offre d'hébergements touristiques. L'emprise du projet occupe environ 2,2 ha de foncier. Le secteur est directement à l'est du Pont du Vallonnet sur la Route de l'Ecot

► LES CARACTERISTIQUES DU PROJET :

Le secteur du Vallonnet est le site moteur du renouveau touristique, économique et démographique de Bonneval-sur-Arc.

Ce projet validé par l'autorisation préfectorale délivrée le 9 juillet 2018 vise la création de 20 000 m² de surface de plancher touristique tourné vers la destination commerces et activités de services-hébergements hôtelier et touristique.

Le dossier UTN précise que ce projet doit être porté par la Municipalité, la population et des intervenants extérieurs. Ce même dossier précise « Sans accompagnement de nombreux services à la clientèle, un produit para-hôtelier n'est pas viable. Pour les deux à dix unités hôtelières du Vallonnet, la prévision d'emplois est importante... Pour l'ensemble des 1200 à 1500 lits, ce sont entre 50 et 60 emplois plutôt qualifiés et directs » auxquels viennent s'ajouter les emplois liés à la création de commerces et de services. « Le projet permet ainsi de programmer environ 80 nouveaux emplois. »

Parallèlement il est précisé qu'« Il faut compter sur le professionnalisme existant des Bonnevalains pour assumer une très grande partie de ces emplois touristiques de qualité ».

Il est estimé que :

- un quart de ces emplois seront tenus par les Bonnevalains permanents (enfin fixés sur leur terre, où ils auront pu construire leur habitation permanente). Des emplois qui vivent sur place
- Un second quart correspond aux forces vives habitant à Bonneval-Tralenta, où les chalets proposent des logements de fonction de qualité
- le reste étant occupé par des saisonniers qui seront logés sur la commune.

→ Le détail du projet justifie l'enjeu pour la commune que représente ce projet qui donnera l'impulsion des autres initiatives communales.

► L'INTERET DU PROJET AUPRES DES OPERATEURS TOURISTIQUES

La commune de Bonneval-sur-Arc s'est très tôt mise à la recherche de partenaires et d'opérateurs touristiques en capacité à répondre à son cahier des charges. La commune a noué de nombreux contacts avec le double objectif : de maîtriser la réalisation de nouveaux lits touristiques professionnels, respectant l'identité traditionnelle et patrimoniale, et de créer une offre d'hébergement complémentaire à l'existant, de type hôtelière ou para hôtelière, avec une activité sur les deux saisons d'hiver et d'été. Deux types de partenaires ont été contactés, en privilégiant une relation en mode partenarial et afin d'éviter les opérateurs visant de simples opérations de promotions immobilières.

Parmi les professionnels rencontrés sur site et/ou contactés, plusieurs d'entre eux ont exprimé leur intérêt pour le projet et le site du Vallonnet sur Bonneval-sur-Arc. Des premiers engagements et/ou intentions sont parvenus à la municipalité dont en particulier une proposition par un opérateur hôtelier.

→ Pour avancer dans ce projet, ces partenaires sont maintenant dans l'attente de garantie quant à la bonne poursuite des démarches réglementaires et opérationnelles.

► L'EQUIPEMENT DU SITE

L'autorisation UTN délivrée permet la création d'un hameau à vocation touristique. Par définition, la création d'un hameau nouveau est un site vierge en discontinuité de l'urbanisation au titre de la loi montagne. Lors de la délivrance de l'autorisation, ce site n'est ainsi pas équipé en réseau.

Notons que le site est bordé par la route de l'Ecot.

La commune a lancé les travaux d'équipement :

- Le raccordement au réseau collectif d'eaux usées et raccordement à la STEP de Bessans. Les marchés ont été lancés et les travaux sont programmés pour 2019.
- Le raccordement électrique sera fait en parallèle des travaux d'équipement. Ces deux réseaux seront installés sous la route existante.
- Le raccordement au réseau d'eau potable dont la ressource couvre les besoins du projet. La commune a initié les réflexions et les études en vue du raccordement du secteur en eau potable, le raccordement devrait être effectif d'ici 2020.
- La délimitation des périmètres de protection du captage est en cours

- ➔ La commune finalise les études et s'inscrira en phase opérationnelle de travaux d'équipement du site d'ici 2019. (cf. délibération d'engagement des travaux en annexe du PLU)

► **L'ENJEU OPERATIONNEL DU PROJET**

Le projet du Vallonnet est un enjeu vital pour le confortement et le développement de Bonneval-sur-Arc.

Il conditionne la pérennité des projets sur les villages répondant ainsi à la nécessité de maintenir les lieux de vie au village.

Il garantit et conforte en particulier la viabilité de l'offre du domaine skiable et de la station qui doivent être traités à court terme.

Au regard des enjeux explicités ci-avant, la commune souhaitait inscrire le site du Vallonnet en zone 1AU. Le choix du classement du site du Vallonnet en 1AU reposait sur plusieurs éléments :

- La traduction opérationnelle d'une autorisation délivrée pour un projet en discontinuité délivré le 9 juillet 2018 par le préfet coordinateur de massif.
- La nécessité de donner une impulsion positive aux opérateurs économiques et faciliter les négociations
- L'affirmation de la commune sur son engagement à réaliser les travaux d'équipement permettant d'assurer la poursuite des activités touristiques
- La sécurisation du projet par l'inscription d'une OAP dans l'actuel PLU. Le choix de classification en 1AU impose la réalisation d'une OAP. La définition de l'OAP garantit la prise en compte des risques naturels, sécurise l'avenir du projet et inscrit le principe de la piste de retour depuis le domaine skiable.

22.3 LES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

Les zones agricoles :

Par sa contribution à la production, à l'emploi, à l'entretien des sols et des paysages et au tourisme, l'agriculture est considérée comme une des composantes fortes du territoire communal. Ainsi le PLU classe en zone A les secteurs de la commune, équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ; ce potentiel s'apprécie au regard de l'un des critères suivants :

- entités homogènes à utilisation ou vocation agricole,
- terrains présentant une valeur agricole au regard du rôle qu'ils jouent dans le fonctionnement des exploitations agricoles : parcelles en prolongement immédiat des sièges agricoles, alpages.

La zone agricole comprend :

- **Une zone A** correspondant aux espaces agricoles...
- **Une zone Ae** correspondant d'activités agricoles
- **Une zone AI** : correspondant à la zone agricole de loisirs
- **Une zone AII** secteur de taille et de capacité limitée

Les zones naturelles

Peuvent être classés en zones naturelles et forestières les secteurs de la commune, équipée ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

La gestion des constructions existantes est autorisée à la condition qu'elle ne porte atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. Les zones naturelles et forestières sont dites N.

La zone naturelle comprend :

- **Une zone N.** correspondant aux espaces naturelles...
- **Une zone Np** correspondant à l'espace de protection de l'APPB

► METHODOLOGIE DU ZONAGE

La délimitation des zones Agricoles s'appuie sur le travail du diagnostic agricole réalisé par la chambre d'agriculture dans le cadre de l'élaboration du SCOT et sa réadaptation sur le terrain. L'ensemble des terres agricoles identifiés quelques soit leur niveau d'enjeu a été inscrit en zone A. Seuls font exception les secteurs périphériques au Vieux-Village et le secteur du Vallonnet, ces projets devant porter le développement du territoire de Bonneval-sur-Arc.

Les espaces naturels correspondent aux espaces paysagers, libres de constructions et environnementaux dès lors qu'ils ne sont pas occupés par l'agriculture.

Notons que les espaces de reconquête agricole identifiés dans le diagnostic de la chambre d'agriculture ont été inscrits en zone A au zonage.

La délimitation de la zone Ae reprend les limites de la zone d'activités agricole communale.

Concernant les zones Al, elles délimitent les zones mixtes et saisonnière où s'exerce les activités agricoles en période estivale et les activités de loisirs en période estivale (ski de fond, zone débutant, stationnements...). Ces zones viennent encadrer la Vieux-Village et préserver les vues sur le patrimoine en parallèle d'assurer l'animation villageoise. Trois zones sont identifiées : l'espace de transition entre le Vieux-Village et Tralenta, l'entrée Ouest du Vieux-Village marquant le lien entre le village et les pistes de ski de fond et l'espace de transition au pied du domaine skiable pouvant occasionnellement servir de stationnements temporaires.

La délimitation de la zone Np reprend le tracé de l'arrêté préfectoral

► GESTION DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES

Les chalets d'alpages ou bâtiments d'estives isolés sont pris en compte par un repérage graphique qui pourront autoriser leur rénovation, leur extension et leur changement de destination dans des conditions de préservation du patrimoine et d'activité professionnelle saisonnière. La restriction d'accès conformément au code de l'urbanisme est également intégrée aux conditions d'occupation du sol.

Les constructions d'habitations isolées ne sont pas considérées comme des groupes d'habitation. Dans ce contexte, elles font l'objet d'un classement en zone Agricole (ou Naturelle) pour ne permettre que le maintien des constructions existantes. Seuls sont autorisés : le maintien de la destination, une extension dans la limite de 30% de l'emprise au sol actuelle, les annexes à moins de 15m des constructions.

Identification de zones Alc, périmètre de STECAL (secteur de taille et de capacité limitée), permettant l'adaptation et le changement de destination de constructions isolées autres qu'habitat. Il s'agit de restaurants d'altitude et de refuges. 4 zones Alc sont ainsi identifiées. Les zones Alc sont délimitées au

plus près des constructions pour les restaurants d'altitude et prennent le tènement pour le bâtiment d'activités. Sont autorisés le changement de destination et l'agrandissement de la construction sur les principes des constructions d'habitation.

Notons que suite à un avis négatif du PNV sur le projet de parking, la zone Alc sur le secteur de l'Oullietta devant permettre la réalisation d'un parking et ayant fait l'objet d'une demande de dérogation loi montagne est supprimée. Parallèlement, suite aux remarques de l'état, une zone Alc est créée afin de permettre le changement de destination d'un entrepôt au niveau des téléskis Lacs.

Au pied des pistes et des remontées mécaniques, un bâtiment est identifié comme pouvant changer de destination. Seules pourront être autorisées les installations et aménagements ayant fait l'objet d'une autorisation par la CDNPS. Il s'agit de transformer ce hangar technique en restaurant d'altitude.

► IDENTIFICATION ENVIRONNEMENTALE :

Au sein des périmètres ZNIEFF, corridor et zones humides identifiés, les possibilités de construction et installations sont limitées et conditionnées à une bonne intégration dans le site, à la préservation des milieux et au libre passage de la faune. Seuls sont autorisés la réalisation d'ouvrage de services publics intégrés dans le site, la rénovation des chalets d'alpage et l'aménagement des constructions d'habitation dans le volume existant. Les autres micro-corridors sont assurés par les zones A et N.

► IDENTIFICATION DES SECTEURS SKI ET LOISIRS

Identification de la zone ski par un périmètre informatif. Cet espace pourra faire l'objet d'aménagement, de constructions ou d'installations dès lors que ceux-ci sont nécessaires au fonctionnement du domaine skiable. La zone « ski » est définie sur l'ensemble des espaces accessibles sur le domaine skiable et intègre les futurs projets de liaisons.

► REPERAGE DES BATIMENTS AGRICOLES : SIEGES D'EXPLOITATION

Les bâtiments agricoles sont localisés au document graphique du PLU à titre informatif et pour une meilleure prise en compte des principes de recul réciproque.

- > *En cas de demande d'autorisation à une distance inférieure à celle imposée par la loi, et si les spécificités locales le permettent, l'avis de la chambre d'agriculture devra être recueilli, avant délivrance de toute autorisation.*

22.4 DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITE

► L'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES et des ZNIEFF AU TITRE DE L'ARTICLE L151-23 DU CODE DE L'URBANISME

Les zones humides sont des espaces naturels et patrimoniaux particulièrement sensibles aux changements de nature anthropiques et/ou environnementaux et accueillent une biodiversité importante. Ces zones sont donc inconstructibles au chapitre 2 du règlement, quelle que soit leur qualité patrimoniale.

► L'IDENTIFICATION DES CORRIDORS ECOLOGIQUES AU TITRE DE L'ARTICLE L 151-23 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le PLU définit plusieurs secteurs de corridors, en lien avec les zones A, au sein desquels les possibilités de construction sont limitées et conditionnées à une bonne intégration dans le site et au libre passage de la faune.

► L'IDENTIFICATION DE L'APPB EN ZONE NP

Cette zone à fort enjeux environnementaux est inscrite en zone Np inconstructible

22.5 AUTRES ELEMENTS GRAPHIQUES

► IDENTIFICATION DES RISQUES NATURELS

Pour rappel :

La commune de Bonneval-sur-Arc est concernée par un PPRi et un PPRn :

Le règlement du PLU est conforme aux prescriptions des PPRN et I. La zone rouge des PPR est inconstructible et classée en N ou A sauf exception pour la cohérence du zonage.

Toutefois quelques constructions ou partie de constructions peuvent être en zone U marquant leur caractère construit mais resteront inconstructible.

En zone bleue où les constructions sont autorisées, celles-ci devront respecter les prescriptions associées au PPR avec recul de 10 m des cours d'eau, systématiquement imposé dans le règlement du PLU pour les constructions nouvelles.

► PÉRIMETRE DE PROTECTION DES CAPTAGES

Ceux-ci sont en cours d'élaboration et seront précisés ultérieurement en tant que Servitude d'Utilité Publique.

23- SUPERFICIE DES ZONES ET CAPACITES DU PLU

L'élaboration du PLU s'inscrit dans un cadre supra-communal avec lequel le document d'urbanisme se doit d'être compatible.

La commune ne disposant jusque-là que d'une carte communale, la comparaison des surfaces avant et après le PLU sera sommaire.

La surface du territoire calculée par SIG est de 11 185,2 ha

► LES ZONES URBAINES ET A URBANISER

		PLU 2019		Bilan
Zones urbaines				
		UA	5,27 ha	
		U	7,82 ha	
		Zones A Urbaniser		
		1AU	0,67 ha	
		2AU	2,79 ha	
Surface constructible	12,9 ha	Superficie totale des zones urbaines	16,55 ha	+ 3,65 ha

	Soit 0,1 % du territoire		Soit 0,15 % du territoire	
--	-------------------------------------	--	--------------------------------------	--

COMMENTAIRE

La superficie dédiée aux zones constructives est en augmentation de l'ordre de 30% en lien avec plusieurs évolutions :

- le passage d'une carte communale très stricte détournant uniquement les constructions existantes à un urbanisme de projet visant à redynamiser l'économie touristique et l'attractivité démographique.
- L'intégration minime de parcelles en fond de jardin ne permettant pas la réalisation de nouvelles constructions mais pouvant permettre la réalisation d'annexes dès lors que ces parcelles sont hors zone rouge du PPR
- L'inscription du projet du Vallonnet représentant à lui seul quasiment 60% du nouveau potentiel constructible

► **LES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES**

		PLU 2019		Bilan
Zone agricole				
		A	3983,92 ha	
		Ae	1,15 ha	
		AI	10,71 ha	
		Alc	0,99 ha	
Zone naturelle				
		N	7142,28 ha	
		Np	29,58 ha	
Zone non constructible	11 172,3 ha Soit 99,9 %	Surface totale Agricole et Naturelle	11 168,63 ha Soit 99,8 %	-3,67 ha

COMMENTAIRE

L'évolution du code de l'urbanisme se traduit par une clarification de la vocation des différentes zones qui composaient les zones naturelles du POS. Les zones agricoles (A) constituent un type de zone à part entière, exclusivement dédiées aux espaces et aux activités agricoles ; les espaces naturels et forestiers sont désormais gérés par les zones naturelles (N).

Le projet de révision réorganise la partition entre zones agricoles et zones naturelles et forestières et une réduction des zones urbanisables ce qui se traduit par une augmentation des surfaces A et N.

D'une façon globale, le PLU présente un potentiel urbanisable à court, moyen et long terme (y compris la création de voiries) pour l'habitat et le tourisme d'une superficie d'environ 3,9

hectares (pour mémoire ce chiffre est à différencier de la superficie des zones urbaines qui intègrent parcelles bâties et non bâties).

► POTENTIEL GLOBAL POUR L'HABITAT

L'approche « théorique » définissant un nombre de logements au regard de la superficie du tènement par la définition d'une densité a mis en évidence un potentiel de l'ordre de 46 logements à Bonneval-sur-Arc. Ce potentiel théorique s'inscrit dans une démarche d'optimisation foncière, les ratios de densité utilisés répondent aux prescriptions du SCoT en cours d'élaboration, aux dispositions des lois (notamment les lois GRENELLES et ALUR).

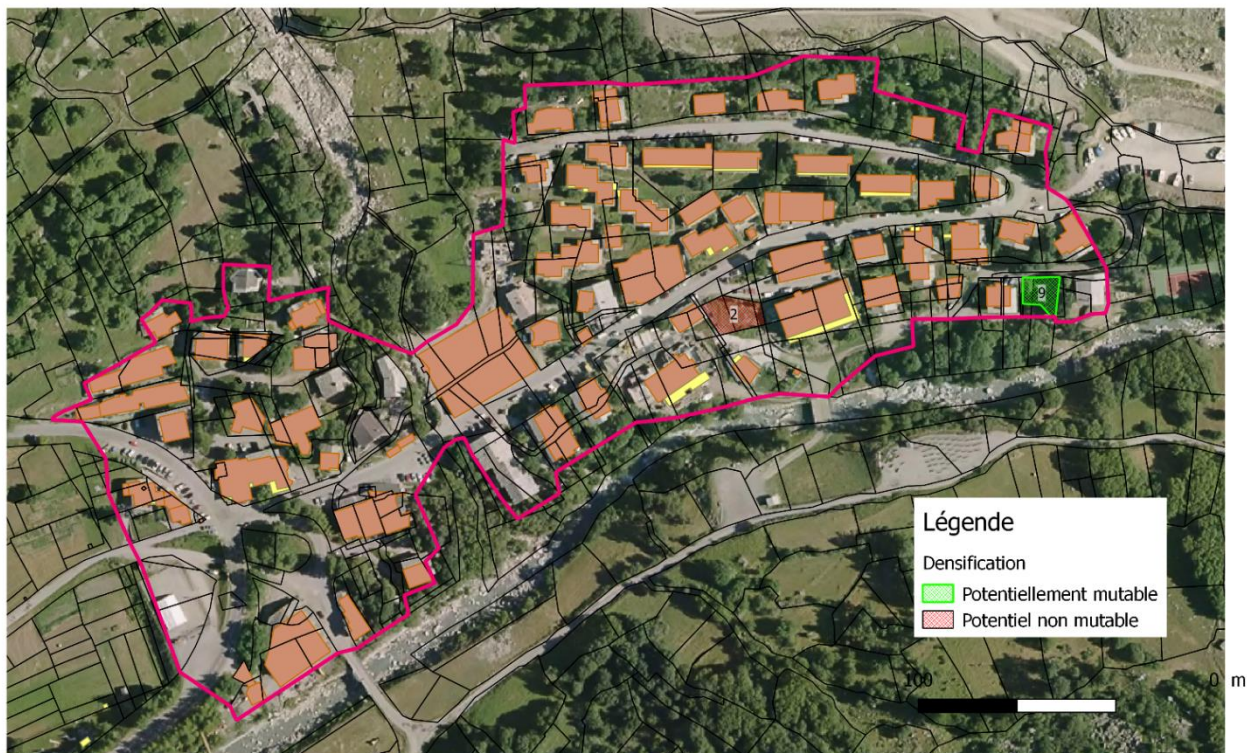
➔ Cette hypothèse théorique d'offre en logements à l'échelle temps du PLU est en adéquation avec le scénario projeté précédemment, à savoir 2 % de croissance par an sur une période de 12 ans

LE POTENTIEL EN DENSIFICATION

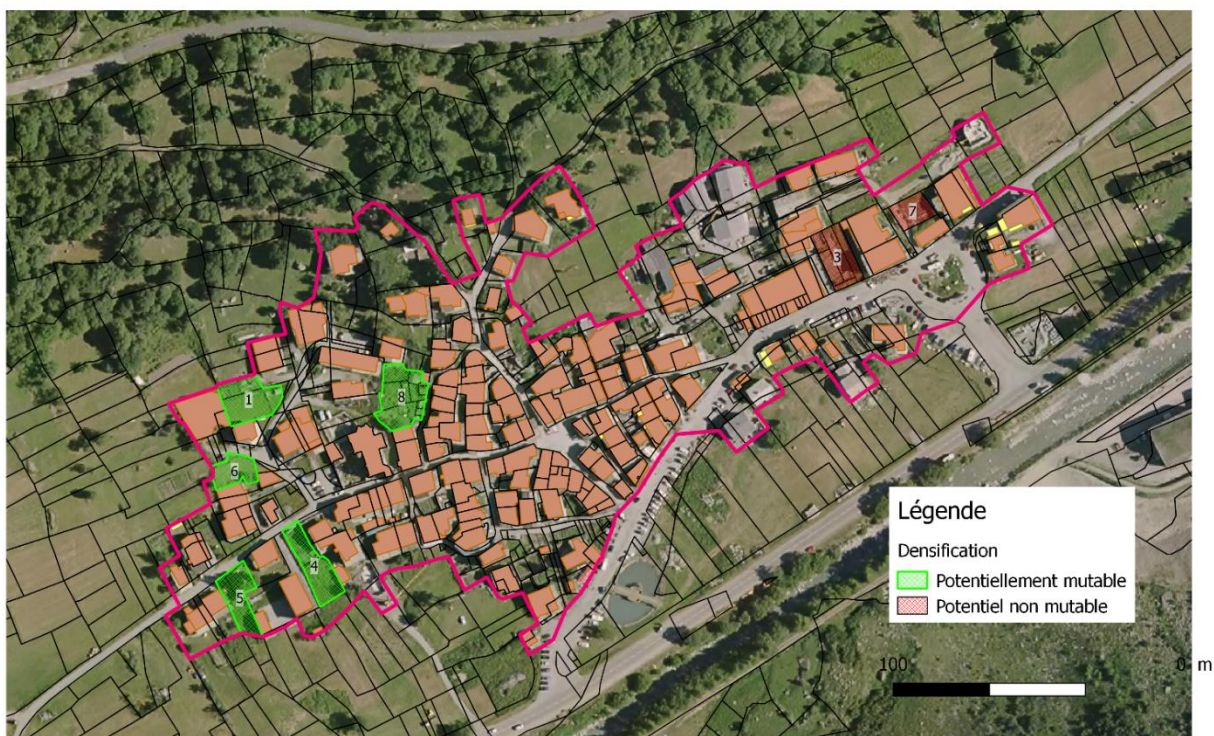
Numéro dent creuse	Description – Dent-creuse < 2000 m ²	Village	surface en m ²	Mutabilité
1	Dent creuse disponible	Vieux-Village	597	oui
2	Dent creuse disponible mais communale (exploit)	Tralenta	438	Non taille inférieur à 500m ²
3	Dent creuse disponible mais plus de 50 propriétaires	Vieux-Village	532	Non contrainte d'usage
4	Dent creuse en zone bleue PPRI	Vieux-Village	523	Oui
5	Dent creuse en zone bleue PPRI	Vieux-Village	452	Non taille inférieur à 500m ²
6	Dent creuse disponible	Vieux-Village	310	Non taille inférieur à 500m ²
7	Dent creuse disponible à Tralenta	Vieux-Village	285	Non taille inférieur à 500m ²
8	Dent creuse disponible	Vieux-Village	685	Oui
9	Dent creuse disponible (pb accès)	Tralenta	279	Non taille inférieur à 500m ²

L'analyse de densification met en exergue le faible potentiel urbanisable restant au sein des villages.
Potentiel de densification = 1805 m² (0,18ha) soit environ 3 logements

Potentiel d'urbanisation des villages - Talenta



Potentiel d'urbanisation des villages - Vieux-Village



LE POTENTIEL EN EXTENSION (EXTENSION DE L'ENVELOPPE URBAINE ET DENT-CREUSE > A 2000 M²)

SECTEUR AU	SURFACE MOBILISABLE (M ²)	NBRE LOGEMENTS	DENSITE MOYENNE	EN PLUS	ZONAGE
LES GLIERES	0,52 ha Dont 0,30 ha pour habitat	10 log habitat+5 logements saisonniers	50 log/ha	Hébergements touristiques (hôtel + gîtes ...) Commerces et services Bande de recul de la RD	1AU
NORD-VILLAGE	0,15 ha	4 logements	25 log/ha	Hébergements associés à l'habitat	1AU
LES GRAVERETTES	0,31 ha	7 logements	25 log /ha	Hébergements associés à l'habitat	2AU
DC CENTRE-VILLAGE	0,28 ha	7 logements	25 log/ha	Hébergements associés à l'habitat	2AU
UTN DU VALLONNET	2,2 ha total Dont 0,50 ha environ pour habitat	15 logements habitat	30 log /ha	Hébergements touristiques Commerces et services	2AU
TOTAL	1,54 ha	43 logements + 5 logements saisonniers	31 log /ha en moyenne		

POTENTIEL URBANISABLE POUR L'HABITAT ET LES ACTIVITES ASSOCIEES

Total foncier urbanisable pour l'habitat = 1,54 ha pour 43 logements et 5 logements saisonniers soit une densité moyenne pour l'habitat de 31 logements/ha

Pour répondre à l'objectif de gestion parcimonieuse de l'espace, et en inscrivant au PLU seulement 1,54 ha pour l'habitat, le PLU de Bonneval-sur-Arc est compatible avec le SCOT en cours d'élaboration qui préconise une consommation foncière de l'ordre de 0,2ha/an soit 2,4 ha pour la période des 12 ans du PLU de Bonneval-sur-Arc.

► LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE

Dans son PADD, la commune réaffirme la nécessité de renforcer son parc d'hébergements touristiques et de le diversifier par l'affirmation des 2 villages touristiques de Talenta et du Vieux-Village et la création du hameau nouveau du Vallonnet.

Les prescriptions du SCOT en cours de réalisation portent sur la réhabilitation du foncier villageois et la réalisation du projet du Vallonnet

Pour répondre au projet de développement touristique de Bonneval-sur-Arc, il est envisagé, en veillant à leur insertion environnementale et architecturale :

- La mise en œuvre opérationnelle de l'UTN du Vallonnet à hauteur de 1200 à 1500 lits touristiques pour 18000 m² de surface de plancher

- Sur le secteur des Glières, le projet prévoit la réhabilitation du restaurant et de la maison du parc en lits touristiques professionnels : hôtellerie et résidence de tourisme pour environ 1600 m² de surface de plancher.
- Le confortement de l'offre par une offre de proximité complémentaire à l'habitat : gîtes, chambres d'hôtes (inscrit dans le potentiel habitat)
- Limiter au maximum la transformation de logements en dents creuses par la réalisation d'opérations portées par les habitants

► **BILAN DES EVOLUTIONS URBAINES ENTRE LA CARTE COMMUNALE ET LE PLU**

Tableau de synthèse des évolutions entre la zone constructible de la carte communale et le zonage du PLU

N° tènement	SURFACE En m²	ZONAGE PLU	USAGE ACTU	DESTINATIO	AJOUT_REDUCTION	PARCELLES IMPACTEES EN TOUT OU PARTIE
1	320	Ua	fond de jardin aménagé	fond de jardin aménagé	ajout par rapport à CC	0E523, 524, 1663
2	2948	2AU	prairie et espace délaissé	zone d'urbanisation future habitat	ajout par rapport à CC	0E 532, 539, 540, 541, 543, 544, 598, 599, 600, 601, 602, 1633
3	85	Ua	fond de jardin aménagé	fond de jardin aménagé	réduction par rapport à CC	0E 654
4	463	Ua	fond de jardin aménagé	fond de jardin aménagé	ajout par rapport à CC	0E 43, 44, 45 et domaine public
5	268	Ua	fond de jardin et voirie	fond de jardin et voirie	ajout par rapport à CC	0E 50 et domaine public
6	2427	2AU	espace de prairie	zone d'urbanisation future habitat	ajout par rapport à CC	0E68, 69, 70, 71, 73, 1901, 2451, 2452
7	686	U	fond de jardin	fond de jardin et annexes	ajout par rapport à CC	0E 122, 123, 2546
8	1497	1AU	prairie et jardins	zone d'urbanisation future habitat	ajout par rapport à CC	0E 115, 116, 117, 119, 369
9	3345	1AU	espace public, espace ski et zone agricole de ski	zone d'urbanisation habitat, tourisme, commerces et services	ajout par rapport à CC	0D 1110, 1111, 1269, 1270, 1273, 1329, 1330, 1332, 1333, 1343, 1344, 1345, 1346, 1753, 1754, 2038, 2125, 2195, 2196, 2197, 2198, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503
10	2243	U	constructions existantes en zone de risques	Constructions existantes en zone de risques → Réinscription en A demandé par l'Etat	ajout par rapport à CC	0E 1791, 1794, 1976, 1799, 2306 et domaine public → Au regard des risques ce site est réinscrit en zone A
11	649	U	fond de jardins	fond de jardins	ajout par rapport à CC	0E 251, 254, 257
12	68	N	espace de risques	espace de risques	réduction par rapport à CC	0E 2488
13	283	U	fond de jardin	fond de jardin	ajout par rapport à CC	0B 1019, 1116, 1137
14	565	U	fond de jardin	fond de jardin et annexes	ajout par rapport à CC	0B 1045, 1051, 1054, 1131

15	21798	1AUv	terres agricoles et naturelles	Zone d'urbanisation : UTN du Vallonnet accordé par arrêté préfectoral	ajout par rapport à CC	OD 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553
16	842	Alc	bâtiment isolée non habitation	bâtiment isolée non habitation	ajout par rapport à CC	OD 1308
18	814	Alc	bâtiment isolée non habitation	bâtiment isolée non habitation	ajout par rapport à CC	OC 34
19	2801	Alc	espace naturel	parking de l'Ouliettaz	ajout par rapport à CC	OB 816 Suite à l'avis négatif du PNV sur le permis d'aménager le site est réinscrit en zone A
20	150 m ²	Alc	Entrepôt	Restaurant d'altitude	/	OC 1334

Suite à l'avis des PPA, les sites 10 et 19 font réinscrits en zone A et le site 20 est zoné en Alc.

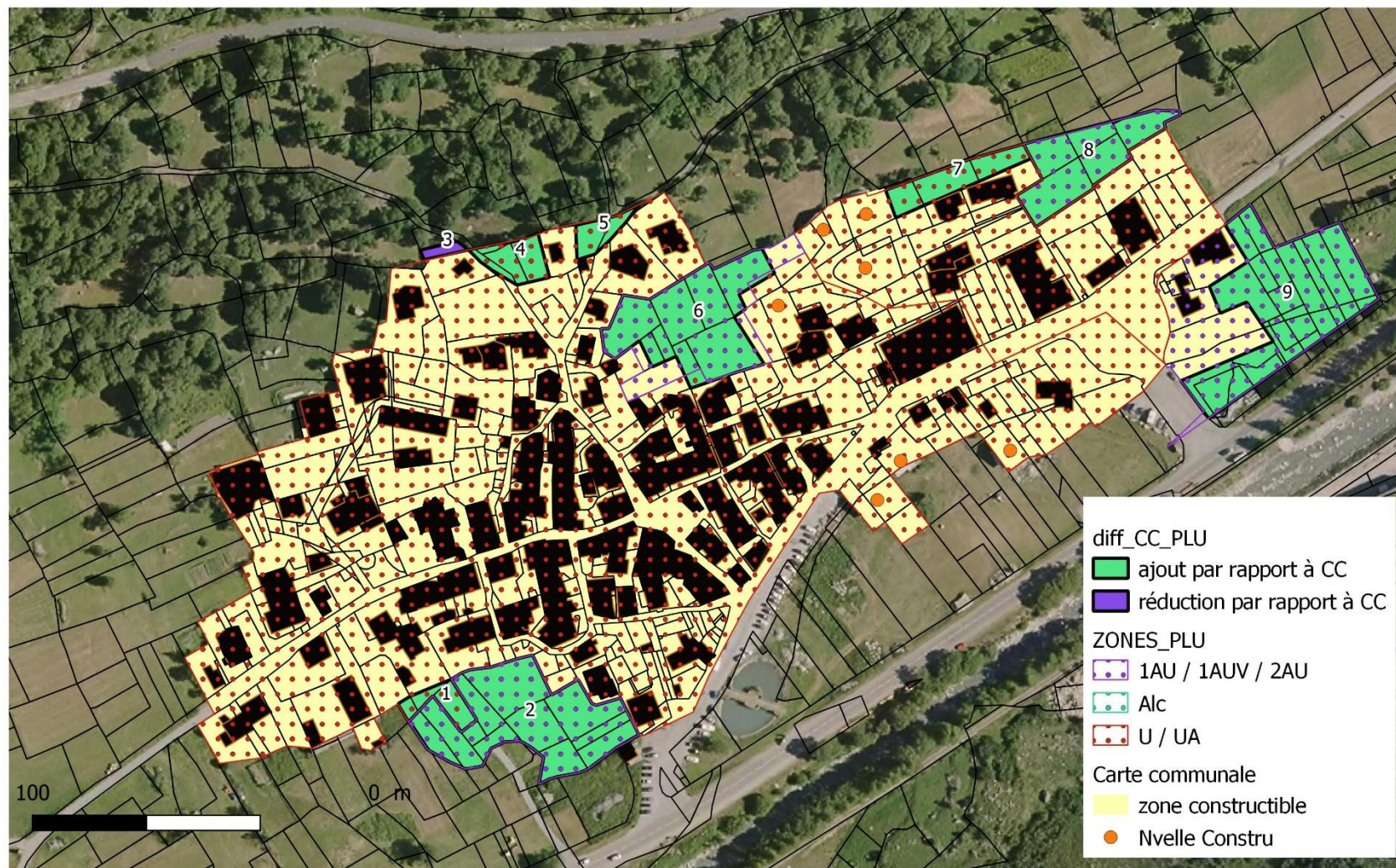
Total des surfaces ajoutées par rapport à la carte communale : 37 208 m²

DONT :

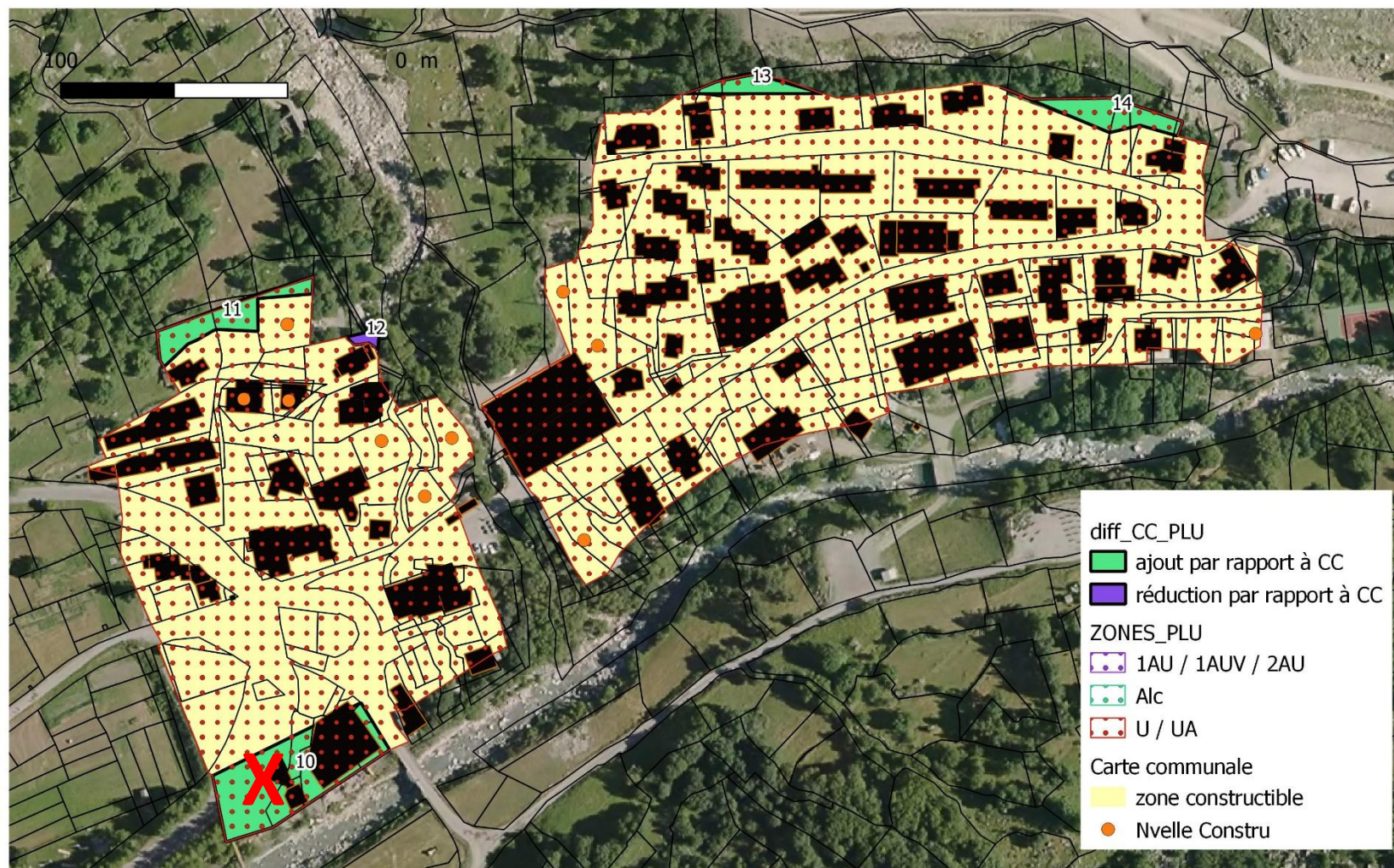
- 21 798 m² pour l'UTN du Vallonnet
- 1 806 m² pour la régularisation des constructions existantes de type STECAL
- 3 234 m² pour intégrer les fonds de parcelles déjà urbanisées devant permettre la réalisation
- **Soit seulement 10 370 m² pour la construction de nouvelles d'habitation**

Total des surfaces retirées par rapport à la carte communale : 153 m²

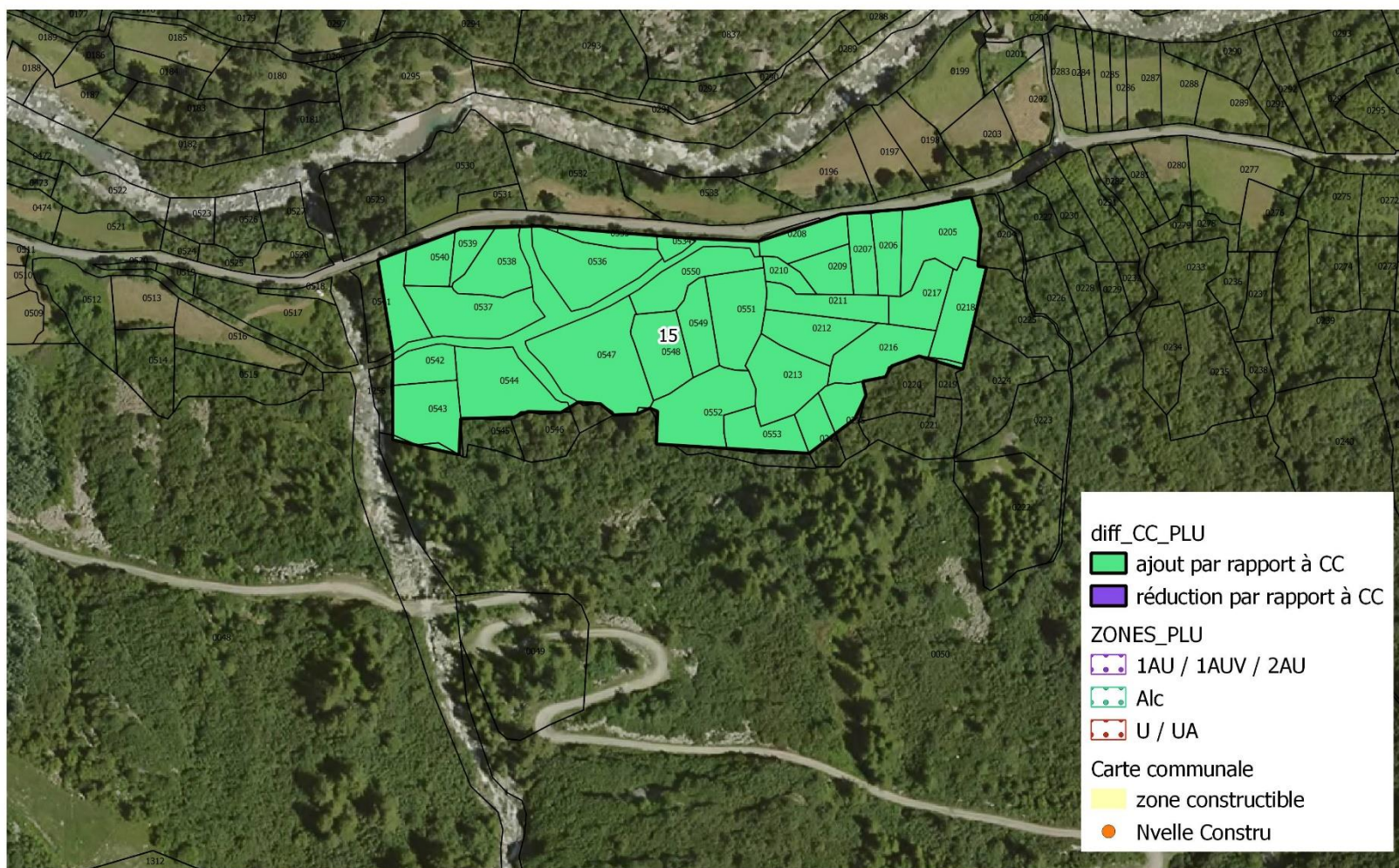
Bilan différentiel Carte Communale et PLU - Vieux Village



Bilan différentiel Carte Communale et PLU - Tralenta



Bilan différentiel Carte Communale et PLU - Vallonnet



Bilan différentiel Carte Communale et PLU - zones de STECAL



diff_CC_PLU

ajout par rapport à CC

réduction par rapport à CC

ZONES_PLU

1AU / 1AUV / 2AU

Alc

U / UA

Carte communale

zone constructible

Nvelle Constru



PARTIE 4 :
EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE
DU PLU



24- CADRE REGLEMENTAIRE

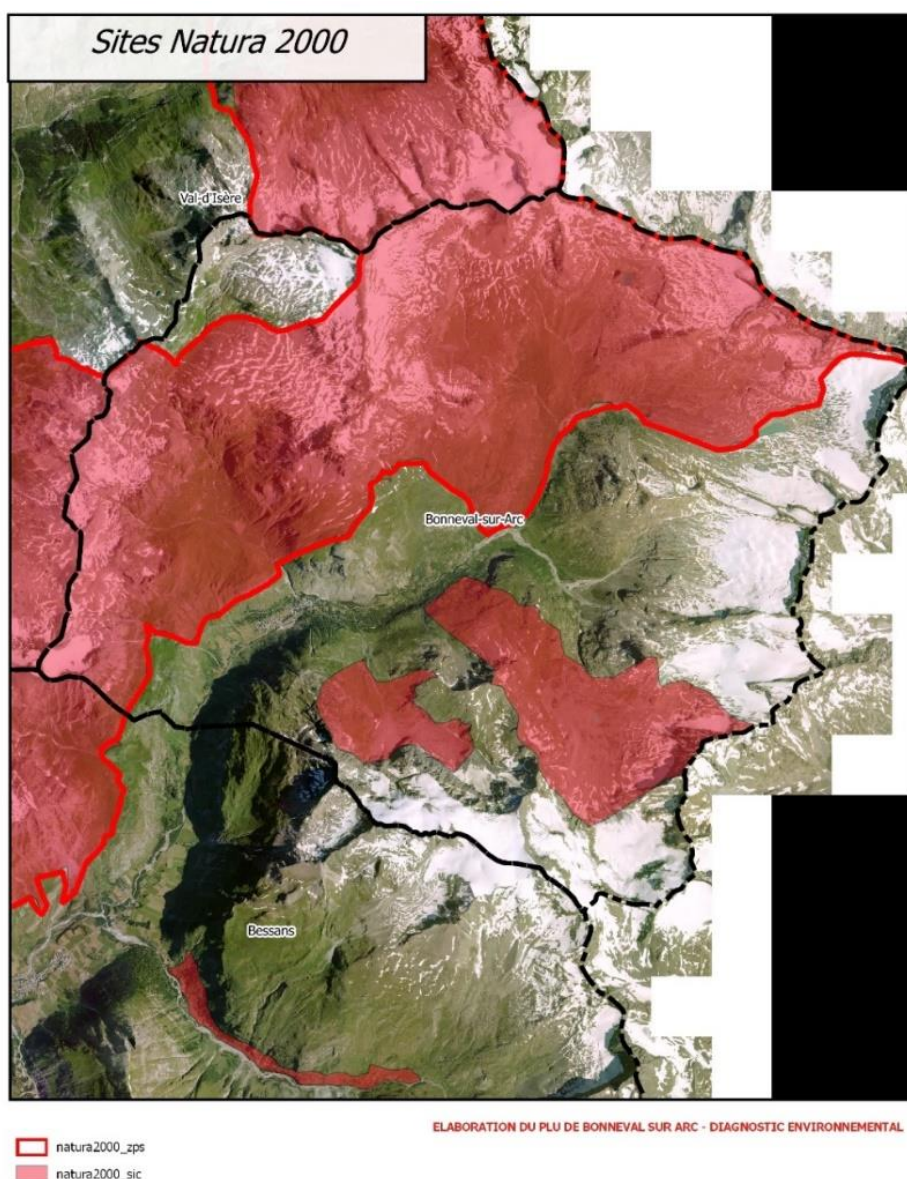
D'après l'Article L 151-41 du Code de l'Urbanisme et en application de la directive européenne du 27 juin 2001, sont soumis à évaluation environnementale systématique :

- toutes les procédures d'évolution des SCoT, PLU et cartes communales qui permettent la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- les élaborations et révisions, ainsi que certaines déclarations de projet, des :
 - o SCoT ;
 - o PLUi comportant les dispositions d'un SCoT ou valant Plan de Déplacement Urbain (PDU) ;
 - o PLU (ou PLUi) concernant (au moins) 1 commune sur le territoire duquel s'applique la loi Littoral (3 lacs concernés en Rhône-Alpes : Léman, Bourget et Annecy) ;
 - o PLU (ou PLUi) dont le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000
- les élaborations, révisions et modifications des PLU (ou PLUi) concernant (au moins) 1 commune en loi Montagne et prévoyant une UTN soumise à autorisation (de massif ou de département) ;
- les élaborations et révisions des cartes communales dont le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000

La commune de Bonneval sur Arc est concernée par plusieurs sites Natura 2000 :

- SIC FR8201783 « Massif de la Vanoise »
- SIC FR8201780 « Réseau de vallons d'altitude à Caricion »
- ZPS FR 8210032 « La Vanoise »

L'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Bonneval sur Arc est donc systématique.



25- OBJECTIFS, METHODOLOGIE ET CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est une démarche qui contribue au développement durable des territoires.

Le fait d'interroger l'opportunité des décisions d'aménagement en amont de la réalisation des projets s'inscrit dans un objectif de prévention des impacts environnementaux et de cohérence des choix.

L'évaluation environnementale a notamment pour objectif de nourrir le PLU et tout son processus d'élaboration, des enjeux environnementaux du territoire, afin qu'ils en soient une composante au même titre que les questions urbaines, économiques, sociales, de déplacements... 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'environnement doit ici être compris au sens large du terme, à savoir les ressources et milieux naturels ainsi que les pollutions et nuisances de toutes origines, le paysage et le patrimoine, mais aussi les conséquences en termes de cadre et de qualité de vie, de santé publique, de changement climatique...

25.1 LES GRANDS PRINCIPES DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

- **A l'initiative du maître d'ouvrage, une démarche itérative et proportionnée à l'importance du projet de document d'urbanisme.**

L'évaluation environnementale doit être intégrée à l'élaboration du document d'urbanisme dès le démarrage de la démarche d'élaboration. Cette évaluation s'approfondit successivement au fur et à mesure que le projet de territoire s'affine.

La démarche doit être proportionnée aux enjeux du territoire, aux objectifs du document d'urbanisme et aux effets de sa mise en œuvre

- **Garantir un développement durable du territoire de manière globale et responsable.**

L'évaluation environnementale permet de prendre en compte tous les enjeux environnementaux du territoire concerné.

Il s'agit non pas d'arrêter de développer, mais de développer « en connaissance de cause » afin d'éviter des dommages qui pourraient être irréversibles sur l'environnement. Elle permet d'éclairer le décideur sur les choix à prendre.

- **L'intégration de l'environnement comme mode de valorisation du territoire.**

L'environnement n'est pas à considérer comme une somme de contraintes, mais davantage comme un potentiel pour le développement local. L'intégration de l'environnement contribue à l'attractivité d'un territoire et répond aux aspirations sociales et sociétales, en participant à l'amélioration de la qualité de vie des populations et à la relève des défis de demain.

- **Un processus d'auto-évaluation de la qualité environnementale du document d'urbanisme.**

L'évaluation environnementale permet à la collectivité d'auto-évaluer les incidences de son projet de document d'urbanisme, et de le faire évoluer afin qu'il soit plus vertueux d'un point de vue environnemental.

25.2 LES OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale fait partie intégrante de la logique de construction du projet de territoire, elle n'est pas une démarche annexe ou accessoire. Elle s'inscrit dans un processus itératif qui engage un dialogue entre les choix d'urbanisation et des enjeux de préservation de l'environnement renforcés par le code de l'urbanisme.

Elle a pour objectif d'enrichir le document d'urbanisme, par une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux, afin qu'ils s'inscrivent dans une réelle démarche de développement durable de son territoire.

La démarche comprend ainsi plusieurs objectifs spécifiques :

- alimenter la construction du projet, en fournissant les éléments de connaissance nécessaires et utiles pour la réflexion ;
- accompagner et éclairer les décisions politiques ;
- démontrer la bonne cohérence entre les politiques au regard de l'environnement ;
- donner de la transparence aux choix réalisés ;
- préparer le suivi ultérieur de la mise en œuvre du plan.

Cette approche permet d'appréhender les changements positifs ou négatifs que devraient apporter les orientations du PLU sur l'état initial de l'environnement.

Dans le cas où des incidences négatives seraient identifiées, l'évaluation environnementale propose des règles ou des dispositions pertinentes afin d'**éviter** de **réduire** ou de, si possible, **compenser** s'il y a lieu, les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement.

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.

➔ L'ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000 :

L'évaluation environnementale doit analyser les incidences notables prévisibles du PLU sur l'environnement et exposer les conséquences éventuelles sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, notamment sur les sites **Natura 2000**.

Pour faciliter l'appréhension de cette étape dans l'évaluation, il est proposé de traiter l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000 dans le même temps que l'analyse des incidences sur l'environnement de manière générale. Au besoin, une précision pourra être faite dans un chapitre dédié aux incidences sur le réseau Natura 2000.

25.3 LE DEROULEMENT DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE BONNEVAL SUR ARC

Conformément au code de l'urbanisme et aux grands principes et objectifs de l'évaluation environnementale énoncés ci-avant, le travail d'évaluation des incidences du PLU de Bonneval sur Arc sur l'environnement a consisté :

<i>Etat initial de l'environnement</i>	En premier lieu d'établir un diagnostic environnemental afin de mettre en avant les points forts et points faibles et de faire ressortir les enjeux principaux sur la commune de Bonneval sur Arc en matière d'environnement.
<i>Justification du PADD</i>	Le travail de diagnostic a permis ensuite <u>d'éviter</u> une grande partie des incidences prévisibles grâce à un travail collaboratif qui a permis d'assurer la meilleure intégration possible des grands enjeux environnementaux dans l'élaboration du PADD et des pièces réglementaires

	(zonage, OAP et règlement). Lorsque l'évitement n'était pas possible au regard du croisement des enjeux, des mesures de <u>réduction</u> et/ou de <u>compensation</u> ont été proposées.
<i>Evaluation environnementale</i>	Cette partie permet de faire le point sur l'ensemble des enjeux environnementaux, des choix et mesures prises. L'objectif est donc de recenser les effets du plan sur l'environnement en mettant en parallèle les effets positifs et négatifs et d'énoncer les mesures éventuelles prises dans le projet de PLU.

Les fondements de l'évaluation environnementale reposent donc sur la construction d'un projet intégré à partir d'un travail itératif se traduisant par de nombreux échanges, notamment en réunions de travail interdisciplinaires (urbaniste, écologue, élus, services de l'état, Chambre d'agriculture, ...).

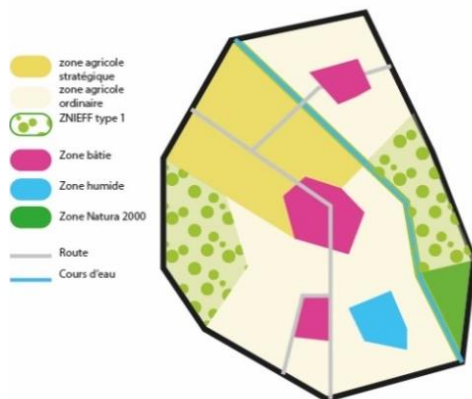
Ainsi, ***l'évaluation environnementale*** se distingue suivant les 5 parties suivantes dont les méthodologies respectives seront détaillées en introductions de chacune d'elles :

1. Synthèse de l'état initial de l'environnement et enjeux associés
2. Evaluation globale du PADD par thématiques environnementales
3. Analyse des choix urbanistiques par secteurs de projets
4. Analyse des incidences notables prévisibles du PLU sur le réseau Natura 2000
5. Indicateurs et suivis de la mise en œuvre du PLU de Bonneval sur Arc

26- SYNTHESE CARTOGRAPHIQUE DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

CARTOGRAPHIE N° 2 : synthèse du diagnostic

1 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX MIS EN AVANT DANS L'ETAT INITIAL



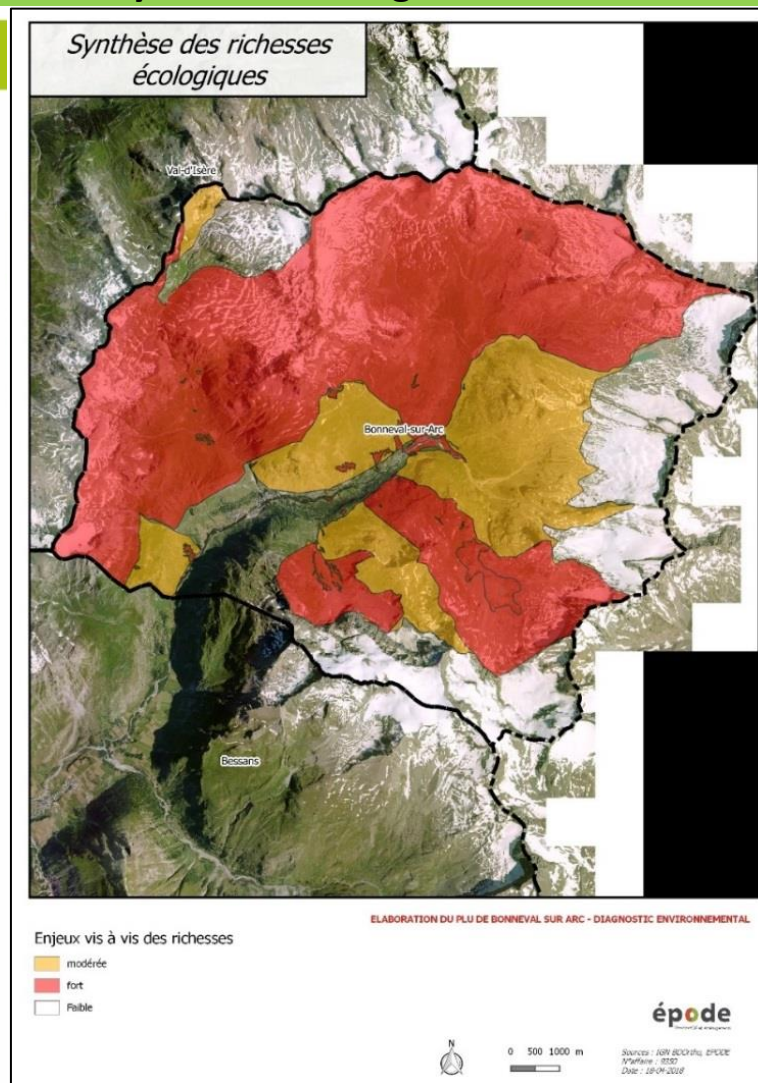
Caractérisation des enjeux par thèmes

Trame verte

Milieux naturels
 Connection biologique
 Nature ordinaire
 Prairie

Trame bleue

Zone de tourbière
 Zone humides
 Zone de captages et réservoirs
 Cours d'eau



► ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX ASSOCIÉS

Notation retenue pour l'évaluation des enjeux au regard des diagnostics réalisés :

Enjeux : + (faible)/++ (moyen)/+++ (fort)/++++ (très fort) ;

Thématiques	Enjeux Environnementaux	Hiérarchisation des enjeux sur le territoire de Bonneval sur Arc
Paysage	Préservation des perceptions paysagères depuis les alpages et les secteurs de haute montagne Maîtrise du développement de Tralenta en préservant une identité différente et complémentaire de celle de Bonneval	+++
	Préservation du « vide paysager » entre le vieux village et Tralenta afin de dissocier les deux entités urbaines Une vallée habitée composée de « vides à enjeux » structurant les formes urbaines	++
	Maîtrise de la frange ouest du vieux village pour la préservation d'une enveloppe urbaine cohérente	+++
	Un paysage de haute montagne aux valeurs symboliques et patrimoniales fortes	++++
Agriculture	Une zone agricole qui assure la pérennité de l'agriculture et donc un développement durable et équilibré de la commune.	+++
Déplacements	Envisager le développement du stationnement pour faire face à l'augmentation du nombre de lits marchands.	++++
	Veiller à la bonne intégration du stationnement au sein d'un cadre paysager de qualité.	++++
	Faciliter et encourager les déplacements piétons entre le vieux-village et Tralenta.	+
Qualité de l'air	RAS	
Environnement sonore	RAS	
Ressources naturelles (eau, sol, énergie, espace...)	Faciliter la mise en œuvre de démarche environnementale	+
Risques naturels et technologiques	Protéger de manière durable les biens et les personnes vis-à-vis des risques naturels : renforcement des connaissances et des dispositifs de protection ; choix des secteurs d'urbanisation	++
Biodiversité et dynamiques écologiques	Valorisation des milieux remarquables et notamment des prés de fauche du Vallon de la Lenta Protection et conservation des espèces remarquables et des habitats remarquables (zones humides, ripisylve) Préservation des connexions écologiques	++++
	Maîtrise de l'urbanisation	+++
	Urbanisation cantonnée aux trois hameaux permettant des connexions écologiques intéressantes et peu menacées	++++
	Gestion de la forêt pour le maintien de prairies agricoles ouvertes	++
Energie/Climat Déchets	Adaptation au changement climatique	+
Consommation d'espace/formes urbaines	Urbanisation de 0,1 % du territoire	+

27- EVALUATION GLOBALE DU PADD « LE TEMPS DU PROJET »

27.1 INTRODUCTION ET METHODOLOGIE

Suite à l'identification des différents enjeux environnementaux et leur hiérarchisation, le PADD a été élaboré. Des grandes orientations inscrites au PADD découlent un certain nombre d'objectifs en matière de :

- préservation de l'espace et des ressources du territoire (foncier, eau, air, paysages, patrimoine bâti et non bâti, milieux naturels...)
- développement économique, touristique, résidentiel, mobilités.

L'ensemble de ces choix et leurs déclinaisons ont été construits dans un souci de prise en compte des enjeux, les plus importants, identifiés dans le diagnostic de manière à éviter au maximum les incidences des orientations et objectifs de développement sur l'environnement.

Pour chacune des thématiques environnementales étudiées dans l'état initial de l'environnement, les incidences des orientations du PADD ont été appréciées et identifiées à travers un curseur allant d'une incidence très positive à très négative. Il s'agit ici d'identifier dans quelles mesures le projet participe ou non au maintien des espaces naturels, à la sobriété énergétique, à la qualité du cadre de vie...

Les incidences du PADD sur l'environnement sont donc évaluées de la manière la plus transversale et complète possible. Les incidences positives ou négatives ont été identifiées par grandes thématiques.

ORIENTATION	OBJECTIF
Redynamiser et renouveler le tourisme montagnard et sportif comme élément moteur de l'économie locale	Conforter la vocation touristique de la commune
	Acter le rôle fondamental du logement permanent, comme de l'hébergement touristique pour l'économie locale, et proposer une offre adaptée à la diversité des besoins
	Permettre le maintien, voire le développement d'activités complémentaires et non moins indispensables
Préserver et mettre en valeur les richesses du territoire et prendre en compte les risques naturels	Préserver et valoriser un paysage remarquable
	Développer l'urbanisation avec parcimonie et modérer la consommation de l'espace au strict nécessaire
	Préserver les richesses naturelles du territoire
	Prendre en compte les risques naturels et les nuisances
Garantir un accès équitable et de qualité aux équipements, services publics et autres infrastructures collectives	Faciliter les conditions de déplacement et encourager les pratiques vertueuses pour l'environnement
	Adapter l'offre en équipements et services publics, à l'accroissement du nombre d'habitants et de touristes
	Organiser le lien et la complémentarité entre les entités bâties

27.2 EVALUATION GLOBALE DU PADD PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

D'une manière générale le chapitre de l'évaluation environnementale et à mettre en lien avec le chapitre sur les choix et justification du PLU

ERC

La doctrine **éviter, réduire et compenser** s'inscrit dans une démarche de développement durable et vise à assurer une meilleure prise en compte de l'environnement dans les décisions publiques. Il s'agit de diffuser un corpus commun sur la façon dont les obligations découlant des textes législatifs et réglementaires peuvent être mises en œuvre par les maîtres d'ouvrages publics et privés, leurs prestataires et prises en compte par les services instructeurs. <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/eviter-reduire-et-compenser-impacts-sur-lenvironnement>

Pour chacune des thématiques environnementales étudiées dans l'état initial de l'environnement, les incidences des orientations du PLU ont été appréciées et identifiées à travers un curseur allant d'une incidence très positive à très négative. Pour ces dernières, des mesures d'atténuation ont été étudiées, voire en cas d'incidences résiduelles, des mesures compensatoires ont été proposées.

Le tableau ci-dessous présente les orientations retenues dans le PLU au regard des différents enjeux identifiés par thématiques et précise les différentes mesures prises de manière à limiter les impacts du plan sur l'environnement.

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
Paysage	Permettre le maintien voire le développement d'activités complémentaires et non moins indispensables Préserver le cadre paysager de Bonneval-sur-Arc comme une ressource économique précieuse : préservation des grandes entités paysagères, des caractéristiques architecturales du Vieux Village. → Lien agriculture et environnement Préserver et valoriser un paysage remarquable Maintenir les grandes structures paysagères : le paysage d'alpage (entretien par l'agriculture), le paysage de haute montagne, le paysage de vallée habitée, ainsi que les cônes de vue depuis les lieux-dits habités vers le grand paysage, Valoriser la pratique et la découverte du paysage : le ski en hiver et les chemins de randonnée hors saison neige, y compris, au besoin, par l'aménagement d'infrastructures spécifiques (stationnement, etc.), → Lien agriculture et environnement	Promouvoir et renforcer une diversité d'activités touristiques sur les 4 saisons, Permettre les évolutions du domaine skiable alpin, et rendre possibles tous les aménagements, constructions et travaux de pistes ou d'infrastructures qui s'avèreraient nécessaires à son bon fonctionnement et son attractivité
	EVITER L'urbanisation se concentre autour des villages existants et du hameau nouveau ayant fait l'objet d'une autorisation UTN. Le choix des sites d'extension résulte d'une analyse multicritère veillant à préserver au maximum le territoire. REDUIRE D'une manière générale, le règlement incite à préserver l'ambiance des lieux. Les volumes devront être en accord avec les silhouettes des villages de Bonneval et de l'Ecot COMPENSER RAS	

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
Agriculture	Veiller à préserver les terres agricoles, à accompagner les besoins propres au fonctionnement des exploitations existantes et à rendre possibles les projets permettant la valorisation de l'agriculture communale Maintenir le vide structurant existant entre le Vieux Village et Tralenta, à vocation de loisirs, Maintenir l'enveloppe de Tralenta dans ses limites, Commune à forte empreinte agricole, Bonneval sur Arc apporte une attention particulière au maintien de cette activité. Le P.L.U. organise un développement économe de l'espace en : - regroupant les secteurs d'habitat autour des villages existants sans étendre les enveloppes urbaines préexistantes, - limitant la consommation moyenne de terrain par logement - organisant les secteurs soumis à différents usages (agriculture, loisirs, tourisme) - privilégiant le réinvestissement des trames urbaines par le comblement des dents creuses et les divisions parcellaires. L'activité agricole façonne les paysages. Ainsi le PLU vise à préserver les terres agricoles stratégiques et les sièges d'exploitation. Le PLU vise également à préserver les terres agricoles de proximité pour pérenniser les exploitations de la commune, notamment celles situées dans ou à proximité des hameaux. EVITER L'urbanisation se concentre autour des villages existants et du hameau nouveau ayant fait l'objet d'une autorisation UTN. Le choix des sites d'extension résulte d'une analyse multicritère veillant à préserver au maximum le territoire. Une zone spécifique est créée pour la zone d'activité agricole REDUIRE D'une manière générale, le règlement incite à préserver l'ambiance des lieux. Les volumes devront être en accord avec les silhouettes des villages de Bonneval et de l'Ecot COMPENSER Rappelons que des compensations agricoles ont été définies dans le cadre de l'étude du Vallonnet : Ainsi pour retrouver des surfaces équivalentes (en partie en fauche), ce sont	L'urbanisation nouvelle se fait sur des tènements périphériques au Vieux-Village identifiés à enjeux forts au diagnostic agricole du SCOT. Toutefois, si ces tènements sont pour partie effectivement pâturés ou fauchés, ils sont également utilisés pour d'autres usages aires de jeux, jardin alpin... et enclavé générant des contraintes pour leur exploitation. L'évaluation de chaque site (ci-après) met en exergue le caractère surévalué des enjeux identifiés au SCOT. De plus, rappelons qu'outre le secteur du Vallonnet ayant déjà fait l'objet de mesure ERC, la surface des zones urbanisable ne représente que 1,25 ha à l'horizon 12 ans.

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
	plus de 2 hectares de friches qui seront défrichés en amont du projet. Ce secteur fera l'objet d'une restauration d'habitats prairiaux diversifiés sur les surfaces terrassées et d'une végétalisation adaptée aux enjeux Faune/Flore et agricoles (en lien avec le projet de piste de retour ski), ainsi que d'une organisation des tènements et des accès pour chaque exploitant.	
Biodiversité et dynamiques écologiques	Préserver les ressources fondamentales telles que les réservoirs de biodiversité (lieux d'alimentation/reproduction de la faune et de la flore), les milieux et espèces les plus sensibles, la qualité de la ressource en eau, la qualité de l'air, Préserver les richesses naturelles du territoire Néanmoins, les zones sensibles ont été préservées et les orientations mises en avant dans le PADD traduisent la volonté de construire un développement en accord avec l'environnement naturel.	Au total 5 sites de projet sont identifiés sur le territoire communal. L'urbanisation aura pour impact principal l'artificialisation des zones. Cette anthropisation conduira à la disparition des habitats naturels qui sont des supports de développement des enjeux floristiques et faunistiques. Toutefois, cette disparition restera « limitée » au regard de la faible surface artificialisée et pour les secteurs d'habitat de leur proximité avec l'habitat existant.
	EVITER L'urbanisation se concentre autour des villages existants évitant les sites naturels remarquables REDUIRE Les OAP définies sur chacun des sites a pour objectif de favoriser la densification et donc de limiter les risques de mitage. COMPENSER RAS	
Risques naturels et ressources	Le PLU à pris en compte et affiche clairement la volonté de préserver la ressource en eau et d'assurer la protection du territoire vis-à-vis des risques naturels. La délibération annexée au PLU vient affirmer l'engagement communal quant à la réalisation des travaux d'équipement nécessaire à l'aménagement et la salubrité de l'urbanisation.	L'urbanisation nouvelle engendrera une augmentation des consommations et des rejets. Cette donnée est intégrée au schéma de développement des réseaux.
	EVITER Le plan des servitudes d'utilité publique est annexé au PLU et figure également par superposition dans le plan de zonage. REDUIRE Suivi des prescriptions du PPR pour les aménagements en zone bleu et constructions interdites en zones rouges. Protection des périmètres de protection de captages d'eau potable.	

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
	COMPENSER Les impacts résiduels peuvent être considérés comme faibles donc pas de mesures de compensations spécifiques.	
Consommation d'espaces (agricoles, naturels et forestiers)	Encourager la mixité fonctionnelle au cœur des espaces urbanisés, notamment en y permettant l'implantation de toutes autres activités non génératrices de nuisances, Compléter l'offre des villages par l'implantation de nouveaux lits touristiques o en comblement des enveloppes existantes du Vieux Village et de Tralenta o au sein du bâti existant par réhabilitation ou diversification des activités au sein des habitations Maintenir le vide structurant existant entre le Vieux Village et Tralenta, à vocation de loisirs, Justifier toute extension de l'urbanisation hors des enveloppes urbaines par l'impossibilité de trouver du foncier adéquat au sein de l'enveloppe bâtie,	<i>Au total 5 sites de projet sont identifiés sur le territoire communal.</i> L'urbanisation aura pour impact principal l'artificialisation des zones. Toutefois, outre le secteur du Vallonnet faisant l'objet d'une autorisation particulière, la surface des zones urbanisables ne représente que 1,25 ha à l'horizon 12 ans
	EVITER L'urbanisation se concentre autour des villages existants et du hameau nouveau ayant fait l'objet d'une autorisation UTN. Le choix des sites d'extension résulte d'une analyse multicritère veillant à préserver au maximum le territoire. Les OAP visent à limiter les risques de mitage en définissant des objectifs de densité et de mixité sociale. En effet, le projet s'inscrit dans une volonté de réduire les résidences secondaires et d'offrir une véritable opportunité à de nouveaux habitants de vivre et de travailler sur le territoire communal. REDUIRE D'une manière générale, le règlement incite à préserver l'ambiance des lieux . Les volumes devront être en accord avec les silhouettes des villages de Bonneval et de l'Ecot. Préservation des cônes de vues sur les villages de Bonneval sur Arc. COMPENSER RAS	
Déplacements (Modes doux et trafic routier)	Garantir un accès équitable et de qualité aux équipements, services publics et autres infrastructures collectives	Ne pas aggraver les conditions de stationnements aux Vieux Village et sur Tralenta

Thématiques	Incidences positives	Incidences négatives
	Favoriser les modes actifs, préserver et valoriser les sentiers touristiques	Rationaliser la desserte motorisée pour le nouveau secteur touristique du Vallonnet.
	EVITER L'organisation de la complémentarité entre les espaces bâtis offre une solution de substitution quant aux éventuelles problématiques de déplacements. Cela permettra de rationaliser les pratiques et d'apaiser des espaces aujourd'hui occupés par les véhicules motorisés. REDUIRE Limiter au maximum l'imperméabilisation des sols lorsque cela est compatible avec le projet Optimiser le foncier nécessaire aux stationnements COMPENSER RAS	

► FOCUS 1 : INCIDENCES ECARTEES — LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Dans le cadre de la démarche itérative de l'évaluation environnementale, les risques naturels ont été une entrée pour écarter certains secteurs d'urbanisation. Aucun secteur potentiel d'urbanisation n'est impacté par un risque avéré.

► FOCUS 2 : INCIDENCES ECARTEES — LA PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE

Dans le cadre de la démarche itérative de l'évaluation environnementale, la préservation de la biodiversité a guidé le choix des secteurs d'urbanisation future et a permis d'en définir les périmètres. Ainsi, le projet de PLU a été pensé de manière à être le plus vertueux possible et impacter, de manière générale, faiblement l'environnement.

Il apparaît cependant que quelques secteurs méritent une attention particulière à travers une analyse plus poussée de l'état initial de l'environnement et des impacts et mesures (le cas échéant), en raison du caractère notable de l'effet de la mise en œuvre du PLU sur ces zones.

Ces secteurs sont alors identifiés comme « points de vigilance » au regard de l'urbanisation prévue et des enjeux associés (enjeux transversaux : environnementaux, économiques, stratégiques...).

Une analyse plus fine est alors réalisée secteur par secteur de manière à croiser les enjeux et évaluer les incidences potentielles à travers, lorsque c'est possible, plusieurs scénarii, de manière à aboutir au choix le plus vertueux et le plus cohérent. Les mesures prises pour Eviter, Réduire et/ou Compenser (le cas échéant) ces impacts sont également présentés.

► FOCUS 3 : INCIDENCES ECARTEES — LA PRESERVATION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Dans le cadre de la démarche itérative de l'évaluation environnementale, la préservation des espaces agricoles et naturels a guidé le choix des sites d'urbanisation.

La consommation foncière est limitée au maximum (1,5 ha pour 2,4 ha accordé par le SCOT en cours d'élaboration), la diminution de la surface agricole reste très modérée. La mobilisation des ressources foncières disponibles au sein de l'enveloppe urbaine existante était une priorité malheureusement comme le montre

l'analyse de densification ce potentiel est très réduit et ne permet pas de répondre aux objectifs de développement de la commune.

28- PRISES EN COMPTE GLOBALE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PLU

Le PADD et le diagnostic présentent la trame écologique du territoire communal en intégrant les dynamiques internes et les relations avec la dynamique à l'échelle du versant. Les principaux éléments structurant la trame écologique sont ainsi localisés sur la carte du plan de zonage :

- Le réseau de zones humides de la commune, pour la plupart à caractère patrimonial au titre du L151-53 du CU.
- Les principaux corridors écologiques font l'objet d'un zonage N et sont identifiés au plan de zonage au titre du L113-30 du CU.
- Les cours d'eau permanents et leur ripisylve. Le plan de zonage préserve de toute artificialisation une bande de part et d'autre des cours d'eau, de 10 m en zones naturelles et agricoles et 5 m en zones urbaines du versant.
- Les espaces de « nature ordinaire » des prairies et des boisements structurants, avec leur diversité de milieux (lisières, prairies et boisements humides...), source de biodiversité ont été classés en zone N.

Le projet tant au niveau du PADD que du plan de zonage a fait de l'environnement un élément majeur et intègre la cartographie des dynamiques écologiques, mise en œuvre par le SRCE et affinée sur le territoire par les acteurs locaux (TVB DDT, écologues, chasseurs...).

Précisons que :

- L'emprise des pistes de ski et des appareils de remontée mécanique est reportée et n'engendre pas de contrainte particulière
- Le PLU intègre un projet déjà initié ayant fait l'objet de réflexions et d'études permettant de réduire les impacts sur les milieux environnementaux.

Notons que les projets restaurants d'altitude de La Cascade et UTN du Vallonnet ont fait l'objet d'évaluations environnementales lors des demandes d'autorisation de chacun d'eux.

28.1BIODIVERSITE, MILIEUX NATURELS ET DYNAMIQUE ECOLOGIQUE

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 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 par le classement en Np.

Les zones humides et ZNIEFF de type 1 ont été classées en zone Naturelle avec une prescription au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme. De même pour les zones humides et les zones Natura 2000.

Le maintien des corridors écologiques :

L'urbanisation est organisée autour de 2 villages positionnés en fond de vallée. Du fait de cette très faible urbanisation, regroupée en 2 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 menacées par l'urbanisation du PLU, qui reste très faible et uniquement au sein des enveloppes urbaines existantes.

Les corridors identifiés à la TVB 73 sont inscrits au plan de zonage au titre du L151-23 du CU visant à leur préservation. Aucune construction actuelle ne vient rompre les continuités.

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 creues**

28.2 LES RISQUES NATURELS

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

Risque inondation :

Les bords de l'Arc sont concernés par le risque inondation. Le PPRI a été approuvé en juillet 2016.

Les zones constructibles se situent en dehors des zonages rouges inconstructibles.

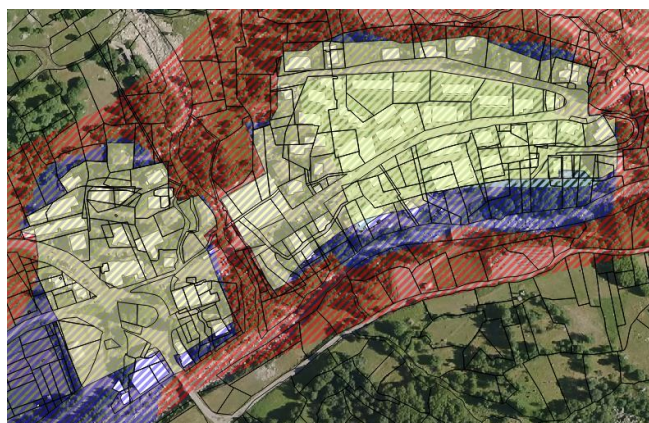
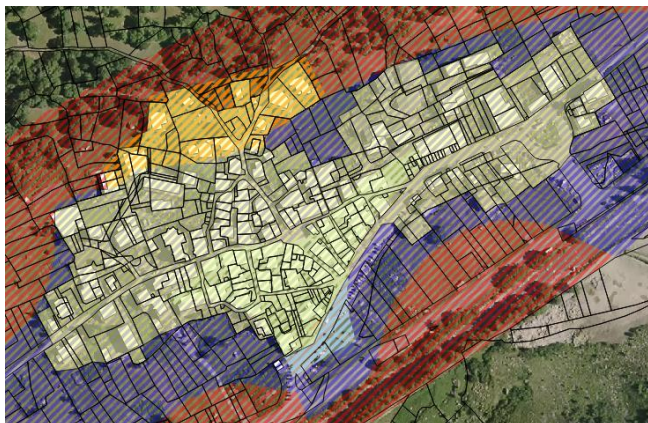
Le zonage du Vieux Village se situe en dehors de la zone rouge du PPRI. Par contre un secteur est en zone bleue. La zone bleue est constructible, sous condition de respecter les préconisations énoncées dans les documents de référence.

Il n'y aura donc pas d'augmentation significative de ces risques sur la commune, induits par le zonage du PLU.

Risque mouvement de terrain, chute de blocs et avalanches :

Le Vieux Village et le hameau de Tralenta 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 rouges. Par contre, il existe des zones en orange et bleu soumises à des réglementations spécifiques en matière de construction.



Il n'y aura donc pas d'augmentation significative de ces risques sur la commune, induits par le zonage du PLU.

Une trame a été ajoutée au plan de zonage afin d'informer de la présence de prescriptions spécifiques en lien avec le PPRI et le PPRN

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 du PLU 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

28.3LE PAYSAGE

Le zonage du PLU intègre les enveloppes urbaines existantes du Vieux Village et Tralenta ainsi que les 4 secteurs de projet et l'UTN du Vallonnet.

Les sites identifiés visent à pérenniser la commune de Bonneval-sur-Arc et lui permettre de retrouver un certain dynamisme démographique et touristique. Ainsi, bien que les secteurs d'urbanisation aient un impact envisageable sur le paysage, les OAP et l'accompagnement des AF lors de la dépose des demandes d'autorisation sera un gage de la bonne intégration paysagère et architecturale des projets.

Ce sont des mesures de réduction qui ont été poursuivies :

- maintien de la coupure d'urbanisation entre le Vieux-village et Tralenta
- Des zones constructibles très mineures en superficie ont été identifiées et ne représentent pour le Vieux-village que 1,25 ha en 4 sites.
- Préservation du cadre de vie existant
- La définition d'OAP visant à organiser le développement des zones 1AU et le blocage du secteur d'entrée du village dans l'attente d'un projet urbain de qualité

28.4 L'ACTIVITE AGRICOLE

Le zonage du PLU vise à préserver l'activité agricole et inscrite en zone A la majorité des tènements identifiés comme agricoles dans le diagnostic du SCOT. Les terres de reconquête sont également inscrites en zone A.

Bien que le développement en comblement des dents creuses soit privilégier, le projet de développement à 12 ans nécessite de mobiliser du foncier en périphérie des villages. La définition de critère de sélection a conduit à ne retenir que 4 sites autour du Vieux-Village. Bien que certaines parcelles sont fauchées, les tènements choisis ne représentant que 1,25 ha semblent être les plus adaptés à la préservation de l'activité agricole.

Notons que la zone d'activité agricole fait l'objet d'un zonage spécifique marquant l'engagement de la commune à préserver cette activité.

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

- Des zones constructibles très mineures en superficie
- Des zones constructibles en continuité du bâti existant
- Préservation des tènements agricoles dans leur très grande majorité

28.5 LA CONSOMMATION D'ESPACE

Le zonage du PLU visent à gérer de manière économe le foncier. L'urbanisation à 12 ans, n'inscrit que 3,9 ha de potentiel constructible en densification ou extension dont 2,2 ha sont dédiés à l'urbanisation du Vallonnet. Ce projet d'urbanisation représente moins de 0,05 % du territoire communal

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
- Préservation des tènements agricoles d'intérêt et des espaces ressources de biodiversité

28.6 LA MAITRISE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

Plusieurs éléments sont développés dans le PLU en faveur de la préservation de la ressource en eau :

- La préservation de l'ensemble des zones humides inventoriées sur le territoire (prescription au titre du 151-23 du CU)
- Avec une attention portée également sur les espaces limitrophes participant au fonctionnement hydraulique et de la qualité des eaux des zones humides : zonage corridors, A ou N, préservations des ripisylves
- La préservation des cours d'eau principaux et d'un « espace tampon » de 10 m minimum de part et d'autre des berges.
- L'arrêt de l'extension de l'enveloppe urbaine sur les zones agricoles.
- La gestion raisonnée à la parcelle des eaux pluviales, favorisant l'infiltration (et la maîtrise des rejets vers les zones humides [règlement et annexes sanitaires] : rejet diffus des eaux pluviales, coefficient d'emprise au sol [sauf en zone UA et UT], exigence en matière stationnement.
- Identification des périmètres de protection des sources d'alimentation en eau potable.

Ce sont des mesures de réduction qui ont été poursuivies :

- **Définition de conditions d'urbanisation pour les zones 1AU dans l'attente des travaux de raccordements eau potable et eaux usées programmés**
- **gestion des eaux pluviales sur site**

28.7 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-ends 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 le PLU 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 constructions autorisées par le PLU 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 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 le PLU.

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 termes de constructions nouvelles**

28.8 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.

Le PLU 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 : le projet intègre l'UTN du Vallonet autorisé par arrêté préfectoral. Les zones constructibles se sont limitées à la périphérie du Vieux Village et aux restaurants d'altitude inscrits comme STECAL.

29- ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DE LA TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PLU « LE TEMPS DU PLU »

29.1 INTRODUCTION ET METHODOLOGIE

L'analyse du PADD ci-avant a permis de mettre en avant comment, de manière générale, l'ensemble des dispositions du volet réglementaire : plan de zonage, règlements et dispositions réglementaires [emplacements réservés,], permettent de mettre en œuvre les orientations du PADD ainsi que les orientations particulières d'aménagement en apportant des réponses aux impacts du plan sur l'environnement.

Ainsi, sur le plan de la traduction réglementaire des prescriptions environnementales, le règlement du PLU de Bonneval sur Arc marque une évolution non négligeable par rapport au document précédent, au travers de plusieurs dispositions innovantes [la délimitation des zones naturelles, des corridors écologiques, des zones de captage, des zones humides ; de préservation des vergers et patrimoines bâtis...] qui contribuent à protéger et mettre en valeur les espaces naturels ?

Analyse des choix urbanistiques par secteurs de projets

Le projet de PLU élaboré pour la commune de Bonneval sur Arc met en avant un certain nombre de secteurs identifiés comme « *points de vigilance* » au regard de l'urbanisation prévue et des enjeux associés [enjeux transversaux : environnementaux, économiques, stratégiques...], à savoir :

- L'organisation de la complémentarité entre les espaces bâtis
- Le secteur des Glières [0,42 ha]
- Le Nord Village [0,15 ha]
- Les zones 2AU [0,58 ha]
- L'hébergement touristique et les équipements prévus au Vallonet [0,5 ha]

Cette partie permet ainsi, au travers de ces secteurs identifiés sur le territoire comme « *points de vigilance* », d'illustrer la manière **itérative** et **transversale** des choix portés par le projet de PLU. Cette analyse vise à préciser les enjeux environnementaux, par « domaine d'incidence » et par « zones de vigilances » afin d'explicitier les orientations stratégiques du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et d'apprécier la cohérence du projet au regard de l'environnement.

Des prospections de terrain supplémentaires ont donc été menées sur ces « zones de vigilance » afin de compléter et préciser les données de diagnostic sur ces sites notamment en écologie, agriculture, paysage...

Le présent chapitre explicite les caractéristiques environnementales, de manière plus approfondie que dans l'EE, des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU, secteurs de projet par secteurs de projet.

Méthodologie : Evaluation des contraintes d'urbanisation de chacun des secteurs identifiés

Thématique retenue dans l'évaluation	Synthèse descriptive	Enjeux
--------------------------------------	----------------------	--------

Biodiversité 	Habitats et espèces rencontrés(es)	++
Paysage 	Type de paysages rencontrés	+++
Agriculture 	Présence d'une activité agricole/type d'activité/qualité du site	+++
Risques naturels 	Présence de risques naturels sur une partie ou l'ensemble du site	- --
Accessibilité/réseaux 	Notion de proximité du site vis-à-vis des réseaux [AEP, EU, électricité...]	--
Proximité enveloppe urbaine 	Notion d'étalement urbain	++
Economie 	Intérêt économique du site actuellement	1
Tourisme 	Intérêt touristique du site actuellement	0

Notation retenue pour l'évaluation des enjeux au regard des diagnostics réalisés :

- 0 : non concerné ;
- + [faible]/++ [moyen]/+++ [fort] ;

Pour chacun des sites, une analyse des **incidences** [positives et négatives] des projets sur l'environnement est ensuite réalisée et les **mesures** apportées pour **éviter, réduire et compenser** [lorsque nécessaire] les impacts potentiels sont précisés cf. Tableau ci-dessous.

L'incidence sur les sites Natura 2000 est également précisée pour chacun des sites. Les projets signalés par «  » sont présentés de manière plus approfondie dans la partie suivante « Analyse des incidences notables prévisibles du PLU sur le réseau Natura 2000 » du fait de leur proximité immédiate avec le site Natura 2000.

Zonage PLU	Incidences environnementales	Réponse apportée par le PLU : mesures d'évitement, réduction et/ou compensation	Incidences sur la zone Natura 2000
	  Placer le curseur Présenter les incidences	Présenter les mesures : - Evitement - Réduction - Compensation	 XXX mètres — Distance au site Natura 2000. Evaluation de l'incidence du projet de PLU sur les habitats ou espèces ayant permis la désignation des sites 

29.2 Traduction réglementaire du PADD permettant la prise en compte des enjeux environnementaux

L'ensemble des dispositions opposables du PLU (plan de zonage, règlements et dispositions réglementaires [emplacements réservés]) permet de mettre en œuvre les orientations du PADD en apportant des réponses aux impacts du plan sur l'environnement.

- **Une démarche globale de réflexion pour éviter et réduire au maximum les surfaces urbanisées tout en répondant aux objectifs de croissance et d'évolution démographique et urbaine sur la commune de Bonneval sur Arc**

Au travers d'un travail de concertation et d'échanges réguliers le projet de PLU de Bonneval sur Arc a progressivement évolué pour aboutir sur un projet le plus vertueux possible en matière d'environnement tout en répondant aux grandes orientations fixées dans le PADD en matière de développement et d'urbanisation.

Le choix des sites repose sur plusieurs éléments d'analyse :

- La continuité avec la trame urbaine existante
- Le maintien de la coupure d'urbanisation avec Tralenta
- L'absence de risques rouges aux PPR
- La préservation des cônes de vue sur le Vieux-Villages depuis la départementale. Ces cônes mettant en scène l'architecture traditionnelle du Vieux-Village.

Quatre zones d'extension répondant aux objectifs de croissance présentée au chapitre précédent et répondant aux objectifs de préservation du cadre de vie ont été identifiées sur le Vieux-Village.



29.3 Analyse des secteurs de projets de développement et de valorisation



2 zones 1 AU « habitats » :

- Les Glières
- Le Nord Village



2 zones 2 AU « habitats » :

- Le centre village
- Les Graverettes

► APPROCHE PAR POINT DE VIGILANCE

Sur la commune, plusieurs secteurs ont été identifiés puisqu'ils comprennent des zones qualifiées comme « points de vigilance » au regard de l'urbanisation prévue et des enjeux associés (enjeux transversaux : environnementaux, économiques, stratégiques...).

Une analyse plus fine est alors réalisée secteur par secteur de manière à croiser les enjeux, évaluer les incidences potentielles et exposer les mesures prises pour Eviter, Réduire et/ou Compenser (le cas échéant) ces impacts.

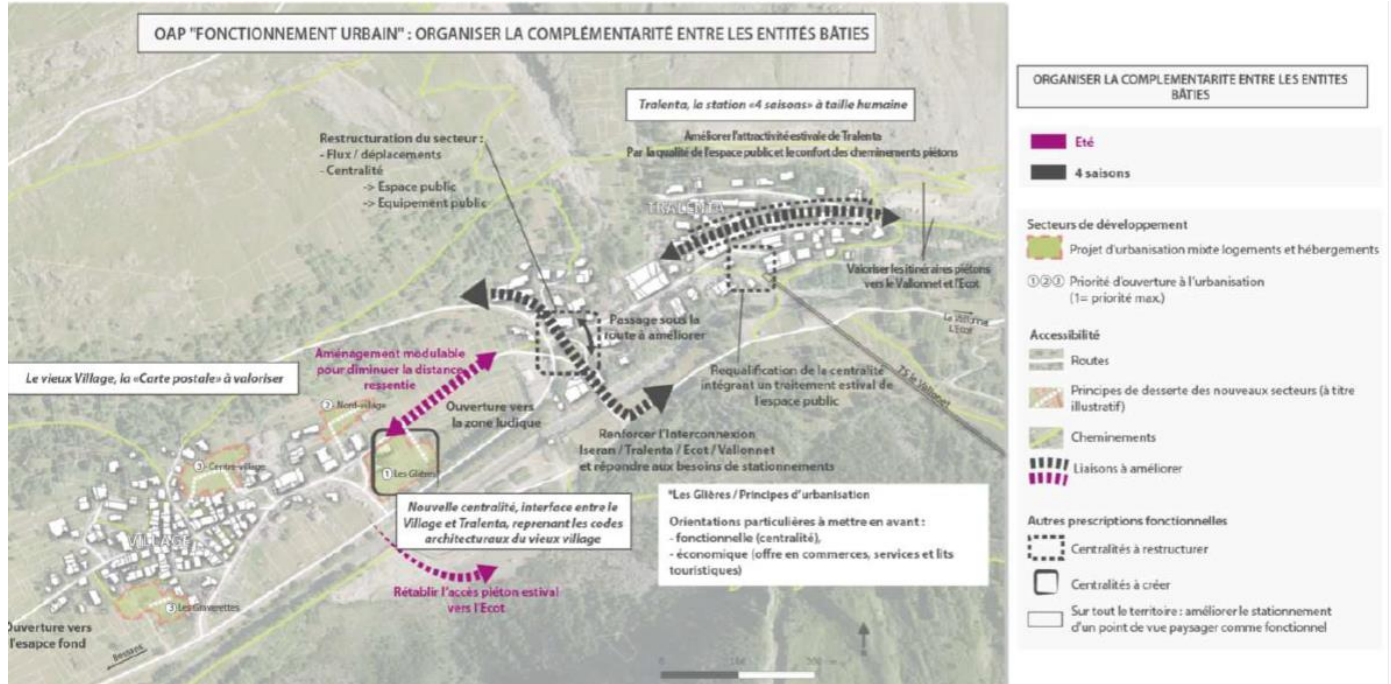
Notons que le secteur du Vallonnet ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une autorisation d'urbanisation, celle-ci n'est pas reprise dans le PLU. Le dossier UTN est annexé au PLU.

1. Plan d'organisation des villages

L'aménagement de la complémentarité en Le Vieux Village et Tralenta, va directement impacter la coupure verte entre les deux hameaux, puisque l'objectif est de réaliser la connexion entre le Vieux Village et Tralenta. Bien que le projet prévoit des aménagements modulables et une connexion douce, et de restructurer la route principale. Ainsi, l'impact sur l'environnement est bien présent. Toutefois, les aménagements portent sur des espaces interstitiels, entre deux noyaux d'urbanisation, et ne se situent pas sur un zonage réglementaire. Les incidences sur l'environnement sont donc minimales.

L'organisation de la complémentarité entre les deux villages aura un impact positif à long terme, sur les externalités négatives, générées par l'affluence touristique, puisque l'un des objectifs est de renforcer l'accessibilité et donc, en contrepartie de réduire les nuisances occasionnées par l'affluence touristique.

Au regard des incidences sur l'environnement, l'OAP prévoit de réduire les externalités négatives, causées par les déplacements et renforcer le maillage mode-doux, optimisant les déplacements entre les sites.



Thématique retenue dans l'évaluation	Synthèse	ENJEUX
Biodiversité 	Pas d'enjeu environnemental en termes de zonage, mais présence d'espaces ouverts	+
Paysage 	Connexion entre les deux villages et aménagement vitrine pour la commune, nécessité de maintenir l'ouverture et la coupure verte entre le Vieux Village et Tralenta.	++
Agriculture 	Le diagnostic agricole identifié des terres agricoles à enjeux. Or le projet s'implante prioritairement en requalification ou en extension immédiate du village.	+
Risques naturels 	Les documents de rangs supérieurs sont pris en compte	+
Accessibilité/réseaux 	L'OAP concerne les modes doux et connexions ayant trait au renforcement du réseau viaire	++
Proximité enveloppe urbaine 	Structuration de deux noyaux d'urbanisation et connexion via les modes doux	++
Économie 	Le projet vise à renforcer les interactions entre deux noyaux urbains stratégiques pour la commune en termes de tourisme notamment.	++++

Au regard des enjeux identifiés, l'impact de l'urbanisation prévue sur l'environnement de ces secteurs peut être considéré comme modéré étant donné du faible intérêt écologique et agricole des espaces impactés.

Aucun enjeu écologique ou environnemental notable n'a pu être identifié. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur les patrimoines naturels.

2. Le secteur des Glières

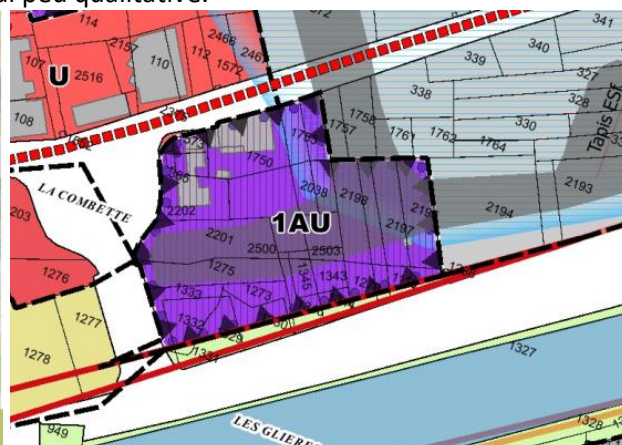
Situé sur la principale entité urbaine de Bonneval sur Arc, entre la Maison du Parc et la Route Départementale, sur un espace déjà urbanisé ou utilisé à des fins urbaines, le secteur est actuellement dédié aux activités de loisirs.



Les incidences sur l'environnement sont minimales, au regard de la localisation du site : absence d'enjeu agricole, zone bleue du PPRN, absence de zonage règlementaire ou contractuel, pas de trame verte et bleue. En effet le foncier est déjà artificialisé et en continuité de la trame urbaine. Sa position stratégique, en entrée de village, met en exergue la nécessité de structurer cette entité aujourd'hui peu qualitative.



Traduction dans les OAP



Traduction dans le zonage

Thématique retenue dans l'évaluation		Synthèse	ENJEUX
Biodiversité		Pas d'enjeu environnemental en termes de zonage, mais présence d'espace ouvert en lien avec le SRCE	+
Paysage		Entrée du Vieux village, espace vitrine pour la commune. Un cordon boisé est implanté en bordure de la route départementale	+++
Agriculture		Le diagnostic agricole identifié des terres agricoles à enjeux. Or le projet s'implante prioritairement en requalification et réhabilitation de bâtiments et d'espaces publics existants. Seule la partie Est est actuellement pâturée. Toutefois, ces parcelles s'inscrivent entre l'aire de jeux et la remontée mécanique ce qui limite potentiel agronomique bien que le terrain soit plat.	+
Risques naturels		Les documents de rangs supérieurs sont pris en compte	+
Accessibilité / réseaux		Eaux usées à proximité du tènement, ainsi que la desserte en eau potable. Urbanisation doit attendre le raccordement à la station intercommunale des équipements eaux usées.	++
Proximité enveloppe urbaine		Renforcement de la trame urbaine et de l'entrée au Vieux Village par une opération qualitative, accueillant une mixité fonctionnelle (tourisme et habitat)	+++
Économie		Le PLU souhaite la création d'une nouvelle centralité	++++

Au regard des enjeux identifiés, l'impact de l'urbanisation prévue sur l'environnement de ces secteurs peut être considéré comme faible étant donné la préservation des milieux les plus riches et du faible intérêt écologique des espaces impactés.

Aucun enjeu écologique ou environnemental notable n'a pu être identifié. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur les patrimoines naturels.

Incidences environnementales	Réponse apportée par le PLU : mesures d'évitement, réduction et/ou compensation	Incidences sur la zone Natura 2000
 Au regard du diagnostic établi sur l'ensemble de la zone, l'impact de l'urbanisation sur l'environnement peut être qualifié de positif. ► Impact négligeable sur la biodiversité et les milieux naturels. ► Impact faible sur les parcelles agricoles de par le caractère anthropisé des parcelles en l'état actuel. ► Impact paysager faible lié au maintien de l'alignement arboré et à la structuration d'un nouveau front bâti depuis la route départementale. Au sein du projet, la constitution d'une rue centrale avec des commerces et services vient animer et qualifier cette entrée de village tout en assurant la qualité architecturale des constructions. Notons également que la réhabilitation des bâtiments aujourd'hui délaissés améliorera les perspectives visuelles et la mise en valeur du cône de vue sur le Vieux-Village ► En matière de réseau, l'urbanisation étant conditionnée au raccordement de la commune à la STEP de Bessans, les impacts environnementaux seront largement réduits.	Le PLU intègre un classement en 1AU. Ce secteur pourra se développer dans le respect des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). EVITER Le projet vise à réduire les impacts sur le milieu et même les améliorer en projetant la création d'un nouveau cœur de vie mixte venant réhabiliter des bâtiments en entrée du Vieux-village. Le projet s'inscrit en continuité immédiate du Vieux-Village. REDUIRE Conditionnement de l'urbanisation au raccordement de la commune à la STEP de Bessans. Intégration paysagère des bâtiments en demandant une intégration dans le site et en limitant les mouvements de terrain Maintien des cordons boisés périphériques existants L'aménagement du secteur répond à ses propres besoins en stationnement sans aggraver la situation actuelle Il est prévu une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site. Il s'agit de minimiser l'impact de l'artificialisation des sols dû à l'implantation de constructions, par l'aménagement d'espaces collectifs (espaces verts, stationnements...).	 Aucune zone Natura 2000 à proximité. La zone la plus proche est à près de 1,3 en ligne droite. Aucun habitat ou espèce ayant permis la désignation des sites Natura2000 n'est présent sur la zone. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur le site Natura 2000.

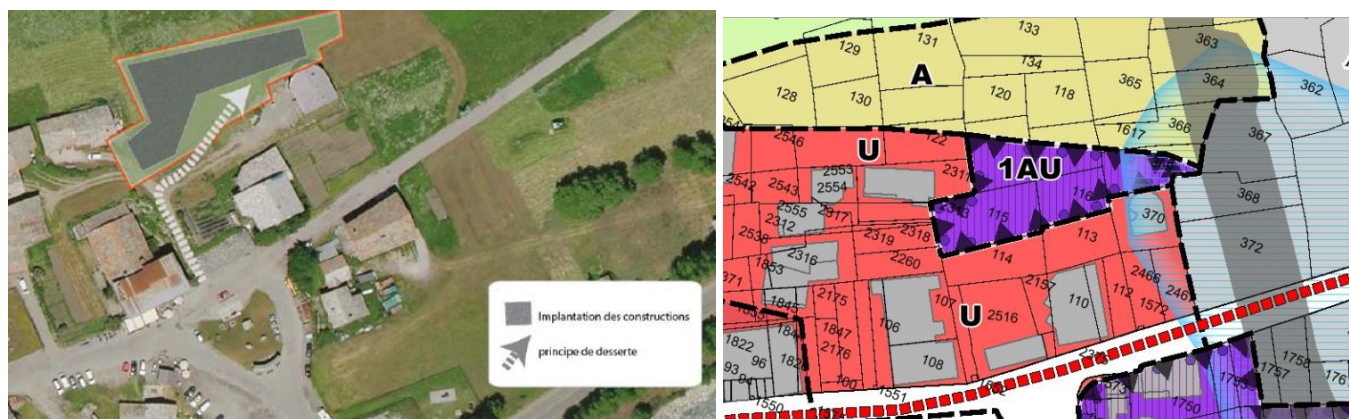
3. Nord Village



Le secteur d'une surface de 1500 m² (0,15 ha) est en extension de la trame urbaine s'inscrivant en arrière de nouvelles constructions et en pied de coteau. Il s'agit de l'un des rares tènements, en zone bleue du PPRN.

L'objectif du projet est de finaliser l'urbanisation de ce secteur et donc de donner du corps à la trame urbaine. Cette surface non bâtie est actuellement pâturée, mais non identifiée dans le diagnostic agricole, comme étant un tènement à enjeu notamment au regard de son caractère enclavé.

La voirie envisagée réutilise les accès existants et les prolonge.



Thématique retenue dans l'évaluation	Synthèse	ENJEUX
Biodiversité 	Pas d'enjeu environnemental ce secteur venant s'inscrire entre les dernières constructions et le coteau	+
Paysage 	Peu d'enjeu paysager ce secteur venant s'inscrire entre les dernières constructions et le coteau. Une attention particulière est portée aux formes urbaines en lien avec le Vieux-Village	++
Agriculture 	Petit tènement enclavé présentant peu d'enjeux pour l'agriculture	+
Risques naturels 	Les documents de rangs supérieurs sont pris en compte. Le site s'appuie sur la limite de la zone rouge du PPR	+
Accessibilité / réseaux 	Eaux usées à proximité du tènement, ainsi que la desserte en eau potable. Urbanisation doit attendre le raccordement à la station intercommunale des équipements eaux usées.	++

Proximité enveloppe urbaine		Finaliser l'urbanisation du village sur la frange nord-est.	++
Économie		RAS, secteur dédié à l'habitat	+

Au regard des enjeux identifiés, l'impact de l'urbanisation prévue sur l'environnement de ces secteurs peut être considéré comme neutre étant donné la préservation des milieux les plus riches et du faible intérêt écologique des espaces impactés.

Aucun enjeu écologique ou environnemental notable n'a pu être identifié. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur les patrimoines naturels.

Incidences environnementales	Réponse apportée par le PLU : mesures d'évitement, réduction et/ou compensation	Incidences sur la zone Natura 2000
 Au regard du diagnostic établi sur l'ensemble de la zone, l'impact de l'urbanisation sur l'environnement peut être qualifié de neutre. ▶ Aucune voirie créer, le projet vient finaliser l'urbanisation au Nord du Vieux-Village ▶ Impact négligeable sur la biodiversité, les milieux naturels et les parcelles agricoles. ▶ Impact paysager faible lié à l'enjeu de forme urbaine traduite dans l'OAP ▶ En matière de réseau, l'urbanisation étant conditionnée au raccordement de la commune à la STEP de Bessans, les impacts environnementaux seront largement réduits.	EVITER Le projet offre une nouvelle possibilité d'urbanisation sur un tènement sans enjeu particulier et évitant ainsi l'urbanisation d'autres secteurs REDUIRE Conditionnement de l'urbanisation au raccordement de la commune à la STEP de Bessans. L'aménagement du secteur répond à ses propres besoins en stationnement sans aggraver la situation actuelle Il est prévu une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site. Il s'agit de minimiser l'impact de l'artificialisation des sols dû à l'implantation de constructions, par l'aménagement d'espaces collectifs (espaces verts, stationnements...).	 Aucune zone Natura 2000 à proximité. La zone la plus proche est à près de 1,3 en ligne droite. Aucun habitat ou espèce ayant permis la désignation des sites Natura2000 n'est présent sur la zone. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur le site Natura 2000.

4. Centre Village



Il s'agit d'un ensemble de parcelles inscrit au cœur du Vieux-Village. Identifier en densification, l'urbanisation de ce secteur viendra finaliser à moyen ou long terme l'urbanisation au Nord du Vieux-Village comme le secteur précédent.

Aujourd'hui enclavé entre les constructions existantes, ce tènement n'est pas accessible depuis une voie publique. Le seul accès se fait aujourd'hui par l'exploitation agricole qui à terme devrait se délocaliser. Ce secteur est inscrit en zone 2AU, l'urbanisation qui est conditionnée par la réalisation d'une voirie publique ne pourra se faire qu'après le départ ou l'arrêt de l'activité agricole.



Thématique retenue dans l'évaluation	Synthèse	ENJEUX
Biodiversité 	Pas d'enjeu environnemental ce secteur venant s'inscrire en densification du village existant	+
Paysage 	Peu d'enjeu paysager ce secteur venant s'inscrire en densification du village existant. Une attention particulière est portée aux formes urbaines et à l'architecture en lien avec le Vieux-Village	++
Agriculture 	Petit tènement enclavé utilisé par une seule exploitation. Tènement prioritaire de par sa localisation en densification, l'urbanisation ne pourra se faire qu'après le départ ou l'arrêt de l'activité de l'exploitation.	+++
Risques naturels 	Les documents de rangs supérieurs sont pris en compte. Le site s'appuie sur la limite de la zone rouge du PPR	+
Accessibilité / réseaux 	Eaux usées à proximité du tènement, ainsi que la desserte en eau potable. Urbanisation doit attendre le raccordement à la station intercommunale des équipements eaux usées.	++
Proximité enveloppe urbaine 	Finaliser l'urbanisation du village sur la frange nord.	++
Économie 	RAS, secteur dédié à l'habitat	+

Au regard des enjeux identifiés, l'impact de l'urbanisation prévue sur l'environnement de ces secteurs peut être considéré comme faible étant donné la préservation des milieux les plus riches et du faible intérêt écologique des espaces impactés.

Aucun enjeu écologique ou environnemental notable n'a pu être identifié. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur les patrimoines naturels.

Incidences environnementales	Réponse apportée par le PLU : mesures d'évitement, réduction et/ou compensation	Incidences sur la zone Natura 2000
 Au regard du diagnostic établi sur l'ensemble de la zone, l'impact de l'urbanisation sur l'environnement peut être qualifié de neutre. ► Tènement en densification, le projet vient finaliser l'urbanisation au Nord du Vieux-Village ► Impact négligeable sur la biodiversité, les milieux naturels. ► Impact fort à l'heure actuel sur l'espace agricole, mais le classement en 2AU du secteur protège l'exploitation tant que son activité existe sur site. Rappelons que la commune est très impliquée dans la pérennité et la délocalisation des exploitations agricoles et qu'une zone d'activités agricoles a été construite sur la commune. L'impact sur l'agriculture sera donc faible lors de l'ouverture à l'urbanisation. ► Impact paysager faible de par la présence du périmètre ABF qui conditionnera les projets ► En matière de réseau, l'urbanisation étant conditionnée au raccordement de la commune à la STEP de Bessans, les impacts environnementaux seront largement réduits.	EVITER Le projet offre une nouvelle possibilité d'urbanisation sur un tènement en densification au cœur du Vieux-Village. Malgré les impacts actuels sur l'agriculture ce site est prioritaire à moyen ou long terme REDUIRE La délimitation s'inscrit dans un délaissé au nord du Vieux-Village. L'aménagement est l'occasion de finaliser l'aménagement du village sans porter atteinte aux grands tènements agricoles périphériques Conditionnement de l'urbanisation à la réalisation d'un accès et à l'arrêt de l'activité agricole sur site. Il est prévu une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site. Il s'agit de minimiser l'impact de l'artificialisation des sols dû à l'implantation de constructions, par l'aménagement d'espaces collectifs (espaces verts, stationnements...).	 Aucune zone Natura 2000 à proximité. La zone la plus proche est à près de 1,3 en ligne droite. Aucun habitat ou espèce ayant permis la désignation des sites Natura2000 n'est présent sur la zone. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur le site Natura 2000.

5. Les Graverettes



Il s'agit d'un ensemble de parcelles en entrée du Vieux-Village. Ce tènement en extension vient s'appuyer sur le Vieux-Village en s'inscrivant entre la route d'accès, un chemin rural à l'ouest. La zone 2AU « des Graverettes »

s'appuie sur l'urbanisation récente du Vieux Village et s'étend jusqu'aux limites des zones rouges du PPRI et du PPRN.

La zone 2AU des Graverettes, ne présente pas de risques naturels rouges mais son implantation en entrée du Vieux-Village présente un enjeu fort en matière de traitement architectural et paysager. Le projet devra associer qualité urbaine, gestion des accès et des stationnements. La question des accès étant sensible, le classement 2AU de la zone est retenu dans l'attente de définition d'un projet avec les propriétaires.



Thématique retenue dans l'évaluation	Synthèse	ENJEUX
Biodiversité 	Pas d'enjeu environnemental ce secteur s'inscrit en entrée du Vieux-Village	+
Paysage 	Inscrit pour partie dans un cône de vue sur le Village depuis la route départementale, le secteur présente un enjeu fort en matière de traitement architectural et paysager	+++
Agriculture 	Secteur pour partie fauché aujourd'hui, mais accolé au vieux village.	+++
Risques naturels 	Les documents de rangs supérieurs sont pris en compte. Le site s'appuie sur la limite de la zone rouge des PPR	+
Accessibilité / réseaux 	Eaux usées à proximité du tènement, ainsi que la desserte en eau potable. Urbanisation doit attendre le raccordement à la station intercommunale des équipements eaux usées.	++
Proximité enveloppe urbaine 	Structurer l'entrée ouest du Vieux-Village	++
Économie 	RAS, secteur dédié à l'habitat	+

Au regard des enjeux identifiés, l'impact de l'urbanisation prévue sur l'environnement de ces secteurs peut être considéré comme modérée étant donné les enjeux de traitement architectural et agricole. Aucun enjeu écologique ou environnemental notable n'a pu être identifié.

Incidences environnementales	Réponse apportée par le PLU : mesures d'évitement, réduction et/ou compensation	Incidences sur la zone Natura 2000
------------------------------	---	------------------------------------

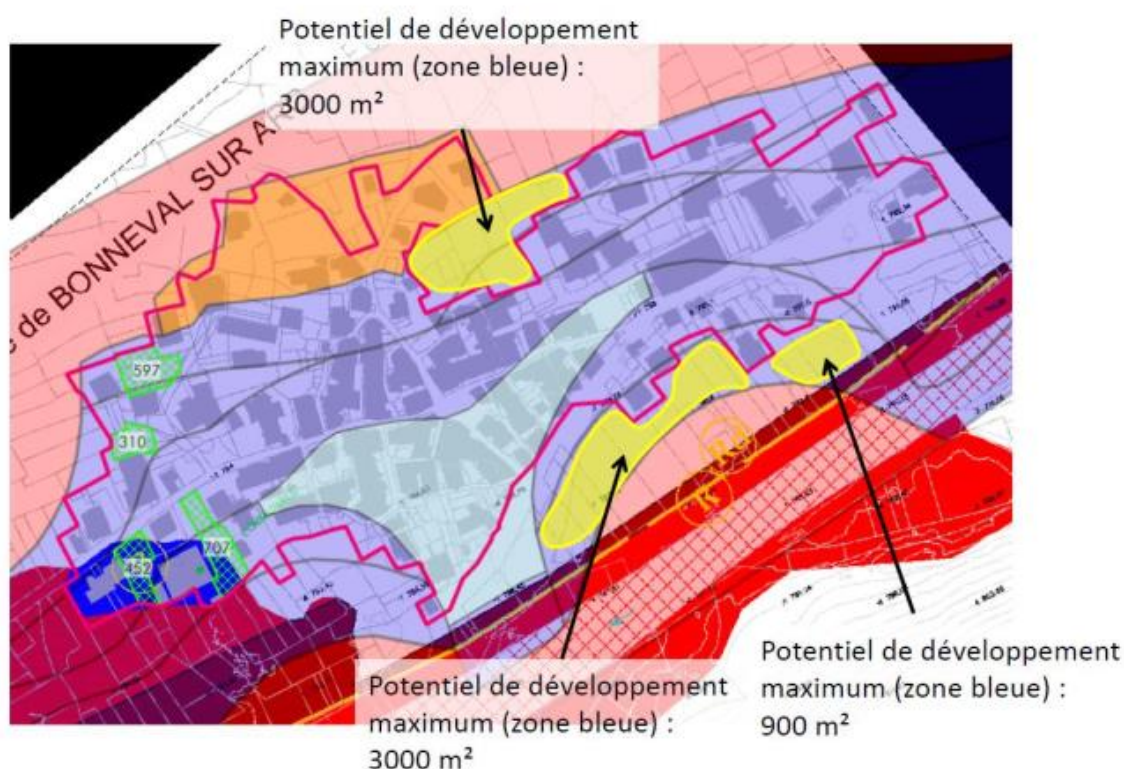
 Au regard du diagnostic établi sur l'ensemble de la zone, l'impact de l'urbanisation sur l'environnement peut être qualifié de modéré. ► Tènement accolé au Vieux-Village répondant aux besoins en logements exprimés par la commune ► Impact négligeable sur la biodiversité, les milieux naturels. ► Impact important sur des tènements fauchés, mais à relativiser au regard de la faible surface du tènement : 3000 m² (0,3 ha). ► Impact paysager à intégrer dans un projet à forte qualité architecturale. La modification du PLU induite par le zonage 2AU viendra approfondir cette orientation. ► En matière de réseau, l'urbanisation étant conditionnée au raccordement de la commune à la STEP de Bessans, les impacts environnementaux seront largement réduits.	EVITER Le projet offre une nouvelle possibilité d'urbanisation sur un tènement connecté au Vieux-Village. Malgré les impacts actuels sur l'agriculture ce site est prioritaire à moyen ou long terme, car hors zone de risques REDUIRE L'aménagement est l'occasion de structurer l'entrée du village et de sécuriser la départementale. Les autres tènements autour de la départementale étant en zone rouge et présentant un fort impact visuel plus important. Aucune autre zone ne pouvait répondre aux différents enjeux d'aménagement du village (cf. analyse des autres possibilités d'urbanisation). Conditionnement de l'urbanisation à la réalisation d'un accès et à l'arrêt de l'activité agricole sur site. La modification du PLU induite par le classement 2AU viendra approfondir par une OAP la qualité urbaine et paysagère à intégrer à l'aménagement. Il est prévu une gestion des eaux pluviales à l'échelle du site. Il s'agit de minimiser l'impact de l'artificialisation des sols dû à l'implantation de constructions, par l'aménagement d'espaces collectifs (espaces verts, stationnements...).	 Aucune zone Natura 2000 à proximité. La zone la plus proche est à près de 1,3 en ligne droite. Aucun habitat ou espèce ayant permis la désignation des sites Natura2000 n'est présent sur la zone. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur le site Natura 2000.
--	--	--

6.L'UTN du Vallonnet

En lien avec l'arrêté UTN, la commune inscrit en zone 1AU, le projet du Vallonnet.

Le choix du site résulte d'un travail fait dans le cadre du PLU. Ainsi, une première approche visait à identifier le potentiel foncier existant dans les enveloppes du vieux village et du hameau de Tralenta, et les extensions envisagées (avec une traduction en termes de lits touristiques). Parmi les critères pris en compte, au regard des spécificités de Bonneval-sur-Arc, étaient en premier lieu les risques naturels, les capacités de densification puis les capacités d'extension :

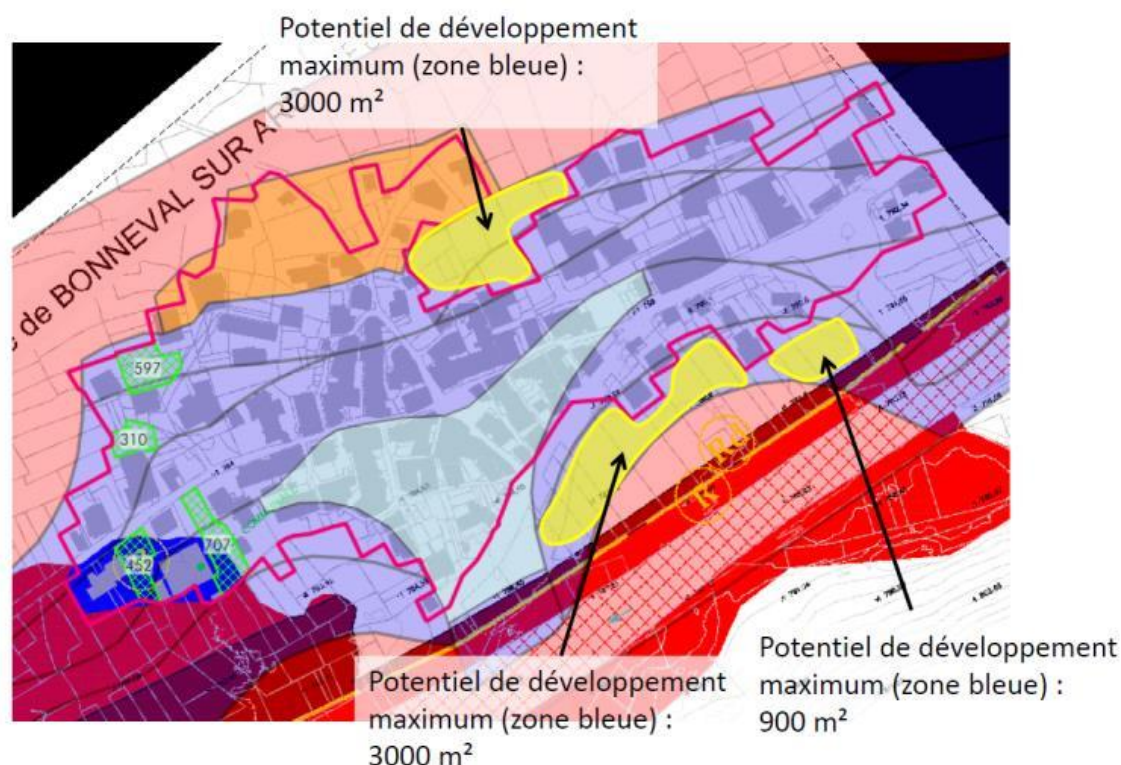
Volonté d'extension, travail élus 2016 – Vieux Village



Au-delà de ces premiers critères utilisés dans cette première phase, qui identifiait jusqu'à 9 000 m² de surfaces foncières mobilisables dont 6 900 m² en extension, d'autres éléments objectifs et sensibles sont venus réduire très fortement ce potentiel.

Ainsi, parmi les extensions identifiées :

- Une première n'est pas opérationnelle en raison de la présence d'une exploitation agricole à proximité de laquelle il est interdit de réaliser toute construction.
- Les deux autres gisements fonciers se trouvent au premier plan du village classé de Bonneval. Des échanges avec l'ABF du territoire a mis en évidence que de tels constructions seraient incompatibles avec caractère patrimonial de Bonneval en détériorant la « carte postale » que représente ce front bâti.



Par ailleurs, d'autres éléments ont conduit la commune à chercher d'autres sites d'implantations de ces nouveaux hébergements :

- Sur Bonneval et depuis 2001, seulement 0,9 ha ont été urbanisés pour de l'habitat permanent ou touristique. Ce chiffre indique clairement que, pour des raisons essentiellement personnelles ou économiques, le foncier disponible ne se débloque que lentement et de manière parcellaire.
- La recherche d'opérateurs/gestionnaires en capacité à répondre au cahier des charges de la commune en termes de prestation, de diversification et de performance économiques, impose souvent des tailles minimums d'opérations difficilement compatibles avec des « dents creuses », par ailleurs soumises à des contraintes architecturales et urbaines contraignantes.

Ainsi, pour veiller à limiter les impacts négatifs du tourisme sur l'architecture, l'ouverture d'une nouvelle zone à l'urbanisation apparaît alors comme une solution préférentielle.

A cet effet, les prospections engagées sur la commune ont rapidement identifié le site du Vallonnet principalement en raison de l'absence de risques d'avalanches touchant cette zone. Ainsi, et hormis des risques gérables de chutes de bloc (cf. volet3), le secteur n'est pas soumis à des aléas contraignants.



Cartographie des aléas dans le secteur du Pont du Vallonnet : A3=aléa fort, A2=aléa moyen, AE=Aléa Exceptionnel

Ce secteur présente également d'autres atouts comme :

- D'être desservi par une route d'accès, qui même si elle offre un gabarit limité, est exploitable (desserte actuelle en été du hameau de l'Ecot) ;
- De se situer dans un cadre naturel de qualité.

Thématique retenue dans l'évaluation	Synthèse	ENJEUX
Biodiversité 	Le développement d'un projet d'urbanisation, composé de constructions regroupées aura pour impact principal l'artificialisation de l'ensemble de la zone sur laquelle il s'inscrira (incluant le périmètre des constructions et des aménagements connexes). Cette anthropisation conduira à la disparition des habitats naturels (et semi-naturels), qui sont des supports de développement des enjeux floristiques et faunistiques.	++
Paysage 	Le projet concerne un site marqué par une identité paysagère forte, reconnue par : - Les sites inscrits du village de Bonneval-sur-Arc et du Hameau de l'Ecot de part et d'autre de la zone de projet, - La reconnaissance en tant que membre des Plus Beaux Villages de France pour Bonneval sur Arc. Le projet vise à créer une un nouveau pôle bâti entre le village de Bonneval sur Arc et le hameau de l'Ecot, dans un espace préservé.	++
Agriculture 	Le projet concerne 6 exploitations, mais une superficie qui reste limitée (< 1,3 hectares de terrains fauchés), la commune affiche la volonté de compenser les impacts et pertes potentielles, en concertation avec les exploitants.	+++
Accessibilité / réseaux 	Nous considérons le bilan besoin/ressource en l'état actuel des consommations puisque la seule perspective d'évolution de la population correspond au projet d'UTN du Vallonnet.	++

Au regard des enjeux identifiés, l'impact de l'urbanisation prévue sur l'environnement de ces secteurs peut être considéré comme modérée étant donné les enjeux de traitement architectural et agricole. Aucun enjeu écologique ou environnemental notable n'a pu être identifié.

Thématique retenue dans l'évaluation	Réponse apportée par le PLU : mesures d'évitement, réduction et/ou compensation
Biodiversité 	REDUIRE : Cette disparition restera « limitée » aux surfaces artificialisées (environ 4 ha), à mettre en perspective avec les quelques 60 ha de ce type d'habitats naturels existants entre Bonneval et l'Ecot ; l'impact pourrait donc être apprécié à la hauteur de 7% de perte d'habitats. A noter cependant, que si l'impact est ponctuellement notable, la « concentration » de l'urbanisation évite un effet de mitage et limite fortement les impacts sur la dynamique écologique à l'échelle du vallon.
Paysage 	EVITER : Le projet vise à créer un nouveau pôle bâti au sein d'un espace situé entre ubac boisé (mélèzes, arcosses) et fond de vallée de l'Arc (topographie ondulée, prairie, blocs rocheux). Il s'agira donc de veiller à l'intégration paysagère du projet, en accord avec le patrimoine bâti existant sans pour autant le pasticher REDUIRE : Les constructions devront préserver l'ambiance des lieux : ambiance hors du temps du hameau de l'Ecot (constructions en pierres, absence de réseaux aériens, accès

	réduit...). Les volumes devront être en accord avec les silhouettes des villages de Bonneval et de l'Ecot (limiter le nombre d'étages à R+2+combles, choix des matériaux...). En effet, cette urbanisation n'aura aucun effet notable sur l'évolution des habitats en cours et ne générera aucune barrière infranchissable pour la faune et/ou la flore Les mesures d'évitement : La préservation des zones humides présentes sur les bordures de la zone d'étude (mesure intégrée à la réflexion du projet architectural). Leur positionnement en périphérie permettra de moduler le projet d'urbanisation, sans interventions sur ces zones humides. - La prise en compte des enjeux écologiques en phase travaux pour éviter des impacts forts, notamment en définissant un calendrier de réalisation compatible avec les périodes sensibles pour la faune (principalement).
Agriculture 	COMPENSATION : Après avoir validé le diagnostic de l'utilisation actuelle des terrains et caractériser les enjeux pour chaque exploitation (sans qu'aucune ne voit ses capacités de production réellement impactées), il est proposé de compenser les pertes d'espaces par le défrichement d'un secteur amont du projet (en partie utilisé par la future piste de liaison) et de redistribuer ces terrains par exploitation Ainsi pour retrouver des surfaces équivalentes (en partie en fauche), ce sont plus de 2 hectares de friches qui seront défrichés en amont du projet. (ces secteurs boisés sont inscrits en A au zonage PLU).
Accessibilité / réseaux 	REDUCTION : Le conseil municipal de Bonneval sur Arc s'est prononcé par délibération du 19 mai 2017 sur l'engagement ferme de la commune de conduire la mise en conformité de l'assainissement en réalisant une unité de traitement à l'entrée de la commune.

Incidences sur la zone Natura 2000

 Aucune zone Natura 2000 à proximité. La zone la plus proche est à près de 1,3 en ligne droite. Aucun habitat ou espèce ayant permis la désignation des sites Natura2000 n'est présent sur la zone. Le projet de PLU sur ce secteur n'aura donc aucune incidence négative sur le site Natura 2000.

► SYNTHESE DES ENJEUX :

Compte tenu des secteurs de vigilance présentés ci-avant, l'urbanisation projetée aura un impact sur le milieu : impact sur le foncier agricole, sur les paysages, sur les ressources ... Toutefois, il est important de relativiser les incidences envisageables de l'urbanisation sur le milieu au regard des faibles surfaces mobilisées. Rappelons à ce titre que le développement total, habitat et tourisme, de Bonneval-sur-Arc à l'horizon des 12 ans est de 3,5 ha en zone AU ce qui ne représente moins de 0,05% du territoire communal.

30- ANALYSE DES INCIDENCES PREVISIBLES DU PLU SUR LE RESEAU 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 le PLU. Au niveau des restaurants d'altitude La Cascade, aucune espèce protégée ou d'importance communautaire liée au site Natura 2000 n'a été recensée.

Les projets de densification et d'extension du Vieux-village et du hameau de Tralenta n'auront 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 du PLU n'est pas de nature à engendrer des incidences notables prévisibles sur le réseau NATURA 2000.

Aucun point de vigilance n'a été identifié préalablement compte tenu de la distance séparant les sites de projet inscrit au PLU avec les sites Natura 2000.

31- SUIVI DES EFFETS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

La procédure d'évaluation environnementale est une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation du PLU.

Après l'évaluation préalable des choix et orientations du PLU, un suivi de l'état de l'environnement et une évaluation des orientations et des mesures définies dans le PLU doivent être menés durant sa mise en œuvre.

L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées à travers des indicateurs qui permettront d'évaluer les impacts des actions mises en avant dans le projet de PLU. Cela permettra de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet.

Ces étapes doivent en effet permettre de mesurer l'efficacité du PLU, de juger de l'adéquation sur le territoire des orientations et des mesures définies et de leur bonne application. Elles doivent aussi être l'occasion de mesurer des incidences éventuelles du PLU sur l'environnement qui n'auraient pas été ou qui n'auraient pas pu être identifiées préalablement, et donc de réinterroger éventuellement le projet de territoire pouvant conduire au maintien en vigueur ou à la révision, et dans ce cas, réajuster des objectifs et des mesures.

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer, dès la phase de diagnostic, sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application du PLU.

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 enseignables), suffisamment précis pour analyser la mise en application du PLU :

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

Organisation du suivi du PLU :

Il est proposé, à l'échelle de la commune, de créer ou de confier à une commission existante, le suivi de la mise en œuvre du PLU. Cette commission sera notamment chargée de :

- suivre l'élaboration et la mise en application du PLU l'ensemble du porter la mise en œuvre des objectifs forts d'intérêt territorial territoire,
- veiller au recueil des données nécessaires à l'utilisation des indicateurs et d'organiser des réunions périodiques de suivi, jusqu'à chaque période d'évaluation de la mise en œuvre du PLU,
- apporter un arbitrage en cas d'incompatibilité avérée entre une orientation du PLU et un projet local, ce qui peut se traduire par une procédure de modification ou révision du PLU.

THEME	INDICATEURS DE SUIVI	Source donnée / Outils	Périodicité
OCCUPATION D U SOL et BIODIVERSITE ET DYNAMIQUES ECOLOGIQUES	▶ Évolution de la surface urbanisée et nombre de permis de construire par typologie (RP / RS, individuel / collectif) ▶ Évolution des surfaces naturelles protégées ▶ Densité effective des logements réalisés	▶ Direction départementale des territoires 73 et communauté de communes / PC ▶ DREAL / CEN 73	▶ Bilan annuel ▶ Tous les 4 ans
RISQUES	▶ Evolution de la fréquence des évènements	▶ commune	▶ Tous les 4 ans
AGRICULTURE	▶ Évolution du nombre d'exploitations ▶ Nombre de changements de destination envisagés dans le cadre d'une diversification de l'activité agricole	▶ Recensement Général Agricole (RGA) ▶ Autorisations d'urbanisme déposées et acceptées	▶ Tous les 4 ans ▶ Bilan annuel
RESSOURCES	▶ Évolution de la qualité des eaux de surface ▶ Suivi des consommations d'eau sur le territoire - Consommation d'eau par an par habitant ▶ Taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif	▶ Agence de l'eau / SDAGE Rhône Méditerranée / DDT 73 ▶ Rapports annuels Eau potable / Services.eaufrance ▶ Rapports annuels Assainissement / Communauté de communes	▶ Bilan annuel
IMMOBILIER DE LOISIRS	▶ Evolution du parc immobilier de loisirs	▶ Direction départementale des territoires 73 et communauté de communes / PC pour réhabilitation ▶ Commune / SITADEL répartition RP / RS	▶ Tous les 4 ans