COMBLOUX
360° mont blanc france

REVISION DU PLU de COMBLOUX

1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION TOME 1

Dossier pour approbation
Vu pour être annexé à la délibération d'approbation du conseil municipal en date du 17 juin 2024
Le Maire, Claude Chambel



ESPACES & MUTATIONS

SOMMAIRE

PRÉAMBULE 4

1- QU'EST-CE QUE LE P.L.U ? 5
2- LA RÉVISION DU P.L.U. 5
3- LE CONTENU DU DOSSIER DE PLU 6
4- POURQUOI LA RÉVISION DU PLU DE COMBLOUX ? 15

INTRODUCTION 17

1. LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE 18
2. LE CONTEXTE INTERCOMMUNAL ET REGLEMENTAIRE 18

PARTIE I SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC 21

CHAPITRE I.1 : SITUATION ET TENDANCE DEMOGRAPHIQUE 22
I. 1.1. ÉVOLUTION DE LA POPULATION 22
I.1.2. STRUCTURE DE LA POPULATION 23
I.1.3. COMPOSITION DES FAMILLES ET TAILLE DES MENAGES 24
I.1.4. LES CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES DE LA POPULATION 25
I.1.5. NIVEAU DE VIE 25
I.1.6. SYNTHESE « DEMOGRAPHIE » 26

CHAPITRE I.2 : URBANISME ET HABITAT 27
I.2.1 PARC DE LOGEMENTS 27
I.2.2 LES RESIDENCES PRINCIPALES 28
I.2.3 LOGEMENTS VACANTS 30
I.2.4 LOGEMENTS AIDES 31
I.2.5 COUT DE L'IMMOBILIER 34
I.2.6 SYNTHESE « LOGEMENTS » 35

CHAPITRE I.3 : ACTIVITES ET EMPLOI 36
I.3.1. LA POPULATION ACTIVE 36
I.3.2. L'EMPLOI SUR COMBLOUX 37
I.3.3. DEPLACEMENTS DES ACTIFS 38
I.3.4. LES ETABLISSEMENTS 39
I.3.5. LA CREATION D'ENTREPRISES 40
I.3.6. INDUSTRIE 41
I.3.7. COMMERCES 42
I.3.8. TOURISME 42
I.3.9. AGRICULTURE 49
I.3.10. EXPLOITATION FORESTIERE 52

CHAPITRE I.4 : ÉQUIPEMENTS ET RESEAUX **55**
I.4.1. ÉQUIPEMENTS PUBLICS ET COLLECTIFS 55
I.4.2. LES RESEAUX DE TRANSPORT ET DE CIRCULATION 58
I.4.3. LES RESEAUX 65
I.4.4. LA GESTION DES DECHETS 65
I.4.5. COMMUNICATION NUMERIQUE 65

PARTIE II : ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE **67**

CHAPITRE II.1 - ENVELOPPE URBAINE **68**
II.1.1. DEFINIR L'ENVELOPPE URBAINE 68

CHAPITRE II.2 - CONSOMMATION D'ESPACE **69**
II.2.1. METHODE 69
II.2.2. ANALYSE PAR VOCATION DES CONSTRUCTIONS REALISEES 70
II.2.3. ANALYSE PAR NATURE DES TERRAINS AVANT URBANISATION 73
II.2.4. ANALYSE DES PERMIS DE CONSTRUIRE ACCORDES DEPUIS 2020 75

CHAPITRE II.3 – POTENTIELS DE DENSIFICATION **77**
II.3.1. METHODE 77
II.3.2. ANALYSE PAR NATURE DES DISPONIBILITES DANS L'ENVELOPPE URBAINE 77

PARTIE III : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **80**

CHAPITRE III.1 - PREAMBULE **81**
III.1.1. CADRE REGLEMENTAIRE DANS LE CONTEXTE COMMUNAL 81
III.1.2. DESCRIPTION DE LA MANIERE DONT L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A ETE REALISEE 82

CHAPITRE III.2 - LE DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL **85**
III.2.1. BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS 85
III.2.2. PAYSAGE ET PATRIMOINE 152
III.2.3. LA RESSOURCE EN EAU 205
III.2.4. SOLS ET SOUS-SOLS 227
III.2.5. RESSOURCE ENERGETIQUE, GAZ A EFFET DE SERRE (GES) ET FACTEURS CLIMATIQUES 233
III.2.6. QUALITE DE L'AIR 250
III.2.7. DECHETS 265
III.2.8. BRUIT 273
III.2.9. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 280
III.2.10. SYNTHESE DES ENJEUX ET PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS 293

PRÉAMBULE

1- QU'EST-CE QUE LE P.L.U ?

Après les projets d'aménagement, d'embellissement et d'extension des villes de 1917, les projets d'aménagement de 1943, les plans d'urbanisme de 1958 et les plans d'occupation des sols de 1967, voici le **plan local d'urbanisme**. Il est davantage l'instrument du renouvellement urbain que de l'extension périphérique des villes. Ajoutons à cela qu'il doit intégrer des préoccupations nouvelles, déplacements urbains, organisation commerciale, etc…

Le plan d'occupation des sols, outil issu de la loi d'orientation foncière du 30 décembre 1967, a conservé pendant plus de trente ans un aspect essentiellement foncier d'urbanisme de « zoning », délimitant des espaces parfois mono-fonctionnels et dans lesquels s'applique le règlement de « police » correspondant à la kyrielle des restrictions possibles à l'utilisation du sol.

La **notion de plan local d'urbanisme**, qui tend à gommer l'aspect foncier, sous-entend l'idée d'un **urbanisme de projet** dont ce nouveau document d'urbanisme est appelé à être le vecteur. Mais le P.L.U., qui reste néanmoins proche cousin du P.O.S, doit toujours fixer les règles générales et les servitudes relatives à l'utilisation du sol, comme auparavant devait le faire le P.O.S.

Sur le plan de la procédure, l'objet de la réforme est double : simplifier en apportant plus de sécurité juridique et démocratiser en supprimant la phase de P.O.S « rendu public », en supprimant l'application anticipée, en élargissant le champ de l'enquête publique et de la concertation.

2- LA RÉVISION DU P.L.U.

Le champ d'application du P.L.U.

Le P.L.U. doit nécessairement couvrir l'intégralité du territoire communal, sauf existence d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Pour ce qui concerne le territoire de COMBLOUX, le PLU doit couvrir l'intégralité du territoire communal.

Les choix de la commune vis-à-vis de la modernisation du contenu du PLU

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du Code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du PLU est entré en vigueur au 1er janvier 2016.

Le décret indique que les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables aux plans locaux d'urbanisme dont l'élaboration, [...] a été engagée avant le 1er janvier 2016.

La révision du PLU de Combloux a été engagée par délibération du conseil municipal en date du 24 décembre 2015.

Par délibération en date du 24 mai 2016, le conseil municipal s'est prononcé en faveur de l'application du contenu modernisé du règlement.

Le décret n°2020-78 du 31 janvier 2020 est venu préciser les sous destinations existantes dans la partie réglementaire du code de l'urbanisme en modifiant l'article R.151-28. Ainsi par la réécriture de cet article, il sera possible de distinguer la sous destination des hôtels et des hébergements touristiques.

Par délibération du 21 févier 2023, le conseil municipal a choisi d'appliquer la distinction entre la sous destination des hôtels et celles des autres hébergements touristiques.

Ainsi le PLU de Combloux est élaboré selon les nouvelles dispositions issues du décret du 31 janvier 2020.

3- LE CONTENU DU DOSSIER DE PLU

LE PRÉSENT PLU EST ÉTABLI AVEC LES RÉFÉRENCES DU CODE DE L'URBANISME EN VIGUEUR EN JUIN 2023.

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal se présente sous forme d'un dossier qui, conformément à l'article L151-2 du Code de l'urbanisme. Il comporte des éléments obligatoires et facultatifs :

- Un **rapport de présentation**
- Un **projet d'aménagement et de développement durables**
- Des **orientations d'aménagement et de programmation**
- Un **règlement** : règlement écrit et documents graphiques
- Des **annexes**

Le rapport de présentation

Le contenu du rapport diffère substantiellement de celui du rapport de présentation du P.O.S. L'exposé du diagnostic devient explicitement une composante du rapport du PLU comme la motivation des choix opérés pour le zonage et les servitudes d'urbanisme, c'est l'une des pièces essentielles du dossier.

Formellement, le contenu du rapport est défini par les articles R151-1 et suivants du Code de l'urbanisme :

R151-1 :

Le rapport de présentation :

1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;

2° Analyse les capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis identifiés par le rapport de présentation en vertu du quatrième alinéa de l'article L. 151-4.

R151-2 :

Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;

2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;

3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;

4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;

5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;

6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

De plus la commune de Combloux est soumise à l'obligation d'évaluation environnementale ; le rapport de présentation doit donc répondre aux exigences du décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'EE des documents d'urbanisme, codifié à l'article R151-3, à savoir :

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

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

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

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

Lorsque l'approbation du plan local d'urbanisme vaut création d'une zone d'aménagement concerté, la procédure d'évaluation environnementale commune valant à la fois évaluation d'un plan ou d'un programme et d'un projet prévue au II de l'article R. 122-25 du code de l'environnement est mise en œuvre.

R151-4 :

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.

R151-5

Le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés lorsque le plan local d'urbanisme est :

1° Révisé dans les cas prévus aux 2° et 3° de l'article L. 153-31 ;

2° Modifié ;

3° Mis en compatibilité.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.)

Le PADD est une composante à part entière du PLU

Depuis la Loi Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010, le projet d'aménagement et de développement durables « *définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. Il fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain* » (article L123-1-3 du Code de l'urbanisme abrogé depuis – cf. ci-dessous article L151-5 du code de l'urbanisme).

La Loi UH de Juillet 2003 précise que ce document doit juste présenter « *le projet communal pour les années à venir* ».

Le PADD est la «clef de voûte» du PLU ; les parties du PLU qui ont une valeur juridique (orientations d'aménagement et de programmation et le règlement) doivent être en cohérence avec lui.

Depuis la Loi ALUR, le PADD doit « *fixer des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain* ».

Depuis la loi Climat et résilience du 22 août 2021, le PADD est ainsi défini dans le code de l'urbanisme à l'article L151-5 :

Le projet d'aménagement et de développement durables définit :

1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

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

Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation « *Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles*. (…)» (Article L151-6 du Code de l'urbanisme).

Elles permettent à la commune de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière. Elles n'ont d'intérêt que dans les quartiers qui connaissent une évolution significative et qui ont nécessité une réponse particulière.

L'article L151-6-1 indique :

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

L'article L151-6-2 indique :

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques.

Selon l'article L151-7 C. urb. :

I. - Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° (Abrogé) ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;

7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition.

II. - En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

III.-Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des installations.

L'article R151-6 précise :

Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville. Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

Et l'article R151-7 ajoute :

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Le règlement

Selon l'article L151-8, le règlement fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3.

L'article L151-9 évoque désormais quatre types de zones : les zones urbaines (U) , les zones à urbaniser (AU), les zones agricoles (A) et les zones naturelles et forestières à protéger (N), que les PLU délimitent.

Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.

Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.

Zones des PLU (Code de l'urbanisme article R151-18 à R151-25)	
Zones U (zones urbaines)	Secteurs déjà urbanisés. Secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
Zones AU (zones à urbaniser)	Secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation
Zones A (zones agricoles)	Secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.
Zones N (zones naturelles et forestières)	Secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison : 1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ; 2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ; 3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ; 4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ; 5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Les documents graphiques

Le ou les documents graphiques font apparaître les limites des zones, secteurs, périmètres, espaces que le plan local d'urbanisme intercommunal identifie (art. R151-14).

Mais ils peuvent aussi faire apparaître (art. R.151-9), par un tramage spécifique :

- Les Espaces Boisés Classés (art. L130-1* devenu L113-1).
- Les secteurs où les occupations et utilisations du sol peuvent être interdites ou réglementées pour des nécessités de fonctionnement des services publics, de l'hygiène, des nuisances, de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels ou technologiques.
- Les secteurs protégés en raison de la richesse du sol et du sous-sol, dans lesquels les constructions ou installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées.
- Les emplacements réservés et l'indication des personnes bénéficiaires.
- Les zones de construction avec la densité minimale pour des motifs d'architecture et d'urbanisme.
- Les zones où la délivrance des permis de construire peut-être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain.
- Les périmètres délimités par le P.D.U à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou supprimer les obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement (pour les bureaux notamment) ou à l'intérieur desquels les documents d'urbanisme fixent un nombre d'aires de stationnement à réaliser lors de la construction de bâtiments à usage autre que d'habitation.
- Les éléments de paysage, les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique, et notamment les secteurs dans lesquels la démolition des immeubles est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir.
- Les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la Trame Verte et Bleue.
- Les règles d'implantation des constructions concernant les prospects sur voies et limites séparatives.

En outre, uniquement dans les zones U, les plans peuvent faire apparaître :

- Les terrains cultivés à protéger et inconstructibles délimités en application de l'article L151-23.

En outre, et ce uniquement dans les zones U et AU, les plans peuvent faire apparaître :

- Les secteurs délimités en application de l'article L151-41-5° en précisant à partir de quelle surface les constructions ou installations sont interdites et la date à laquelle la servitude sera levée.
- Les emplacements réservés pour des programmes de logements sociaux en application de l'article L151-41-4°.
- Les terrains concernés par la localisation des équipements mentionnés à l'article L151-41-2°.
- Les secteurs où les programmes de logements doivent, en application de l'article L151-14, comporter une proportion de logements d'une taille minimale, en précisant cette taille minimale.
- Les secteurs où, en application de l'article L151-15, un pourcentage des programmes de logements doit être affecté à des catégories de logements en précisant ce pourcentage et les catégories prévues.

Dans les zones A et N, les plans peuvent :

- Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13 (STECAL), les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la CDPENAF, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la CDNPS.

Dans les zones N, les plans peuvent repérer :

- Les secteurs protégés en raison de la qualité de leur paysage où est applicable le transfert des possibilités de construction prévu à l'article L151-25.

Dans les zones U, AU, dans les secteurs de taille et de capacités d'accueil limitées délimités en application de l'article L151-13, le règlement peut définir des secteurs de plan masse côté en trois dimensions.

Les plans peuvent identifier :

- Les secteurs où, en application de l'article L151-21, des performances énergétiques et environnementales renforcées doivent être respectées.
- Les secteurs où, en application l'article L151-40, des critères de qualité renforcés en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques doivent être respectés.

Les annexes

Composition des annexes – article R151-51

(Selon le Code de l'urbanisme applicable en décembre 2018)

Les annexes au plan local d'urbanisme comprennent, s'il y a lieu, outre les **servitudes d'utilité publique** affectant l'utilisation du sol appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent livre mentionnées à l'article L. 151-43, les éléments énumérés aux articles R. 151-52 et R. 151-53

Composition des annexes – article R151-52 *Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13* Figurent en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants, prévus par le présent code :	**Concernée**	**Non concernée**
1° Les **périmètres** délimités par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans lesquels **l'article L. 111-16 ne s'applique pas** ;		**X**
2° Le **plan d'exposition au bruit des aérodromes**, établi en application de l'article L. 112-6 ;		**X**
3° Les **périmètres** d'intervention délimités en application de l'article L. 113-16 pour la **protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains** ;		**X**
4° Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 115-3 à l'intérieur desquelles certaines **divisions foncières sont soumises à déclaration préalable** ;		**X**
5° Les **schémas d'aménagement de plage** prévus à l'article L. 121-28 ;		**X**

6° **L'arrêté du préfet coordonnateur de massif** prévu au 1° de l'article L. 122-12 ;		**X**
7° Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le **droit de préemption urbain** défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des **zones d'aménagement différé** ; ***=> A l'approbation du PLU, la commune souhaite instaurer le DPU sur toutes les zones U et AU***	**X**	
8° Les **zones d'aménagement concerté** ;	**X**	
9° Le périmètre des secteurs dans lesquels un **programme d'aménagement d'ensemble** a été approuvé en application de l'article L. 332-9 dans sa rédaction antérieure au 31 décembre 2010 ;		**X**
10° Le périmètre des **secteurs relatifs au taux de la taxe d'aménagement**, en application de l'article L. 331-14 et L. 331-15 ;		**X**
11° Le périmètre des **secteurs affectés par un seuil minimal de densité**, en application de l'article L. 331-36 ;		**X**
12° Les **périmètres fixés par les conventions de projet urbain partenarial** mentionnées à l'article L. 332-11-3 ainsi que ceux délimités en application du II de cet article ;		**X**
13° Les périmètres à l'intérieur desquels l'autorité compétente peut **surseoir à statuer** sur les demandes d'autorisation en application de l'article L. 424-1 ;		**X**
14° Les **périmètres de projet** prévus à l'article L. 322-13.		**X**

Composition des annexes – article R151-53 *Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13* Figurent également en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :	**Concernée**	**Non concernée**
1° Les **périmètres de développement prioritaires** délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;		**X**
2° Les périmètres **d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières** délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;		**X**
3° Les **périmètres miniers** définis en application des livres Ier et II du code minier ;		**X**
4° Les **périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières** et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L. 321-1, L. 333-1 et L. 334-1 du code minier ;		**X**
5° Le **périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres**, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;	**X**	
6° Le plan des **zones à risque d'exposition au plomb** ;		**X**
7° Les **bois ou forêts relevant du régime forestier** ;	**X**	

8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les **schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets**, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;	**X**	
9° Les dispositions d'un **projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles** rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;		**X**
10° Les **secteurs d'information sur les sols** en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement ;		**X**
11° Le **règlement local de publicité** élaboré en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement ;		**X**
12° Les **périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial** et de leur zone tampon mentionnés à l'article L. 612-1 du code du patrimoine.		**X**

4- POURQUOI LA RÉVISION DU PLU DE COMBLOUX ?

Article L153-11

L'autorité compétente mentionnée à l'article L. L. 153-8 prescrit l'élaboration du plan local d'urbanisme et précise les objectifs poursuivis et les modalités de concertation, conformément à l'article L. 103-3.

La délibération prise en application de l'alinéa précédent est notifiée aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

L'autorité compétente peut décider de surseoir à statuer, dans les conditions et délai prévus à l'article L. 424-1, sur les demandes d'autorisation concernant des constructions, installations ou opérations qui seraient de nature à compromettre ou à rendre plus onéreuse l'exécution du futur plan dès lors qu'a eu lieu le débat sur les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durable.

La commune dispose d'un PLU approuvé en 2007 qui a fait l'objet de quelques adaptations depuis.

Ainsi, le Conseil municipal a défini les modalités de concertation avec la population lors de la séance du 24 décembre 2015 et définit les objectifs poursuivis par la révision du PLU.

Extrait de la délibération du 21 décembre 2015 sur les objectifs poursuivis :

Objectifs - AXE ENVIRONNEMENT / PAYSAGE

- Préserver les espaces agricoles et les ensembles biotope, corridors écologiques, et paysages naturels en prenant en compte la trame urbaine et les équipements touristiques, y compris le bâti d'alpage qui participe à l'identité du paysage montagnard de Combloux
- Préserver les ouvertures paysagères sur le grand paysage du Massif du Mont Blanc, les aiguilles de Warens, le Massif des Aravis et la vallée de l'Arve, en tant que facteur essentiel de l'attractivité touristique de Combloux en évitant la parcellisation des ensembles bâtis, ou non, qu'elle soit végétale ou artificielle faisant obstacles aux perspectives paysagères.
- Prendre en compte la typologie architecturale du bâti traditionnel de Combloux qui est également un enjeu paysager pour l'identité de la commune et sa valeur patrimoniale.
- Encourager la réhabilitation du bâti traditionnel.
- Préserver le centre historique et son bâti traditionnel (cf. ferme Isidore) tout en facilitant sa réhabilitation
- Faciliter la réduction des gaz à effet de serre (GES) en encourageant les économies d'énergie dans l'aménagement, l'urbanisation et dans les modes de constructions environnementales vertueuses ainsi que dans le développement des modes de déplacement doux.
- S'assurer d'un développement cohérent de l'urbanisation compatible avec les réseaux existants ou en projet (alimentation d'eau potable, eaux usées, eaux pluviales, voirie), en adéquation avec les ressources et les besoins.
- Densifier l'urbanisation du centre bourg, des villages et des hameaux.
- Prendre en compte les risques naturels.

Objectifs - AXE ÉCONOMIQUE

- Conforter et développer les emplois agricoles, artisanaux, commerciaux et touristiques pour promouvoir et maintenir une vraie vie de village autonome, où l'on vit à l'année, notamment pour les jeunes générations.
- Développer le tourisme en favorisant la création d'hébergement et d'équipements touristiques, dans une recherche d'équilibre avec l'économie locale existante.
- Renforcer et encourager le commerce dans sa fonction de service pour la population et l'animation de l'offre touristique.
- Proposer de la diversification et de l'innovation touristique dans une démarche de découverte de la montagne en proximité avec l'espace naturel, en toutes saisons.
- Conforter l'attractivité du front de neige et sa fonctionnalité dans l'organisation des équipements et dans l'offre d'hébergement de lits « chauds ».
- Préserver le potentiel économique de l'activité agricole sur la commune dans la recherche d'un équilibre avec l'organisation et la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et de grandes ouvertures paysagères.
- Favoriser les technologies récentes de communication pour le travail à distance et les nouvelles pratiques de développement économique.

Objectifs - AXE SOCIAL

- L'encouragement visant la réalisation de logement pour tous dans une démarche de mixité est à promouvoir pour maintenir toutes les générations sur la commune, et rendre plus accessible l'habitat principal à Combloux, dans le respect du programme local de l'habitat (PLH).
- Poursuivre un développement démographique en adéquation avec la moyenne départementale de 1,4 % par an.
- Développer le centre bourg (chef-lieu et Basseville) tout en préservant son identité, ses activités sociales et économiques et maintenir une vraie vie de village, dans un environnement de qualité pour la population.
- Renforcer la liaison piétonne entre les deux pôles du centre bourg qui sont constitués par la rue commerçante de Basseville et le chef-lieu administratif du secteur de la mairie.
- Maintenir et développer les équipements publics pour la population et accompagner la dynamique des associations qui font la vitalité et l'identité du village de Combloux.
- Favoriser le maintien des services de santé sur la commune (maison médicale…)
- Développer les liaisons douces entre les hameaux, les espaces de détente et de loisirs, ainsi qu'en liaison intercommunale avec les territoires voisins.
- Développer l'accessibilité du village pour les personnes à mobilité réduite.
- Favoriser la vitalité des hameaux et des villages, et leur qualité de vie pour la population.
- Permettre le maintien des pratiques sociales traditionnelles qui font l'identité du village de Combloux.

INTRODUCTION

Présentation du territoire dans son contexte géographique et intercommunal

1. Le contexte géographique

La commune de Combloux est une commune située en Haute-Savoie, implantée sur la rive gauche de la moyenne vallée de l'Arve. Elle se situe à 5,5 km au nord de Megève, 9,5 km à l'ouest de Saint-Gervais-les-Bains à 8 km de Sallanches et à 33 km de Chamonix. La commune compte 2 109 habitants (Insee 2020).

Son territoire s'étend du sommet des Salles au Mont d'Arbois, sur les deux versants du torrent d'Arbon. Sa situation géographique en fait un balcon panoramique privilégié et ouvert sur la chaine du Mont-Blanc qui constitue le cœur de ce grand paysage alpin allant des Aiguilles de Warens à la Chaîne des Aravis.

Combloux s'étend sur 17,27 km2 dont environ un tiers est couvert de bois et de forêts. Son territoire communal s'établit à une altitude allant de 790 (au lieu-dit du Médonnet) à 1 757 mètres, sur les pentes du mont d'Arbois. Il est constitué de deux versants étagés en gradins dans la vallée de Megève :

- le versant exposé à l'est, s'étendant sur les premières pentes du massif des Aravis et faisant face au Mont-Blanc. Il constitue de ce fait un magnifique belvédère,
- le versant exposé au nord et à l'ouest, constitué par le mont d'Arbois.

Elle jouxte les communes suivantes :

- au Nord, Sallanches, Domancy ;
- à l'Est, Saint-Gervais-les-Bains ;
- au Sud, Demi-Quartier et Megève ;
- à l'Ouest, Sallanches.

La commune est concernée par la loi Montagne.

2. Le contexte intercommunal et réglementaire

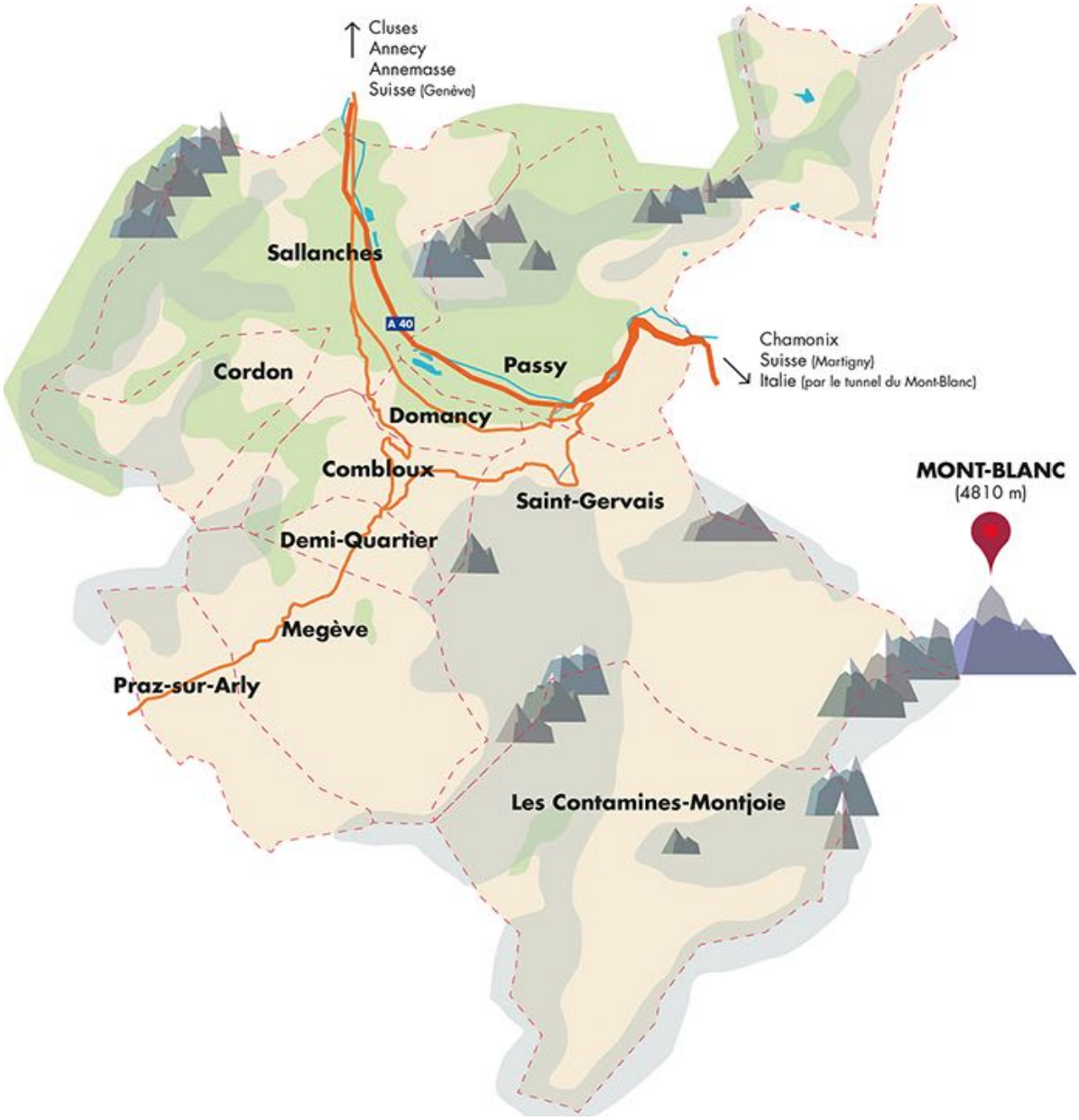
Situation administrative

La commune de Combloux est un chef-lieu du canton de Sallanches qui compte 32 453 habitants (Insee 2020). Combloux dépend de l'Arrondissement de Bonneville qui compte 60 communes et 191 104 habitants (2020).

Intercommunalité

La commune de Combloux appartient à la Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc (CCPMB).

La Communauté de communes de Communes Pays du Mont-Blanc (CCPMB) exerce des compétences obligatoires. Elles sont assorties de compétences optionnelles et facultatives (source : https://www.ccpmb.fr)



Le Programme Local de l'Habitat

La CCPMB est couverte par un PLH pour la période 2022 – 2028 :

Orientation 1 - Maîtriser le foncier pour répondre aux besoins de la population résidente
Orientation 2 - Favoriser l'habitat permanent par une offre en logements diversifiés
Orientation 3 - Répondre aux besoins spécifiques du territoire
Orientation 4. - Poursuivre les actions en faveur de la rénovation énergétique des logements
Orientation 5 - Conforter la politique intercommunale de l'habitat au service des communes

Il s'applique au territoire de Combloux.

Le SCOT MONT BLANC ARVE GIFFRE

Notre territoire est aujourd'hui impliqué dans le travail préparatoire de la structuration d'un SCOT à l'échelon de **4 Communautés de Communes** : Vallée de Chamonix-Mont Blanc, Pays du Mont-Blanc, Cluses Arve et Montagne et Montagnes du Giffre. Le Schéma de Cohérence Territoriale est élaboré par le syndicat mixte Mont-Blanc Arve Giffre.

Le périmètre du SCOT Mont-Blanc Arve Giffre arrêté par le Préfet de la Haute-Savoie le 22 décembre 2017 se compose de 32 communes représentant 114 897 habitants (populations légales 2016 applicables au 1er janvier 2019).

Il regroupe quatre communautés de communes :

- la Communauté de Communes Cluses Arve et Montagnes,
- la Communauté de Communes des Montagnes du Giffre,
- la Communauté de Communes du Pays du Mont Blanc,
- la Communauté de Communes de la Vallée de Chamonix Mont Blanc.

Le PCAET – Plan Climat Air Energie Territorial

Elle est engagée depuis 2017 dans l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) pour la période 2019-2024 et a été labelisée CAP Cit'ergie en 2019. La CCPMB fait également partie du Plan de Protection de l'Atmosphère PPA de la Vallée de l'Arve dont le deuxième plan couvre la période 2019-2024.

Plusieurs démarches viennent s'articuler, motiver et concrétiser une action particulière sur l'adaptation aux effets du changement climatique Les élus de la CCPMB ont acté le principe d'élaborer un PCAET en septembre 2016 puis, ont lancé officiellement la démarche en janvier 2017. La CCPMB a été déclaré TEP-CV en février 2017.

Un Plan Climat Air Energie Territorial est un document de planification stratégique et opérationnel qui comprend :

- Un diagnostic territorial
- Une stratégie
- Un plan d'actions pour 6 ans (2019-2024)
- Une évaluation environnementale

Par ailleurs, le territoire appartient au Plan de protection de l'atmosphère de la Vallée de l'Arve depuis 2012. Durant l'hiver 2016-2017, il a connu un épisode prolongé de dépassement des seuils de concentration en particules fines. Cela a conduit les élus à formuler une stratégie air-énergie-climat en deux échelles temporelles :

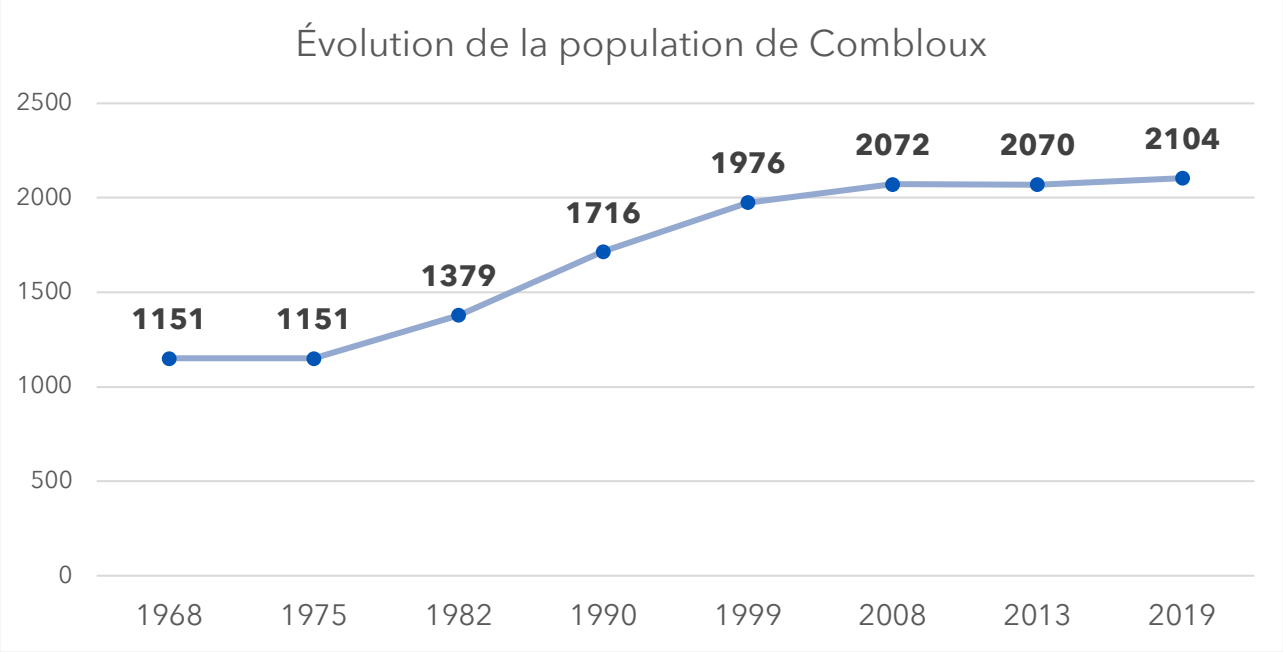
- La mise en œuvre d'actions à court terme, centrées sur la qualité de l'air ;
- La construction d'une stratégie à long terme, intégrant qualité de l'air, atténuation et adaptation au changement climatique (PCAET).

PARTIE I
SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

Chapitre I.1 : Situation et tendance démographique

Le diagnostic a été établi en 2022, année durant laquelle les données disponibles étaient celle de l'Insee 2019. Pour certains points le diagnostic a été actualisé pour l'arrêt projet pour vérifier la constance des conclusions.

I. 1.1. Évolution de la population



	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	1 151	1 151	1 379	1 716	1 976	2 072	2 070	2 104
Densité moyenne (hab/km²)	66,6	66,6	79,8	99,4	114,4	120,0	119,9	121,8

Évolution de la population - Source : INSEE

Un territoire qui a connu un pic de croissance de sa population entre 1980 et 2008. La population évolue très faiblement depuis.

En 2019, la commune atteint 2104 habitants en population municipale. La population est assez stable depuis 2008.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2019
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,0	2,6	2,8	1,6	0,5	–0,0	0,3
due au solde naturel en %	*0,8*	*0,7*	*1,0*	*0,9*	*1,0*	*0,9*	*0,4*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*–0,8*	*1,9*	*1,7*	*0,7*	*–0,4*	*–0,9*	*–0,1*
Taux de natalité (‰)	18,1	13,8	17,7	15,8	15,6	13,4	9,6
Taux de mortalité (‰)	9,6	6,8	7,3	6,7	5,8	4,2	5,7

Indicateurs démographiques en historique depuis 1968 – source : INSEE

Entre 2013 et 2019 :

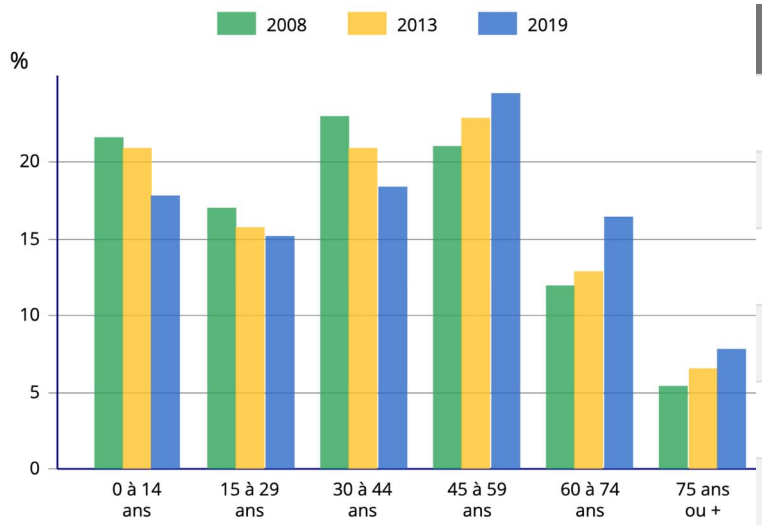
- +0,4 % / an solde naturel
- -0,1 % / an solde migratoire
- Soit +0,3 %/an

Comparé aux territoires entre 2013 et 2019 :

- France : +1,2 %/an
- Haute Savoie : +1,2 %/an
- Pays du Mont Blanc : 0,4 %/an

Le solde migratoire légèrement négatif traduit une faible attractivité pour les nouvelles populations, peut-être liée à une difficulté d'installation (coût du foncier, faible offre locative…).

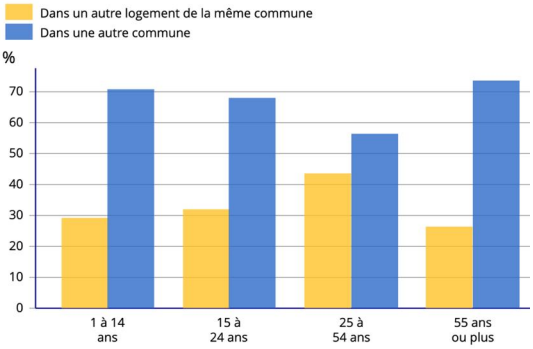
I.1.2. Structure de la population



	2008	2013	2019
0 à 14 ans	21,6	20,9	17,8
15 à 29 ans	17,0	15,8	15,2
30 à 44 ans	23,0	20,9	18,4
45 à 59 ans	21,0	22,9	24,5
60 à 74 ans	12,0	12,9	16,4
75 ans ou +	5,4	6,6	7,8

Population par tranche d'âge – Source : INSEE

La part de la population des moins de 44 ans est en baisse depuis 2008 au profit des 45 et + traduisant un vieillissement de la population et un solde migratoire négatif plus important chez les jeunes actifs.



	Dans un autre logement de la même commune	Dans une autre commune
1 à 14 ans	29,3	70,7
15 à 24 ans	31,9	68,1
25 à 54 ans	43,8	56,2
55 ans ou plus	26,4	73,6

Lieu de résidence antérieure par âge des personnes habitant un autre logement 1 an auparavant – Source : INSEE

Les arrivées d'autres communes sont importantes sur toutes les tranches d'âge avec un pic plus élevé pour les plus de 55 ans. Cette part importante des plus de 55 ans contribue au vieillissement de la population.

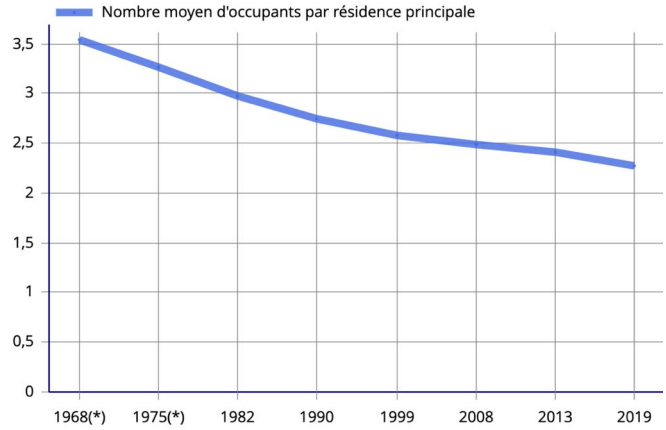
I.1.3. Composition des familles et taille des ménages

	Nombre de ménages						Population des ménages		
	2008	%	2013	%	2019	%	2008	2013	2019
Ensemble	**826**	**100,0**	**852**	**100,0**	**911**	**100,0**	**2 057**	**2 059**	**2 058**
Ménages d'une personne	**207**	**25,0**	**235**	**27,6**	**275**	**30,2**	**207**	**235**	**275**
Hommes seuls	97	11,8	96	11,2	106	11,6	97	96	106
Femmes seules	109	13,2	139	16,4	169	18,6	109	139	169
Autres ménages sans famille	**24**	**2,9**	**8**	**0,9**	**15**	**1,7**	**57**	**16**	**31**
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	**595**	**72,1**	**609**	**71,5**	**620**	**68,1**	**1 794**	**1 808**	**1 752**
Un couple sans enfant	235	28,4	243	28,5	298	32,7	474	498	600
Un couple avec enfant(s)	308	37,3	287	33,6	283	31,0	1 187	1 107	1 048
Une famille monoparentale	53	6,4	80	9,3	40	4,4	134	203	105

Ménages selon leur composition – Source : INSEE

La composition des familles reste globalement stable ; la proportion des couples sans enfants à tendance à augmenter au détriment des couples avec enfants.

La progression des couples sans enfants coïncide avec la part des plus de 60 ans dans la composition de la population et avec l'arrivée de nouveaux habitants majoritairement de plus de 55ans.



Évolution de la taille des ménages en historique depuis 1968 - Source : INSEE

La taille des ménages se réduit à 2,27 personnes/ménage (2019). La tendance est la même pour l'ensemble du département (2,22).

I.1.4. Les catégories socio-professionnelles de la population

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**1 632**	**100,0**	**1 637**	**100,0**	**1 711**	**100,0**
Agriculteurs exploitants	32	2,0	28	1,7	15	0,9
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	154	9,4	123	7,5	125	7,3
Cadres et professions intellectuelles supérieures	105	6,5	159	9,7	150	8,8
Professions intermédiaires	223	13,7	299	18,2	278	16,2
Employés	312	19,1	319	19,5	274	16,0
Ouvriers	223	13,7	207	12,7	206	12,0
Retraités	340	20,8	307	18,7	516	30,2
Autres personnes sans activité professionnelle	243	14,9	195	11,9	148	8,7

Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle – Source : INSEE

Une représentation principalement des **employés, ouvriers, et professions intermédiaires,** ce qui est une représentation classique. L'ensemble est similaire au reste des communes du Pays du Mont Blanc. La part de retraités est élevée mais reste encore dans la moyenne (27 % au national). Il est cependant notable que la part des retraités est passée de 18,7 à 30,2% en 6 ans. Les agriculteurs ont faiblement diminué de 28 à 15 exploitants. Enfin les autres CSP ont connu de moins grandes variations.

I.1.5. Niveau de vie

	Combloux	Pays du Mont Blanc	Haute Savoie
Nombre de ménages fiscaux	956	21 036	348 025
Nombre de personnes dans les ménages fiscaux	2 181	45 221	795 113
Médiane du revenu disponible par unité de consommation	**25 420**	**24 010**	**26 540**

Part des ménages fiscaux imposés	**71**	**67,3**	**62,5**

Ménages fiscaux de l'année 2019 – Source : INSEE

Un **revenu médian plus élevé** que dans le Pays du Mont Blanc et qui reste au-dessus de la moyenne nationale (22 040 €)

Une part des ménages fiscaux imposés très important ce qui témoigne d'un **taux de pauvreté plus faible également.**

I.1.6. Synthèse « Démographie »

Atouts	- Revenu médian élevé - Part de population jeune reste élevée - Une population **familiale** (nombre de personne par ménage encore élevé)
Faiblesses	- Rythme de croissance démographique faible (+0,3%/an) qui suppose d'être particulièrement attentif au développement urbain afin de préserver **l'identité de la commune** - Vieillissement de la population - Des **mutations** s'opèrent dans la structuration de la population (nécessitant de permettre un parcours résidentiel sur le territoire).
Enjeux	- Le desserrement des ménages entraine de nouveaux besoins en logements - Il est nécessaire de redonner de l'attrait au territoire pour les jeunes actifs - **Favoriser le parcours résidentiel** pour freiner le vieillissement de la population et maintenir une diversité des CSP (encourager le logement social, l'accession sociale, des logements plus petits, des logements collectifs ou intermédiaires…). - Prendre en compte la poursuite du **desserrement des ménages** (hypothèse de 2,2 personnes/ménage à l'horizon 2032). - **Favoriser, organiser et maîtriser la croissance** de la population pour préserver le cadre de vie des générations futures, pour permettre à la collectivité d'anticiper sur les équipements nécessaires

Chapitre I.2 : URBANISME ET HABITAT

Le diagnostic a été établi en 2022, année durant laquelle les données disponibles étaient celle de l'Insee 2019. Pour certains points, le diagnostic a été actualisé pour l'arrêt projet pour vérifier la constance des conclusions.

I.2.1 Parc de logements

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Ensemble	**704**	**949**	**1 580**	**2 403**	**2 738**	**3 158**	**3 159**	**3 423**
Résidences principales	304	345	451	625	763	825	845	920
Résidences secondaires et logements occasionnels	332	507	887	1 682	1 924	2 179	2 238	2 418
Logements vacants	68	97	242	96	51	154	75	84

Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968 – Source INSEE

Le parc de logements compte 3 423 logements en 2019.

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**3 158**	**100,0**	**3 159**	**100,0**	**3 423**	**100,0**
Résidences principales	825	26,1	845	26,8	920	26,9
Résidences secondaires et logements occasionnels	2 179	69,0	2 238	70,9	2 418	70,7
Logements vacants	154	4,9	75	2,4	84	2,5
Maisons	*1 132*	*35,9*	*1 097*	*34,7*	*1 129*	*33,0*
Appartements	*1 971*	*62,4*	*2 060*	*65,2*	*2 287*	*66,8*

Catégories et types de logements – Source INSEE

La commune compte une part de résidences secondaires très importante : 70,7 % du parc soit 2418 unités. Cette forte proportion est à mettre en relation avec la vacation touristique.

La part de logements vacants est faible : 2,5 % et 25 unités.

A titre indicatif, la fluidité d'un parc de logement serait plutôt en corrélation avec env. 6 ou 7 % de logements vacants. On peut donc considérer que le marché du logement est tendu.

Bien que les maisons individuelles soient très présentes dans le paysage de Combloux, elles ne représentent que 30% du parc de logements.

Comment analyser le phénomène de vacance?

- **Inférieur à 5% =** forte tension sur le parc de logements
- **Compris entre 5 et 7%** permet de garantir la fluidité du marché et la réalisation de parcours résidentiels
- **Supérieur à 7%,** signe d'une relative inadéquation entre l'offre et la demande,liée le plus souvent à un manque de qualité dans le parc de logements proposés

Précaution : des données souvent surestimées du fait de la méthode employée (recensement)

Les appartements représentent une grande part du parc de logements de la commune avec 66,8 %. Cette proportion est en légère hausse depuis 2008.

Dans le chapitre de la consommation foncière, sera présent le détail de la production de logements depuis 10 ans et de la diversification de l'offre.

I.2.2 Les résidences principales

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**825**	**100,0**	**845**	**100,0**	**920**	**100,0**
1 pièce	25	3,1	23	2,7	21	2,3
2 pièces	118	14,4	104	12,2	129	14,1
3 pièces	200	24,3	219	25,9	205	22,3
4 pièces	189	22,9	196	23,2	225	24,4
5 pièces ou plus	292	35,3	304	35,9	339	36,9

Résidences principales selon le nombre de pièces – Source INSEE

Le parc de résidences principales est composé principalement de logements de plus de 4 pièces (61,3 %)

On note une faible part de studio et de deux pièces. Ce qui est problématique à la fois pour l'accueil des jeunes adultes et pour le logement des saisonniers.

	2008	2013	2019
Ensemble des résidences principales	**4,0**	**4,0**	**4,1**
Maison	4,8	4,9	4,7
Appartement	3,1	3,2	3,2

Nombre moyen de pieces dans les résidences principales – Source : INSEE

Classiquement les maisons individuelles présentent plus de pièces que les appartements.

	2008		2013		2019			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre de personnes	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)
Ensemble	**825**	**100,0**	**845**	**100,0**	**920**	**100,0**	**2 087**	**16,5**
Propriétaire	555	67,2	563	66,5	612	66,6	1 431	20,9
Locataire	229	27,7	237	28,0	257	27,9	563	6,5
dont d'un logement HLM loué vide	*16*	*2,0*	*20*	*2,4*	*25*	*2,8*	*62*	*7,0*
Logé gratuitement	42	5,0	46	5,4	51	5,5	93	14,2

Résidences principales selon le statut d'occupation – Source : INSEE

La part de propriétaires est supérieure à celle de l'intercommunalité (62 %) mais également à la moyenne départementale/nationale.

Il est intéressant de noter que la population reste un peu plus de 16 ans en moyenne dans un bien avec une différence habituelle entre propriétaires (21 ans) et locataires (6,5 ans).

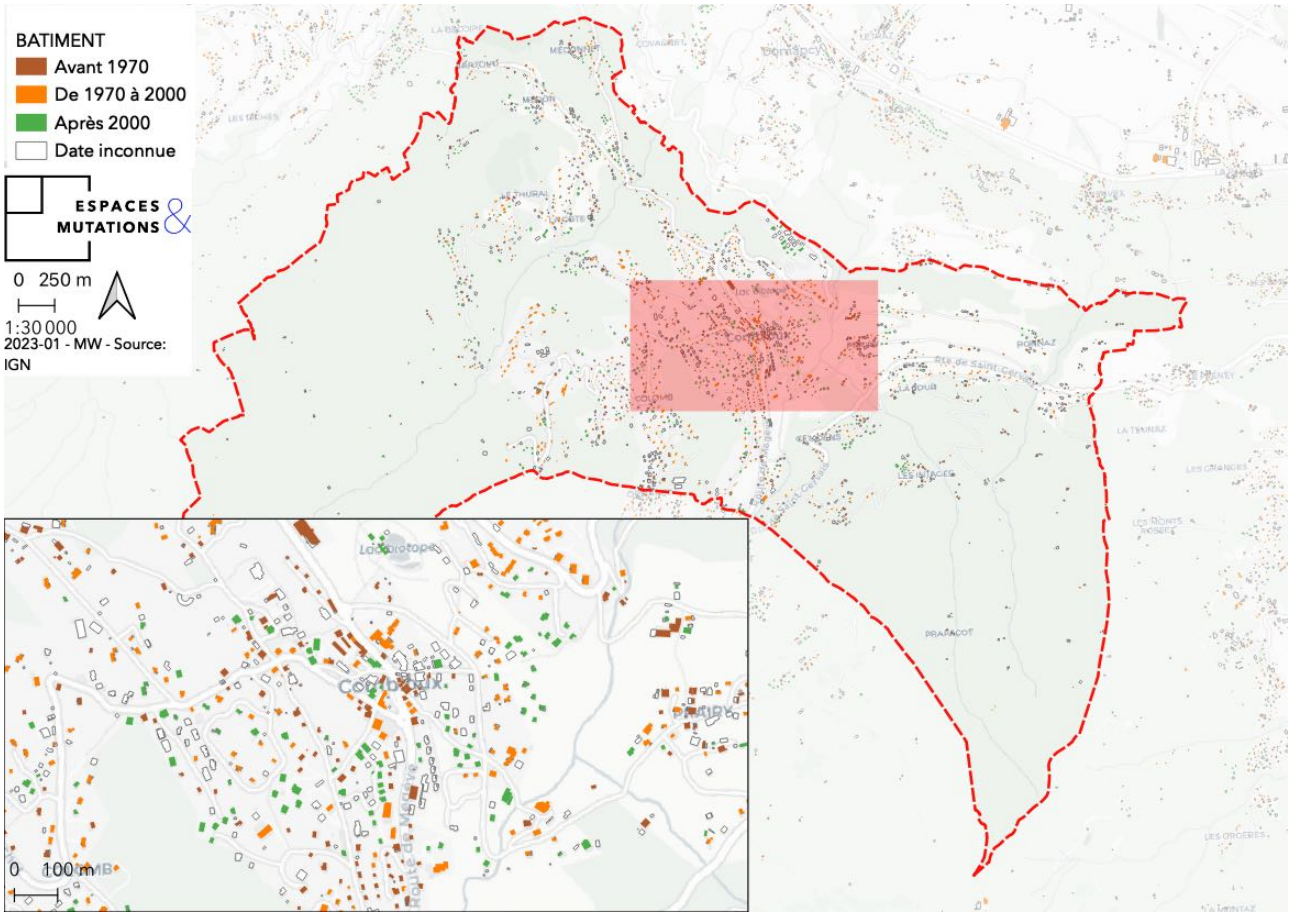
La part de logements HLM est faible (7 %) vis-à-vis du territoire (Intercommunalité 11,6 % / Département 11,1 % / France 14,7 %).

	Nombre	%
Résidences principales construites avant 2016	**900**	**100,0**
Avant 1919	*77*	*8,6*
De 1919 à 1945	*36*	*4,0*
De 1946 à 1970	*135*	*15,0*
De 1971 à 1990	*329*	*36,5*
De 1991 à 2005	*196*	*21,8*
De 2006 à 2015	*127*	*14,1*

Résidences principales en 2019 selon la période d'achèvement – Source INSEE

La commune compte une part de logements anciens assez limitée avec 27,6 % des logements construits avant 1970.

On constate une concentration importante des constructions sur la période 1990-2005 représentant 58,3 % du bâtis existant. De même que sur la période 2006 à 2015 qui représente 14% du parc réalisé en seulement 9 ans.



Carte de l'âge du bâtis – Source : IGN, BD Topo

Le bâti ancien est dispersé en petits ilots de bâtis de fermes. De 1970 à 2000 de nombreux ensembles de maison individuelles se sont formés de manière sporadique sur l'ensemble du territoire le long des axes de circulation. Après 2000 le bâti s'est développé en comblant une partie des dents creuses/ interstices et en extension du tissu bâti. Il en résulte une structure urbaine en constellation, caractérisée par un étalement urbain très marqué.

I.2.3 Logements vacants

	2019	%	2020	%
Nombre de logements du parc privé			3 489	
Nombre de logements vacants du parc privé	180	5,2	175	4,9
Nombre de logements du parc privé vacants depuis moins de deux ans	117	3,4	94	2,7
Nombre de logements du parc privé vacants depuis deux ans ou plus	63	1,8	81	2,3

Logements vacants du parc privé par commune au 01/01/2020 – Source Data.gouv/LOVAC

Selon les données LOVAC, Combloux compte 4,9 % de logements vacants dans le parc de logements privés en 2020, dont 2,3 % sont des logements vacants de plus de 2 ans. Ce qui représente environ 81 logements. Il y a donc un faible enjeu de résorption de vacances. Toutefois, il est toujours intéressant, pour la qualité urbaine et l'économie de foncier de remettre les logements vacants depuis 2 ans sur le marché grâce à des politiques publiques de financement des travaux de rénovation.

I.2.4 Logements aidés

Rappels du PLH :

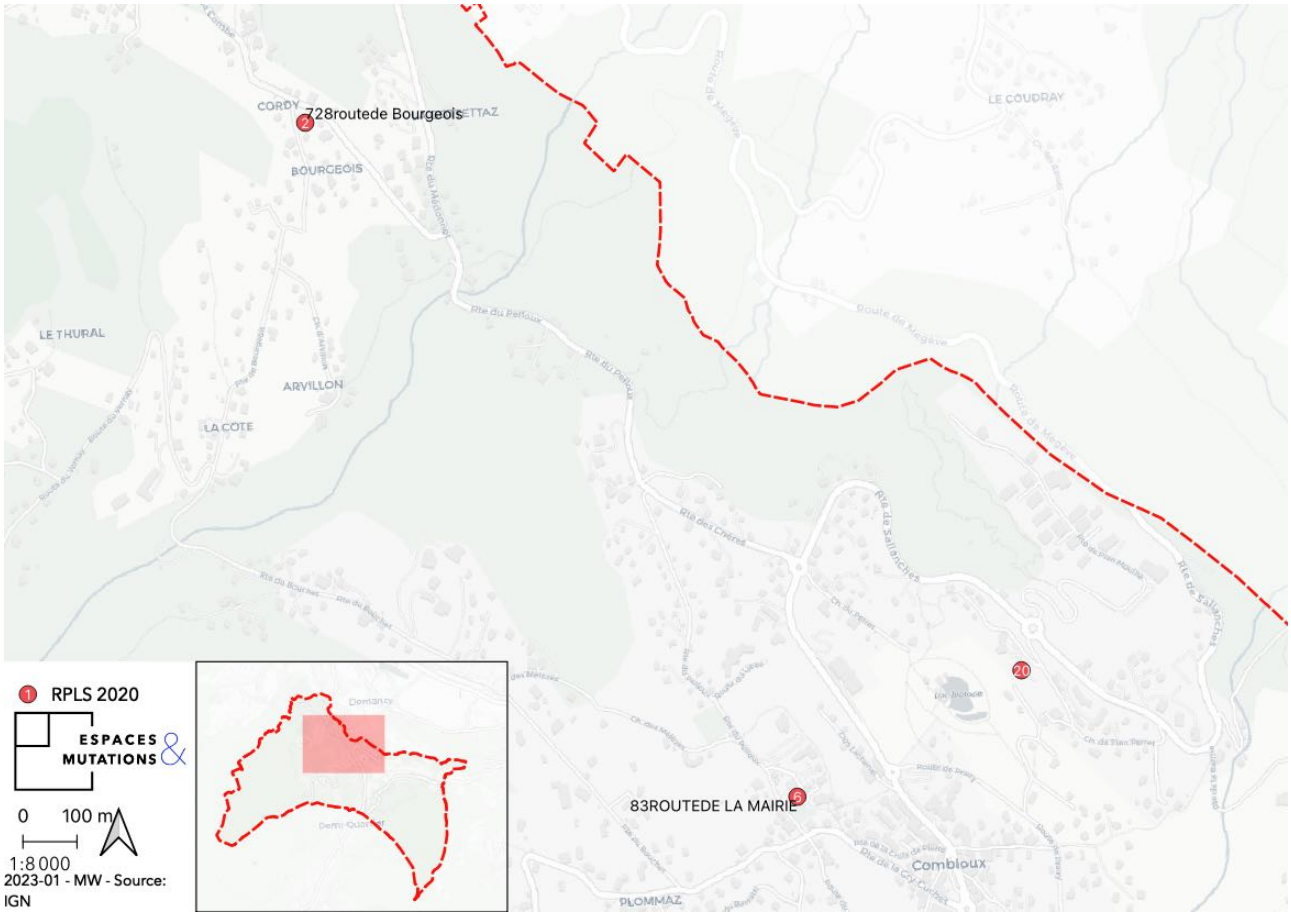
Bilan des objectifs de production de logements locatifs sociaux

	Nombre de LLS en 2020	Objectifs proposés PLH2	Dont PLAI	Dont PLUS	Dont PLS	Production à court terme (opération programmée)	Production à moyen terme (inscrite dans les PLU)
Combloux	28	**18**	3 (20%)	10 (60%)	3 (20%)	-	- [en cours d'écriture]
Les Contamines-Montjoie	25	**16**	3 (20%)	10 (60%)	3 (20%)	15 logements pour du locatif social saisonnier (Poste Habitat) 17 logements gérés par Poste Habitat	
Cordon	0	**8**	2 (20%)	5 (60%)	1 (20%)		OAP du Vuaz, 11 logements locatifs aidés
Demi-Quartier	6	**5**	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)	2 studios dans l'OAP 8	5 logements sur l'OAP 5
Domancy	32	**9**	2 (20%)	5 (60%)	2 (20%)	22 logements Rte de Letraz/Impasse des Aravis (Immo 3F)	
Megève	118	**37**	15 (40%)	18 (50%)	4 (10%)	42 logements sur la parcelle AC155	2 tènements visés pour accueillir du potentiel à moyen terme
Passy	657	**197**	79 (40%)	99 (50%)	20 (10%)		
Praz-sur-Arly	18	**5**	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)		
Saint-Gervais-les-Bains	252	**31**	12 (40%)	16 (50%)	3 (10%)	4 logements sur la route des Amerands + 4 logements Rue de la Comtesse	
Sallanches	916	**259**	104 (40%)	130 (50%)	26 (10%)	38 logements Allée Kepler par construction d'un immeuble 16 logements au Clos des Baz	
Plaine du Mont-Blanc	***1 605***	***473***	***186 (39%)***	***238 (50%)***	***49 (11%)***	-	

Objectif d'accroissement de l'offre en logement Social pour 6 ans – Source : CCPMB

La commune de Combloux n'est pas soumise à la loi SRU.

Les données sont issues du RPLS 2020 (registre du parc locatif social).



Positionnement du Parc Locatif Social de 2020 – Source Data.gouv/RPLS, Base Adresse Nationale

Adresse	NB de logements	Date construction	DPE	CUS
59 Impasse de l'Aiguille Verte	10	1986	F	-
61 Impasse de l'Aiguille Verte	10	1994	F	-
728 Route de Bourgeois	2	1899	-	PLAI
83 Route de la Mairie	5	2014	D	PLUS
83 Route de la Mairie	1	1979	D	PLUS

Effectif de logements locatifs Sociaux par emplacement – Source Data.gouv/RPLS



Logements situés 59 impasse de l'Aiguille Verte

La commune compte 28 logements collectifs aidés. Les DPE réalisés en 2013 et 2017 attribuent une note de F pour les vingt logements situés Impasse de l'Aiguille Verte.

A partir de la classe E, les logements sont considérés comme énergivores. Après 2034 les logements classés E ne pourront plus être proposés à la location ; cette interdiction s'applique dès 2028 pour les classes G. Il y a donc un enjeu de rénovation énergétique pour ces logements.

NB pièces	**Effectifs logement**
1	**1**
2	**2**
3	**21**
4	**4**

Il y a une majorité de logements de grande taille adaptés aux familles.

Les chiffres du site « demande-logement-social.gouv.fr » concordent avec le RPLS. Ils mettent en évidence la taille des logements, essentiellement orientés vers les T3. On notera la présence de 16 demandes en attente fin 2021 contre une seule attribution cette même année. Il y a donc des attentes en matière de logement locatifs sociaux sur la commune.

Type de logement	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2021	Nombre de demandes de logement en attente dans cette commune au 31/12/2021	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2021
T1	1	2	0
T2	1	2	0
T3	20	7	1
T4	4	5	0
T5	0	0	0
T6	0	0	0
T7	0	0	0
T8	0	0	0
T9 et plus	0	0	0

Intitulé de l'organisme	Nombre de logements dans cette commune au 01/01/2021	Nombre de logements attribués dans cette commune en 2021
S.A. LES HALPADES	20	1
O.P.H. DE LA HAUTE SAVOIE	6	0

Offre de logement social - Source : www.demande-logement-social.gouv.fr

Le PLH 2022-2028 attends 49 nouveaux logements pour répondre aux besoins des ménages dont 29 en logements aidés.

	Besoin en logements 2022-2028	Logements aidés à produire		Dont en accession aidée à la propriété		Dont en location aidée		Rappel objectifs PLH1 (LLS)	Rappel nombre LLS agréés PLH1
Megève	76	70 %	53	30 %	16	70 %	37	70	54
Combloux	49	60 %	29	38 %	11	62 %	18	16	0
Demi-Quartier	14	60 %	8	38 %	3	62 %	5	12	7
Praz-sur-Arly	14	60 %	8	38 %	3	62 %	5	29	13
Total Val d'Arly	153	64 %	98	34 %	33	66 %	65	127	74

« Sur Combloux, qui se distingue par une dynamique plus positive de la population, l'effort retenu reste soutenu en prolongement des objectifs du PLH1 puisqu'aucun projet de logement aidé n'a émergé. »

I.2.5 Coût de l'immobilier

Les prix de l'immobilier sur Combloux sont très haut au regard de l'attrait touristique de la commune :

Année et Type de vente	Valeur foncière moyenne	Surface bâtie moyenne (m2)	Prix au m2
2017	**666 379 €**	**95**	7 027 €
Appartement	309 737 €	51	6 035 €
Maison	1 642 886 €	182	9 012 €
Local industriel, commercial ou assimilé	949 984 €	194	4 897 €
2019	**426 430 €**	**75**	5 698 €
Appartement	253 499 €	47	5 388 €
Maison	1 151 813 €	145	7 946 €
Local industriel, commercial ou assimilé	406 583 €	200	2 037 €
2021	**706 352 €**	**87**	8 102 €
Appartement	293 851 €	46	6 402 €
Maison	1 459 767 €	154	9 455 €
Local industriel, commercial ou assimilé	1 459 309 €	323	4 512 €
2022	**744 277 €**	**92**	8 079 €
Appartement	190 867 €	48	4 007 €
Maison	1 896 018 €	191	9 910 €
Total général	**613 884 €**	**87**	7 094 €

Statistiques extraites des transaction immobilières sur Combloux depuis 2018 – source : https://app.dvf.etalab.gouv.fr/

En 2023, le prix moyen de l'immobilier est estimé à 6 592 € le m2 pour Combloux contre 4 741 € le m2 en Haute Savoie. (Source : Yanport). Ces prix, accumulés à la faible offre de logement de petite taille sont une raison supplémentaire au départ des ménages qui ne peuvent pas accéder à la propriété. La raréfaction de l'offre est accentuée par la spécification touristique du territoire et induit un effet spéculatif sur le prix de l'immobilier.

Perspectives d'évolution

Un premier levier d'action possible est la création de nouveaux logements locatifs sociaux pour répondre à la demande de logements de petite taille et équilibrer l'offre en termes de taille de logement. Il est également nécessaire de consacrer plus de logements au parc résidentiel, dont les logements saisonniers pour réduire l'inflation foncière.

I.2.6 Synthèse « Logements »

Atouts	• Une **croissance du parc de logements** principal et secondaire**.** • Une taille des logements encore relativement grande pouvant ainsi accueillir des familles : **61% des logements à 4 pièces ou plus**. • Un **accroissement de la part des logements collectifs** déjà bien représentés sur la commune (66,8 en 2019)
Faiblesses	• Une part importante de résidences secondaires, et qui est en forte progression. • **Peu de logements de petite taille**, notamment pour l'accueil des jeunes ménages et des saisonniers • Un **marché du logement tendu** (faible part de logements vacants). • **Peu de logements sociaux** (commune non soumise à la loi SRU) … mais demande importante au regard du coût du foncier • **Une urbanisation dispersée,** consommatrice de foncier et altérant les qualités paysagères de la commune
Enjeux	- **Diversifier l'offre**, et donc la taille des logements, afin de permettre à tous (notamment les jeunes, jeunes ménages personnes âgées et familles monoparentales) de vivre et de s'installer sur le territoire au regard des coûts du foncier. - Soutenir le **développement et le renouvellement du parc d'hébergements touristiques,** ainsi que **la rénovation des lits froids** - Répondre aux besoins d'une **offre d'hébergement des saisonniers** pour sécuriser l'activité économique et limiter les déplacements - Continuer les actions déjà menées en matière de logements locatifs sociaux (OAP).

Chapitre I.3 : Activités et emploi

I.3.1. La population active

	2008	2013	2019
Ensemble	**1 347**	**1 352**	**1 379**
Actifs en %	**77,5**	**79,7**	**80,7**
Actifs ayant un emploi en %	74,5	77,7	78,0
Chômeurs en %	3,0	2,1	2,7
Inactifs en %	**22,5**	**20,3**	**19,3**
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	10,1	9,0	7,8
Retraités ou préretraités en %	4,8	7,1	6,8
Autres inactifs en %	7,6	4,1	4,6

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

Les données sont calculées sur la population de 15 à 64 ans qui représentent 1 379 personnes.

Plus de 2/3 d'actifs sur le territoire (80,7 % soit env. 1 113 personnes comprises entre 15 et 64 ans)

Selon l'Insee la commune compte 2,7 % de chômeurs soit bien moins que la moyenne nationale, et une proportion qui est stable depuis 10 ans.

	2008	dont actifs ayant un emploi	2013	dont actifs ayant un emploi	2019	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	**1 045**	**1 016**	**1 127**	**1 083**	**1 026**	**1 001**
dont						
Agriculteurs exploitants	*28*	*28*	*28*	*28*	*15*	*15*
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	*154*	*150*	*123*	*123*	*120*	*120*
Cadres et professions intellectuelles supérieures	*105*	*101*	*147*	*147*	*145*	*140*
Professions intermédiaires	*223*	*211*	*299*	*287*	*272*	*257*
Employés	*312*	*308*	*319*	*295*	*274*	*274*
Ouvriers	*223*	*219*	*207*	*203*	*200*	*195*

Population active (15-64 ans) selon la catégorie socioprofessionnelle – Source : INSEE

La population active est essentiellement composée de professions intermédiaires, d'employés et d'ouvriers. Il n'y a pas d'évolution notable sur les 10 années précédentes. On notera également la baisse du nombre d'emplois agricoles de 28 en 2013 à 15 en 2019.

I.3.2. L'emploi sur Combloux

	2008	2013	2019
Nombre d'emplois dans la zone	786	819	950
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 015	1 063	1 085
Indicateur de concentration d'emploi	77,4	77,0	87,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	65,0	66,5	64,9

Emploi et activité – Source : INSEE

Selon l'Insee 2019, la commune compte 950 emplois alors qu'elle compte 1 085 actifs ayant un emploi. La commune propose moins d'emplois qu'elle n'héberge d'actifs ayant un emploi malgré une activité liée au tourisme importante.

	Nombre	%
Ensemble	**844**	**100,0**
Agriculteurs exploitants	20	2,4
Artisans, commerçants, chefs entreprise	119	14,1
Cadres et professions intellectuelles supérieures	56	6,6
Professions intermédiaires	171	20,3
Employés	197	23,3
Ouvriers	280	33,2

Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2019 – Source : INSEE

Les emplois sont essentiellement des postes d'ouvriers, d'employés et de profession intermédiaires. Les postes CSP+ sont présents mais restent 2 fois moins importants que le nombre de CSP+ résidents sur la commune.

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	**568**	**100**	**516**	**100**
Salariés	**369**	**65,0**	**407**	**78,9**
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	268	47,2	297	57,6
Contrats à durée déterminée	78	13,8	95	18,4
Intérim	10	1,8	2	0,4
Emplois aidés	2	0,4	0	0,0
Apprentissage - Stage	11	1,9	13	2,5
Non-Salariés	**199**	**35,0**	**109**	**21,1**
Indépendants	96	16,9	68	13,1
Employeurs	102	17,9	39	7,6
Aides familiaux	1	0,2	2	0,4

Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2019 – Source : INSEE

Une large part des emplois sont en situation stable avec environ 50 % de contrats stables et environ 25 % d'employeurs/indépendants.

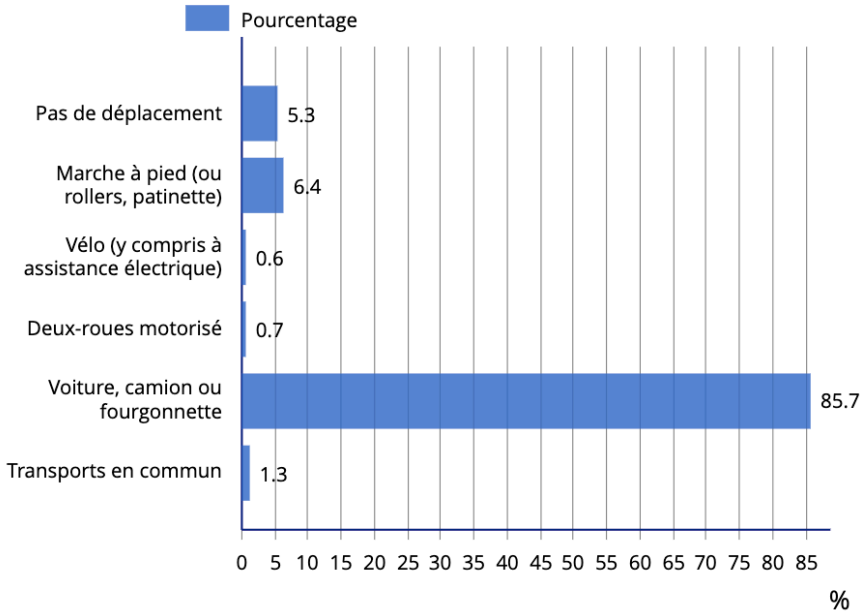
I.3.3. Déplacements des actifs

	2008	%	2013	%	2019	%
Ensemble	**1 014**	**100**	**1 061**	**100**	**1 085**	**100**
Travaillent :						
dans la commune de résidence	412	40,6	389	36,7	445	41,0
dans une commune autre que la commune de résidence	602	59,4	672	63,3	639	59,0

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone – Source : INSEE

41% des actifs travaillent à Combloux, ce qui est un pourcentage important. Cette part est liée à la vocation touristique avec une part importante de commerçants ainsi qu'une proportion importante d'ouvriers qui habitent traditionnellement plus près de leurs emplois que les CSP +.

59 % des actifs ne travaillent pas dans la commune ce qui implique des flux importants domicile-travail pour les autres résidents.



Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019 – Source : INSEE

La grande majorité des déplacements se fait par véhicule personnel. A noter que 5,3 % des actifs travaillent à domicile et 6,4 % se rendent à pied au travail.

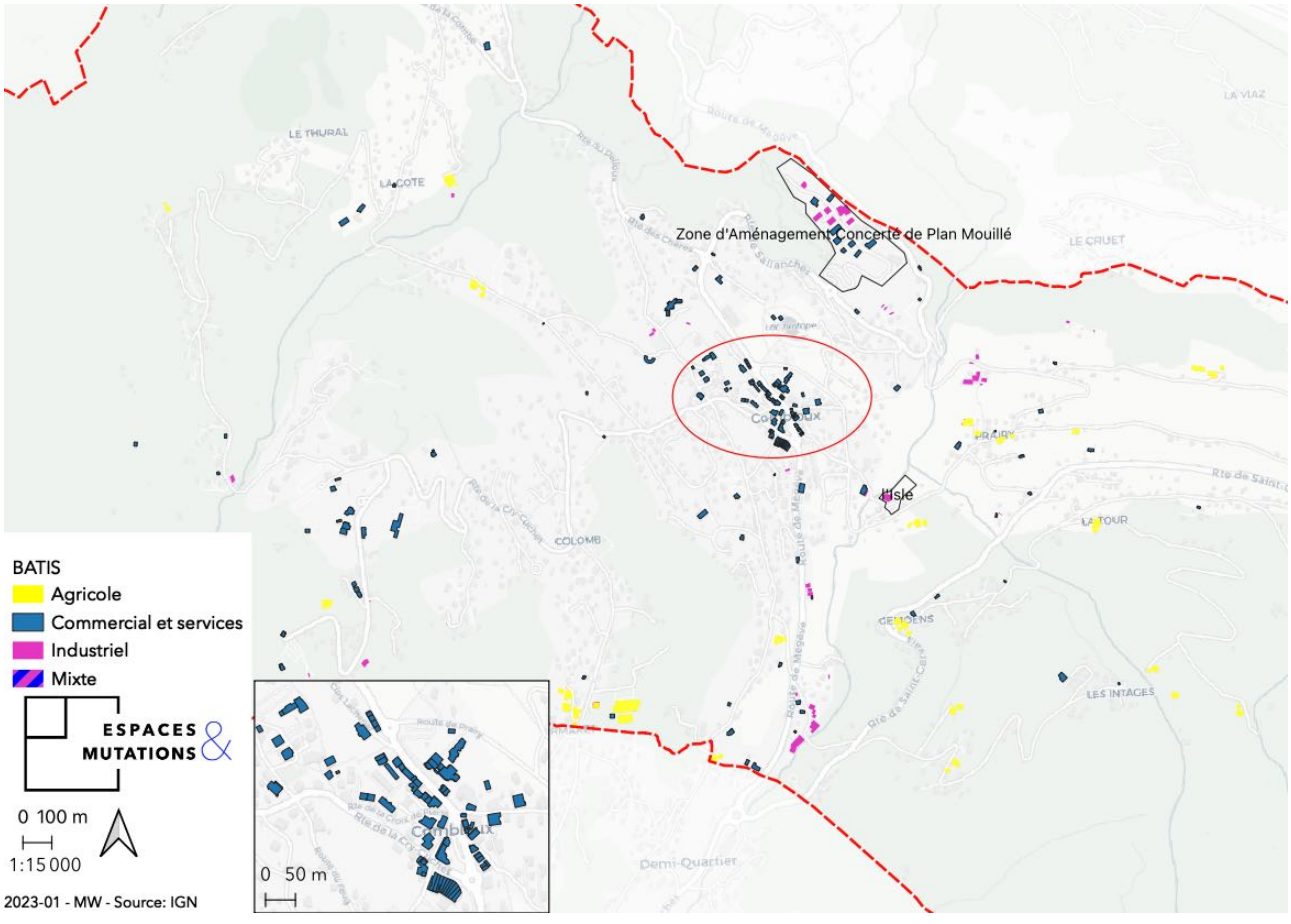
I.3.4. Les établissements

	Nombre	%
Ensemble	**428**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	12	2,8
Construction	70	16,4
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	90	21,0
Information et communication	9	2,1
Activités financières et d'assurance	5	1,2
Activités immobilières	28	6,5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	64	15,0
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	114	26,6
Autres activités de services	36	8,4

Nombre d'unités légales par secteur d'activité au 31 décembre 2020 – Source INSEE

La commune compte 428 établissements représentant l'ensemble des secteurs d'activités. Le commerce et les activités de transport/hébergement et restauration sont bien représentés du fait de l'activité touristique de la commune.

Les administrations publiques représentent de nombreux établissements, notamment aux écoles, lycées et services à la personne.



Carte des bâtiments d'activité agricole, commerciale et industriel recensés– Source : BD TOPO IGN – Chambre d'Agriculture – relevés de terrain

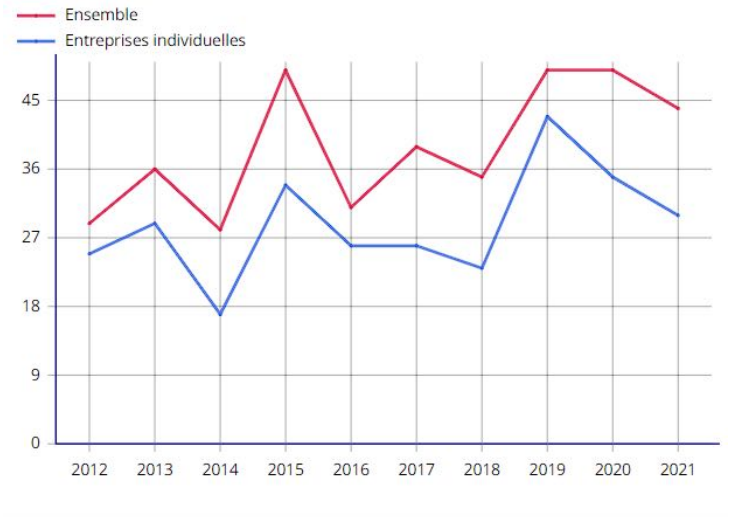
A l'image du bâtis, les établissements sont répartis sur l'ensemble du territoire. On constate une plus grande concentration de services en centre village et dans le secteur des Brons. L'industrie est concentrée sur le Plan Mouillé et dans l'axe de la route de Megève.

I.3.5. La création d'entreprises

	Ensemble	%
Ensemble	**54**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	5	9,3
Construction	5	9,3
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	8	14,8
Information et communication	1	1,9
Activités financières et d'assurance	2	3,7
Activités immobilières	10	18,5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	7	13,0
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	7	13,0
Autres activités de services	9	16,7

Créations d'entreprises par secteur d'activité en 2021 – Source : INSEE

En 2021 ce sont 54 entreprises créées. Dans ce volume, tous les secteurs sont présents sans grande prédominance.



Évolution des créations d'entreprises – Source : INSEE

La création d'entreprise a connu deux pics : un en 2015 et un pendant la période Covid. Elle reste sinon stable autour des 35 entreprises créées chaque année.

I.3.6. Industrie

La DDT compte 6 ZAE sur le territoire. La plus importante est la ZAC de Plans Mouillés livrée en 2011 sur 50 000 m2 au nord du territoire. Elle accueille aujourd'hui une trentaine d'entreprises. Cette zone et aujourd'hui fortement occupée. Il ne reste plus de parcelle disponible. La commune souhaite donc pouvoir conforter son offre.



ZAC de Plan Mouillé

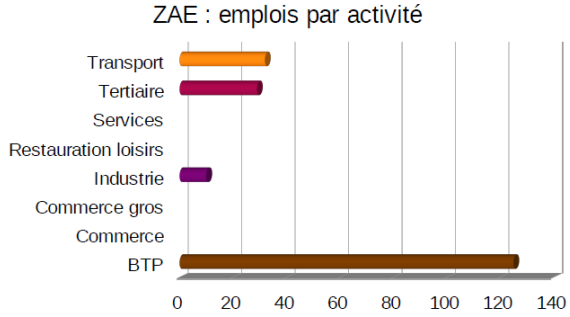
La commune accueille principalement des entreprises du domaine du BTP au sein de ces zones :

Zones d'activité économique	6	ZAE(s) sur le territoire

Emploi en ZAE :

emplois estimés sur les ZAE du territoire en 2019 : 196

20,7 % des emplois

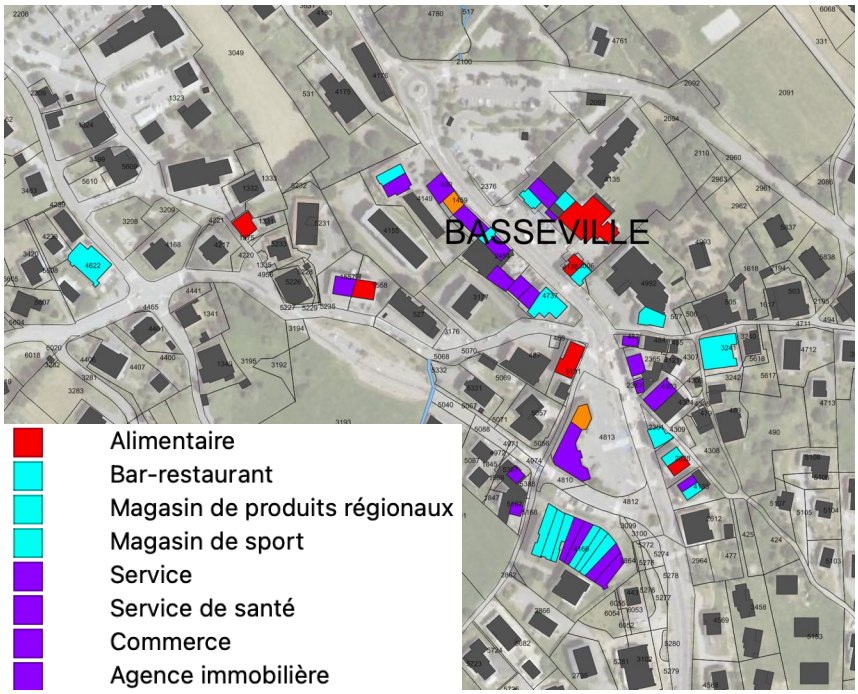


Source : DDT74

I.3.7. Commerces

Combloux compte de nombreux commerces, répartis sur la commune au centre village et sur le territoire. Ils sont principalement liés à l'activité touristique du territoire.

Le centre village



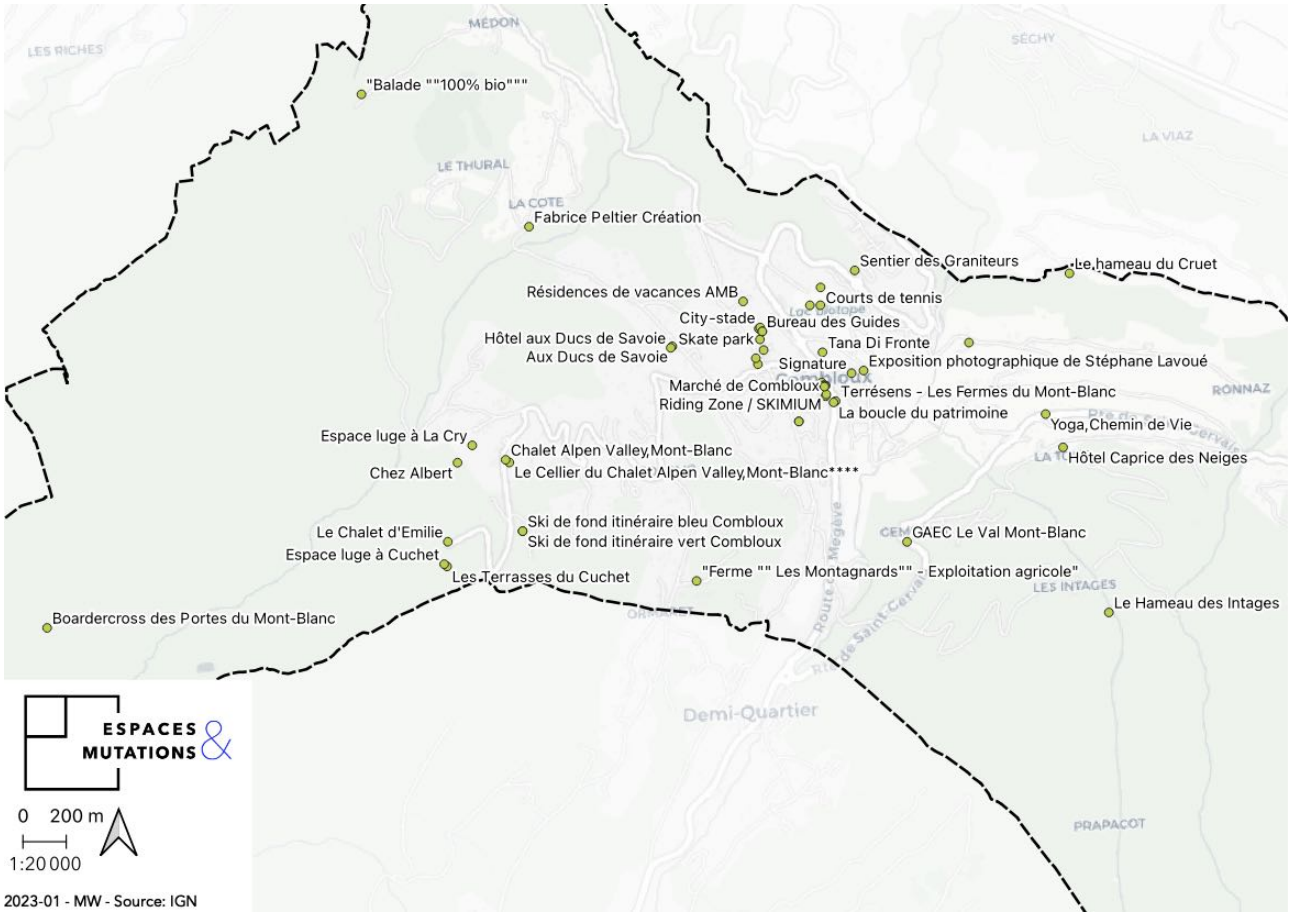
Les commerces de proximités sont présents en centre-bourg et participent à la qualité du cadre de vie. Les restaurants eux se concentrent au pied des pistes.

Il reste cependant nécessaire de se déplacer vers les polarités commerciales de Sallanches, Domancy, Passy et Saint Gervais pour la majorité des achats.

La vacance des commerces est faible mais leur période d'ouverture est restreinte aux saisons touristiques. Une faible part de commerce reste ouverte à l'année.

I.3.8. Tourisme

Combloux, en tant que station de ski, possède une activité touristique importante et de nombreux équipements et services liés.



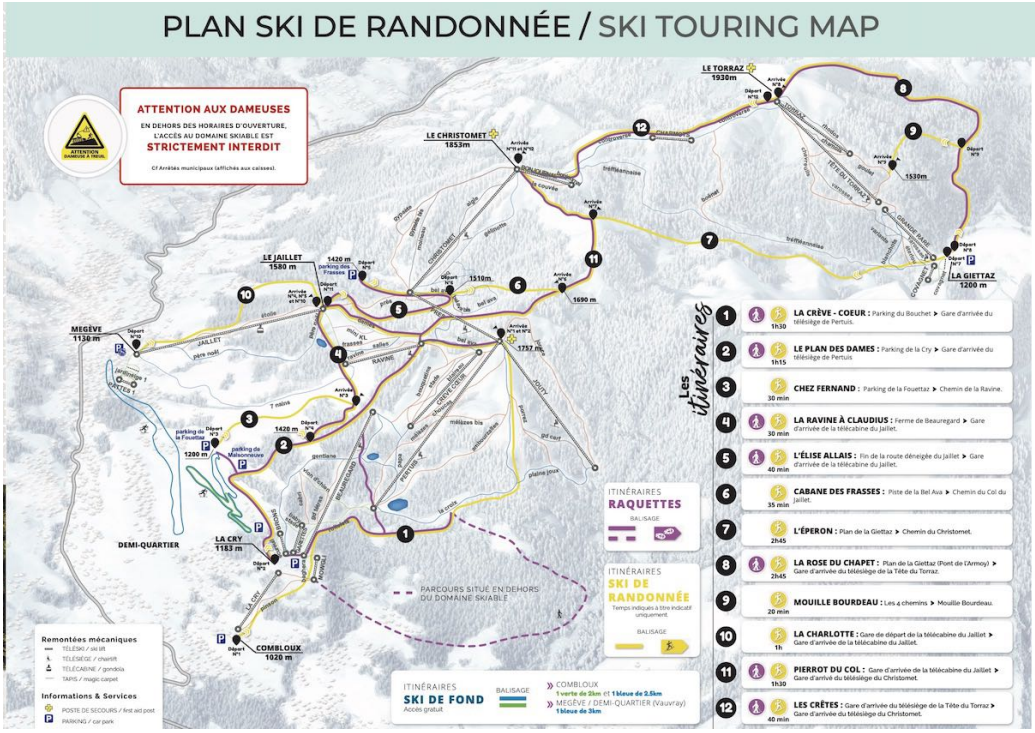
Emplacement de plus de 50 points d'intérêt touristique, activités et évènements recensés sur la commune
Source : Datatourisme.com



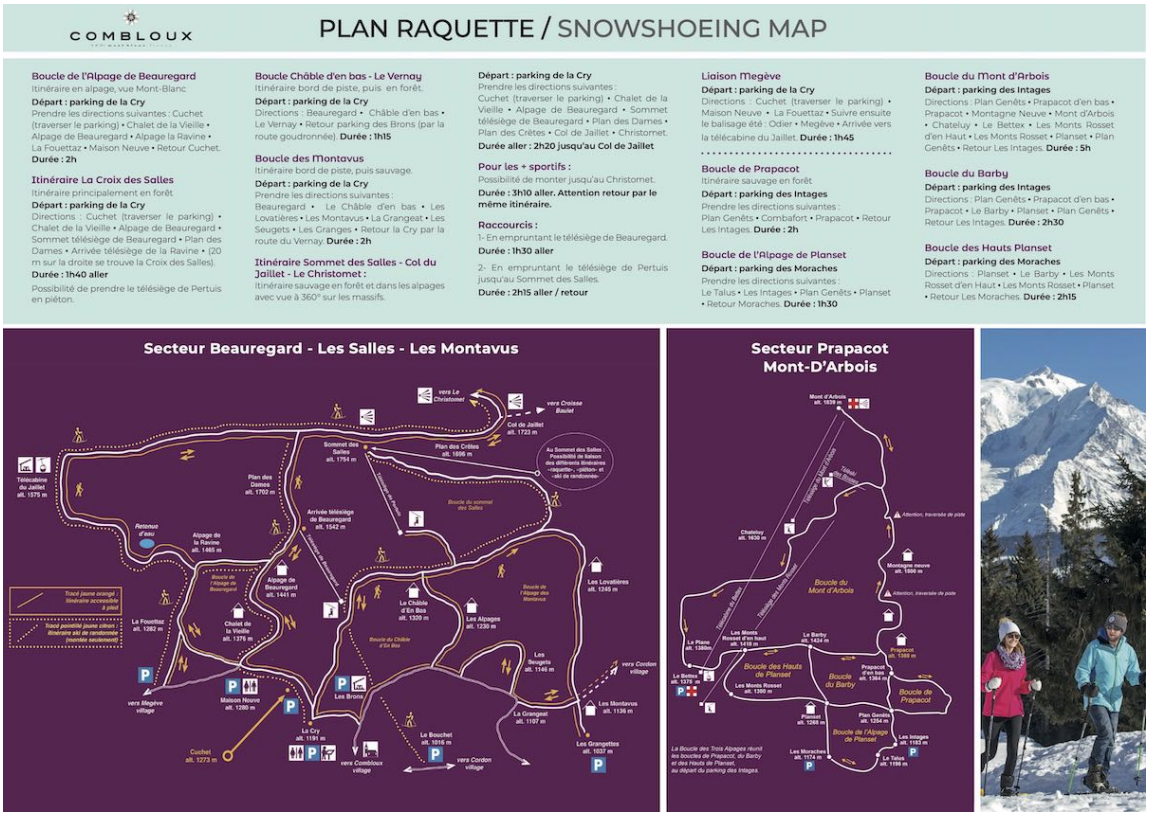
Plan du domaine skiable des Portes du Mont Blanc

En plus de faire partie du domaine des Portes du Mont Blanc, la commune fait également partie du domaine d'Évasion Mont Blanc (400km de pistes, pas toute reliées en remontées mécaniques cependant). Elle possède des itinéraires de raquettes, deux pistes de de ski de fond. La transition 4 saison est en marche avec le développement de l'accès à l'espace montagnard et des activités hors saison hivernales (pumptrack, plan d'eau biotope, …).

La commune a notamment développé les itinéraires de ski de randonnée balisés et sécurisés ainsi que de nombreux parcours à réaliser en raquettes. Il existe également deux pistes débutant en ski nordique.



Plan des itinéraires en ski de randonnée – hiver 2022/2023



Plan des itinéraires en raquette – hiver 2022/2023

Cette activité génère une part d'emploi saisonnier non négligeable. Action logement a comptabilisé, en 2018, 294 emplois saisonniers sur les 617 emplois privés (47,6%).

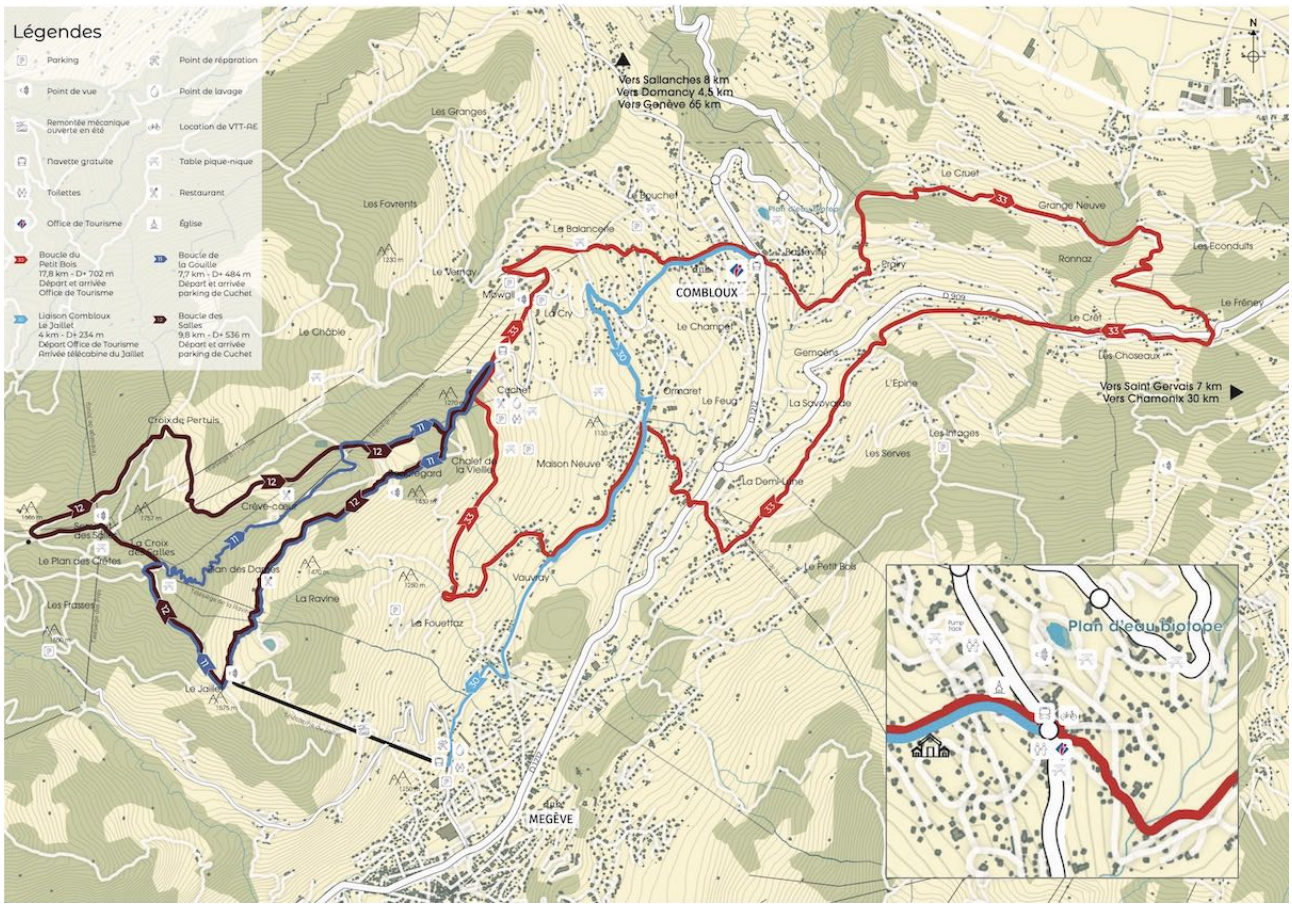
L'offre estivale est également présente avec :

- Le plan d'eau biotope de Plan Perret (unique en France) récemment rénové en 2022
- Vélo / VTT/ VTTae (mais pas de RM en fonctionnement sur Combloux en été)
- Randonnées (sentier du baroque et du granite)
- Parapente, tennis



Plan d'eau biotope (© office de tourisme de Combloux)

Les itinéraires de VTT/VVTae sont balisés ; le territoire propose 4 itinéraires de difficultés variables. Seule la télécabine du Jaillet fonctionne l'été sur les mois de juillet et août.

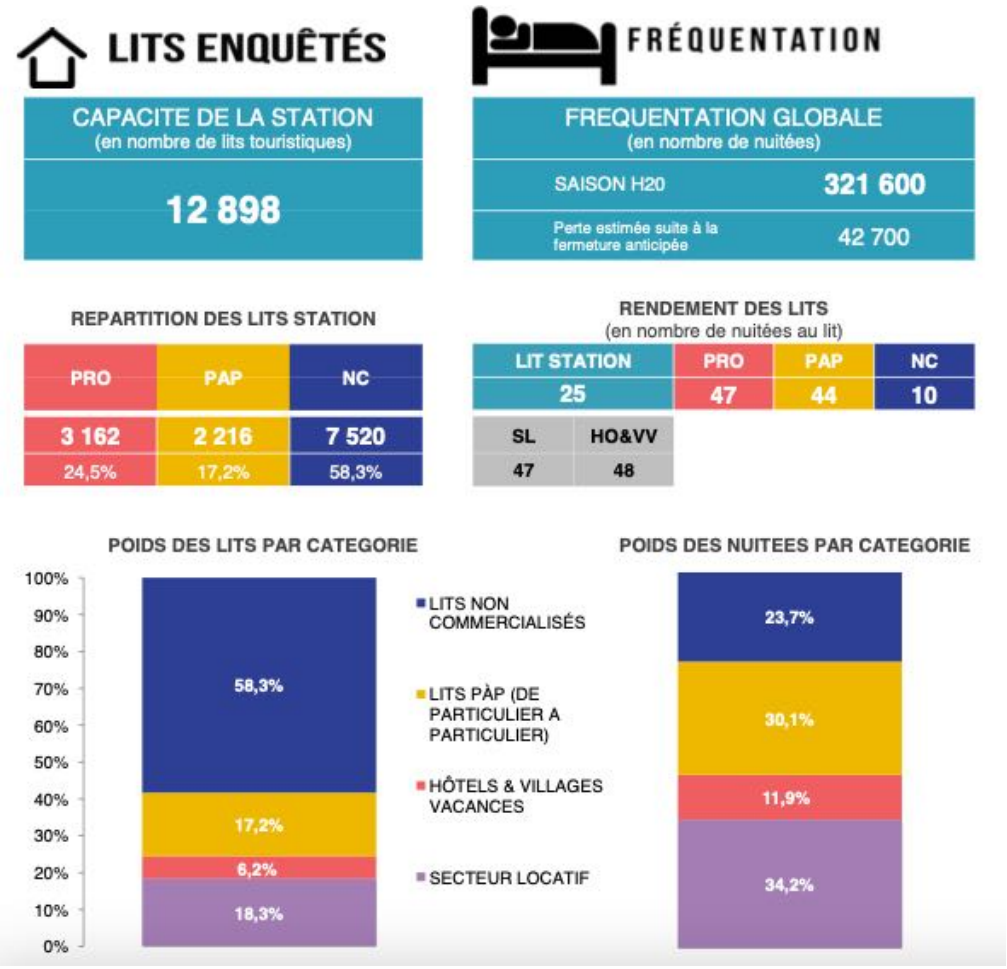


Dans un rayon de 10 km, on peut pratiquer le golf, les sports en eaux vives, les parcs aventures, les via ferrata,

De nombreuses animations festives et thématiques en saisons estivale et hivernale

Hébergements touristiques

L'enquête de l'intercommunalité de 2020 comptabilise 12 898 lits disponibles pour une fréquentation à 321 600 nuitées (période COVID). La saison hivernale représente 65% de la fréquentation.



Source : Observatoire Intercommunal de l'Activité Touristique – Bilan de fin de saison 19-20 – (Période COVID)

L'offres d'hébergement est diversifiée avec de nombreuses infrastructures. D'après l'office du tourisme et les données recensées :

- 5 Hotels : Au cœur des Prés, Le Coin Savoyard, Caprice des Neiges, Aux Ducs de Savoie, Alpen Valley Mont Blanc

- 6 centres de vacances : Résidence de vacances AMB, Centre de vacances OUL la Combaz, Chalet le Gréatois, maison familiale la Savoyarde, Centre de Vacances le Manoir des Brons, Club Vacances HB de Saussure

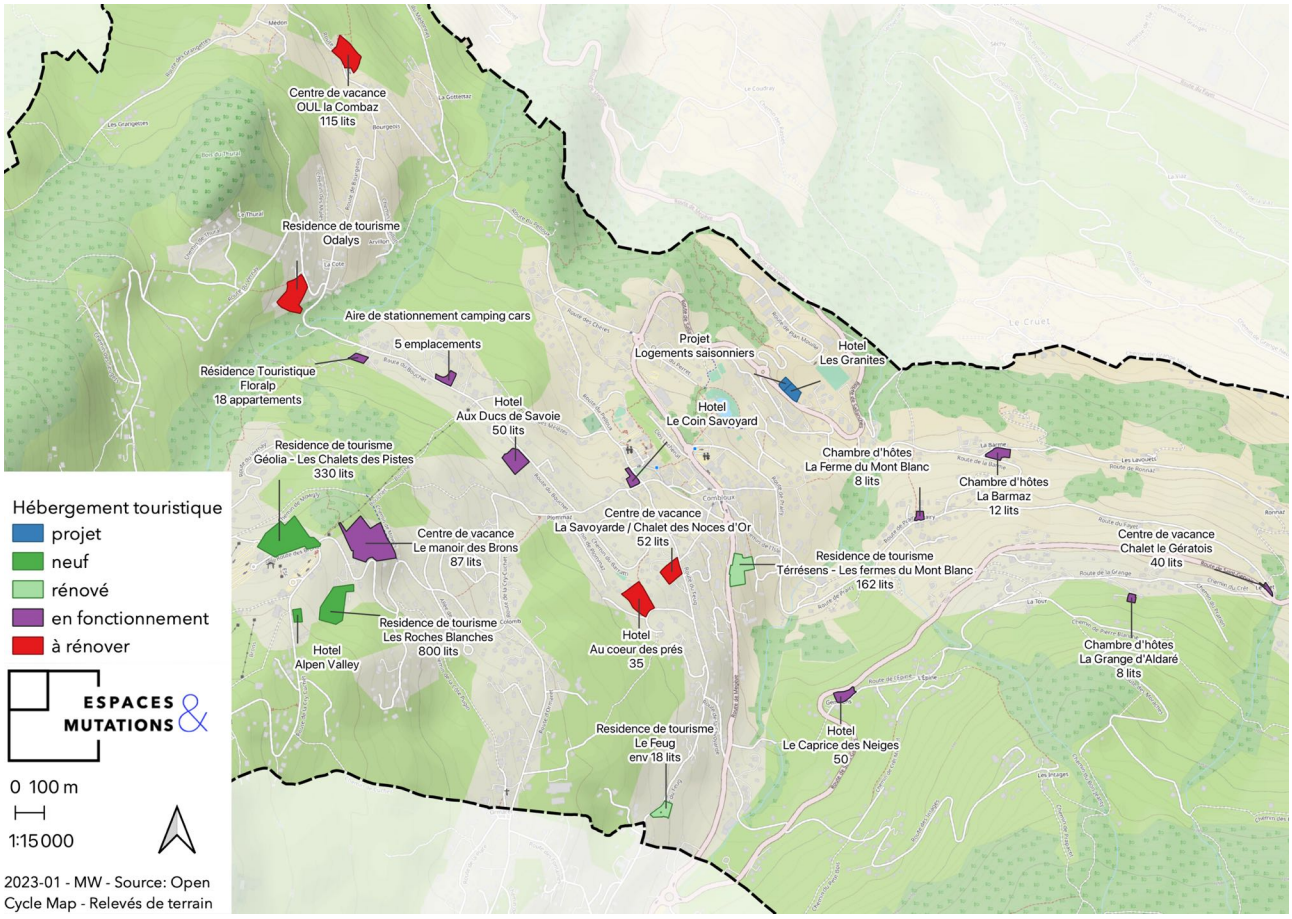
- 3 chambres d'hôtes : La Grange d'Aldaré, Chambres d'hôtes La ferme du Mont Blanc, La Barmaz

- 4 Agences : Silvain, Mont blanc Immobilier – Combloux, Agence Centrale IGI de Réservation, Agence Immobilière de Combloux

- Plus de 95 appartements/chalets à la location en BNB

- 5 Résidence de tourisme : Résidence Garden City, Résidence Terresens Les Fermes du Mont Blanc, Résidence Terrésens Les Roches Blanches, Résidence Goélia – Les chalets des pistes, Floralpes

- 1 Aire de stationnement pour camping-cars



Carte des hébergements recensés sur Combloux – Source : Office du tourisme – Google Map – Sites internet des hébergeurs.

Des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et sont présents sur ces hébergements, notamment sur 4 d'entre eux.

Des unités touristiques nouvelles sont également nécessaires pour répondre aux besoins de la commune.

Des projets sont déjà en place, avec la transformation de l'hôtel des Granites en résidence touristique complété par la création de logements touristiques.

S'agissant de l'enjeu des lits froids, l'office de tourisme et la Mairie de Combloux ont initié une démarche de labellisation des lits touristiques meublés, de manière à encourager la mise en marché, la rénovation et

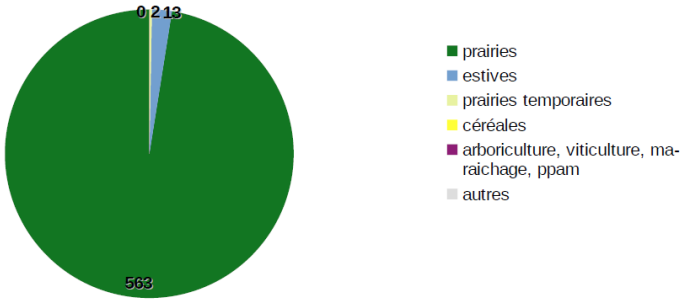
la montée en qualité de l'hébergement touristique diffus sur le territoire. Cette qualification des lits a également permis de valider une norme, un standard d'accueil. Fin 2022, ce sont 156 logements qui ont fait l'objet d'une visite et 90 qui ont été labellisés. Parmi ces 90 logements, 39 ont réalisé des travaux. Cette démarche a permis la mise en marché de 34 logements, clairement qualifiés grâce à la labellisation. Ce process est un outil pour atteindre les objectifs de la collectivité fixés dans le PLU en matière de lits touristiques mais la mise en œuvre n'en passe pas par le PLU.

Atouts	• Une répartition et un modèle économique relativement équilibré entre l'été et l'hiver • Un domaine skiable de grande qualité et accessible, atout majeur de l'attractivité de la station • Une diversification des activités et des animations (plan d'eau biotope par exemple) • Une offre d'hébergement touristique variée.
Faiblesses	• Une diminution importante des lits chauds depuis 10 ans et l'importance des lits non commercialisés • Un manque de liens et de liaisons (entre les différentes polarités touristiques) • Des services à compléter pour répondre à la demande de la clientèle, dans un contexte de forte concurrence (activités après ski, bien être)
Enjeux	- **Permettre l'amélioration et l'entretien du domaine skiable (remontées mécaniques) et intégrer les réflexions sur l'aménagement du secteur de La Cry / les Brons** - **Accroitre l'activité hors ski au centre du village** - **Compenser en partie l'érosion des lits chauds** - **Permettre la réversibilité des équipements et prendre ainsi en compte le changement climatique** - **Favoriser les actions et les projets en faveur d'un tourisme durable, respectueux de son environnement**

I.3.9. Agriculture

Cf. diagnostic agricole de la chambre d'agriculture en annexe du rapport de présentation.

Surface totale : 578 hectares soit 33,61 % de la surface totale



	2016	2021
Sièges d'exploitation	18	15
GAEC		5
EARL		0
SCEA		2
individuels		8
dont individuels de plus de 60 ans		2

répartition en surface par type d'exploitation

Statistiques PAC - Source : DDT74 - PAC 2021

Ont été recensées 15 exploitations en 2021 dont 5 GAEC et 8 exploitations individuelles. Parmi elles 6 sont pérennes. On constate globalement, que ce soit par l'INSEE ou la PAC la baisse du nombre d'exploitations et d'agriculteurs sur la commune.

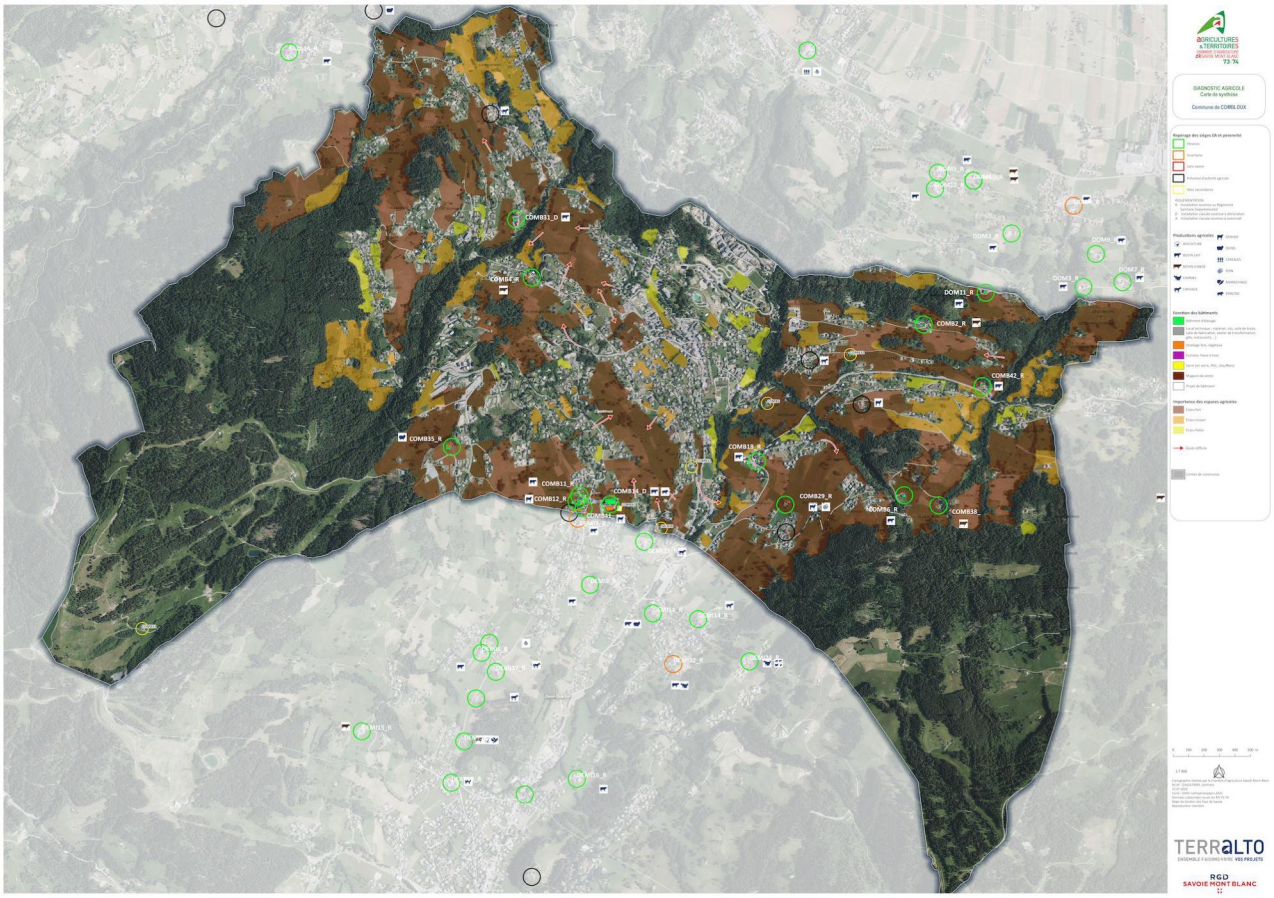
Les producteurs situés sur la commune peuvent produire les produits labélisés Indication Géographique Protégée (IGP) et Appellations d'Origine Contrôlée (AOP) ci-dessous :

La commune de Combloux est située dans les aires géographiques des Appellations d'Origine Protégée (AOP) "Abondance", "Reblochon ou Reblochon de Savoie" et "Chevrotin". Elle appartient également aux aires de production des Indications Géographiques Protégées (IGP) "Pommes et Poires de Savoie ou Pommes de Savoie ou Poires de Savoie", "Tomme de Savoie", "Raclette de Savoie", "Gruyère" ainsi qu'à celle de l'Indication Géographique (IG) des boissons spiritueuses « Génépi des Alpes ». (Source : INAO)

nombre éleveur	23		
bovin	19	Cheptel =	672
ovin	3		
caprin	1		
porcin	0		

Eleveurs DDPP – 2019 – Source : DDT74

Combloux a fait l'objet d'un diagnostic agricole complet réalisé en juillet 2022 par la Chambre d'Agriculture. En voici la conclusion (analyse complète disponible en annexe du présent rapport)



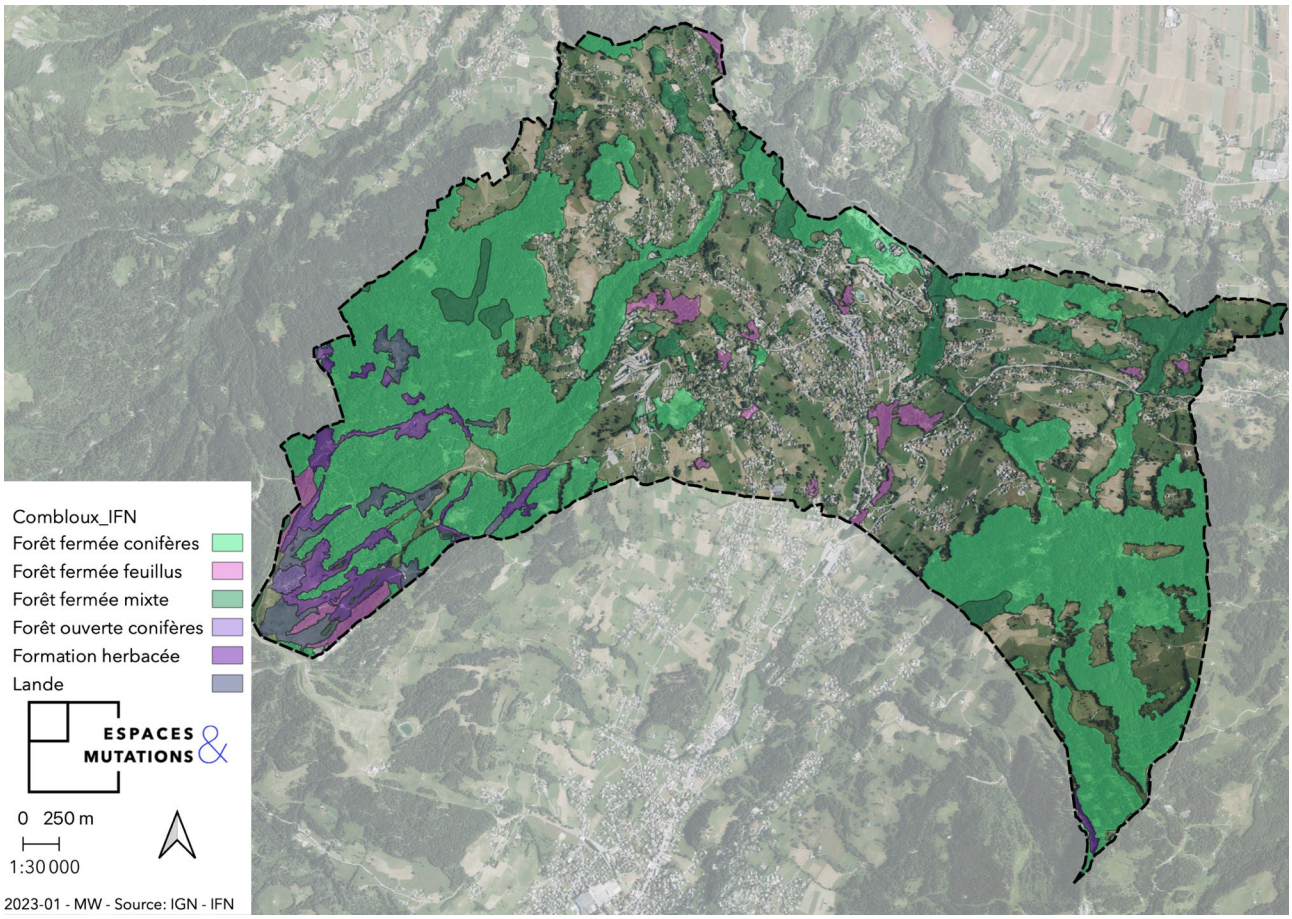
Carte de synthèse diagnostic Agricole actualisé en 2022 –
Source : Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc, 2022

Atouts	**En résumé, l'agriculture de Combloux :** **...présente des atouts forts...** ✓ Des exploitations dynamiques et pérennes ✓ Une valorisation des produits : AOP Reblochon, transformation à la ferme et circuits-courts ✓ Une interdépendance entre agriculture et tourisme : entretien des paysages, double-activité et activité agricole en lien (transfo, accueil...) ✓ Un bassin de population et touristique qui favorise la diversification et les circuits courts

Faiblesses	**… Mais des fragilités demeurent** ✘ Des surfaces planes qui deviennent rares sur le territoire : concurrence entre agriculture et urbanisation ✘ Peu de surface en propriété : dépendance aux décisions extérieures ✘ Une pression foncière importante (liée notamment au développement des résidences secondaires) ✘ Un mitage et des circulations agricoles coupées par l'urbanisation : une réduction des surfaces pour la production de foin, le pâturage et l'épandage
Enjeux	**Conclusion du diagnostic** agricole établi par la Chambre d'Agriculture Savoie Mont Blanc en aout 2022 : « **L'activité agricole est dynamique** à Combloux avec 13 sièges d'exploitations professionnelles. Elle comptabilise 26 chefs d'exploitations dont 9 sont double-actifs durant la saison d'hiver. L'agriculture est tournée exclusivement vers l'élevage : bovin-lait, élevage de génisse, bovin-viande et ovin lait. Les productions sont commercialisées principalement via des coopératives laitières, mais des exploitations ont développé des activités en lien avec le tourisme (transformation, accueil, services) et une commercialisation en circuits-courts. La pérennité des 13 exploitations est complètement assurée à horizon 5-10 ans. Les chefs d'exploitation sont jeunes et souhaitent maintenir leur activité sur la commune. Le **principal enjeu de l'agriculture sur la commune est le foncier**. Dans les conditions actuelles, les exploitations de Combloux tentent de conserver une certaine autonomie fourragère. Certaines exploitations doivent acheter une partie du fourrage ou mettre en pension des animaux pour répondre aux besoins alimentaires de leur cheptel et respecter le cahier des charges AOP Reblochon. Des facteurs de fragilisation sont également présents : sites proches d'un tiers, concurrence pour les terres mécanisables, concurrence entre urbanisation et agriculture et terres peu maîtrisées. En définitive, le maintien des exploitations agricoles, et en corollaire l'entretien du paysage de la commune, pourra être assuré dans la mesure où le PLU prendra en considération le fonctionnement des sites d'exploitation et la préservation des surfaces à enjeux. »

I.3.10. Exploitation forestière

Combloux appartient à la sylvoécorégion des Préalpes du Nord.



Carte des peuplements forestiers sur Combloux – Source : IFN

Peuplement	Surface (ha)
Forêt fermée de sapin ou épicéa	623
Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères	52
Formation herbacée	42
Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus	34
Lande	27
Forêt fermée à mélange de feuillus	26
Forêt fermée de feuillus purs en îlots	9
Forêt ouverte de conifères purs	3
Forêt fermée de conifères purs en îlots	2
Total général	820

Surface forestières par type de peuplement – Source IFN

Forêt publique

Un schéma d'aménagement est en place sur la forêt communale de Combloux sur une surface de 67ha (Soit 8% du foncier forestier de la commune)

Surfaces des fonctions principale par niveau d'enjeu	*surface (pour chaque ligne, partition de la surface totale retenue pour la gestion)*				
Fonctions principales	nul sans objet	faible ordinaire local	moyen reconnu	enjeu fort	Total réparti
Production ligneuse	nul ou sans objet 8	faible	moyen 60	fort	68
Ecologie		ordinaire 68	reconnu	fort	68
Paysage, accueil, eau potable		local	reconnu 68	fort	68
Protection contre les risques naturels	nul ou sans objet	faible 68	moyen	fort	68

Eléments du territoire orientant les décisions	surface concernée
Aire d'adhésion de parc national	0 ha
Parc naturel régional	0 ha
Charte Forestière de Territoire	68 ha
Natura 2000 habitats (ZSC)	0 ha
Natura 2000 oiseaux (ZPS)	0 ha
ZNIEFF de type I	0 ha
ZNIEFF de type II	50 ha
Unités de conservation in situ des ressources génétiques	
Plan de prévention des risques naturels prévisibles	0 ha
Plan de prévention des risques incendie	0 ha
Zone de rétention eau	0 ha
Réserve nationale de chasse	0 ha
Pastoralisme	0 ha

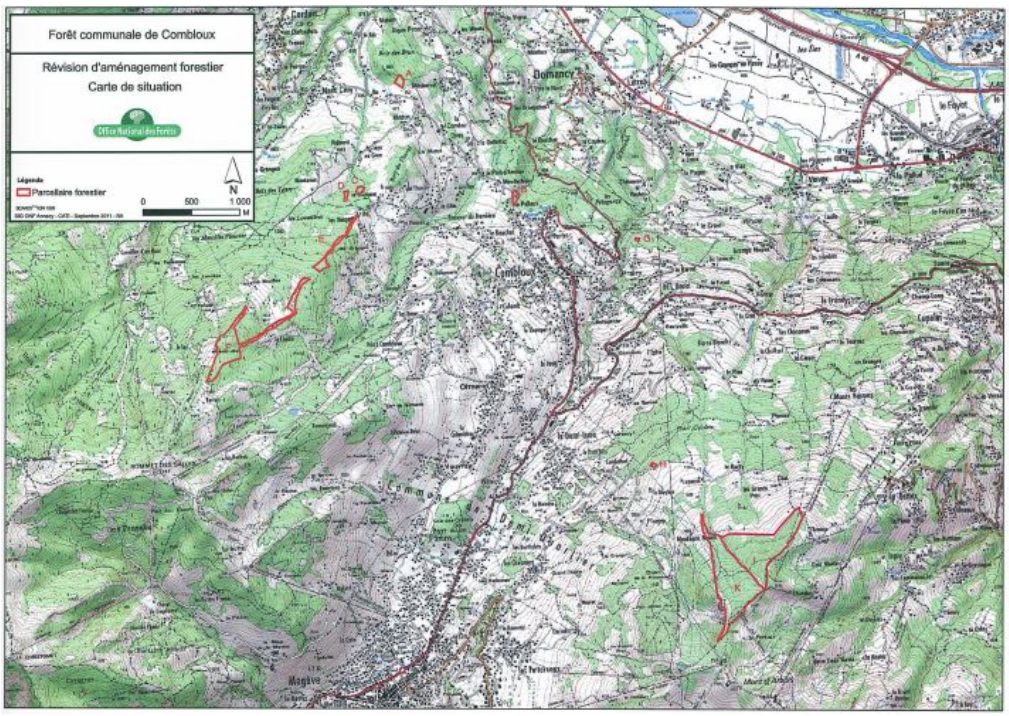
Source : fiche de synthèse de l'aménagement – ONF

Essences présentes dans la forêt	Pourcentage de la surface boisée
Autre Feuillu	5
Epicéa commun	95
TOTAL	100 %

Extraits de la fiche de synthèse du document d'aménagement – Source : ONF

Le document d'aménagement de l'ONF nous indique des peuplements d'épicéa traités en sylviculture irrégulière (ou en conversion) soumis à plusieurs zonages : Charte forestière et ZNIEFF de type II. Il s'agit principalement de peuplements à vocation économique, sociale et paysagère.

La gestion en futaie irrégulière assure une pérennité paysagère pour les skieurs et les randonneurs.



Carte de situation de la forêt communale – Source : ONF

Forêt privée

La forêt privée est majoritaire et représente 92% de la surface forestière. Son morcellement foncier est important : seul 194 parcelles forestières font plus de 1ha sur les 7900 parcelles boisées de la commune. Les parcelles de moins d'un hectare sont plus difficile à gérer (volumes souvent insuffisants pour réaliser une exploitation viable économiquement) entrainant un vieillissement des peuplements, des risques sanitaires et environnementaux à long terme. Une bourse foncière est en place sur la Communauté de commune du Pays du Mont Blanc pour palier à cette problématique.

https://www.ccpmb.fr/economie-amenagement-de-lespace/agriculture-forets-alpages/sensibilisation-des-proprietaires-forestiers/

Atouts	Des boisements publics traités en irrégulier pour ne pas perturber le paysage et la perception des visiteurs et promeneurs. Une bourse foncière forestière à animation sur le territoire
Faiblesses	Foncier forestier privé morcelé entrainant des difficultés de gestion.
Enjeux	Des enjeux paysagers importants liés au tourisme

Chapitre I.4 : Équipements et réseaux

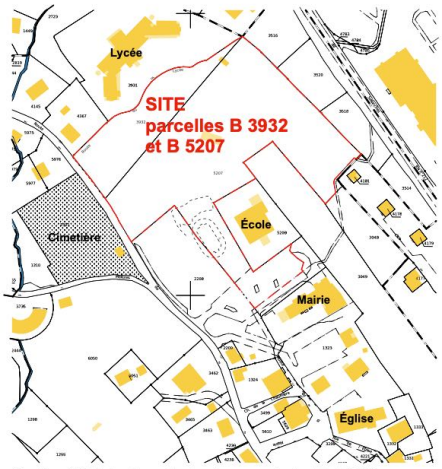
I.4.1. Équipements publics et collectifs

Enseignement

La commune compte 244 élevés en école primaire répartis en deux établissements :

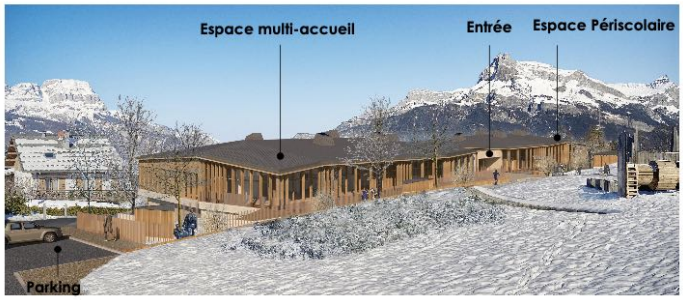
- L'école Publique accueille 43 élèves de maternelles répartis en 2 classes et 89 élèves de primaire répartis en 4 classes. Une garderie périscolaire est assurée.
- L'école privée Sainte Marie comprends 61 élèves répartis en 2 classes de maternelles et 96 élèves de primaire répartis en 4 classes. (Extension en projet).

La restauration scolaire accueille les élèves des deux établissements, 2 crèches et un lycée général et technique équipé d'un internat complètent les services d'enseignement. Le reste du cursus des élèves se fait en dehors de la commune (collège, enseignement supérieur).



Situation à l'échelle du centre du village - cadastre- EC- 1/2000

Un projet de création de maison de l'enfance avec une partie multi accueil pour 36 enfants ainsi qu'un espace périscolaire est prévu. Le projet vient s'intégrer dans le regroupement des établissements publics présents en centre village. Au moment de l'approbation du PLU, la maison de l'enfance est en cours de construction.



Équipements sportifs et de loisirs

De nombreux équipements sportifs complètent l'offre pour les résidents et pour la saison estivale en plus de la station de ski :

- 1 Terrain de football
- 1 City Stade,
- 3 courts de tennis,
- 1 aire de baignade Biotope
- 1 terrain de Beach volley
- Plusieurs terrains de pétanque
- 2 aires de jeux pour enfants (plan Perret et près de l'église)
- 1 rocher d'escalade au Médonnet,
- 2 centres équestres
- Des sentiers pédestres,
- 3 sentiers à thème Le Granite, l'architecture et le Torrent

- 2 pistes de ski de fond



Pump track – agorespace – skate park

Équipements culturels et de loisirs

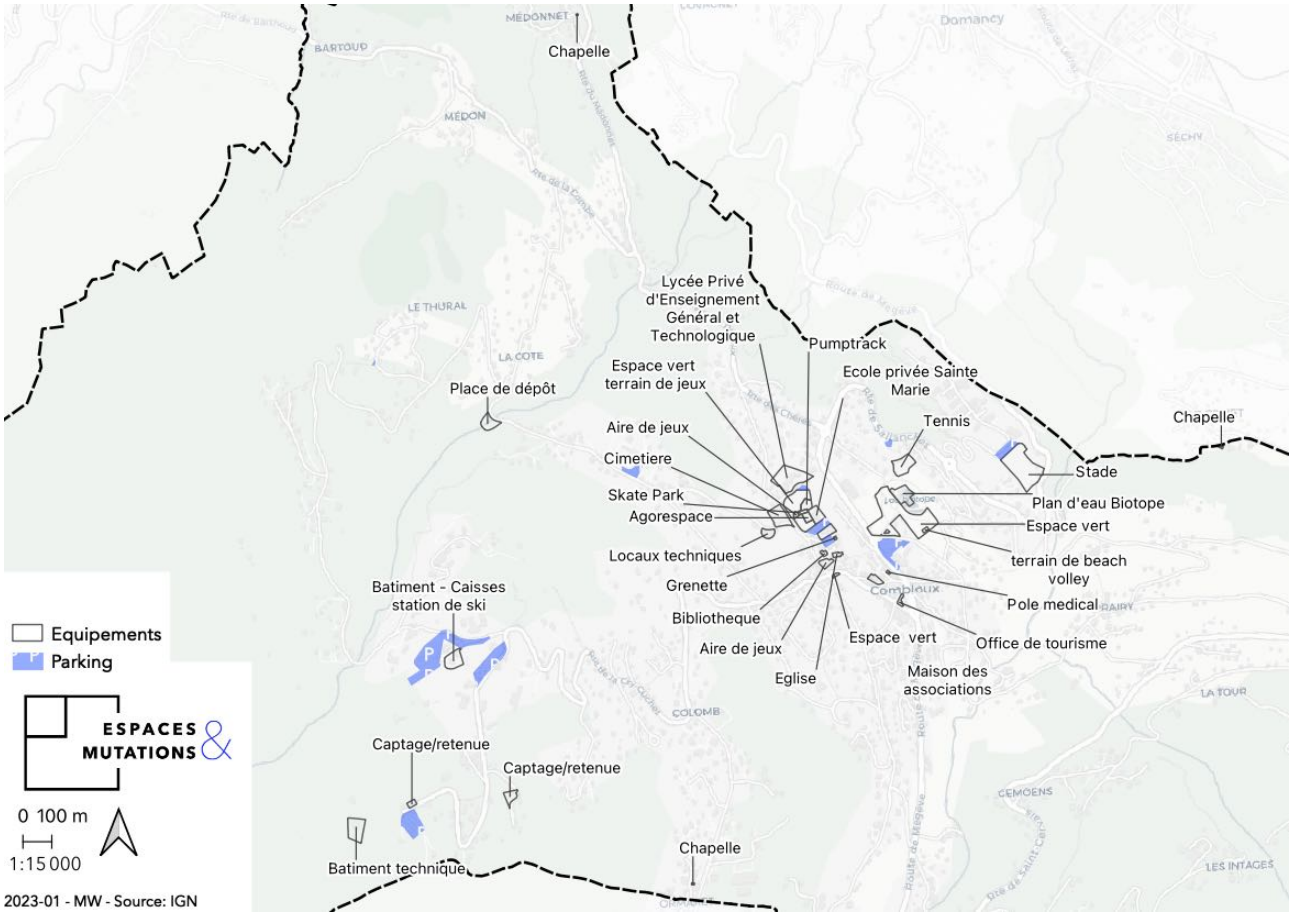
L'offre culturelle et de loisirs est quant à elle plus limitée et se concentre sur l'essentiel :

- Une salle polyvalente,
- Une salle sous l'office du tourisme
- Une bibliothèque,
- Un centre aéré,
- Une maison des associations

Santé et action sociale

L'offre de santé est également présente avec :

- 4 médecins généralistes
- 3 dentistes
- 1 pharmacie
- Des professionnels paramédicales (kinésithérapeutes, infirmières, …)



Carte des équipements recensés sur la commune – Source : OSM – Relevés de terrain – Google Map

On voit ici que l'ensemble des équipements se concentrent en centre village et donnent une réelle dynamique a ce secteur.

Services :

Au niveau des services commerciaux, plusieurs petites structures assurent la base. Il est cependant nécessaire de sortir de la commune pour se rendre en hypermarché/supermarché. Hors saison il est plus difficile de trouver des services ouverts.

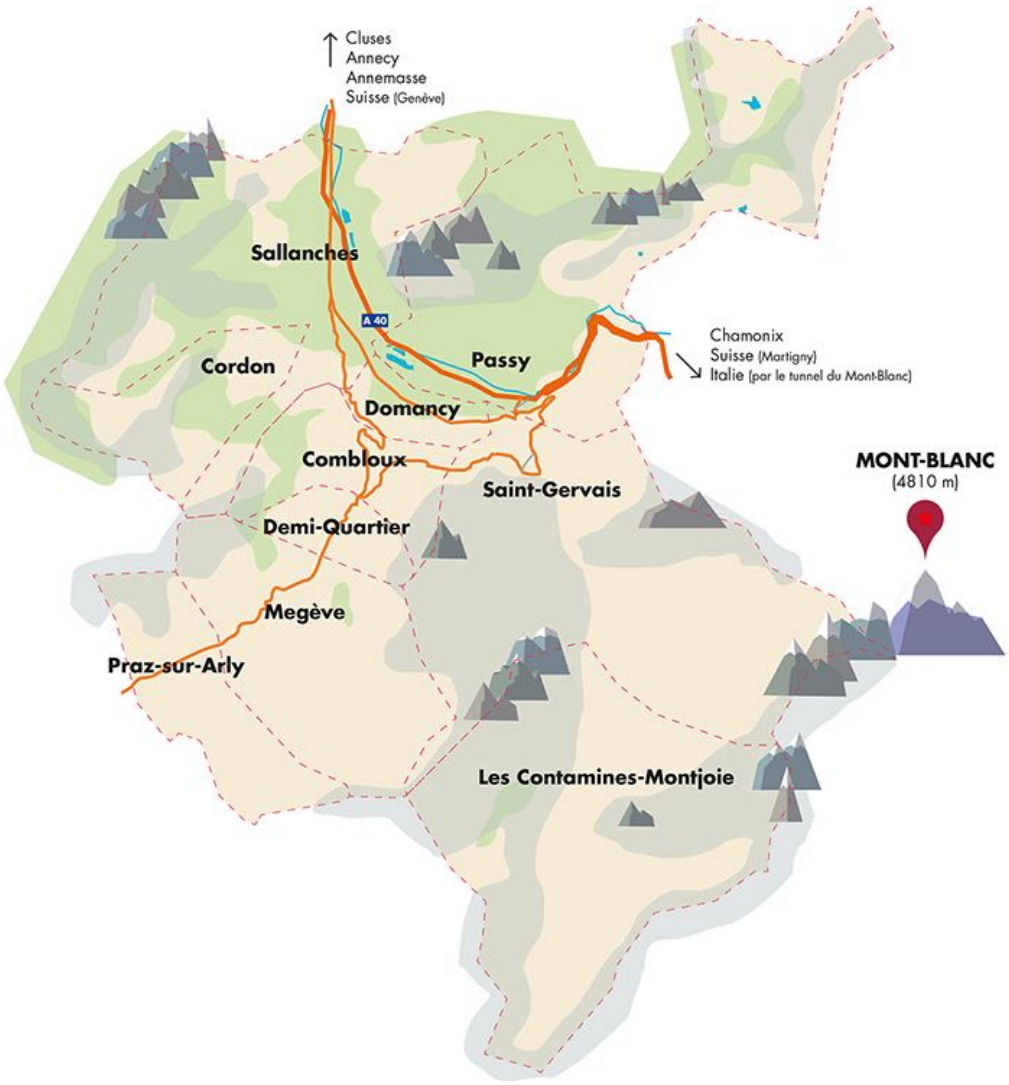
Ont été recensés :

- 6 épiceries,
- 5 boulangeries,
- 1 boucherie charcuterie,
- 1 point relais de poste,
- 1 banque

Atouts	- Un centre village dynamique avec de nombreux services et équipements
Faiblesses	- Une part des services ne fonctionnent pas hors saison - Nécessité de sortir de la commune pour accéder aux supermarchés et autres services nécessaires.
Enjeux	- Dynamiser l'offre hors saison

I.4.2. Les réseaux de transport et de circulation

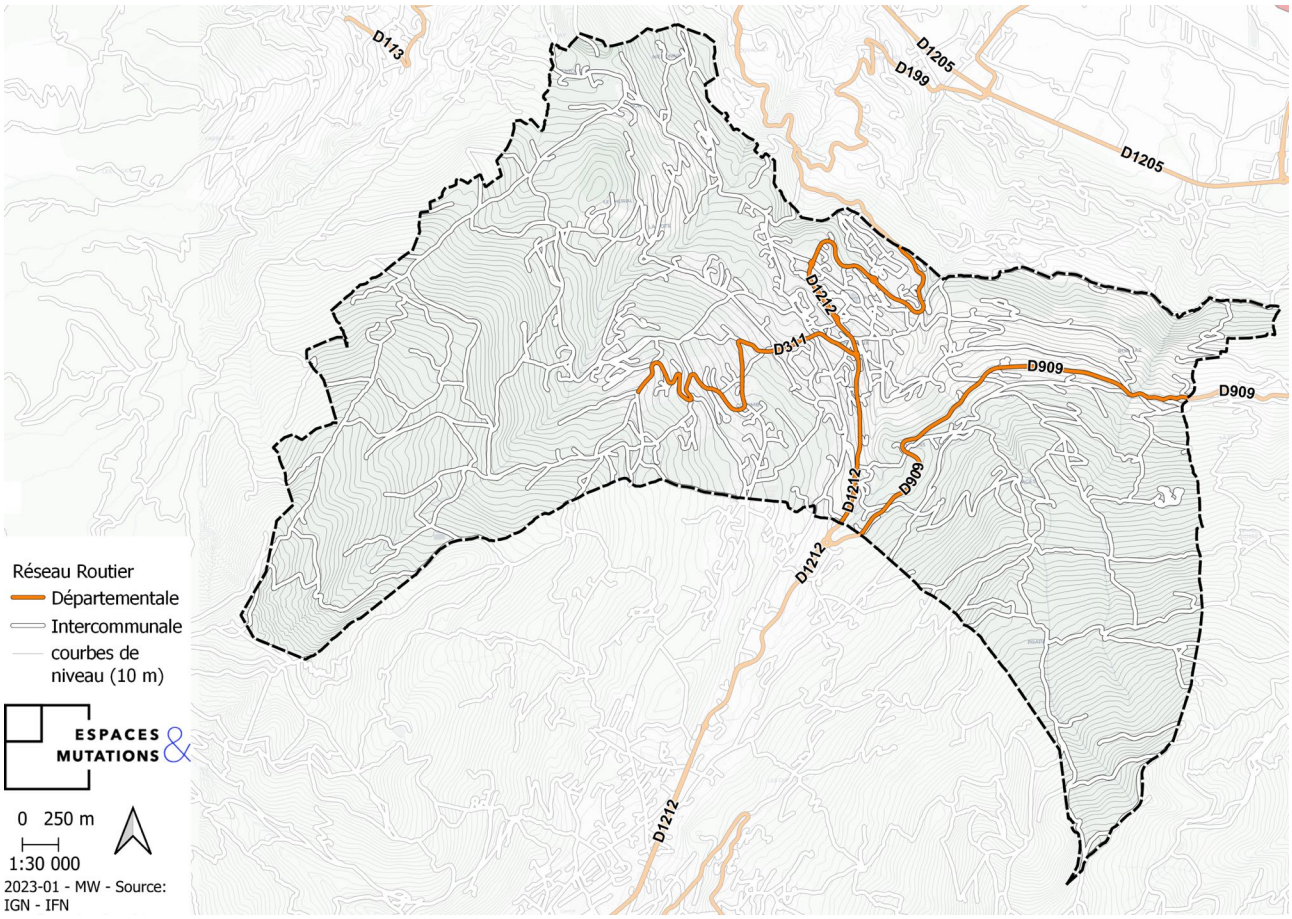
1. Réseau routier



Desserte extra communale

La commune est à la jonction des deux départementales : La Route de Saint Gervais (D909) et la Route de Sallanches puis de Megève (D1212). Toutes deux sont reliées à l'A40 assurant l'accès au reste du département et à la Suisse par la vallée de l'Arve. Ces deux grands axes assurent les principaux déplacements en dehors de la commune.

La D1212 assure également la desserte de la zone industrielle de Plan Mouillé. Elle traverse également le centre village en amont ce qui pose des problèmes de sécurisation, malgré les aménagements effectués. Le trafic pendulaire y est en augmentation avec 11781 et 4 196 véhicules journaliers pour la D1212 et la D909 en 2019 (Dont environ 5% de poids lourds).



Desserte intra communale

La D311 dessert l'accès à l'espace montagnard depuis le centre-village et subit un trafic important en saison.

Des tronçons de routes intracommunales partent du centre village et des départementales pour évoluer parallèlement aux courbes de niveau. Relié par des traverses perpendiculaire ou obliques en fonction de la topologie, le tout constitue la desserte secondaire.

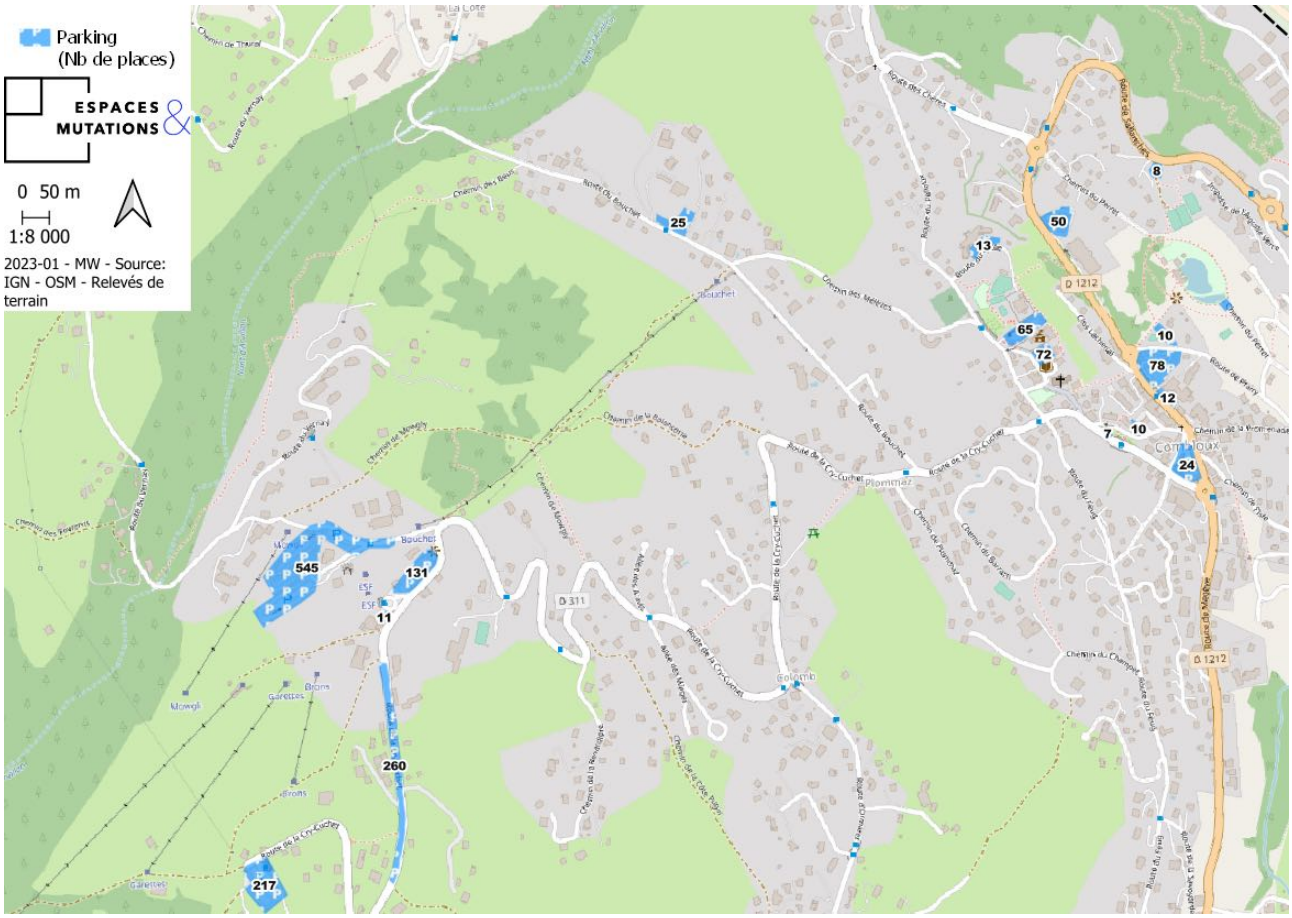
A cela s'ajoute un chevelu dense de routes « tertiaires » qui desservent le bâti diffus dans les interstices trop éloignés du réseau secondaire, entrainant l'apparition d'un grand nombre de voies sans issue.

2. Stationnement

Les places de stationnement sont principalement réparties sur deux secteurs : L'accès à l'espace montagnard et le centre village.

Au niveau de l'accès à l'espace montagnard c'est environ 1164 places réparties entre le parking des Brons, de la Cry, du Cuchet. Le parking le long de la route est toléré en saison.

L'offre résidentielle touristique étant très étalée sur la commune, les navettes ne permettent pas une desserte complète de ces logements. Il en résulte l'obligation de prendre la voiture pour se rendre au pied des pistes pour une partie des résidents touristiques, entrainant une suroccupation des parkings.



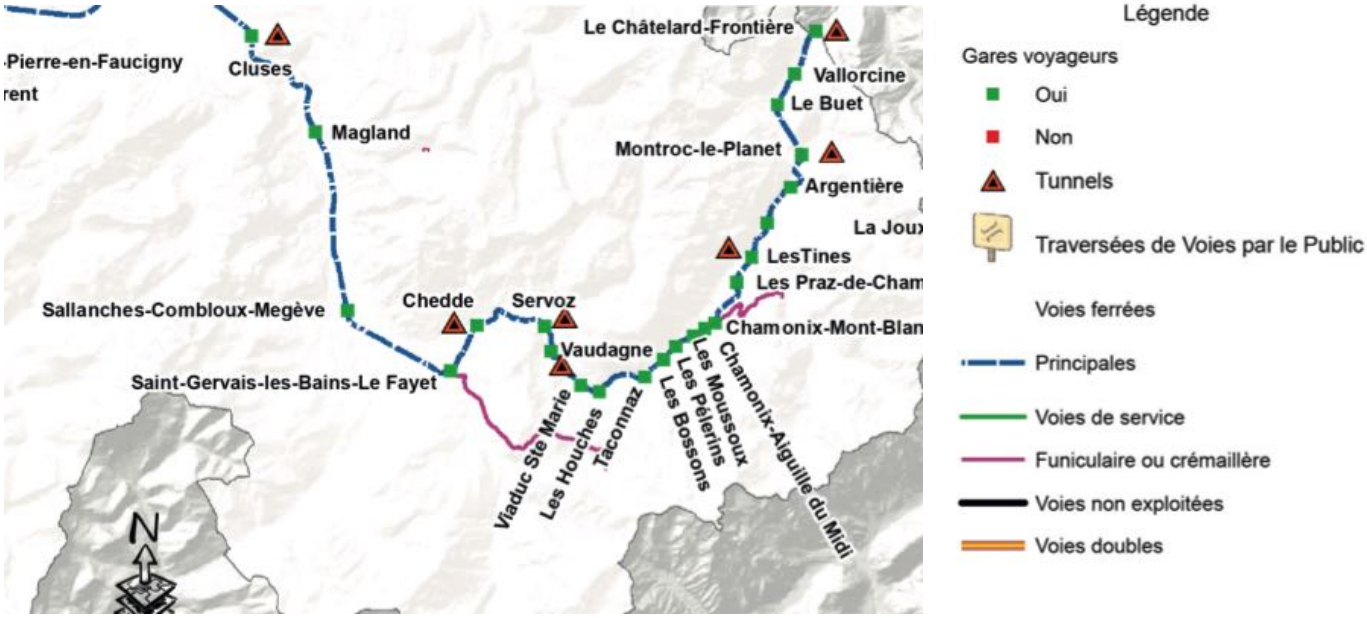
Offre de stationnement public inventorié sur la commune – Source : IGN - Open Street Map – Terrain

Au niveau du centre village c'est environ 341 places réparties sur plusieurs parkings. Un travail de réaménagement est prévu et devrait augmenter le nombre de places disponibles (projet de création de parking souterrain au Cristaux).

Les capacités de mutualisations sont réduites du fait de l'étalement des infrastructures. Cet enjeu devra cependant être pris en compte dans les prochains aménagements prévus.

3. Desserte de transport en commun

Desserte intercommunale



Carte de l'infrastructure ferroviaire a proximité de Combloux – Source : DDT74

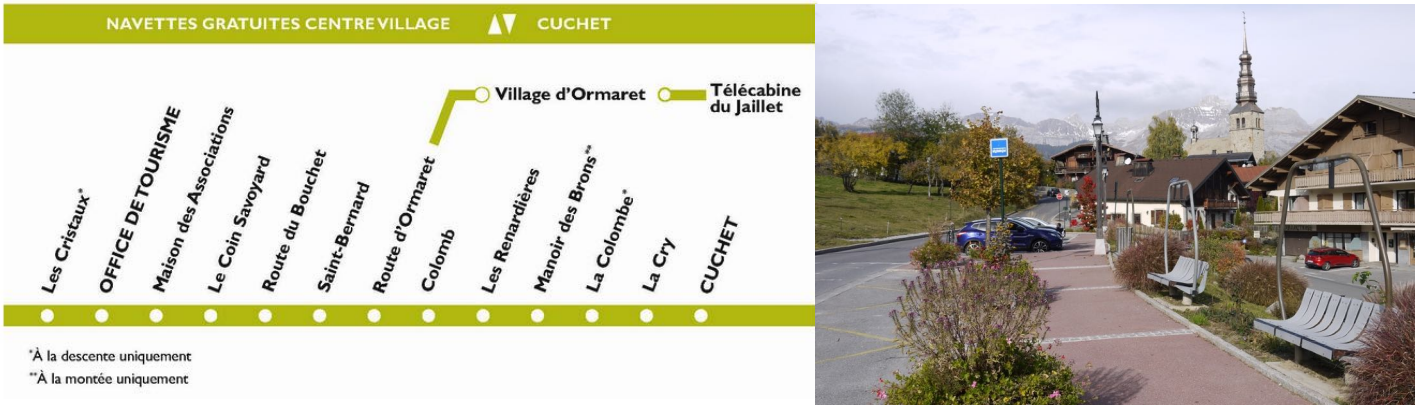
Le transport ferroviaire est relativement accessible avec les gares de Sallanches à environ 8km et 12 min de trajet, et de St Gervais Le Fayet à 11km et 15min de route.

Il existe également une ligne de transport à la demande le Montenbus qui dessert à l'échelle de la CCPMB sur réservation. Il existe également 2 lignes interurbaines gérées par la Région :

- Ligne 82 Praz sur Arly / Chamonix
- Ligne 83 Praz sur Arly / Sallanches

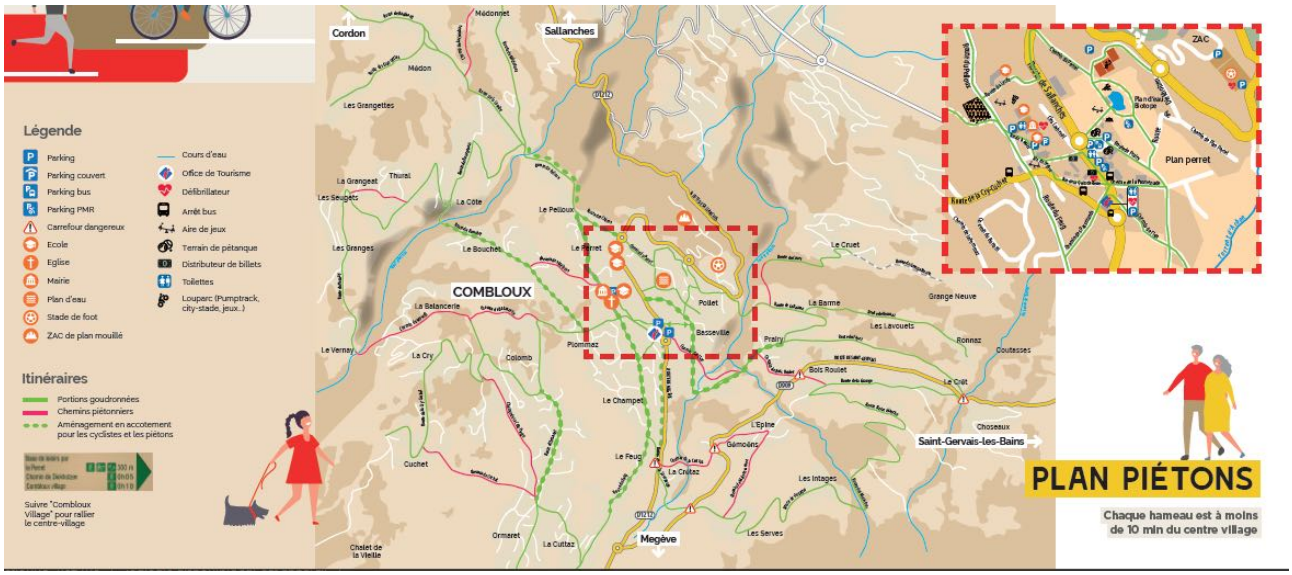
Desserte Intracommunale

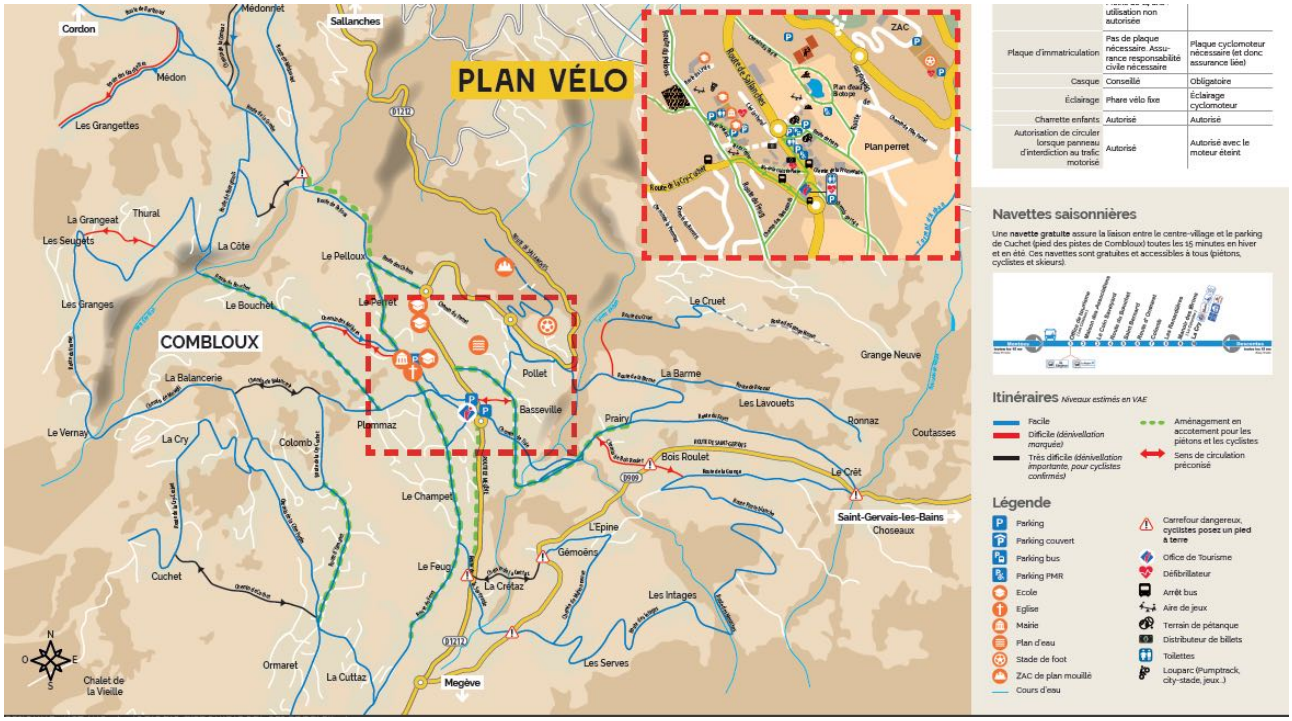
Il existe un système de navettes en saison pour relier le centre du village au Parking du Cuchet et au pied du TC du Jaillet et qui fonctionne 7 jours sur 7.



Points d'arrêt de la navette en période touristique

4. Les modes doux





Extraits du Plan de mobilité douce de l'Office du tourisme

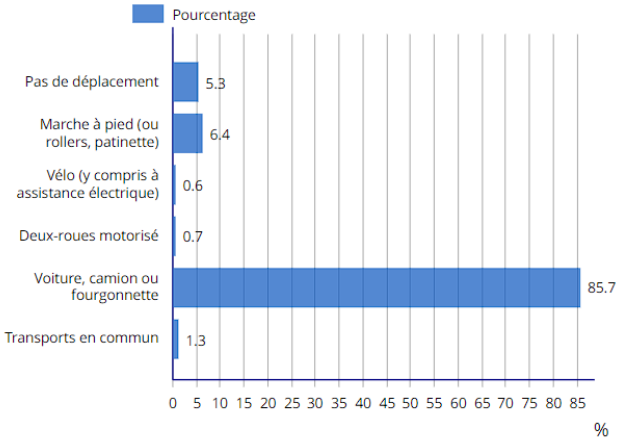
Les modes de déplacement doux de la commune sont bien identifiés et de nombreux aménagements ont été fait pour faciliter leur insertion. Cependant le contexte topologique est nettement défavorable à la pratique utilitaire et familiale du vélo. Les routes départementales sont des facteurs de risque également importants et des points de blocage à améliorer.

Toutefois la pratique du vélo tend à se développer grâce aux vélos à assistance électrique. Il y a donc un véritable enjeu à sécuriser ces modes de déplacement.



Carte Open Cycle Map du centre village enrichie -Source : Open Cycle Map - Relevés de terrain

5. Les déplacements des actifs



Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019 – Source : INSEE

La majorité des déplacements des actifs est réalisée en transport individuel avec 85% d'usage de la voiture. La pente et l'absence de transport en commun est le principal frein à l'abandon de la voiture individuelle.

6. Synthèse

Atouts	• Une commune traversée par des axes structurants • De nombreuses dessertes et connexions de tous types • Des stationnements présents
Faiblesses	• Une absence de transports collectifs performants • Une domination de la voiture individuelle, des cheminements piétons existants mais des continuités à mailler et renforcer • Un chef-lieu traversé par une RD structurantes, impliquant des enjeux de sécurité et d'aménagement • Des déplacements importants compte tenu de la position géographique (flux de transit)
Enjeux	- Organiser le développement urbain de façon à limiter les déplacements dans la commune et à inciter aux modes actifs - Aménager les voies existantes, et notamment la traversée du chef-lieu et prendre en compte l'étude en cours - Sécuriser les modes de déplacement doux - Redéfinir une stratégie pour le stationnement à l'échelle de la commune (parking relais, connexion mode doux, parkings vélos…) - Connecter les différentes polarités touristiques, notamment lien chef-lieu/La Cry

I.4.3. Les réseaux

Se référer à l'état initial de l'environnement

I.4.4. La gestion des déchets

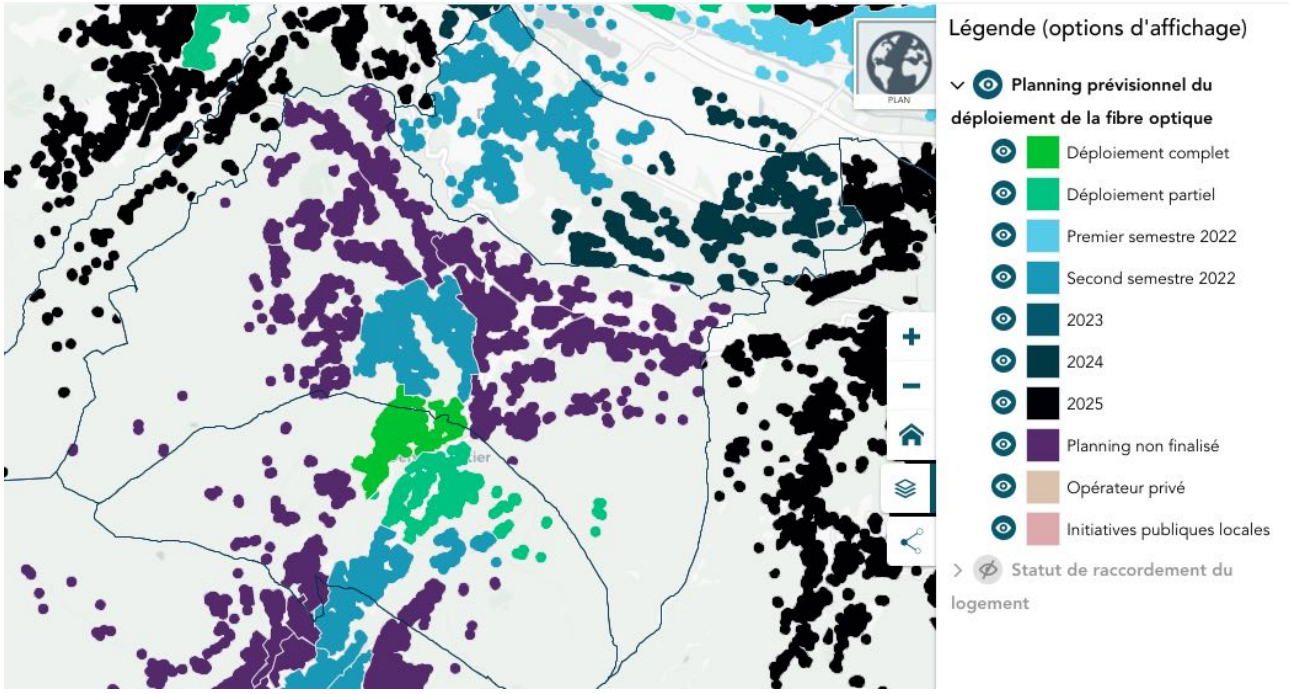
Se référer à l'état initial de l'environnement

I.4.5. Communication numérique

Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de la Haute Savoie a été élaboré, pour la Haute Savoie, en novembre 2011 par le SYANE : Syndicat d'Aménagement Numérique et d'Energie de la Haute Savoie

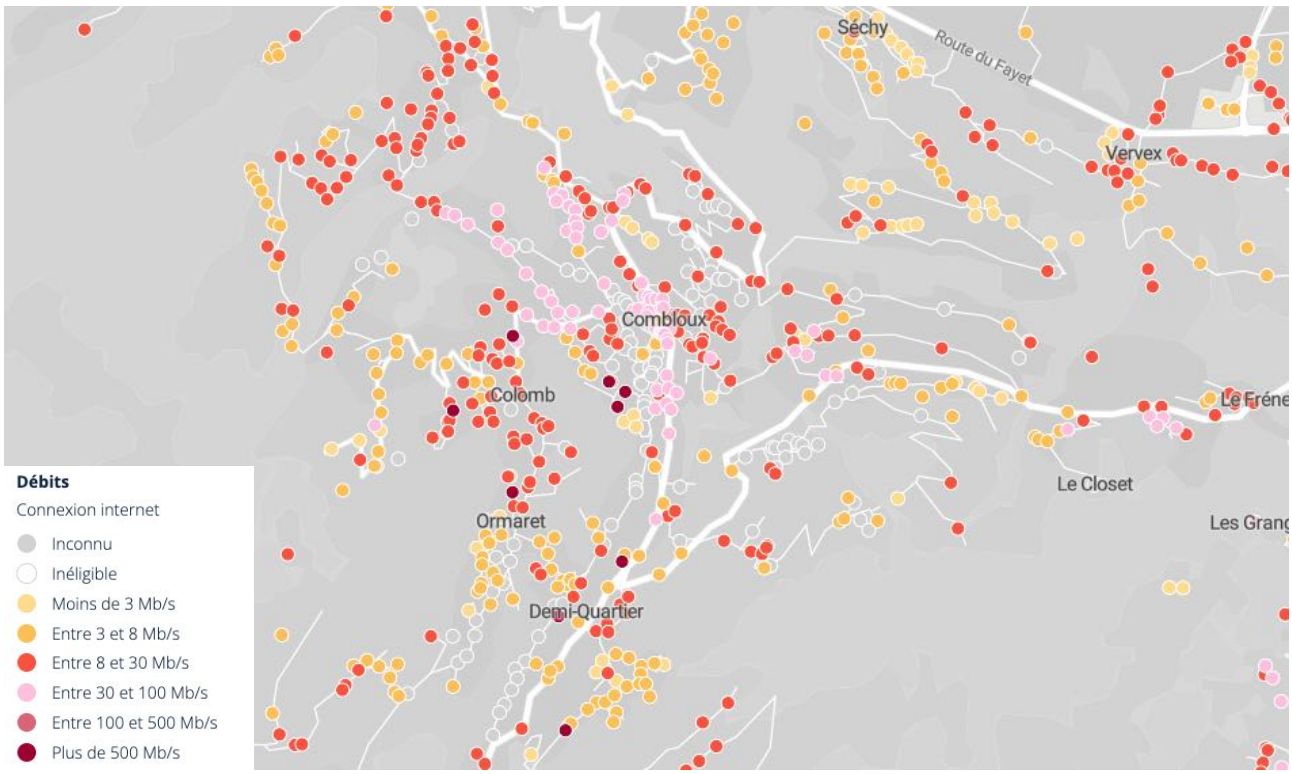
Le Plan France Très Haut Débit paru le 28 février 2013 (et remplaçant le Plan National Très Haut Débit de 2011) précise les orientations de l'Etat dans les zones les plus denses et en dehors des zones conventionnées. Il avance l'échéance du Très Haut Débit pour tous à 2022 avec une couverture intermédiaire à 2017.

En début 2023, l'ensemble des communes ne sont pas raccordées à la fibre et c'est le cas pour Combloux avec seulement le centre village qui devrait être raccordé à la fibre au Premier semestre 2022 :



Source : SYANE – Février 2023

La carte des débits internet nous informe d'une connexion relative mais complète sur l'ensemble de la commune avec une majorité des débits compris entre 8 et 100Mb/s.



Carte des débits théoriques sur Combloux – Source : ariase.com

Atouts	Un territoire desservi par la fibre
Faiblesses	La fibre n'est pas encore déployée dans toute la commune et le déploiement prend du retard.
Enjeux	Anticiper le déploiement total de la fibre par la réalisation en anticipation des fourreaux de raccordement sur les nouvelles constructions. .

PARTIE II : ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE

CHAPITRE II.1 - Enveloppe urbaine

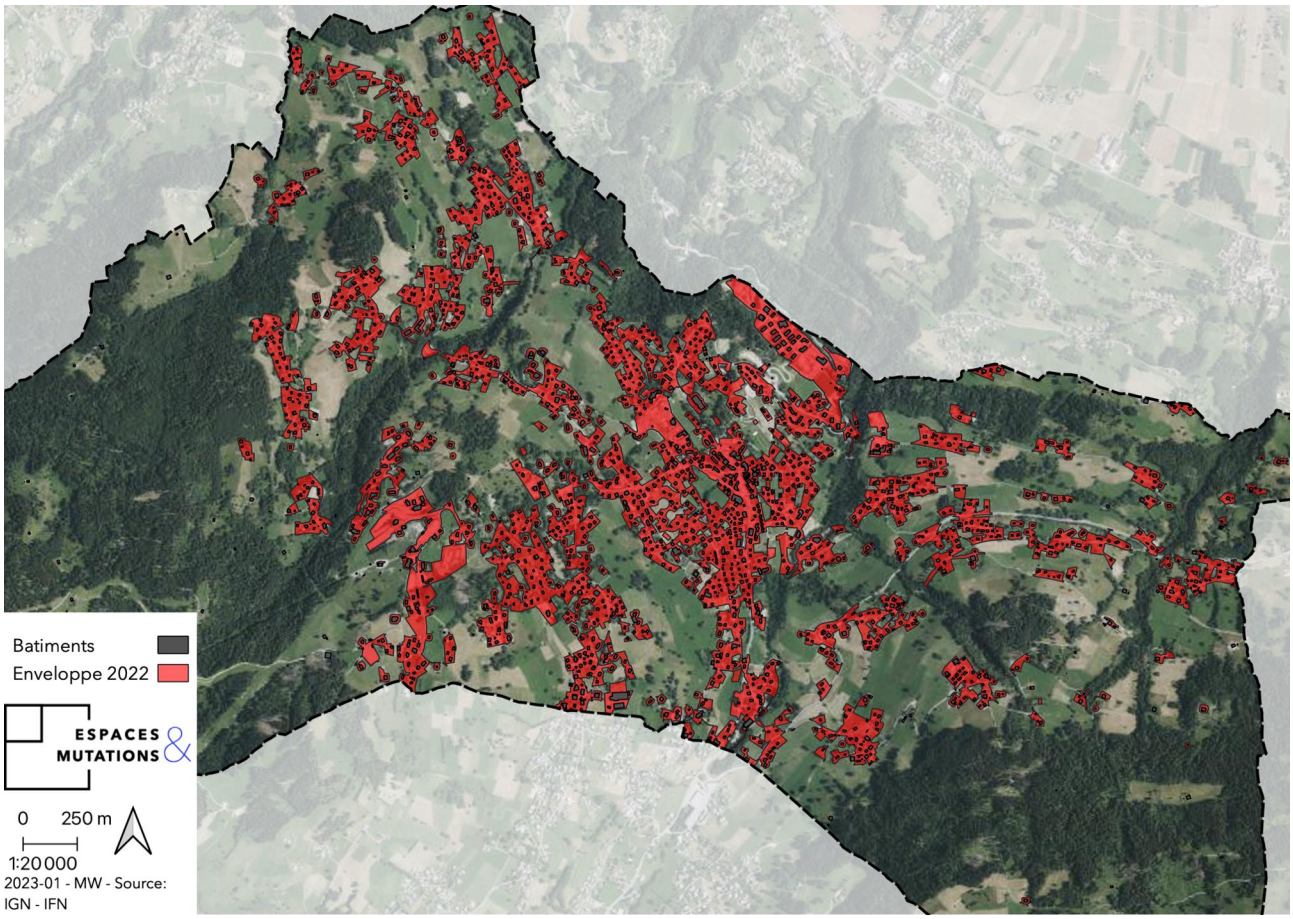
II.1.1. Définir l'enveloppe urbaine

La définition de l'enveloppe urbaine sur Combloux est complexe à la vue de l'étalement présent sur le territoire. Un traitement géomatique a été réalisé pour la déterminer dans son ensemble puis des corrections de base de données et de terrain ont été réalisées pour identifier et cartographier les espaces réellement occupés et urbanisés au 01/01/2023.

L'algorithme prend en compte, parmi le bâti non isolé, les parcelles bâties de moins de 0,2ha, un tampon de 10m autour des bâtis au sein des parcelles de plus de 0,2ha, les équipements et réseaux de voiries à proximité des bâtis. L'algorithme inclut dans l'enveloppe les dents creuses résultantes d'une surface inférieure à 0,1ha.

Un post traitement a ensuite été réalisé pour intégrer les observations de terrain, les autorisations de permis de construire mises en chantier, abouties.

On obtient ainsi une enveloppe très éclatée (143 éléments) couvrant 258 ha, soit 15 % de la superficie de la commune.



Carte de l'enveloppe urbaine résultante

CHAPITRE II.2 - Consommation d'espace

II.2.1. Méthode

OBJECTIF : Comptabiliser les espaces qui ont été mobilisés par l'urbanisation / anthropisation entre deux dates de référence (2012 et fin 2022).

L'analyse a été conduite lors du diagnostic établi début 2023 par comparaison entre :

- Orthophoto 2012(© ign – remonter le temps)
- PLU approuvé
- Orthophoto 2020(© ign)
- Registre des PC/DP/CUb et/ou liste des constructions depuis 2012

Il est possible de distinguer la consommation foncière :

- **En fonction de la nature des terrains avant urbanisation** : espaces agricoles, espaces naturels/forestiers, dents creuses, espaces interstitiels, secteur de renouvellement urbain
- **En fonction de la vocation des constructions** : HABITAT, ACTIVITÉS, ÉQUIPEMENTS, INFRASTRUCTURES
- **En fonction de la nature et du nombre des logements** : INDIVIDUELS, INTERMÉDIAIRES, COLLECTIFS

Sont comptabilisés :

- les constructions : habitation, activités, équipements,
- les abris
- les parcs des propriétés
- les équipements sportifs, les cimetières
- les aires de stationnement
- les voiries lorsqu'elles sont dans le tissu bâti
- les dépôts de matériaux,
- les déchetteries
- les carrières
- les campings

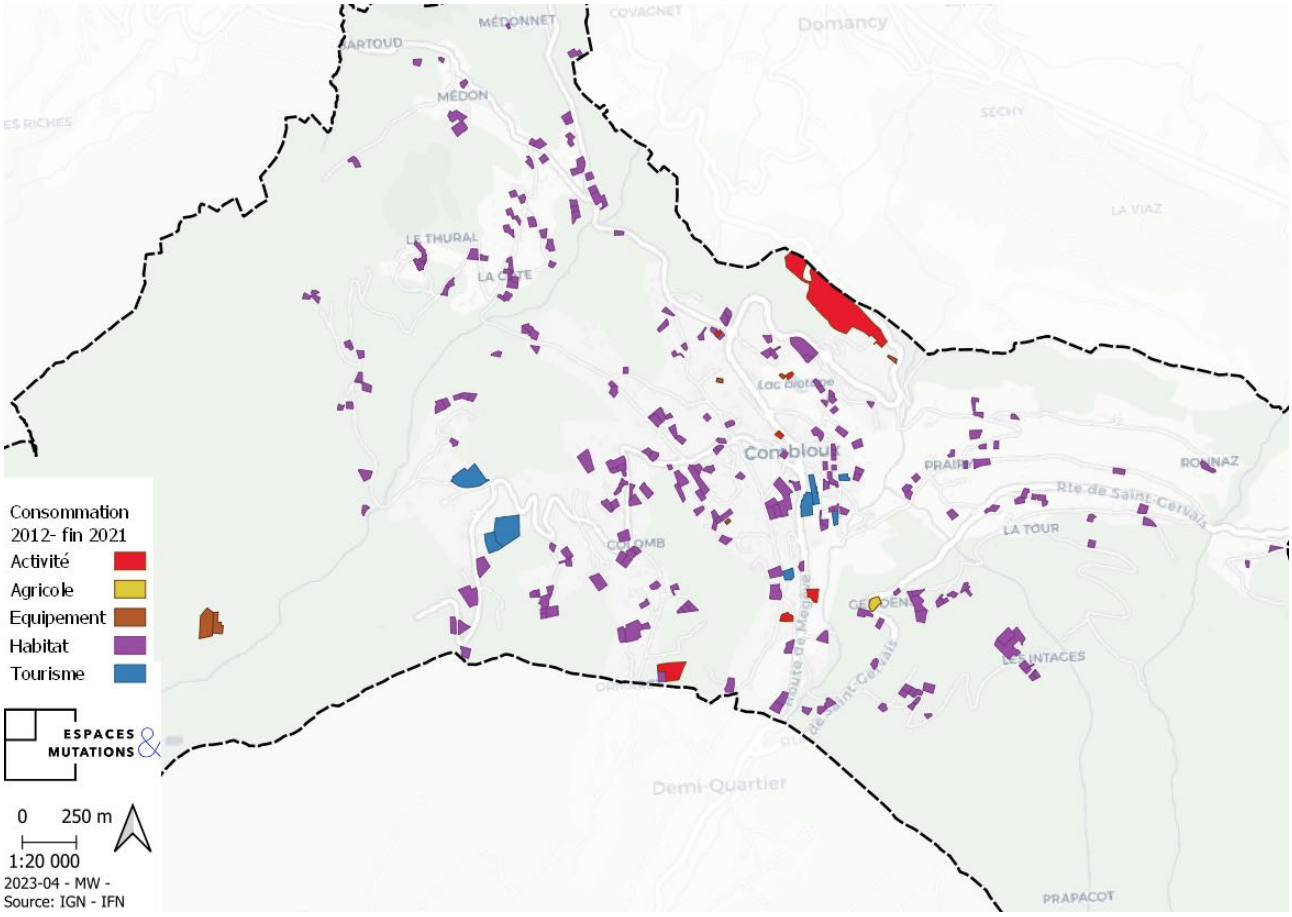
Concernant le bâti isolé, ne tenir compte que de la partie « anthropisée » et pas du parcellaire.

Dans tous les cas, l'analyse ne pas s'appuie systématiquement sur les limites parcellaires mais tient compte des surfaces réellement utilisées par la construction/l'urbanisation.

Dans tous les cas, les mutations du bâti ne sont pas décomptées : difficilement identifiables dans le registre de permis et complexes et peu fiables sur le terrain. Il est à noter que le bilan de la consommation foncière tient compte des autorisations d'urbanisme délivrées jusqu'au 31/12/2022.

II.2.2. Analyse par vocation des constructions réalisées

Du 01/01/2012 au 31/12/2022 : 44,5 ha de foncier ont été mobilisés sur l'ensemble de la commune pour l'ensemble des vocations habitat / activités économiques / équipements, quelle que soit la nature des surfaces utilisées : densification de terrain déjà bâtis, dents creuses, terrain en extension.

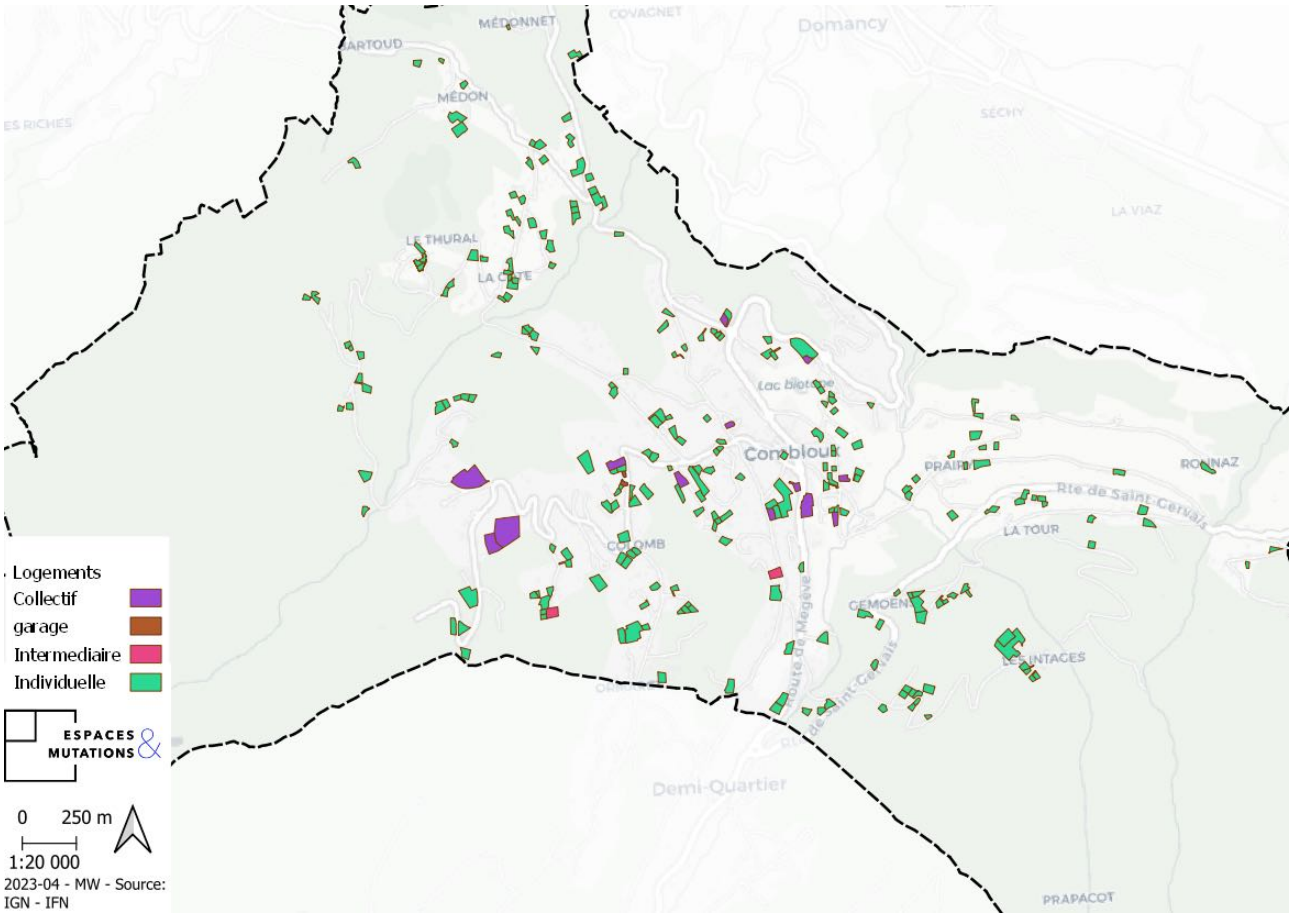


Carte des espaces mobilisés de 2012 à fin 2022

Vocation	Surface (ha)
Activité	6,9
Agricole	0,2
Équipement	1,2
Habitat	31,9
Tourisme	4,2
Total général	44,5

La plus grande partie des tènements utilisés (31,9 ha) ont été mobilisés à des fins de constructions de logements. Près de 7ha ont été dédiés à l'activité avec la ZAC de Plan Mouillé.

Zoom sur la mobilisation de foncier pour l'habitat



Carte de mobilisation de foncier pour l'habitat de début 2012 à fin 2022 par typologie de logements.

La production de logements et la mobilisation foncière pour l'habitat se répartit comme suit :

Typologie	Nb Logt	Surface (ha)	Densité/ha
Collectif	316	4,8	66
Intermédiaire	25	1,1	22
Individuel	331	29,6	11
Résidence de tourisme	49	0,5	87
Total général	721	36,1	20

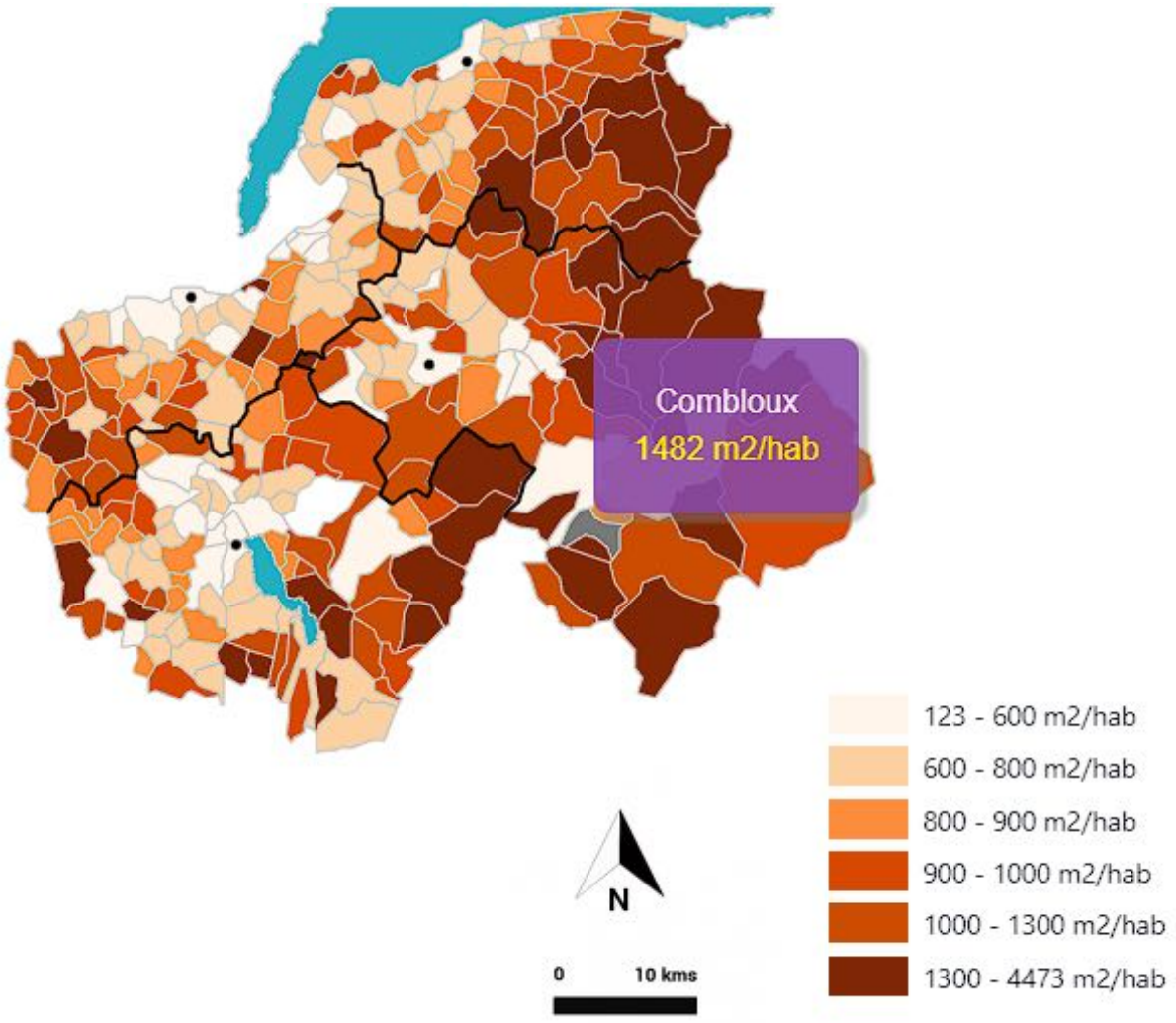
Effectifs de logements et surfaces consommées par type de logement pour la période début 2012- fin 2022

En 11 années pleines, la commune a produit 721 logements en mobilisant 36,1 ha de foncier, soit une densité moyenne de 20 logements par hectare (en densification de parcelles déjà bâties, en dents creuses, dans les espaces interstitiels, en extension sur des espaces agricoles ou naturels).

Cette production de logements est répartie entre individuels et collectifs avec un rythme de construction pour l'habitat de **65 logements par an en moyenne**.

On note une variation très importante de densité entre les formes individuelles (11 logts/ha), intermédiaires (22 logts/ha) et les formes collectives (66 et 87 logts/ha).

45 % des logements produits sont de type individuel sur les 11 dernières années et ont **mobilisé près de 81 % du foncier** dédié à l'habitat.

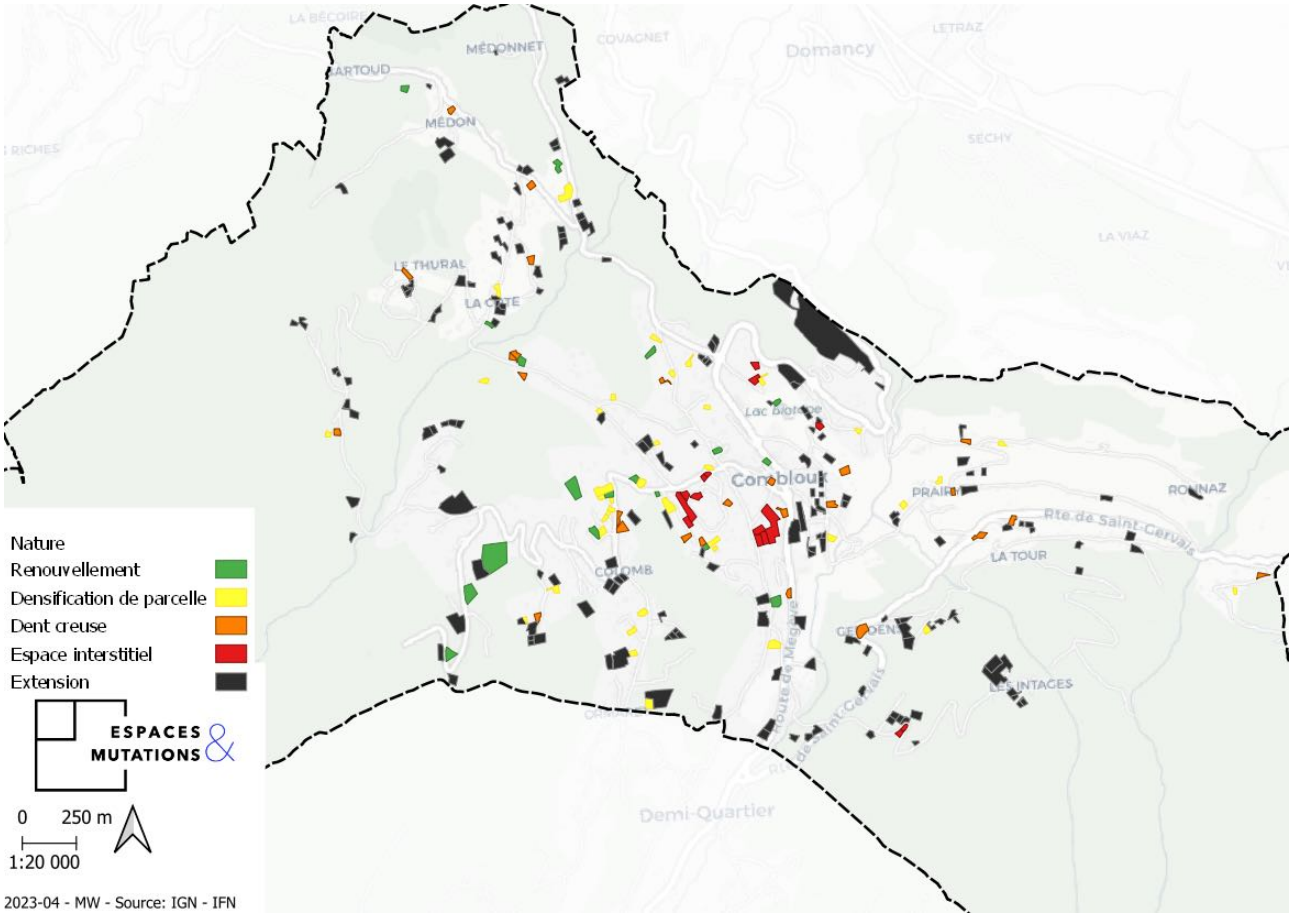


Observatoire du département 74

Le département nous donne une densité de consommation à 1482 m² par habitant en 2019. La commune se situe parmi les communes les plus consommatrice de foncier par habitant.

II.2.3. Analyse par nature des terrains avant urbanisation

Afin d'affiner l'analyse de consommation foncière, une distinction est opérée selon la **nature des terrains mobilisés :**



Carte de mobilisation de foncier entre 2012 et 2022 par nature des terrains avant urbanisation.

La carte ci-dessus a été élaborée à partir d'une analyse du cadastre mis à jour fin 2022, de visite de terrains, d'analyse du registre des PC comparée à la photographie aérienne de 2012. Ainsi l'analyse couvre 11 années complètes.

L'analyse fine de la photographie aérienne de 2012 et l'analyse du contexte (situation dans la commune, desserte, …) permettent de mettre en évidence la nature des terrains avant leur urbanisation. Cette étude donne les résultats suivants :

Nature	**Activité**	**Agricole**	**Équipement**	**Habitat**	**Tourisme**	**Total général**	**Total par type de foncier**	**%**
Renouvellement	0,1			2,1	1,5	3,8	7,5	17%
Densification de parcelle	0,2		0,1	3,4		3,7		
Dent creuse		0,2		2,3	0,1	2,7	5,2	12%
Espace interstitiel				2,5		2,5		
Extension	6,5		1,1	21,6	2,6	31,8	31,8	71%
Total général	**6,9**	**0,2**	**1,2**	**31,9**	**4,2**	**44.5**	**44,5**	**100%**

Le tableau ci-dessus montre que **71 % des terrains artificialisés ont été urbanisés en extension de l'enveloppe et étaient à vocation agricole ou naturelle** avant leur artificialisation.

Sur les 44,5 ha consommés pour les différentes vocations :

- 17 % des fonciers mobilisés étaient déjà urbanisés : opération de renouvellement, changement de destination ou densification de parcelle.
- 12 % des terrains construits sur des parcelles qui étaient déjà incluses dans le tissu bâti, en dents creuses sur 2,7 ha ou en espaces interstitiels pour 2,5 ha. Les espaces interstitiels sont les tènements libres dans l'enveloppe urbaine de plus de 2500 m^2. Ils représentent donc également de la consommation d'ENAF.
- 71% des terrains mobilisés ont participé à étendre l'enveloppe urbaine ; ils ont consommé des ENAF.

En terme de consommation d'ENAF, nous retiendrons que les **extensions et les espaces interstitiels** ont consommé des ENAF : 2,5 + 31,8 ha = **34,3 ha**.

Concernant la production de logements

	Collectif		**Intermédiaire**		**Individuel**		**Tourisme**		**Total**	
	Surface (ha)	Nb Logt	Surface (ha)	Nb Logt	Surface (ha)	Nb Logt	Surface (ha)	Nb Logt	**Surface (ha)**	**Nb Logt**
Renouvellement	1,4	100			1,6	15	0,5	49	**3,5**	**164**
Densification de parcelle	0,6	26			2,8	34			**3,3**	**60**
Dent creuse	0,2	5			2,2	23			**2,4**	**28**
Espace interstitiel	0,2	4			2,3	30			**2,5**	**34**
Extension	2,4	181	1,1	25	20,6	229			**24,2**	**435**
Total général	**4,8**	**316**	**1,1**	**25**	**29,6**	**331**	**0,5**	**49**	**36,0**	**721**

Répartition de la nature des terrains avant artificialisation en fonction de la typologie de logements construits

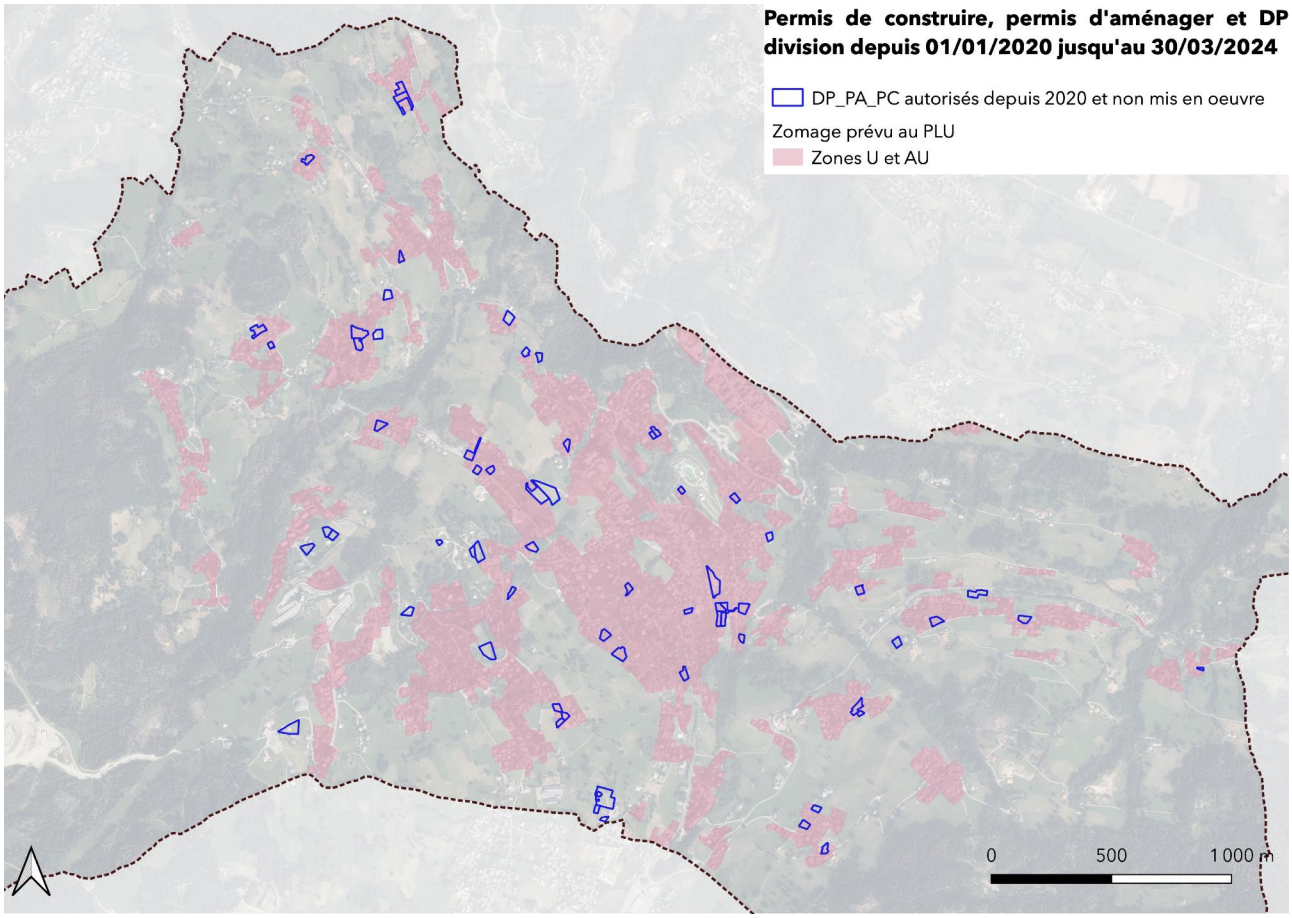
Le tableau ci-dessus montre que 74 % des surfaces mobilisées sont des Espaces Agricoles Naturels et Forestiers (ENAF = espaces interstitiels + extension =) ont servi à construire 65 % des logements, soit 469 logements (dents creuses + espaces interstitiels + extension) sur 26,7 ha soit 18 logt/ha.

Les opérations en renouvellement et de densification ont permis la réalisation de 224 logements, essentiellement les logements collectifs (126 logements).

La densité globale des constructions nouvelles est de 20 logements par hectare (721 logt sur 36 ha).

II.2.4. Analyse des Permis de Construire accordés depuis 2020

La carte ci-dessous montre les autorisations d'urbanisme délivrées depuis le 01/01/2020 et qui ne sont pas encore mises en chantier ou qui l'ont été depuis l'arrêt projet.



Carte des Permis de Construire, permis d'aménager pour logements et DP division en fonction de la destination du zonage au PLU

75 secteurs sont concernés ; certaines parcelles font l'objet de plusieurs PC ou d'une DP lotissement puis d'un PC.

	A ou N	U ou AU	Total général
Densification de parcelle		0,66	0,66
Dent creuse	0,12	0,4	0,52
EI DC sur ENAF		0,34	0,34
Espace interstitiel		0,84	0,84
Extension	3,67	1,85	5,52
Renouvellement	0,04	0,57	0,61
Total général	**3,83**	**4,66**	**8,49**

L'ensemble de ces permis couvre 8,5 ha dont 6,7 ha vont consommer des ENAF s'ils sont mis en œuvre (0,34+0,84+5,52 = 6,7 ha).

Notons que pour 3,67 ha de projet en extension et générant de la consommation d'ENAF, les terrains d'assiette des projets ont été reclassés en zone A ou N ; ainsi la commune n'a pas « rechargé » les droits à

construire pour ces projets ; cela signifie que si le projet n'est pas réalisé avant la caducité de l'autorisation d'urbanisme, il ne pourra plus l'être. Ces 3,67 ha viendront peut-être alourdir le bilan de la consommation d'ENAF de la période 2021-2030 s'il sont réalisés.

Pour 3,03 ha (0,34 + 0,84+1,85), ces projets vont générer de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers mais ils trouvent leur place dans le projet de ce nouveau PLU et sont classés en zone U ou AU.

Dans la mesure où ces projets ne sont pas encore mis en œuvre au moment de l'approbation, ils sont également comptés dans le bilan des disponibilités foncières présentées dans le tome 2 du rapport de présentation.

Atouts	Une diversification des formes d'habitat déjà engagée. Une densité importante pour les opérations collectives : 66 logt/ha. De nombreuses opérations en renouvellement / changement de destination qui ne consomment aucun ENAF et qui ont produit des logements collectifs et une résidence de tourisme.
Faiblesses	Une faible représentation des logements intermédiaires Du foncier agricole principalement consommé pour produire des maisons individuelles et une importante résidence touristique aux Brons. Une densité faible pour les opérations de logements individuels (11 logt/ha).
Enjeux	A travers l'Objectif ZAN, réduire de moitié la consommation foncière de la dernière décennie : Il s'agira plus particulièrement de veiller à : • Maîtriser, orienter, d'une manière générale la croissance du parc de logements, • Assurer prioritairement et plus fortement la réalisation des futurs logements dans la centralité. • Maîtriser la consommation de terrain dédié à l'habitat individuel et touristique qui consomme du terrain ; poursuivre le développement des formes urbaines alternatives telles que des logements collectifs, des petits collectifs et de l'intermédiaire.

CHAPITRE II.3 – Potentiels de Densification

II.3.1. Méthode

L'analyse des potentiels de densification se fait à partir des éléments du PLU, notamment des espaces ouverts à l'urbanisation, ainsi que de l'enveloppe urbaine.

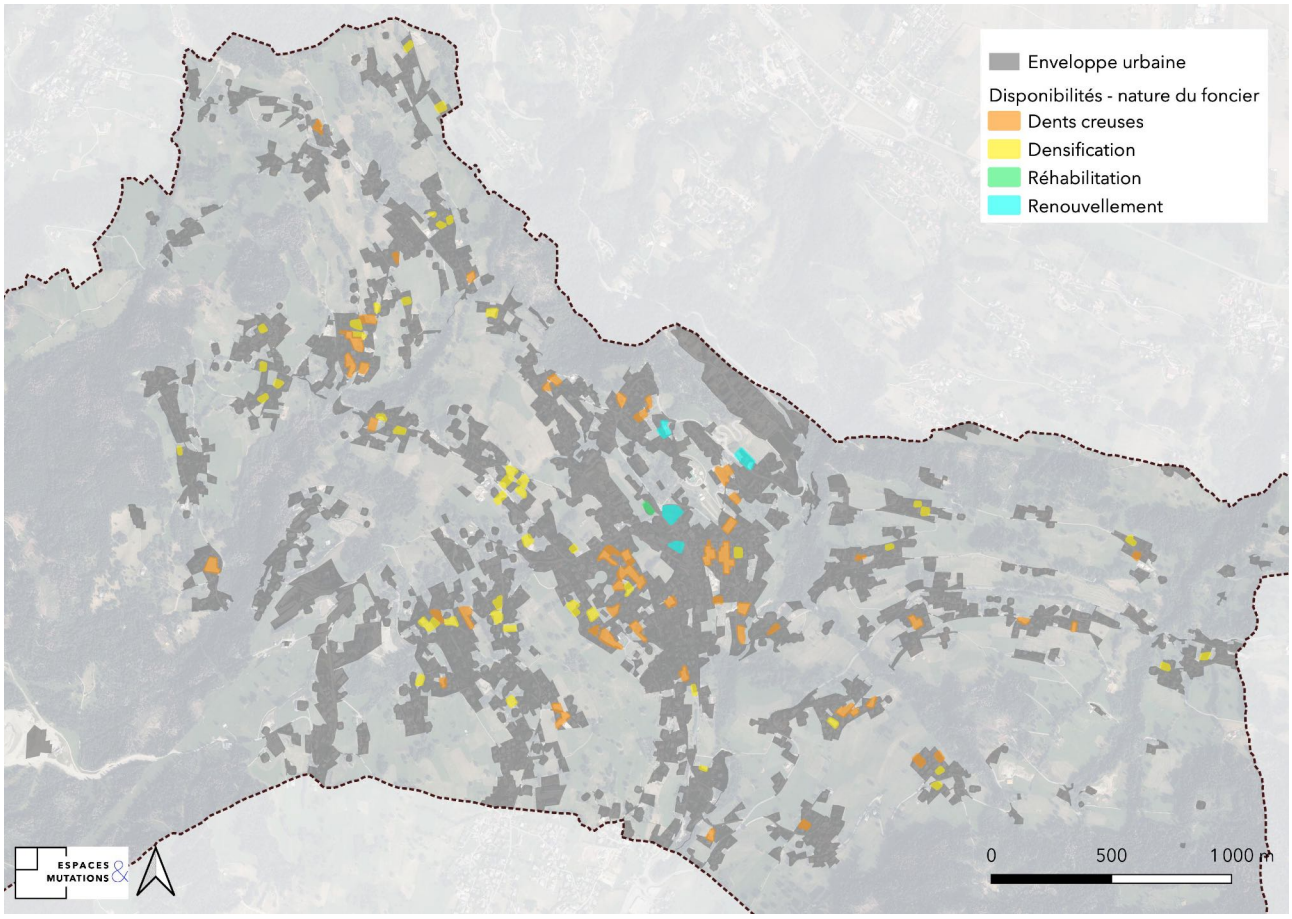
Sont identifiés, par connaissance du terrain, photo-interprétation et visites de terrain, les surfaces qui présentent un potentiel de :

- Renouvellement, réhabilitation, changement de destination
- Comblement de dent creuse
- Consommation d'espace de densification

Les disponibilités sur des terrains de type « espace interstitiel » et « extension » de l'enveloppe ne sont pas présentés dans ce chapitre car ce sont de potentiels hors enveloppe bâtie.

Il est également possible de définir le nombre de logements potentiels ainsi que leur typologie.

II.3.2. Analyse par nature des disponibilités dans l'enveloppe urbaine



Carte des potentiels de densification par nature sur Combloux dans l'enveloppe urbaine

L'enveloppe urbaine met en évidence les capacités de densification suivantes :

	EQUIPEMENT	TOURISME	HABITAT			Total HABITAT	Total général
		Centre	Centre	Peripherie	Hameaux		
Dents creuses		0,17	2,2	1,5	3,0	6,7	**6,86**
Densification / divisions parcellaires			0,1	1,6	2,1	3,8	**3,8**
Rehabilitation	0,1						**0,1**
Renouvellement			0,7	0,3		1,0	**1,0**
Total général	**0,1**	**0,17**	**3,0**	**3,4**	**5,1**	**11,4**	**11,7**

Vocation tourisme :

- Il est identifié la possibilité de réhabiliter l'hôtel des Granits qui offre donc un foncier de l'ordre de 900 m^2 vers une destination de logements pour saisonniers.
- Sur le site de la résidence de Tourisme « les Fermes du Mont Blanc, situé sur la route de Megève, il reste environ 0,2 ha en dents creuses (+/- 1700 m^2).
- La commune identifie la possibilité de créer un hôtel sur des terrains actuellement occupés par des maisons individuelles (en surplomb du plan d'eau Biotope). La commune a déjà préempté la parcelle B4761 et a mis en place un emplacement réservé sur les parcelles B4762 et B2433.
- Dans le chapitre « tourisme » du diagnostic (pages 42 et suivantes), le rapport de présentation établit un point complet sur l'état des hébergements.

Vocation habitat (permanent et secondaire) :

L'analyse met en évidence un potentiel de 11,4 ha de capacité de densification dans l'enveloppe déjà bâtie.

Ce gisement est important et s'explique par la structure relativement diffuse de la commune et de son tissu bâti.

Cette surface est répartie entre le centre de la commune, la périphérie immédiate et les hameaux plus éloignés.

La multitude des **hameaux** et leur étalement implique une capacité de densification assez importante, même si on resserre la notion d'enveloppe urbaine et de dent creuse. Ce potentiel atteint la surface de 5,1 ha dont 2,1 ha de divisions parcellaires possible et 3 ha de dents creuses.

La **périphérie du centre** présente une urbanisation également assez lâche et de nombreux gisements fonciers peuvent être identifiés : 1,5 ha en dents creuses et 1,6 ha en capacité de densification de parcelles déjà bâties. On trouve également 0,3 ha de potentiel de renouvellement.

Enfin le **centre village** dispose d'un gisement de dents creuses à hauteur de 2,2 ha, très peu de capacités de divisions parcellaires (0,1 ha) et d'un potentiel de renouvellement urbaine (0,7 ha) sur le parking des Cristaux et sur le tènement du « Fredi ».

Estimation des logements correspondant :

	Centre	Peripherie	Hameaux	Total général
Dents creuses	**52**	**17**	**37**	**106**
COLLECTIF	20			20
INTERMEDIAIRE	16	4		20
MI	16	13	37	66
Densification	**1**	**17**	**32**	**50**
MI	1	17	32	50
Renouvellement	**60**	**22**		**82**
COLLECTIF	60	22		82
Total général	**113**	**56**	**69**	**238**

Aux vues des projets envisagés en renouvellement et de quelques projets connus en dents creuses, il est estimé un potentiel de **238 logements en densification de l'enveloppe**.

Cette estimation tient compte des projets prévus sur le site des Cristaux (env 30 logements) et sur le site du Fredi (14 logements), ainsi que la possibilité de créer environ 22 logements sur le tènement de l'ancien hôtel des Granits, en complément des logements saisonniers qui pourraient être réalisés en réhabilitation de l'hôtel. Des projets connus en dents creuses permettent d'envisager environ 20 logements collectifs en plus de ceux en renouvellement et 16 logements intermédiaires.

Pour le reste, en dents creuses comme en division parcellaires, les estimations ont retenu l'hypothèse que ces gisements fonciers contribueront à produire des maisons individuelles : **environ 116 logements** (50 en divisions parcellaires et 66 en dents creuses.

Atouts	Du foncier mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine sur tous les type d'usage : Logement (dont touristique), équipements, notamment en centre village. Des capacités de renouvellement identifiées.
Faiblesses	Une part importante du foncier mobilisable nécessitant de la division foncière, et donc un projet fortement dépendant de la volonté de propriétaires.
Enjeux	Un enjeu fort de freiner la consommation de foncier en dehors de l'enveloppe urbaine.

PARTIE III : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Chapitre III.1 - Préambule

III.1.1. Cadre réglementaire dans le contexte communal

Les plans et programmes encadrent, ou du moins, prévoient à plus ou moins long terme, la réalisation de divers aménagements, en fixant les stratégies d'évolution d'un territoire. Ainsi, la règlementation prévoit que soient évalués les effets de la mise en œuvre de ces plans et programmes sur l'environnement.

En application de l'article R.122-17 du Code de l'Environnement définissant les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) au I.48° fait partie de la liste des plans devant faire l'objet d'une évaluation environnementale.

A travers l'évaluation environnementale à ce niveau de planification, la prise en compte de l'environnement se fait le plus à l'amont possible des projets et renvoie au principe de prévention des atteintes portées à l'environnement. Les objectifs de l'évaluation environnementale sont de 4 ordres :

- Vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux ont été pris en compte lors de l'élaboration du plan,
- Analyser tout au long du processus d'élaboration, les effets potentiels des objectifs et orientations d'aménagement envisagés,
- Permettre les inflexions nécessaires pour garantir la compatibilité des orientations avec les objectifs environnementaux,
- Dresser un bilan factuel à terme des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement.

Suivant l'article L.104-1 du Code de l'Urbanisme (CU) 3°bis, les PLU font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, ainsi que ses annexes.

Le décret n°2012-616 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, modifié par le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 et par le décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021, liste les documents d'urbanisme soumis, selon leur procédure d'élaboration ou d'évolution, à évaluation environnementale de façon systématique ou après examen au cas par cas.

Ces dispositions sont intégrées dans le Code de l'Urbanisme, aux articles R.104-1 à 39.

Le PLU de Combloux est soumis à cette évaluation dans la cadre de sa révision générale (article R.104-11 du CU). Dès lors, suivant l'article L104-6 du CU, le projet de PLU avec son rapport de présentation sera transmis pour avis à l'autorité environnementale. Il s'agit ici de la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (article R.104-21 2° du CU).

L'évaluation environnementale s'intègre au rapport de présentation du PLU. Suivant l'article R.151-3 du CU, au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

> 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

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

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

Suivant l'article R.104-19 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

III.1.2. Description de la manière dont l'évaluation environnementale a été réalisée

Le travail d'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement a consisté en premier lieu à éviter la majeure partie des incidences prévisibles. Le travail a donc été avant tout d'assurer la meilleure intégration possible des grands enjeux environnementaux dans l'élaboration du PADD et des pièces réglementaires (zonage et règlement).

C'est donc un travail itératif entre la construction du PLU et l'évaluation environnementale proprement dite qui a été mise en œuvre, conformément au schéma ci-après.

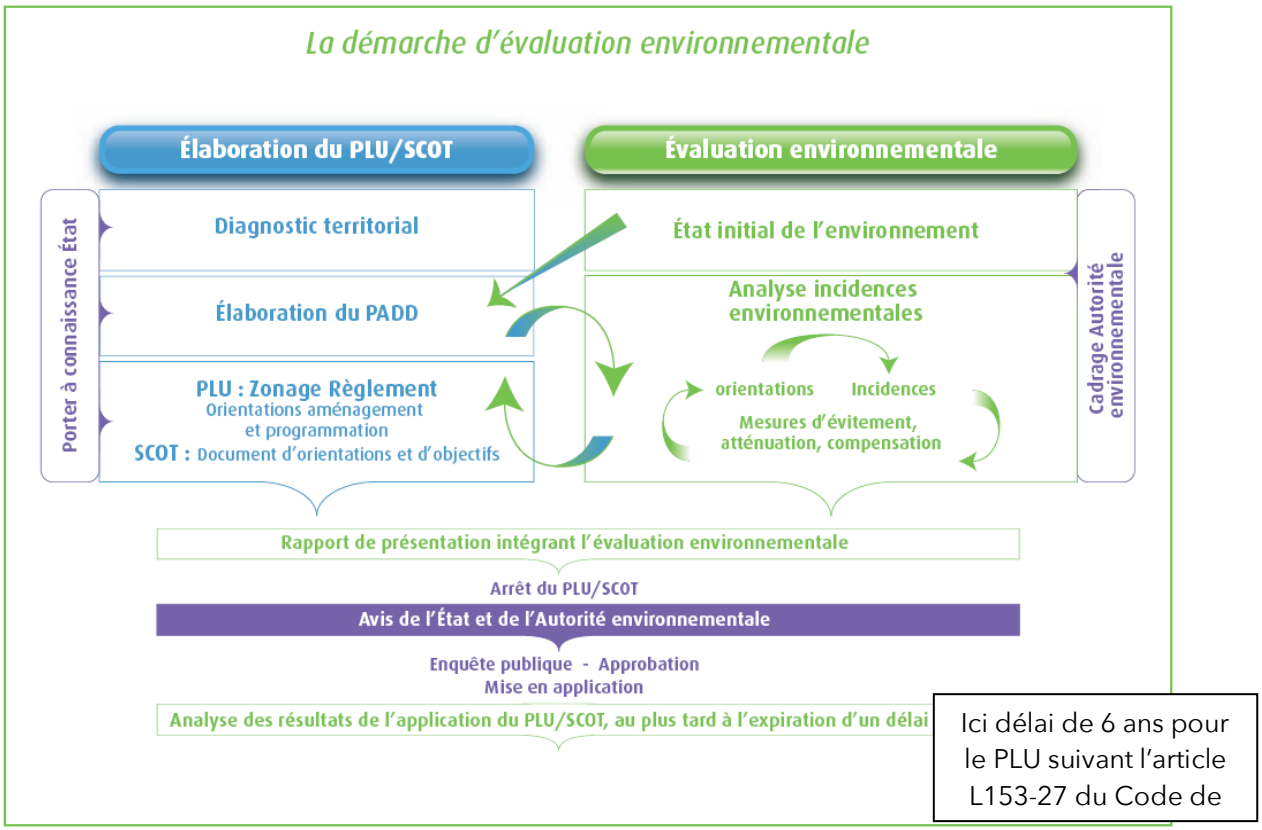


Figure 1 : La démarche d'évaluation environnementale (Source : Guide du ministère de l'Ecologie sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, décembre 2011)

L'évaluation environnementale a donc aidé à construire un projet qui intègre les enjeux environnementaux à partir d'un travail itératif avec l'urbaniste et les élus. Ce travail itératif s'est formalisé par des échanges techniques, notamment en réunions de travail interdisciplinaires (urbaniste, environnementaliste, services techniques de la commune et élus). Le traitement des domaines de l'environnement dans le PLU s'est également nourri des débats lors des réunions avec les « personnes publiques associées » et des avis rendus sur le projet de révision du PLU arrêté en 2019, et qui a ensuite été repris par la nouvelle municipalité en 2020.

L'évaluation environnementale a été réalisée dans les limites dictées par l'article L104-4, L.104-5, R.104-19 et R151-3 du Code de l'Urbanisme, rappelées ci-après :

- **L104-4 :** Le rapport de présentation des documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale au titre du L104-1 et L104-2 du code de l'urbanisme : « *1°- Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ; 2° - Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ; 3° - Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.* ».
- **L104-5** : « Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur ».
- **R.104-19 et R151-3** : « Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée ».

Les résultats de la démarche d'évaluation environnementale sont développés dans les différents chapitres du rapport de présentation en application des articles R151-1 à R151-5 du Code de l'Urbanisme.

Suivant les principes énoncés plus haut, l'état initial a fait l'objet, pour chaque domaine de l'environnement, 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.

Un repérage global de terrain a été réalisé par une ingénieure écologue, sans mettre en œuvre dans un premier temps, d'étude d'inventaire spécifique. En 2017-2018, la commune a fait réaliser une étude spécifique d'inventaire et de caractérisation des zones humides de son territoire. Cette étude a visé les zones humides avérées ou potentielles de l'inventaire départemental ainsi que des secteurs identifiés (dans le cadre de la révision du PLU lancée en 2015) dans le foncier disponible dans l'enveloppe urbaine. Dans un second temps, les principaux secteurs de développement urbain ciblés dans le projet de révision du PLU en 2018 (projet d'OAP) ont fait l'objet d'une caractérisation de leur milieu (principales formations végétales et enjeu zone humide) en 2018. Suite à la reprise de la révision du PLU, des compléments d'investigations et de nouvelles investigations sur de nouveaux secteurs ont été menées en 2020, 2021 et 2023.

L'évaluation des « effets et incidences attendues » de la mise en œuvre du plan sur l'environnement a consisté à réaliser une analyse croisée des enjeux de chaque domaine de l'environnement avec les éléments du projet de développement de territoire. Cette analyse permet d'apprécier les incidences, directes ou indirectes, liées à la mise en œuvre du projet et des actions qu'il prévoit. L'évaluation des incidences prévisibles du plan contribue à anticiper les plus forts impacts et à faire évoluer le projet vers des aménagements compatibles à la fois avec les besoins du territoire et ses particularités environnementales. Elle a porté sur le PADD ainsi que sur sa traduction en zonage et règlement.

La question de l'échelle d'évaluation des incidences s'est posée ; elle doit rester conforme à celle du territoire et au niveau de planification que permet le PLU. C'est pourquoi, les impacts précis de tel ou tel aménagement ne peuvent être estimés à cette étape et seront déterminés dans les études détaillées déjà prévues par la réglementation (étude d'impact, dossier loi sur l'eau, …).

Ainsi, l'évaluation révèle des incidences positives ; vis-à-vis des incidences négatives, des mesures correctives ont été proposées quand des impacts notables ont été mis en évidence. Ces mesures proposées pour réduire ou compenser les incidences négatives ont été intégrées au projet de PLU arrêté.

L'analyse des incidences du projet a été réalisée au fur et à mesure de l'élaboration du PLU. Les résultats de cette analyse, notamment concernant les principaux secteurs de développement ont été débattus au fur et à mesure avec les élus et techniciens du territoire et avec l'urbaniste, pour faire progressivement évoluer le projet et/ou développer des orientations qui permettront d'éviter et réduire ses conséquences potentiellement dommageables sur l'environnement. Par exemple, parmi l'ensemble des secteurs d'aménagement initialement envisagés, tous n'ont pas fait l'objet d'un projet d'aménagement traduit par une OAP ou certains l'ont été partiellement (OAP 3bis moins étendue que le secteur I bis, OAP 5 ne couvrant que la zone urbanisée et beaucoup moins étendue que le secteur D « Centre », ou encore OAP 6 moins étendue que le secteur K « Les Cristaux ») suivant les résultats de la caractérisation des milieux et notamment, pour certains, la présence de zones humides (cf. tableau de concordance entre les secteurs d'aménagement retenus dans le PLU et les zooms relatifs aux secteurs prospectés référencés de A à L en page 118).

Enfin, dans l'objectif de suivre l'avancement du projet, et notamment le respect des objectifs fixés et les incidences de son application sur l'environnement, des outils sont proposés ; il s'agit d'indicateurs de suivi, adaptés aux enjeux mis en évidence et aux moyens de la commune.

Chapitre III.2 - Le diagnostic environnemental

III.2.1. Biodiversité et milieux naturels

1. Occupation des sols

Sur le territoire de Combloux, les milieux naturels et agricoles occupent près de 82 % de la superficie du territoire, comme le montre le tableau présenté ci-après.

Tableau 1 : Types d'occupation du sol sur le territoire de Combloux (Source : OCS 2020, DDT 74)

Occupation du sol	%	Superficie (ha)
Terres agricoles (hors alpages)	27%	458,3
Alpages	10%	169,8
Forêts et milieux naturels	45%	780,9
Territoires artificialisés	18%	309,5
Surfaces en eau (lacs, étangs, grandes rivières)	< 1 %	0,4
Total	**100%**	**1 719**

Avec respectivement 18 % de la superficie communale occupée par des territoires artificialisés, il s'avère que le territoire est très majoritairement composé de zones naturelles ou agricoles, avec près de 37 % alloués aux activités agricoles (y compris les alpages).

2. Patrimoine écologique

De par leur intérêt sur le plan naturel, écologique, faunistique et floristique, certains territoires géographiques peuvent bénéficier de statuts administratifs. On distingue alors deux types de zone :

- Les zonages réglementaires : ceux-ci sont opposables et constituent des secteurs dans lesquels tout projet d'aménagement ou manifestation peut être interdit ou contraint. Parmi ces zones figurent : les sites Natura 2000, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), les réserves naturelles, les forêts de protection.
- Les zonages d'inventaires : contrairement aux précédents, ils n'ont aucune portée réglementaire et constitue des statuts à titre informatif justifiant d'une valeur écologique floristique et faunistique avérée. Néanmoins, certaines peuvent, à terme, être requalifiées en zones réglementaires. Il s'agit notamment des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), des Espaces Naturels Sensibles (ENS), des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Malgré le développement de l'urbanisation sur son territoire, la commune de Combloux offre une mosaïque d'habitats remarquables et typiques des milieux montagnards. Répartis dans les zones de végétation allant du collinéen au subalpin, ce territoire comprend ainsi une grande variété de milieux naturels et d'espèces, dont plusieurs présentent des intérêts patrimoniaux remarquables (paysager, écologique), pour partie reconnus de longue date, aux échelles nationales et locales (ZNIEFF, etc.).

Les principales caractéristiques des espaces naturels remarquables bénéficiant d'inventaire et/ou de protection sont présentées par la suite, ainsi que les différentes unités écologiques observées sur le territoire communal.

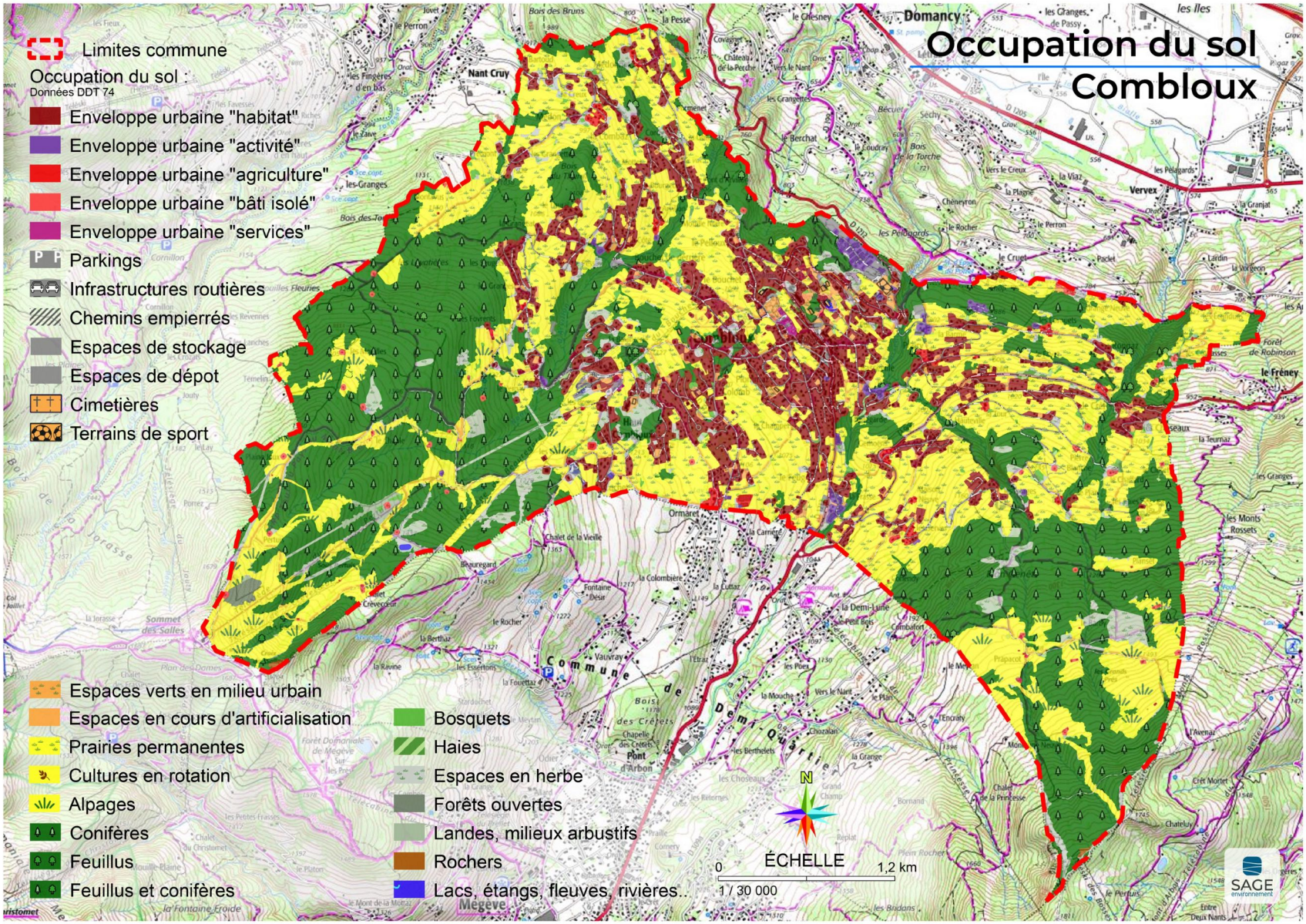


Figure 2 : Occupation du sol à Combloux (Source : OCS 2020, DDT 74)

1. Les sites Natura 2000

La mise en place du réseau écologique européen Natura 2000 a pour objectifs la conservation des habitats naturels de la faune et la flore sauvages considérés comme rares ou menacés à l'échelle européenne, ainsi que la conservation des habitats des espèces d'oiseaux définies comme d'intérêt communautaire.

Le réseau NATURA 2000 est constitué de zones spéciales de conservation de deux types :

- *les Zones de Protection Spéciale (ZPS)* destinées à la conservation des habitats des espèces d'oiseaux définies comme d'intérêt communautaire. Créées en application de la directive européenne « Oiseaux » 79/409/CEE relative à la conservation des oiseaux sauvages, ces sites sont désignés sur la base de l'inventaire scientifique des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.

- *les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ou Sites d'Intérêt Communautaire (SIC),* qui visent la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages considérées comme rares ou menacées à l'échelle de la communauté européenne.

Aucune zone Natura 2000 n'est recensée sur le territoire de Combloux, la plus proche est la zone les « Aravis » situé à environ 3 km à l'Ouest de la commune. Cette zone est classée à la fois au titre de la directive « Habitats, faune, flore » et de la directive « Oiseaux ».

2. Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Il n'y a pas de zone classée en arrêté de Protection de Biotope sur le territoire de Combloux. A noter qu'une de ces zones (APPB 119 Chalet de la Princesse) est limitrophe de Combloux et se situe sur la commune voisine de Demi-Quartier.

3. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

D'après l'article L.113-8 du Code de l'Urbanisme « Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 101-2. »

La commune de Combloux présente un site inscrit en tant qu'Espace Naturel Sensible (ENS) depuis 2014. Il s'agit de 0,27 ha de parcelles agricoles classées en Nature ordinaire (NatO), situées au lieu-dit « Les Serves », et gérées par le Conservatoire des Terres Agricoles (CTA).

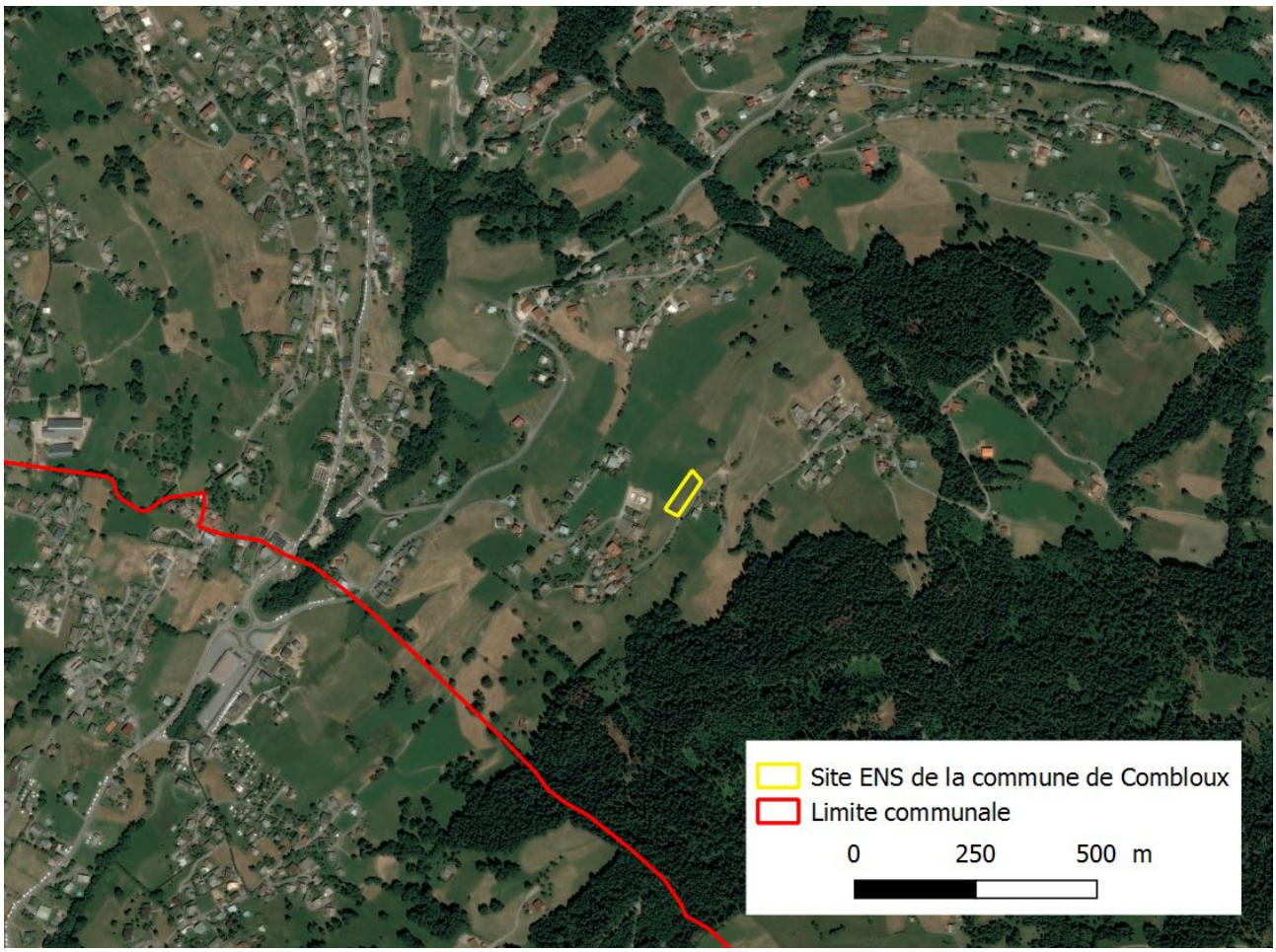


Tableau 2 : Parcelles agricoles classées en Espace Naturel Sensible à Combloux

4. Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Ces zones ont été créées en réponse à la directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages. Elles correspondent à des sites d'intérêt majeur, hébergeant des effectifs d'oiseaux sauvages jugées d'importance communautaire ou européenne. L'aboutissement de ces zones d'inventaire est de définir des Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui constituent des zonages réglementaires.

La commune de Combloux n'est concernée par aucune Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux la plus proche (« Haut Giffre ») se trouve à plus de 7 km.

5. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Source : Cartographie en ligne de la DREAL Rhône-Alpes, Fiches ZNIEFF publiées conjointement par le ministère de l'écologie et le muséum d'histoire naturelle disponibles sur le site internet de l'INPN.

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. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats.

L'existence d'une ZNIEFF n'est pas une mesure de protection réglementaire en soi. Il s'agit d'un inventaire réalisé dans le but de constituer une banque de données sur le patrimoine naturel de la France. Une ZNIEFF est définie par l'identification d'un milieu naturel jugé remarquable sur le plan scientifique ; deux catégories sont distinguées :

- les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée possédant un intérêt biologique remarquable ;
- les ZNIEFF de type II constituent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent d'importantes potentialités biologiques.

La commune de Combloux comprend :

- une ZNIEFF de type II : « Ensemble de zones humides des environs de Combloux et Megève » n°7430,
- une ZNIEFF de type I : « Zones humides de Combloux et Demi-quartier » n°74300001.

➢ ZNIEFF de type II : Ensemble de zones humides des environs de Combloux et Megève

Description et intérêt du site : « La localité de Megève est située dans le sillon qui sépare le Beaufortain des contreforts de la chaîne des Aravis. Elle y occupe un large col entre la vallée de l'Arve au Nord et la haute vallée de l'Arly au Sud.

Cette dépression constitue le prolongement septentrional, atténué, du sillon alpin. Les versants qui l'encadrent (chaînon du Mont Joly à l'est, crêtes de Croise Baulet à l'Ouest) présentent un relief mou hérité du substrat local, constitué de strates argilo-calcaires liasiques.

Ce contexte est favorable à l'installation de petites zones humides de versants, disséminées dans un paysage à l'habitat dispersé, soumis à une forte pression foncière.

Le secteur décrit correspond au bassin versant de cet ensemble très intéressant de zones humides, illustrant des types d'habitats naturels remarquables (« bas-marais » alcalins).

Le cortège floristique comporte plusieurs espèces de grand intérêt (Laîches de Magellan, Dactylorhize de Traunsteiner, Pédiculaires des marais et des forêts, Pyrole intermédiaire et Pyrole à feuilles rondes, Choin ferrugineux).

Il existe également une faune intéressante, en matière d'entomofaune (libellules, papillons Azuré de la sanguisorbe), d'amphibiens et de reptiles (Lézard vivipare).

Le zonage de type II souligne la sensibilité particulière de ce bassin en rapport avec la conservation d'espèces remarquables particulièrement sensible à la qualité du milieu ; les espaces les plus représentatifs en termes d'habitats ou d'espèces remarquables sont en outre retranscrit à travers une zone de type I correspondant au principal ensemble de zones humides, au fonctionnement fortement interdépendant.

Il souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles :

- celles de nature hydraulique (champ d'expansion naturelle des crues, auto-épuration des eaux),
- celles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces, dont celles précédemment citées. »

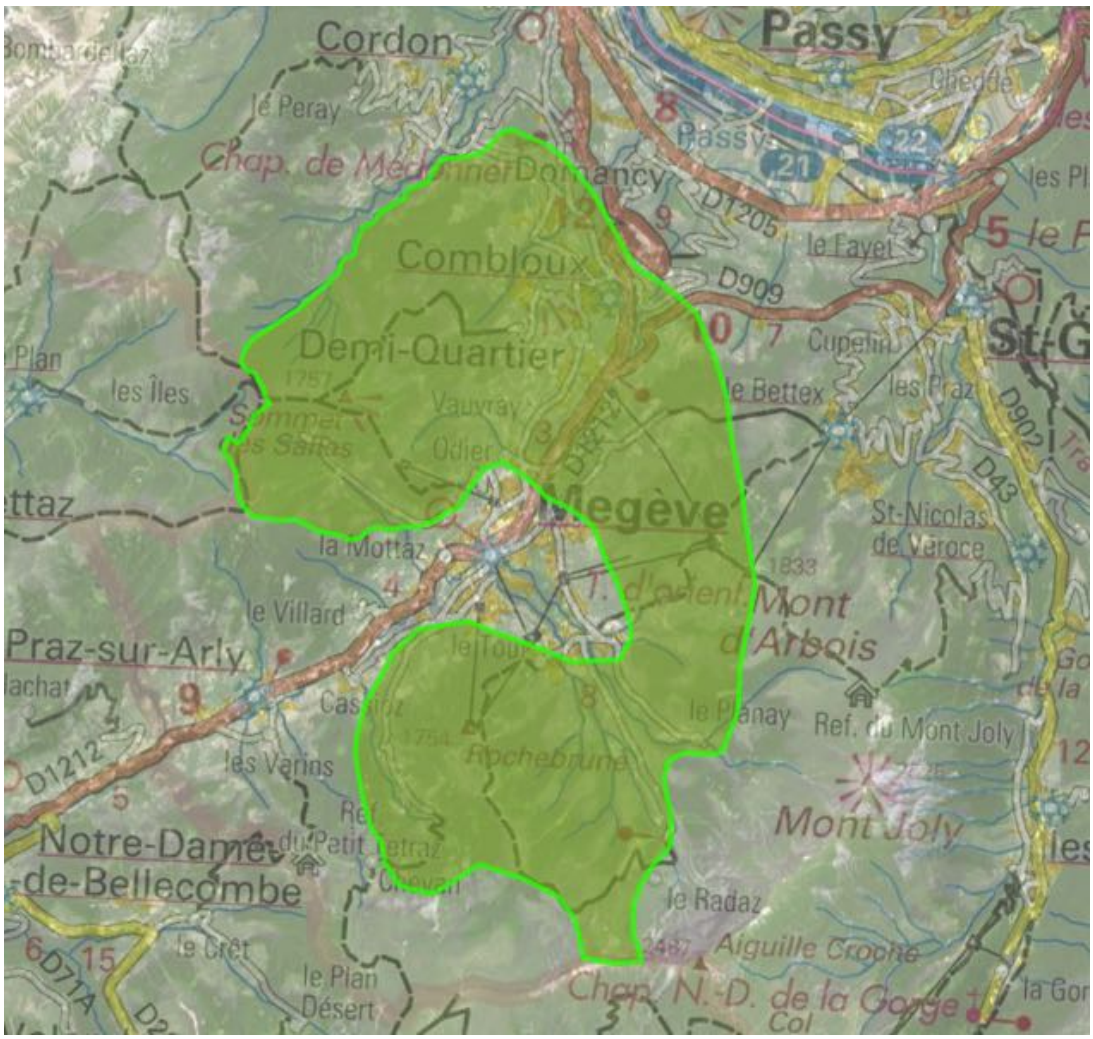


Figure 3 : Localisation de la ZNIEFF II "Ensemble de zones humides des environs de Combloux et Megève"

- **ZNIEFF de type I : Zones humides de Combloux et Demi-Quartier**

Description et intérêt du site : « Ce marais de pente, installé dans une clairière au sein d'un grand ensemble boisé, est encore soumis à un pâturage par des chevaux. Il est occupé par des "bas-marais" (marais tout ou en partie alimentés par la nappe phréatique) alcalin à petites laîches, avec localement des plages de sphaignes. Il présente un aspect esthétique intéressant et abrite quatre-vingt-quatre espèces végétales, dont deux sont protégées au niveau national ou régional. »

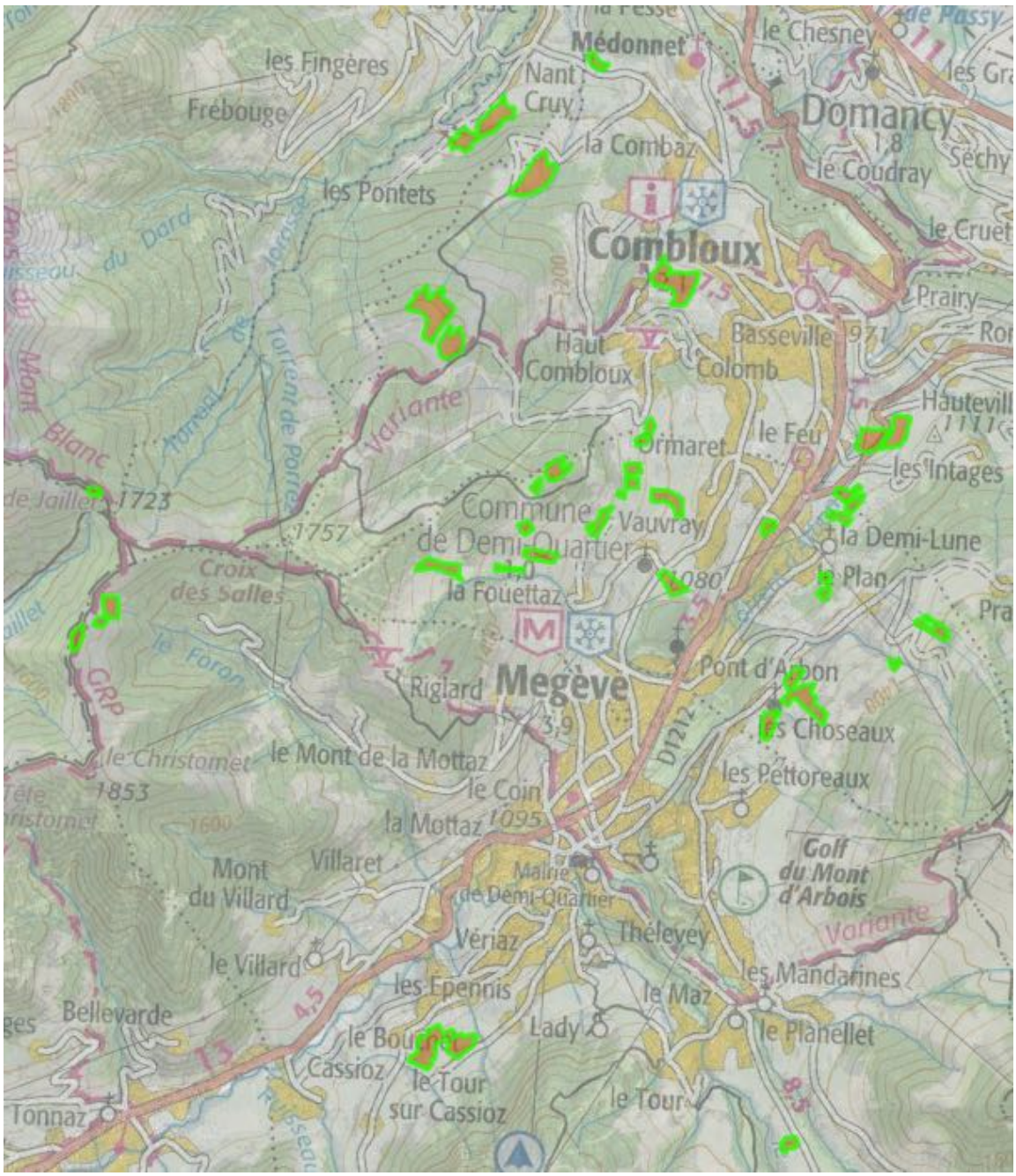


Figure 4 : Localisation de la ZNIEFF I "Zones humides de Combloux et Demi-Quartier"

6. L'inventaire départemental des zones humides de Haute-Savoie

Source : Fiches descriptives des zones humides, Inventaire des zones humides de Haute-Savoie.

L'inventaire départemental des zones humides identifie 32 zones humides sur le territoire de Combloux :

Identifiant	Dénomination	Superficie (ha)	Altitude (m)	Habitats
74ASTERS0438	Les Mouilles / point côté 1407 m	7,6	1 425	37.2 Prairies humides eutrophes 51.1 Tourbières bombées actives 54.2 Bas-marais alcalins 54.4 Bas-marais acides
74ASTERS0439	Les Mouilles / point côté 1438 m	3,46	1 425	37.3 Prairies humides oligotrophes 51.1 Tourbières bombées actives 54 Bas-marais et sources 54.2 Bas-marais alcalins 54.4 Bas-marais acides
74ASTERS0435	Montavus Nord-Ouest	6,3	1 100	37.3 Prairies humides oligotrophes 51.1 Tourbières bombées actives 54 Bas-marais et sources 54.2 Bas-marais alcalins 54.4 Bas-marais acides
74ASTERS3433	Le Vernay	1,66	1 230	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes 37.31 Prairies à molinie et communautés associées 44 Forêts et fourrés alluviaux ou très humides
74ASTERS3435	Les Brons Sud	1,77	1 210	54 Bas-marais et sources
74ASTERS3436	Combaz Nord	0,26	850	37.2 Prairies humides eutrophes 54 Bas-marais et sources
74ASTERS3437	Le Thural Nord-Est	0,16	1 000	54 Bas-marais et sources
74ASTERS3438	Les Grangettes Sud	1,0	1 050	37.2 Prairies humides eutrophes 44 Forêts et fourrés alluviaux ou très humides
74ASTERS3439	Médon	0,98	980	37 Prairies humides
74ASTERS3440	Médon Sud-Est	0,38	997	37 Prairies humides
74ASTERS3441	Bois du Thural Nord	0,76	1 000	37 Prairies humides
74ASTERS0429	Barthoud Nord	1,04	930	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes 54 Bas-marais et sources

Identifiant	Dénomination	Superficie (ha)	Altitude (m)	Habitats
74ASTERS0426	Le Bouchet – Mouille Noire / à l'Ouest-Sud-Ouest du point côté 927 m	1,52	950	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.2 Prairies humides eutrophes 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS0427	Mouille Noire / au Sud-Ouest de la croix de Mouille Noire	0,59	950	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS0428	Bouchet de Derrière NE / au Nord-Ouest du point côté 1 010 m	1,19	970	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS0440	La Balancerie / point côté 1 101 m	6,68	1 085	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes 54.2 Bas-marais alcalins 54.4 Bas-marais acides
74ASTERS0626	Cuchet Sud-Est / Ormaret Ouest	1,07	1 230	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes 54 Bas-marais et sources 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS3434	Ormaret Nord	0,54	1 145	37.2 Prairies humides eutrophes
74ASTERS2349	Les Granges Sud-Est	1,80	1 130	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.3 Prairies humides oligotrophes
74ASTERS0431	Médon Ouest	3,34	980	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.2 Prairies humides eutrophes 37.3 Prairies humides oligotrophes 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS0430	Médon / au Sud du point côté 971 m	1,13	960	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.2 Prairies humides eutrophes 37.3 Prairies humides oligotrophes 54 Bas-marais et sources 54.2 Bas-marais alcalins 54.4 Bas-marais acides
74ASTERS0432	Les Grangettes Est	1,44	1 040	37.3 Prairies humides oligotrophes 44 Forêts et fourrés alluviaux ou très humides 54.4 Bas-marais acides

Identifiant	Dénomination	Superficie (ha)	Altitude (m)	Habitats
74ASTERS0433	Le Pessay / Le Thural Sud-Est	0,63	1 050	37 Prairies humides 37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées
74ASTERS0434	Le Pessay – Le Grangeat / autour du ruisseau temporaire	3,31	1 100	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.2 Prairies humides eutrophes 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS2347	Les Serves Sud-Ouest / Cohendy Nord	1,55	1 115	37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 37.2 Prairies humides eutrophes 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS2346	Les Serves Sud / Cohendy Nord-Est	0,36	1 120	37 Prairies humides
74ASTERS0436	Le Feu Ouest / à l'Ouest du point côté 1 016 m	2,44	1 050	37.2 Prairies humides eutrophes
74ASTERS0437	La Frasse / à l'Est du point côté 1 016 m	8,14	1 010	37.2 Prairies humides eutrophes 38 Prairies mésophiles 53.11 Phragmitaies 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS0655	La Demi-Lune Nord-Est	3,06	1 080	37 Prairies humides 37.1 Groupements à reine des prés et Communautés associées 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS3422	Le Chaffard Sud	0,36	1 100	37.2 Prairies humides eutrophes
74ASTERS0441	Pierre Blanche / au Nord de Le Plan	1,55	1 150	37 Prairies humides 54.2 Bas-marais alcalins
74ASTERS0442	Pierre Blanche	0,78	1 100	37 Prairies humides

Tableau 3 : Description des zones humides recensées à l'inventaire départemental

Des zones humides potentielles sont également identifiées à l'Est et à l'Ouest / Sud-Ouest de la commune.

L'ensemble des zones humides de la commune figurant à l'inventaire départemental est cartographié sur la carte en page 107.

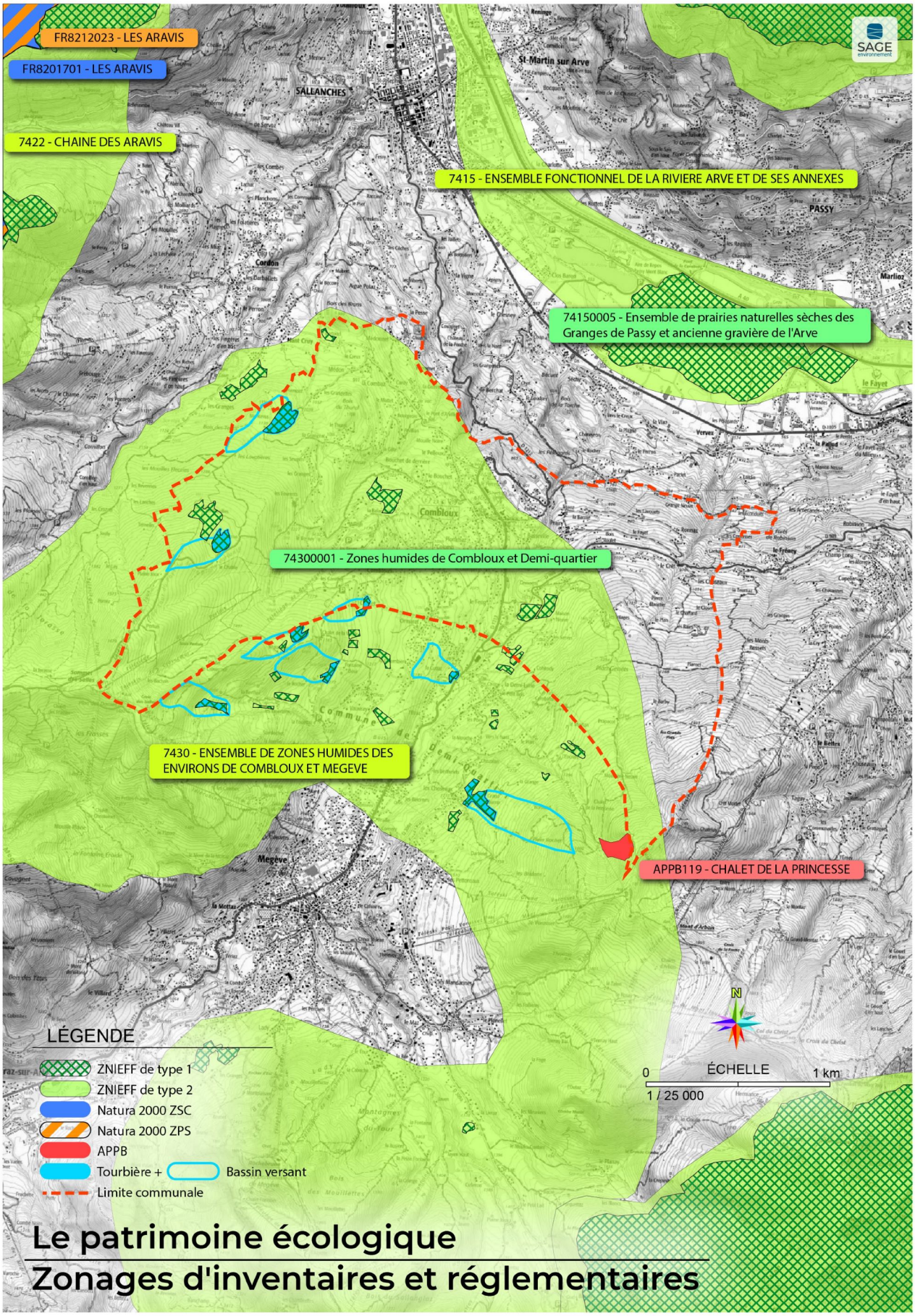


Figure 5 : Zonages d'inventaires et réglementaires patrimoniaux

7. L'inventaire régional des tourbières

En complément de l'inventaire départemental des zones humides, l'inventaire régional des tourbières recense plusieurs de ces milieux particuliers et fragiles sur le territoire communal de Combloux (voir localisation sur la carte en page suivante) :

Identifiant	Dénomination	Superficie (ha)	Altitude (m)
74MB01	Marais de Montavus	6,28	1080
74MB02	Marais des Mouilles	3,47	1505
74MB03	Bas-marais du Cuchet	1,34	1220

Tableau 4 : Descriptions des tourbières de l'inventaire régional

Ces tourbières recensées à l'inventaire régional font également partie de la ZNIEFF I « Zones humides de Combloux et Demi-Quartier ».

3. Armature écologique du territoire : trame verte et bleue – corridors écologiques

Le terme de « corridor écologique » désigne un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou un groupe d'espèce (habitats, sites de reproduction, de nourrissage, de repos, de migration, etc.).

1. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) : annexe biodiversité

Le SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes, approuvé par le Préfet de région via l'arrêté 20-083 du 10 avril 2020, est le résultat de la fusion du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) avec le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), et **le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).** Il intègre le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il doit permettre d'assurer la cohérence de ces politiques publiques entre elles.

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) déclinaient régionalement la politique nationale trame verte et bleue en identifiant des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou à remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), pour :

- Favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;
- Préparer l'adaptation au changement climatique et préserver les services rendus par la biodiversité.

Le SRCE Rhône-Alpes a été approuvé en juillet 2014, le SRCE Auvergne en juillet 2015. L'ensemble des travaux réalisés dans le cadre des deux SRCE a été capitalisé et homogénéisé dans le cadre du SRADDET, pour établir un nouveau cadre de référence pour la trame verte et bleue à l'échelle d'Auvergne-Rhône-Alpes. Le SRADDET se compose :

- D'un rapport d'objectifs.
- D'un fascicule de règles.
- D'annexes, regroupant l'état des lieux du territoire, le dossier Biodiversité et son atlas cartographique, le Plan Régional de Prévention des Déchets et de Gestion des Déchets (PRPGD), l'évaluation environnementale.

- De documents complémentaires : les déclarations environnementales du SRADDET et du PRPGD.

La Trame verte et bleue doit permettre de protéger en priorité les espèces sensibles à la fragmentation dont la préservation est considérée comme un enjeu national et, par conséquent, pour lesquelles la préservation ou la remise en bon état de continuités écologiques est une solution adaptée. Ce faisant, la Trame verte et bleue doit contribuer au maintien et à l'amélioration de l'état de conservation de ces espèces.

Les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ont été cartographiés. Ils traduisent les atouts du territoire régional en termes de continuités écologiques et les menaces qui pèsent sur celles-ci.

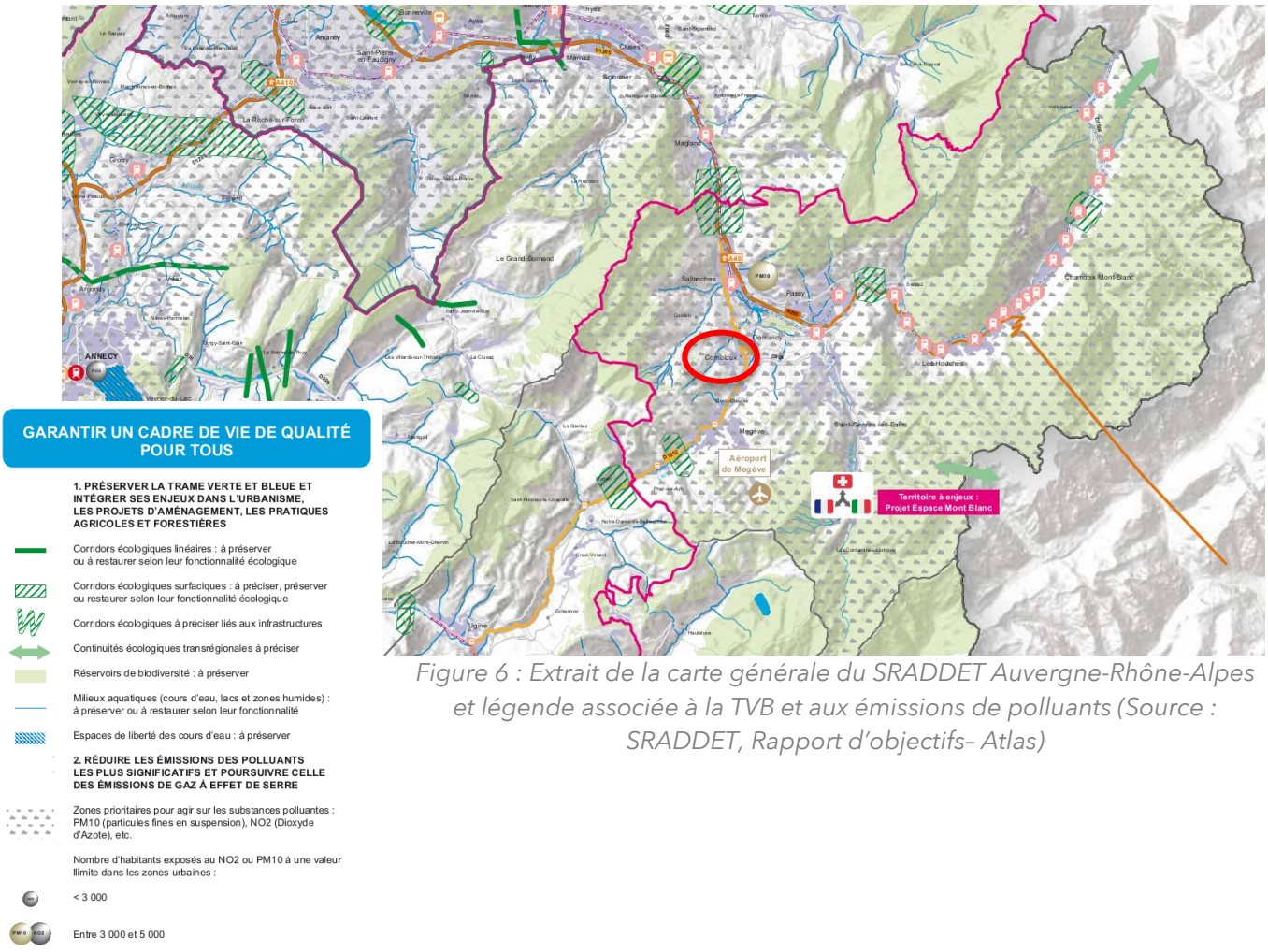


Figure 6 : Extrait de la carte générale du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes et légende associée à la TVB et aux émissions de polluants (Source : SRADDET, Rapport d'objectifs– Atlas)

Des règles générales ont été établies par la Région pour contribuer à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés. Les règles liées à la protection et la restauration de la biodiversité sont les suivantes :

- ➥ Règle n°35 – Préservation des continuités écologiques.
- ➥ Règle n°36 – Préservation des réservoirs de biodiversité.
- ➥ Règle n°38 – Préservation de la trame bleue.
- ➥ Règle n°39 – Préservation des milieux agricoles et forestiers supports de biodiversité.

- Règle n°40 – Préservation de la biodiversité ordinaire.
- Règle n°41 – Amélioration de la perméabilité écologique des réseaux de transport.

La carte en page suivante est extraite de l'atlas de l'annexe biodiversité du SRADDET Auvergne Rhône-Alpes (AuRA). Elle représente les composantes associées à la Trame verte et bleue sur la commune de Combloux et périphérie. Les secteurs urbanisés de Combloux sont identifiés comme zones artificialisées.

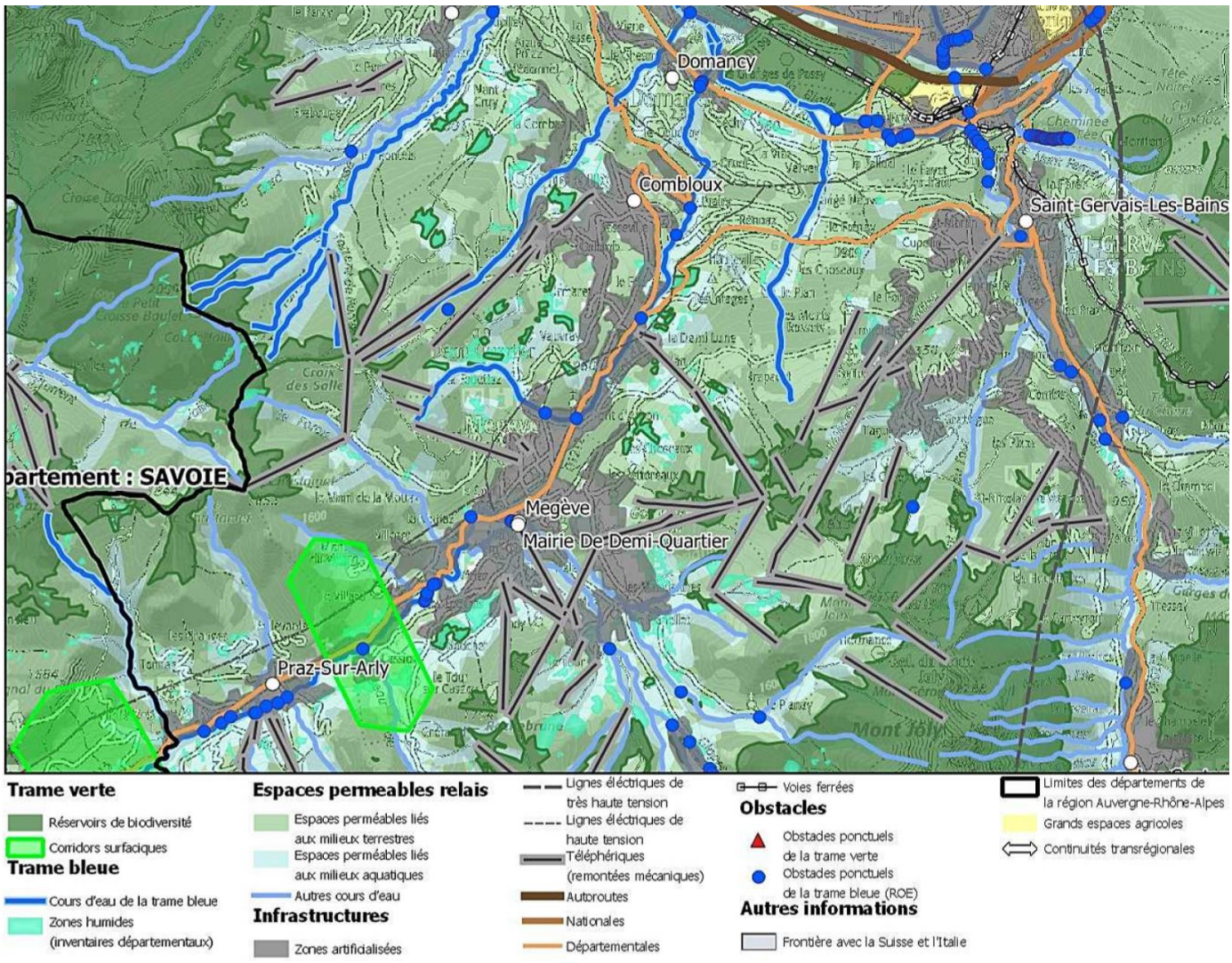


Figure 7 : Extrait de l'atlas de l'annexe biodiversité du SRADDET de la région AuRA

La carte en page 101 reprend les composantes de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune. Y sont cartographiés :

Les réservoirs de biodiversité

Ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement.

Sur le territoire de Combloux sont identifiés plusieurs réservoirs de biodiversité, correspondant essentiellement aux ZNIEFF de type I (Zones humides de Combloux et Demi-Quartier).

Les corridors écologiques d'importance régionale

Ils assurent les connexions entre réservoirs de biodiversité et/ou espaces perméables, en offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Aucun corridor d'importance régionale n'est recensé sur le territoire communal de Combloux.

Les espaces perméables relais surfaciques de la trame verte et bleue

Par contre, la quasi-totalité du territoire (excepté les zones urbanisées identifiées comme zones artificialisées) est classée en espaces perméables relais surfaciques de la trame verte et bleue. Ces milieux sont globalement fonctionnels pour permettre le déplacement des espèces et jouent donc le rôle de corridors écologiques, mais de manière diffuse, à grande échelle, sans possibilité de les réduire à une cartographie linéaire. Ces espaces perméables permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ces milieux sont notamment des espaces agricoles extensifs, des espaces boisés, des milieux semi-naturels sans caractère exceptionnel en termes de biodiversité et le réseau hydrographique.

Ces espaces perméables constituent des espaces de vigilance jouant un rôle de corridors permettant de mettre en lien des réservoirs de biodiversité. L'enjeu est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité.

Témoignant de la continuité écologique locale, la Fédération de Chasse de Haute Savoie signale le risque de collision entre circulation et grande faune sauvage sur la RD 909 dans la traversée de Combloux. (cf. carte ci-dessous du Porter à Connaissance des services de l'État).

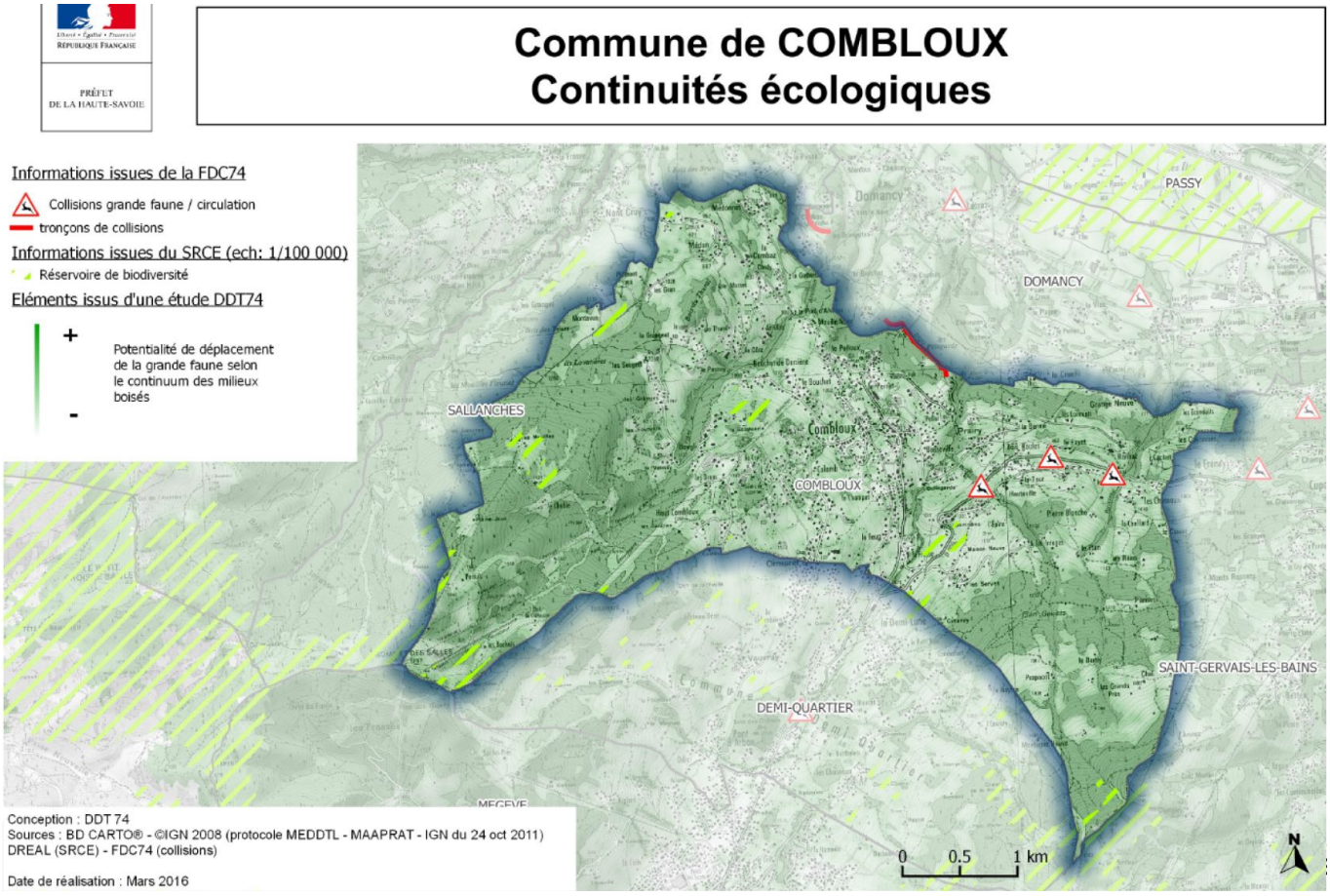


Figure 8 : Carte de la continuité écologique du Porter à Connaissance des services de l'Etat pour la révision du PLU de Combloux (juin 2016)

Les cours d'eau de la trame bleue ainsi que les zones humides régionales issues de l'inventaire départemental.

Les 3 principaux cours d'eau de Combloux sont reconnus d'intérêt écologique pour la Trame bleue, tout comme les zones humides de l'inventaire départementale. Le torrent d'Arbon présente plusieurs obstacles à l'écoulement au sein du territoire de Combloux recensés au Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement (ROE)[1] :

Code	Nom	Type d'obstacle	Hauteur de chute
ROE65010	Pont de Prairy	Obstacle induit par un pont (radier)	1,75 m
ROE65011	Pont de l'Isle	Obstacle induit par un pont (radier)	1,97 m

Tableau 5 : Listes des obstacles à l'écoulement référencés dans le SRADDET à Combloux

[1] *Référentiel des Obstacles à l'Ecoulement Carmencarto - Eaufrance.*

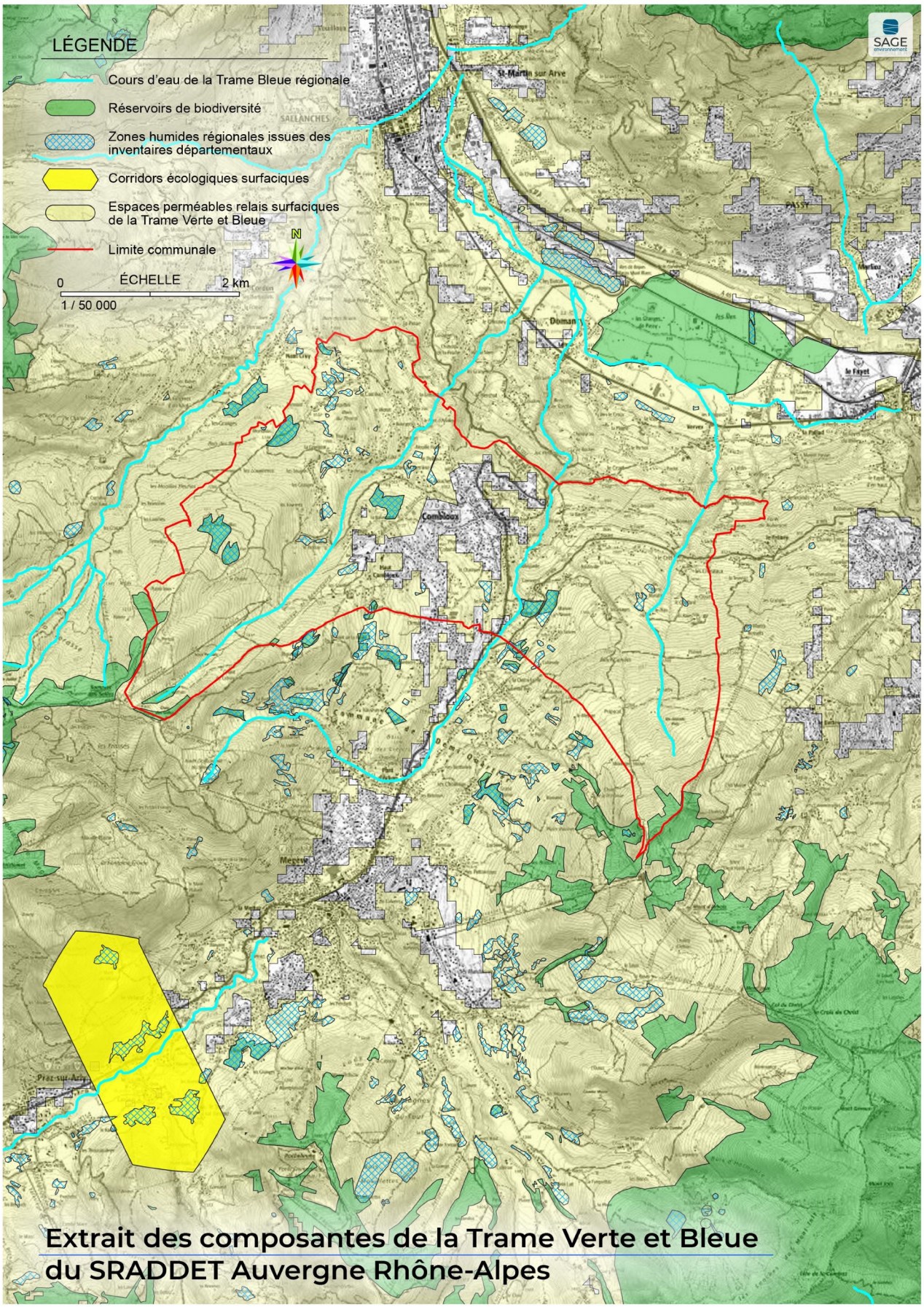


Figure 9 : Composantes de la trame verte et bleue issues du SRADDET AuRA

2. Trame turquoise

Dans le cadre de sa politique des milieux aquatiques, le SM3A (Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Affluents) a défini la « Trame turquoise » qui recense les espaces à enjeux des milieux aquatiques. Cette cartographie n'a pour l'heure pas de valeur réglementaire. La trame turquoise représente l'interface entre la trame verte et la trame bleue. Ces milieux abritent ainsi des espèces évoluant à la fois dans le milieu aquatique et dans le milieu terrestre. Cette trame turquoise permet de souligner à la fois le rôle de corridor pour la trame bleue, mais aussi de corridor pour la trame verte, pour les espèces terrestres vivant et empruntant les bords de cours d'eau.

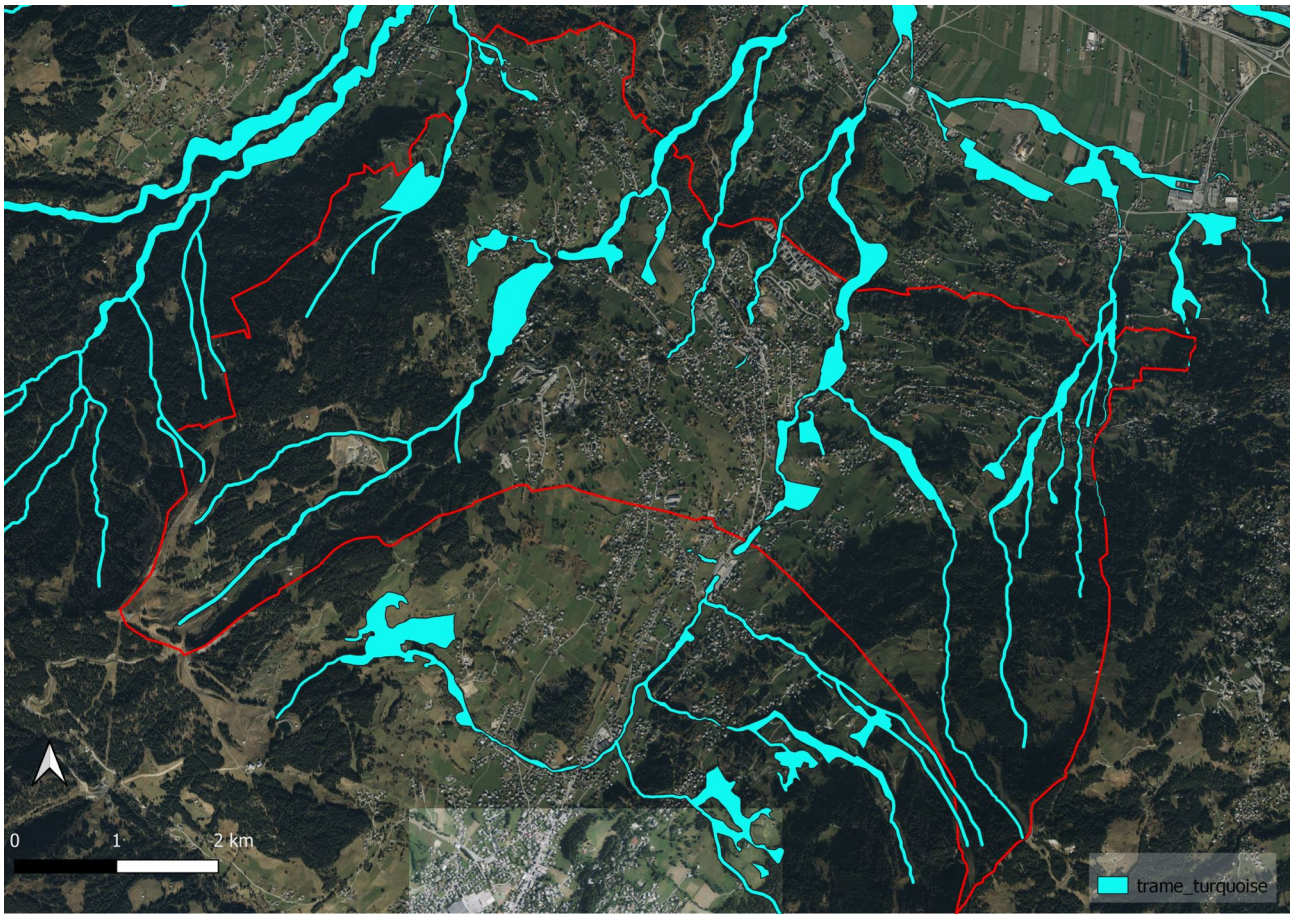


Figure 10 : Repérage de la trame turquoise du SM3A sur le territoire de Combloux

4. Unités écologiques identifiées sur le territoire de Combloux

Sources : BD Hydro, Inventaire départemental des zones humides et Inventaire et caractérisation des zones humides (Sage, octobre 2018)

1. Les cours d'eau et zones humides

Le réseau hydrographique de Combloux est caractérisé par la présence de trois cours d'eau principaux (Code Corine Biotope des cours d'eau : 24.1), le ruisseau de Vervex, le nant d'Arbon, le nant d'Arvillon. Ces trois cours d'eau se rejettent dans la Bialle sur le territoire de Domancy.

Ces cours d'eau et formations riveraines associées sont des écosystèmes aquatiques et humides, et ils constituent des corridors biologiques. Ce sont des habitats d'espèces d'une grande richesse et des corridors privilégiés pour la faune terrestre et amphibie. D'après la bibliographie, ils hébergent notamment la Truite Fario (*Salmo trutta fario*) et le Chabot (*Cottus gobio*).

Les formations riveraines associées à ces cours d'eau, torrents ou ruisseaux, bordant le lit mineur sont appelées ripisylves (Code Corine Biotope : 44), lorsqu'il s'agit de ligneux.

Outre ces formations installées en linéaire des écoulements d'eau, d'autres zones humides recensées se situent en milieu ouvert agricole ou dans des zones naturelles en altitude.

Elles sont alimentées soit par des eaux provenant de circulations au travers de matériaux plus ou moins filtrants (moraines à blocs), soit par des circulations d'eau diffuses de surface. Elles permettent le plus souvent de stocker temporairement les eaux de ruissellement, et accueillent ainsi des espèces de faune et de flore au sein de formations végétales remarquables. Ces zones humides peuvent également être liées à la présence de glissements de terrain.

Ces zones humides sont, à Combloux, situées en tête de bassin versant. L'inventaire départemental compte 32 entités de zones humides, parmi lesquelles s'expriment les groupements végétaux humides.

Grace à leur fonctionnement, les services rendus par les zones humides sont nombreux, à savoir :

- recharge des nappes phréatiques,
- réservoirs de biodiversité (habitat pour la faune sauvage),
- épuration des eaux superficielles,
- puits de carbone,
- écrêtage des crues,
- frein à l'érosion,
- rétention des nutriments,
- fonction récréative, diversification des paysages, etc.

A l'interface entre terre et eau, les divers types de zones humides hébergent de riches cortèges de faune et de flore, dont de nombreuses espèces sont spécialement adaptées à la présence de l'eau (espèces végétales hygrophiles). Au niveau faunistique, plusieurs espèces nécessitent, soit pour la totalité de leur cycle de développement, soit pour une partie, la présence de l'eau de manière permanente ou temporaire. C'est le cas notamment des amphibiens qui en sont tributaires pour la reproduction et le développement des stades larvaires et juvéniles, et pour lesquels la plupart des espèces sont protégées, des Libellules et demoiselles, etc. Ce sont des milieux remarquables, qu'il convient de respecter.

32 zones humides sont recensées à l'Inventaire Départemental des Zones Humides sur le territoire de Combloux. Celles-ci représentent environ 66,85 hectares soit 3,88 % du territoire communal (cf. page 92).

Des investigations spécifiques ont été menées au printemps-été 2017 par SAGE Environnement (« Inventaire et caractérisation des zones humides de Combloux », octobre 2018, 151 p.) afin :

- d'actualiser et préciser la délimitation et les caractéristiques des zones humides avérées ou potentielles pré-identifiées,
- de compléter l'inventaire départemental en recherchant les potentiels secteurs de zones humides répartis sur les surfaces foncières disponibles au sein de l'enveloppe urbaine afin d'orienter les choix d'aménagement du projet de PLU.

Sur les 32 zones humides recensées, seule une n'a pas été retrouvée lors de l'actualisation (n°2346). Dans la plupart des cas, les autres ont fait l'objet d'une diminution de leur surface de fait d'une délimitation plus précise. La surface de quelques zones humides a tout de même augmenté.

Concernant les attributs qualitatifs des zones humides, la disparition des habitats de bas-marais mentionnés sur certaines anciennes fiches a souvent été observée : ces habitats semblent alors remplacés

par des habitats moins humides ou moins oligotrophes. Des écoulements sous forme de drains ont souvent été observés, certains étaient déjà mentionnés sur les anciennes fiches, d'autres non. Il est probable que certains d'entre eux ont été créés entre temps en vue d'assécher le milieu.

Foncier disponible au sein de l'enveloppe urbaine définie dans les études de révision du PLU en 2017

Parmi les 39 ensembles parcellaires de foncier disponible dans l'enveloppe urbaine définis dans le cadre de la révision du PLU en 2017, 10 présentent des surfaces en zones humides plus ou moins importantes (*Cf. carte ci-dessous).* Sur demande de la commune, deux parcellaires (B2 et B9) ont fait l'objet d'une délimitation plus précise.

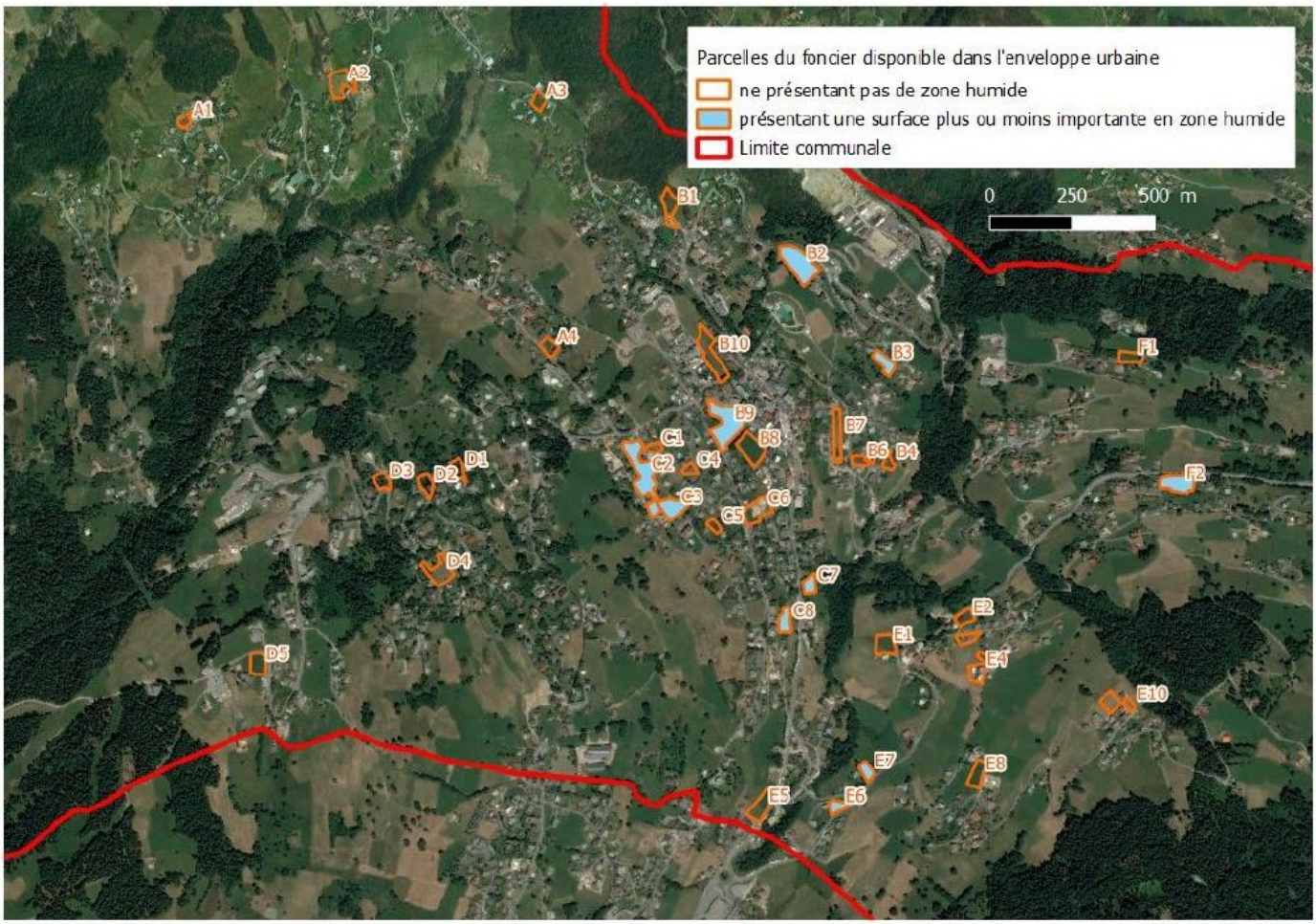


Figure 11 : Parcelles du foncier disponible dans l'enveloppe urbaine, présentant ou non des surfaces en zone humide

Zones humides potentielles de l'inventaire départemental

Les 8 zones humides potentielles issues de l'inventaire départemental (en 2017) ont fait l'objet d'une analyse de terrain attestant ou contestant ce potentiel caractère humide. Ainsi, parmi ces 8 zones :

- 4 présentent bien des zones humides, selon des contours qui ont été précisés par l'étude menée,
- 2 présentent bien des zones humides, attenantes à des zones humides de l'inventaire départemental auxquelles elles ont été greffées,

- 1 est représentée par une mare, habitat non humide au sens réglementaire, mais présentant des fonctionnalités de zone humide intéressantes,
- 1 est en fait située sur la commune attenante de Sallanches et n'a donc pas fait l'objet d'une étude.

Secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) envisagés en 2017 dans le cadre des études de révision du PLU

Les secteurs de projet soumis à orientations d'aménagement et de programmation ont été définis dans le cadre de la révision du PLU de Combloux. Les investigations menées par SAGE Environnement les 25 et 26 septembre 2018 se sont basées sur le pré-zonage des OAP réalisé en mars 2018 (cf. localisation en rose ci-dessous).

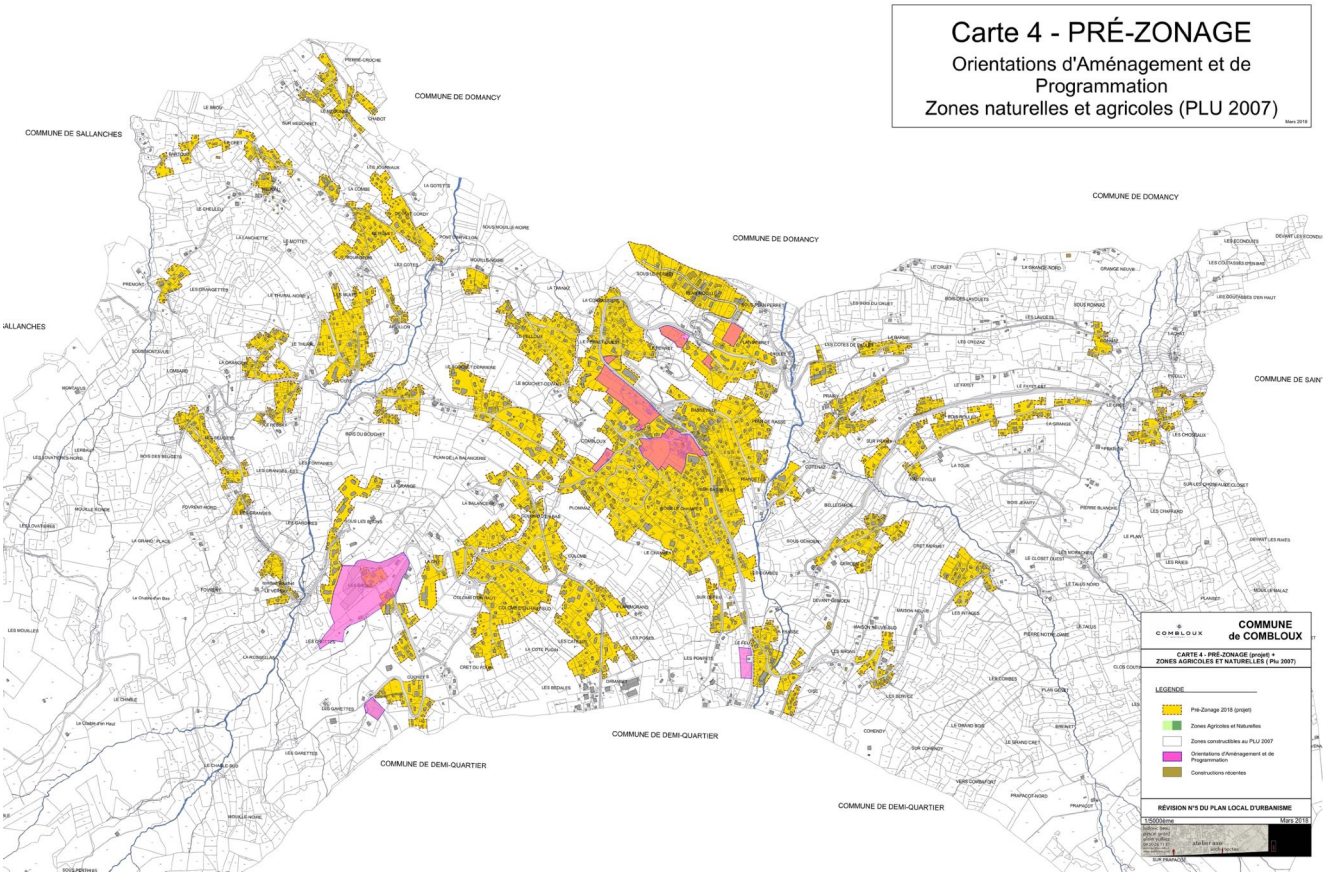


Figure 12 : Localisation des secteurs à OAP envisagés sur la carte de pré-zonage, mars 2018

Les zones à OAP envisagées s'organisent en 10 secteurs distincts (numérotés de 1 à 10). Une identification préalable a été réalisée au cours de « l'inventaire zone humide » par SAGE Environnement afin de mettre en évidence la potentialité de présence de zones humides au sein de la parcelle concernée, qui devra être complétée par une délimitation précise en cas de prévisions d'aménagement. Parmi les 10 ensembles parcellaires étudiés, 4 présentent des surfaces plus ou moins importantes en zone humide (*Cf. Figure 13 page suivante*). Il s'agit des secteurs de la Cry, du Feug, du centre et de Plan Perret.

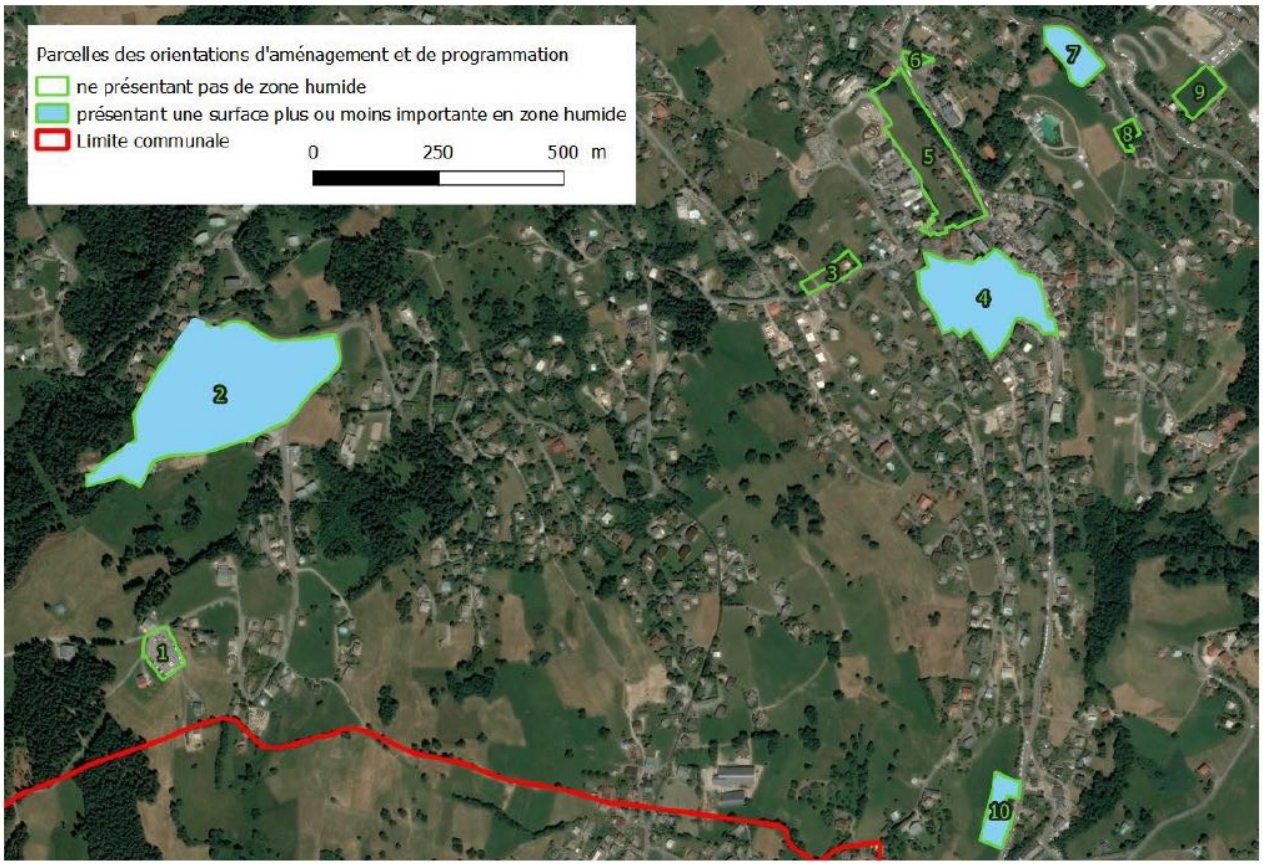


Figure 13 : Secteurs à orientations d'aménagement et de programmation envisagés en 2017-2018, présentant ou non des surfaces en zone humide

Les nouvelles zones humides potentielles

De nouvelles zones humides potentielles ont été cartographiées sur l'ensemble du territoire communal de Combloux par le biais d'observation à distance (présence de végétation hygrophile). Vingt secteurs correspondants à des zones humides potentielles ont ainsi été mis en évidence.

La carte de synthèse ci-dessous reprend l'ensemble des zones humides localisées sur la commune de Combloux. Cet inventaire n'est pas exhaustif car il s'agit d'une carte de synthèse reprenant toutes les zones humides potentielles et avérées ayant été contactées dans le cadre des diverses observations au sein de la commune de Combloux.

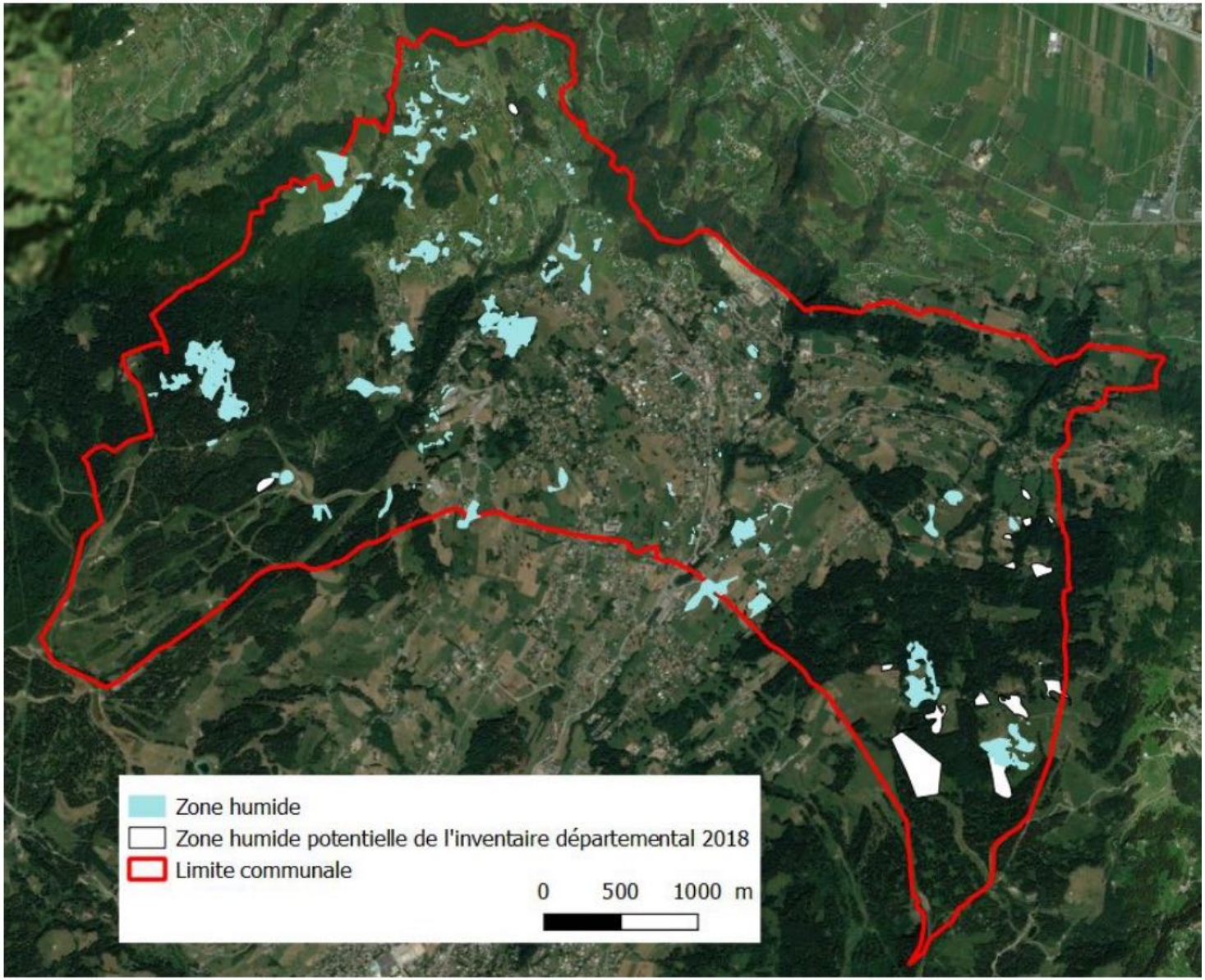


Figure 14 : Synthèse des zones humides communales et nouvelles zones humides potentielles de l'inventaire départemental 2018 (carte SAGE Environnement, 2018)

2. Les formations boisées

Les formations boisées recouvrent près 41% du territoire communal soit approximativement 704 ha. La forêt communale, soumise au régime forestier, représente une superficie de 81,48 ha, le reste appartient au domaine privé.

De par la diversité des facteurs physiques et écologiques présents sur la commune, et notamment de l'altitude, de la topographie et du substrat géologique, on observe plusieurs grands types d'habitats forestiers, comme le montre la carte forestière suivante.

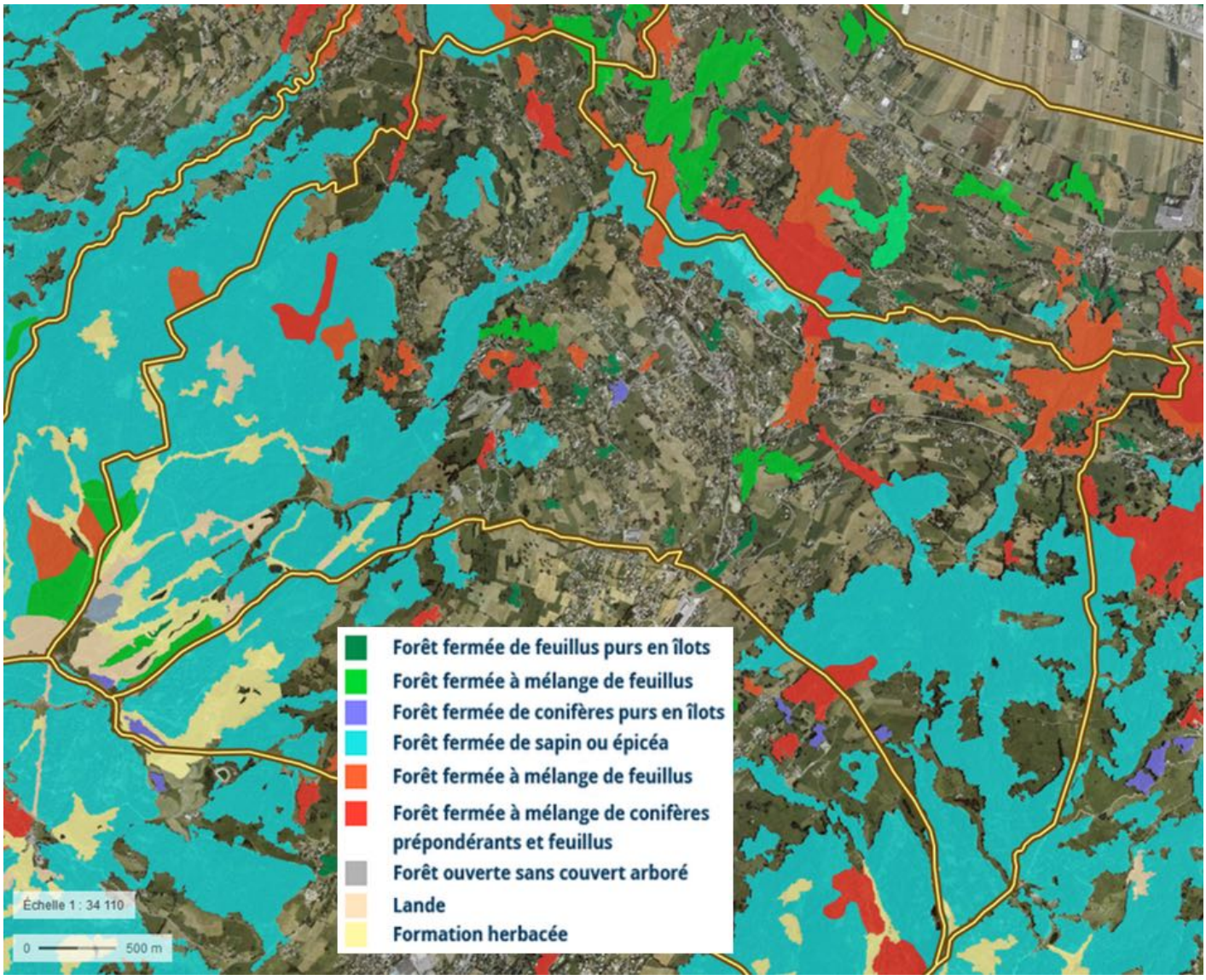


Figure 15 : Carte forestière de la commune de Combloux (Source : Carte forestière v2)

Les principaux boisements de la commune se concentrent ainsi au niveau des massifs Est et Ouest de cette dernière et sont principalement constitués par des sapins ou épicéas.



Figure 16 : Pessière au niveau de la Grangeat

Les boisements, par leur couverture surfacique importante, leur structuration végétale (stratification de plusieurs étages de végétation, arboré, arbustif, herbacé, muscinal) et leur composition en espèces, constituent d'importants réservoirs de biodiversité, à prendre en considération dans la gestion du territoire.

Au-delà de ces formations forestières, on trouve certaines entités boisées plus ponctuelles autour du chef-lieu urbanisé et de ses hameaux, identifiés pour leur intérêt écologique avéré. Ce sont des bosquets, des boisements humides, des haies arbustives et arborescentes.

C'est au sein de ces espaces qu'on retrouve les formations de feuillus, comme l'illustre la photographie suivante.



Figure 17 : Bosquets de feuillus au sein d'une zone de pâturage et massif boisé d'Epicéa à l'arrière-plan

Les boisements humides sont abordés dans le paragraphe précédent relatif aux cours d'eau et aux zones humides.

Les massifs boisés constituent également des entités de protection contre les risques naturels (avalanche, glissement de terrain) grâce à l'ancrage racinaire des arbres, leur conférant des propriétés relatives à la tenue du terrain, limitant l'érosion. Pour cela, depuis les documents d'urbanisme précédents, une partie des milieux forestiers de la commune font l'objet d'un classement en Espaces Boisés Classés (EBC), au titre de l'article L.113-1 et L.113-2 du Code de l'Urbanisme.

3. Milieux ouverts et semi-ouverts : prairies, friches, pelouses sèches,

L'intérêt des prairies repose notamment sur la diversité de leur cortège floristique qui va conditionner la présence ou l'absence d'espèces animales (insectes, amphibiens, oiseaux, etc.), mais aussi plus largement, sur le fait qu'elles soient en mosaïque avec des éléments permettant une hétérogénéité des structures paysagères, créant ainsi des lisières, écotones (îlots d'arbres, points d'eau et zones humides, haies…).



Figure 18 : Prairie agrémentée d'îlots arborés

Ces formations végétales ouvertes et semi-ouvertes composées d'herbacées sont, pour l'essentiel, issues d'activités agricoles et pastorales actuelles, ou plus anciennes actuellement en déprise. Leur composition végétale et leur physionomie dépendent donc, non seulement des caractéristiques physiques du milieu (exposition, nature du sol, étage de végétation, etc…), mais également de la conduite agricole des parcelles (fauche-pâture-fertilisation- intensité d'exploitation…).

4. Organisation des grandes unités de végétation

Comme l'illustre la carte suivante, le tissu urbain discontinu de la commune de Combloux s'organise au centre du territoire communal où il s'étend sur un axe Nord-Sud, en lien avec les communes attenantes de Domancy (plus en aval au Nord) et de Demi-Quartier (dans la continuité topographique Sud).

Autour de ce tissu urbain s'organisent des espaces ouverts principalement occupés par des prairies de fauche et pâtures agrémentés de bosquets de feuillus et de vergers. Ce ne sont qu'aux extrémités Est et Ouest de la commune, sur les versants de massifs, qu'on retrouve de vastes ensembles boisés par les conifères.

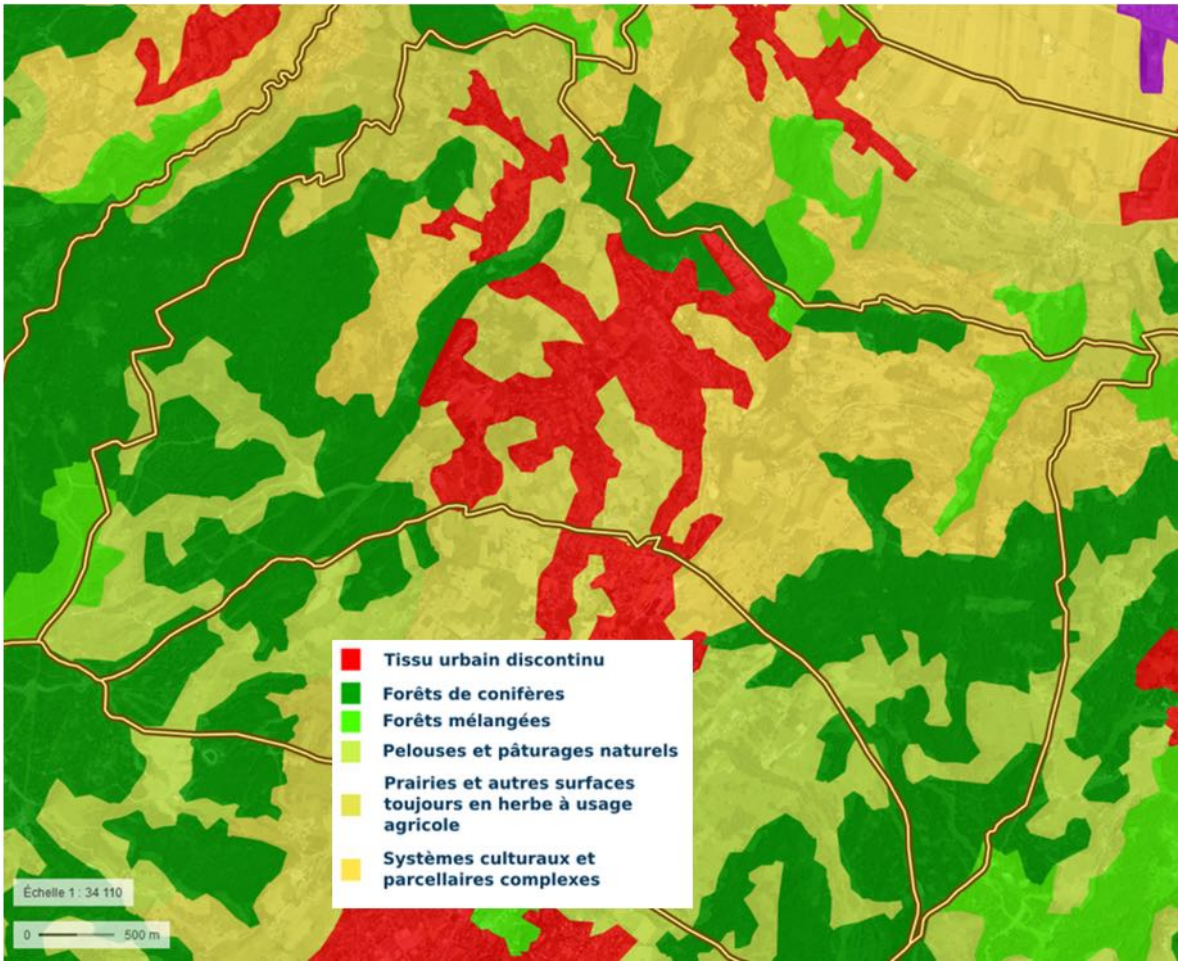


Figure 19 : Localisation des grandes unités de végétation (Source : CORINE Land Cover 2018)

Parmi ces grandes unités de végétation, on peut considérer l'ensemble des milieux naturels à semi-naturels comme présentant des enjeux écologiques modérés :

- les milieux ouverts (prairies, pelouses et pâtures y compris les « systèmes culturaux et parcellaires complexes »), car ils présentent, pour certains (selon le mode de gestion qui y est apporté) des intérêts écologiques faunistiques et floristiques. Au sein de ces milieux ouverts, un enjeu particulier lié aux éléments arborés et arbustifs qui y sont intégrés est à noter : il conviendra ainsi de préserver l'ensemble de ces éléments structurant le paysage et les continuités écologiques ;
- les vastes massifs boisés, qui constituent un réservoir de biodiversité pour la faune et qui peuvent également présenter des enjeux floristiques.

A ce titre, il conviendra de privilégier une potentielle urbanisation au sein du périmètre du tissu urbain discontinu et de préserver le reste du territoire communal.

5. Espèces remarquables

Les espèces remarquables sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge) et des espèces rares, ainsi que (parfois) des espèces ayant un intérêt scientifique ou symbolique.

1. Flore

Sources : Pôle d'Information Flore-Habitats – Observatoire de la biodiversité en Rhône Alpes (CBNA), consultation du portail internet le 29/08/2016 ; Données de flore patrimoniale transmises par ASTERS.

Cinquante-trois espèces de flore représentant un intérêt patrimonial (espèces avec statut de protection, déterminantes ZNIEFF, espèce rare à statut de vulnérabilité) ont été recensées sur le territoire communal de Combloux.

Deux espèces de Bryophytes, reconnues d'intérêt communautaire et protégées au niveau national, sont recensées :

- La Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*). Cette espèce de mousse forestière est extrêmement spécialisée (par ses exigences et par sa biologie), inféodées aux bois morts pourrissant au sol dans les milieux forestiers montagnards ;
- L'Hypne brillante (*Hamatocaulis vernicosus*), qui est une espèce de mousse des bas-marais alimentés en eau plus ou moins alcaline.

Les espèces suivantes sont des espèces protégées installées en milieux humides marécageux

- Le Choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*),
- La Drosera à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*),
- L'Orchis de Traunsteiner (*Dactylorhiza traunsteineri*) ;

Tandis que les Orchidées Gymnadenie odorante (*Gymnadenia odoratissima*) et Orchis musc (*Herminium monorchis*) sont installées au sein des prairies maigres à humidité temporaire.

La Pyrole moyenne (*Pyrola media*) est une espèce protégée de sous-bois forestiers montagnards-subalpins, acides ou décalcifiés.

Hors statut de protection règlementaire, la Laîche dioïque (*Carex dioica*) est patrimoniale car elle présente un statut de vulnérabilité évalué « En Danger » sur liste rouge régionale. C'est une espèce des milieux humides, bas marais alcalins.

D'autres espèces patrimoniales sont présentées dans le tableau en Annexe 1, ce sont majoritairement des espèces déterminantes pour les ZNIEFF, et des espèces règlementées par la Convention de Washington.

La carte suivante localise les espèces patrimoniales recensées, selon leur statut de protection et statut patrimonial.

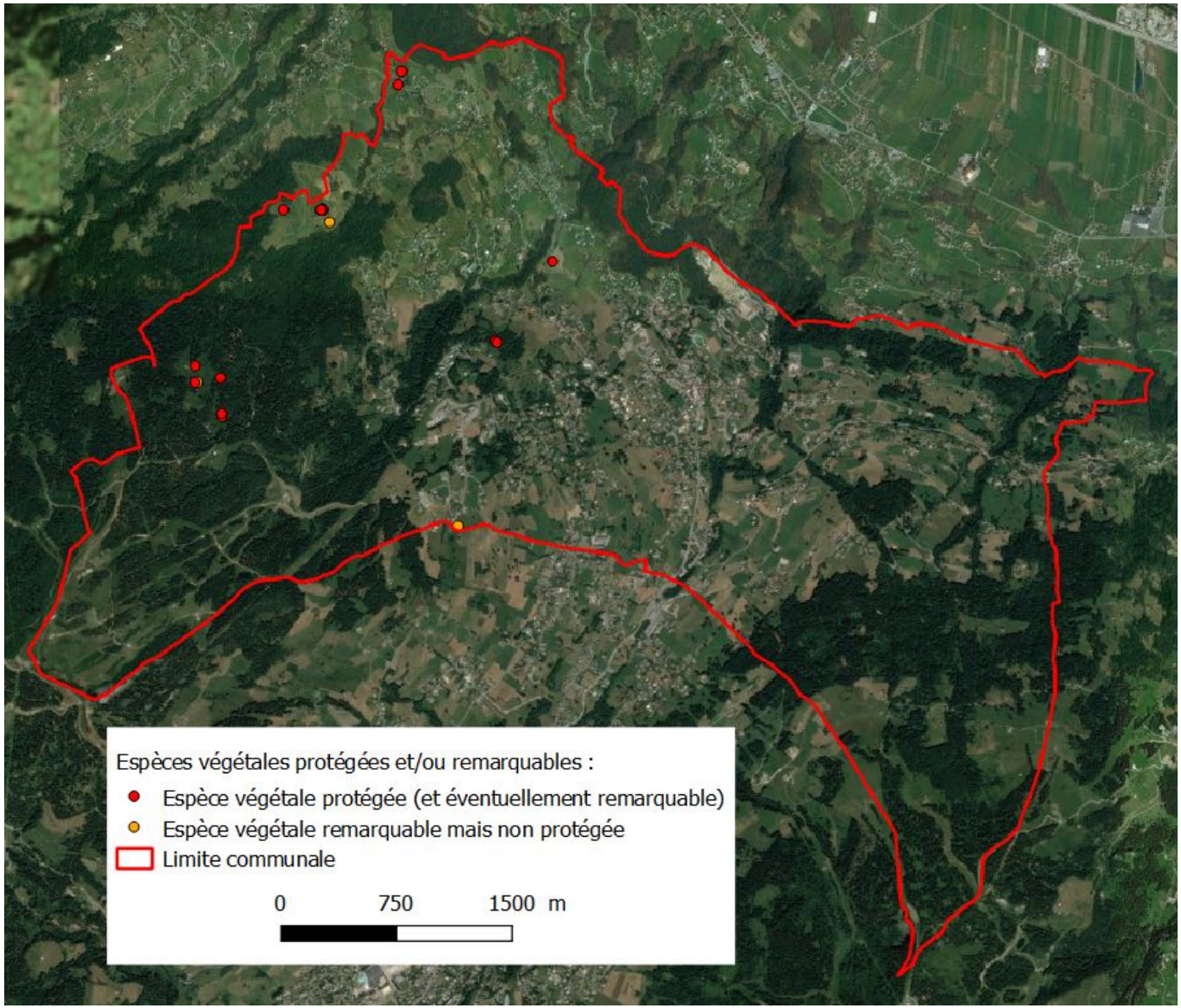


Figure 20 : Carte des espèces végétales protégées et/ou remarquables répertoriées sur la commune de Combloux

Le tableau suivant précise les espèces concernées, leur statut ainsi que les dates et sources d'observations.

Nom_taxon	Valeur	Date	Long	Lat	Origine
Carex dioica L.	LRR(E)	02/07/1997	6,60536480	45,89323044	Asters
			6,60533400	45,89341300	CBNA
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó	LRN(V)	09/06/1997	6,62510490	45,88686371	Asters
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó	PR	23/06/1997	6,61365318	45,90530777	Asters
			6,61379400	45,90530400	CBNA
			6,61379400	45,90530400	CBNA
		09/06/1997	6,63302422	45,90229034	Asters
Drosera rotundifolia L.	PN	02/07/1997	6,60310602	45,89524078	Asters
			6,62011100	45,91260000	CBNA
			6,60536480	45,89323044	Asters
			6,62039614	45,91336823	Asters
			6,60312600	45,89621500	CBNA
			6,60524200	45,89551100	CBNA
			6,60533400	45,89341300	CBNA
Epilobium obscurum Schreb.	LRD(V)	19/07/2001	6,61435800	45,90457600	CBNA
Festuca rivularis Boiss.	LRD(V)	02/07/1997	6,60335000	45,89525700	CBNA
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich.	PR, LRN(V)	23/06/1997	6,61379400	45,90530400	CBNA
			6,61365318	45,90530777	Asters
Herminium monorchis (L.) R.Br.	PR, LRN(V), LRR(E)	23/06/1997	6,61379400	45,90530400	CBNA
			6,61365318	45,90530777	Asters
Pyrola media Sw.	PR	09/06/1997	6,62838200	45,89757300	CBNA
			6,62822580	45,89767838	Asters
Schoenus ferrugineus L.	PN	23/06/1997	6,61379400	45,90530400	CBNA
			6,61379400	45,90530400	CBNA
			6,61365318	45,90530777	Asters
		05/07/2004	6,61050400	45,90530700	CBNA

PN = Protection nationale / PR = Protection régionale / LRN = Liste rouge nationale / LRR = Liste rouge régionale / (E) = statut « En danger » / (V) = statut « Vulnérable »

Tableau 6 : Liste des espèces végétales protégées et/ou remarquables sur le territoire de Combloux

On constate que bon nombre d'observations sont relativement anciennes (1997), excepté les observations d'*Epilobium obscurum* et de *Schoenus ferrugineus* et qu'elles se concentrent dans la partie Ouest de la commune, principalement au niveau des massifs boisés, mais également à proximité du tissu urbain pour certaines (*Pyrola media* ainsi que les deux espèces de *Dactylorhiza*).

2. Faune

➢ Insectes

Sources : Données de faune patrimoniales transmises par ASTERS.

Peu de données d'espèces d'insectes sont disponibles sur le territoire communal de Combloux. Cependant une espèce d'Odonate d'intérêt patrimonial, le Cordulegaster bidenté (*Cordulegaster bidentata*) est recensée au sein de la zone humide identifiée au lieu-dit « Montavus ». Le statut de cette espèce est évalué « Vulnérable" sur les listes rouges nationale et régionale.



Figure 21 : Cordulegaster bidentata

➢ Oiseaux

Sources : Consultation des données communale LPO 74 en ligne le 12/02/2016 ; Données de faune patrimoniales transmises par ASTERS.

94 espèces ont été contactées sur le territoire communal de Combloux, d'après la synthèse communale de la Ligue de Protection des Oiseaux de Haute Savoie. Parmi elles, 59 sont identifiées comme espèces nicheuses certaines et nicheuses probables. La majeure partie (exception faite de quelques espèces au statut chassable) de ces espèces fait l'objet de statut de protection règlementaire.

Plusieurs espèces sensibles et remarquables telles les Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) et Bruant zizi (*Emberiza cirlus*), au statut de conservation vulnérable sur Liste rouge régionale et départementale, et la Pie grièche écorcheur *(Lanius collurio)* qui est une espèce d'intérêt européen sont inféodées aux milieux ouverts prairiaux bordés ou parsemés de buissons.

La Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*) est un passereau qui recherche les formations humides herbacées hautes et denses parsemées de buissons. Son habitat originel est le marais ou la prairie très hygrophile où croissent des plantes de mégaphorbiaie telle la Reine des prés. Son statut de conservation est évalué vulnérable d'après la liste rouge des oiseaux menacés de Rhône-Alpes.

Aussi, le Milan noir (*Milvus migrans)* est un rapace d'intérêt européen qui niche en milieu boisé, proche de prairies humides, comme il en existe à Combloux.

On notera également que la carte de connaissance environnementale (cf. ci-dessous) transmise par les services de l'Etat dans le cadre du porter à connaissance pour la révision du PLU fait état de la présence et de zones d'observations du Tétras Lyre (*Lyrurus tetrix*) sur le territoire communal.

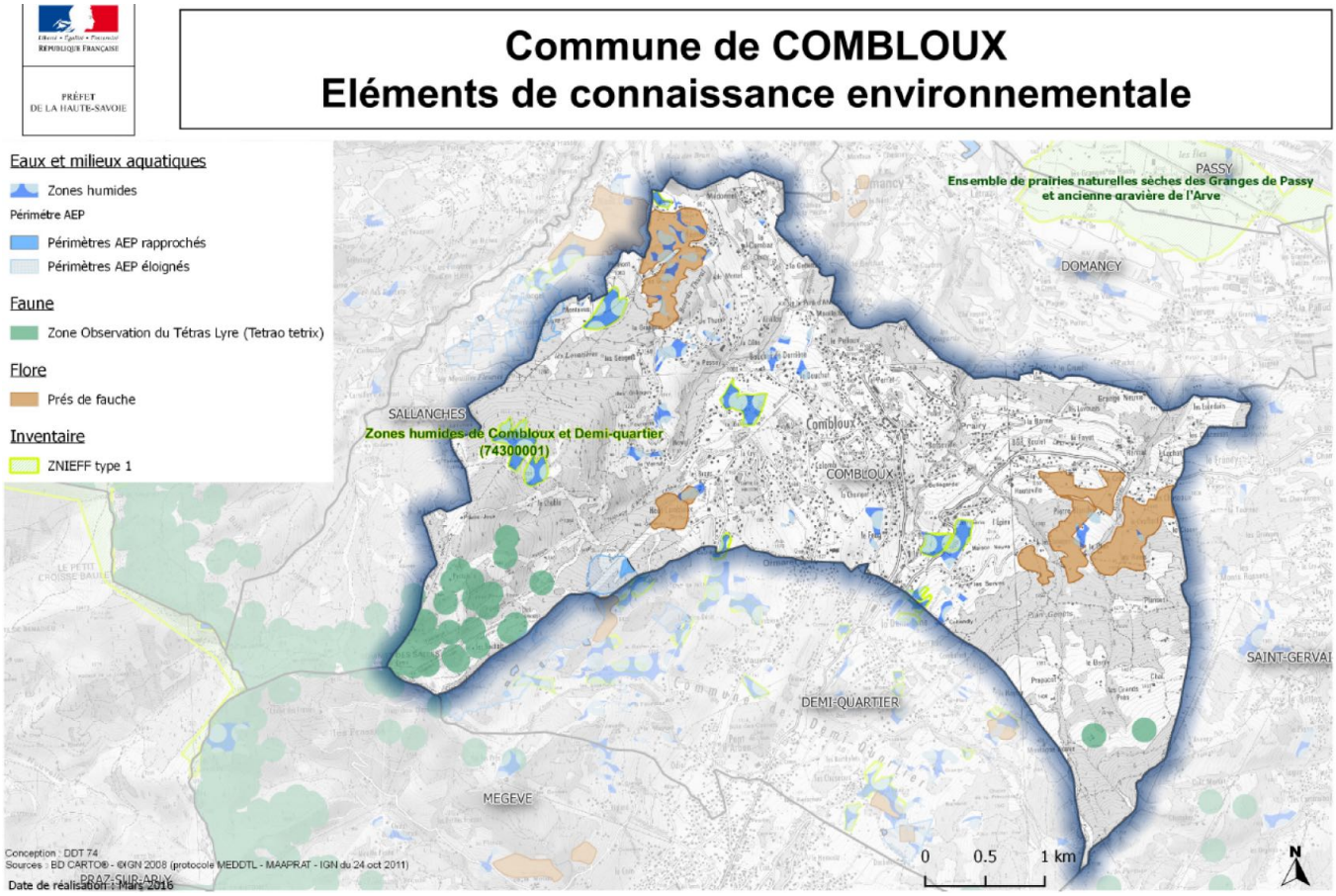


Figure 22 : Carte des éléments de connaissance environnementale du Porter à Connaissance des services de l'Etat pour la révision du PLU de Combloux (juin 2016)

La liste communale des espèces d'oiseaux de la commune est présentée en Annexe 2 du présent tome.

➢ Amphibiens et reptiles

Sources : Données de faune patrimoniales transmises par ASTERS, consultation du portail d'accès aux données naturalistes faunerhonealpes.org en date du 15/02/2016.

Parmi les espèces d'Amphibiens observés à Combloux, on compte :

- la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) qui est une espèce règlementée (article 4 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), ubiquiste et fréquente en Haute Savoie ;
- le Crapaud commun (*Bufo bufo)* qui est une espèce protégée (article 3), non menacée, qui fréquente les points d'eau uniquement en période de reproduction, et se retrouve autrement en milieux boisés, et autres milieux frais ;
- le Triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*), espèces d'Urodèle protégée (article 3), au statut de conservation évalué comme non menacé. En période de reproduction cette espèce fréquente divers points d'eau mares, étangs, bassins, gouilles pour peu que ceux-ci soient dépourvus de poissons.

Les espèces de Reptiles recensés sur le territoire communal font tous l'objet de statut de protection et règlementation, ce sont :

- le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) et le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Le Lézard vivipare a un statut de conservation évalué quasi-menacé (NT sur liste rouge régionale) et fréquente, de manière générale, des habitats frais ou légèrement humides, tandis que le Lézard des murailles est plus ubiquiste.
- la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*). Cette couleuvre n'est jamais très loin de milieux aquatiques, avec des lisières de milieux boisés.

➢ Mammifères (dont Chauves-souris)

Sources : consultation du portail d'accès aux données naturalistes faunerhonealpes.org en date du 15/02/2016.

Peu d'informations ont été recueillies concernant les mammifères remarquables à Combloux, mais on peut toutefois citer les espèces suivantes présentes sur le territoire communal : le Chevreuil (*Capreolus capreolus*), le Chamois (*Rupicapra rupicapra*), le Sanglier (*Sus scrofa*), la Martre (*Martes martes*), l'Ecureuil (*Sciurus vulgaris*), etc.

6. Caractérisation de la qualité des milieux

Une reconnaissance de la qualité des milieux sur les espaces non bâtis où ont été envisagés des projets d'urbanisation lors de la procédure de révision du PLU a été réalisée afin d'orienter le PLU en matière de choix d'aménagement. Elle vise à s'assurer que le développement du bâti dans les zones constructibles dans le nouveau PLU ne porte pas atteinte à un secteur naturel remarquable et/ou caractéristique des zones humides et nécessaire à une fonctionnalité d'ensemble au regard des écosystèmes et des cours d'eau environnants. 13 secteurs potentiels d'aménagements ont ainsi fait l'objet d'une visite de terrain. Ces secteurs ont été définis dans le cadre de la révision du PLU de la commune de Combloux (cf. projet de pré-zonage en page 105 auquel se sont ajoutés d'autres secteurs lors de la reprise de la révision du PLU par la nouvelle équipe municipale) et sont présentés sur la carte ci-dessous.

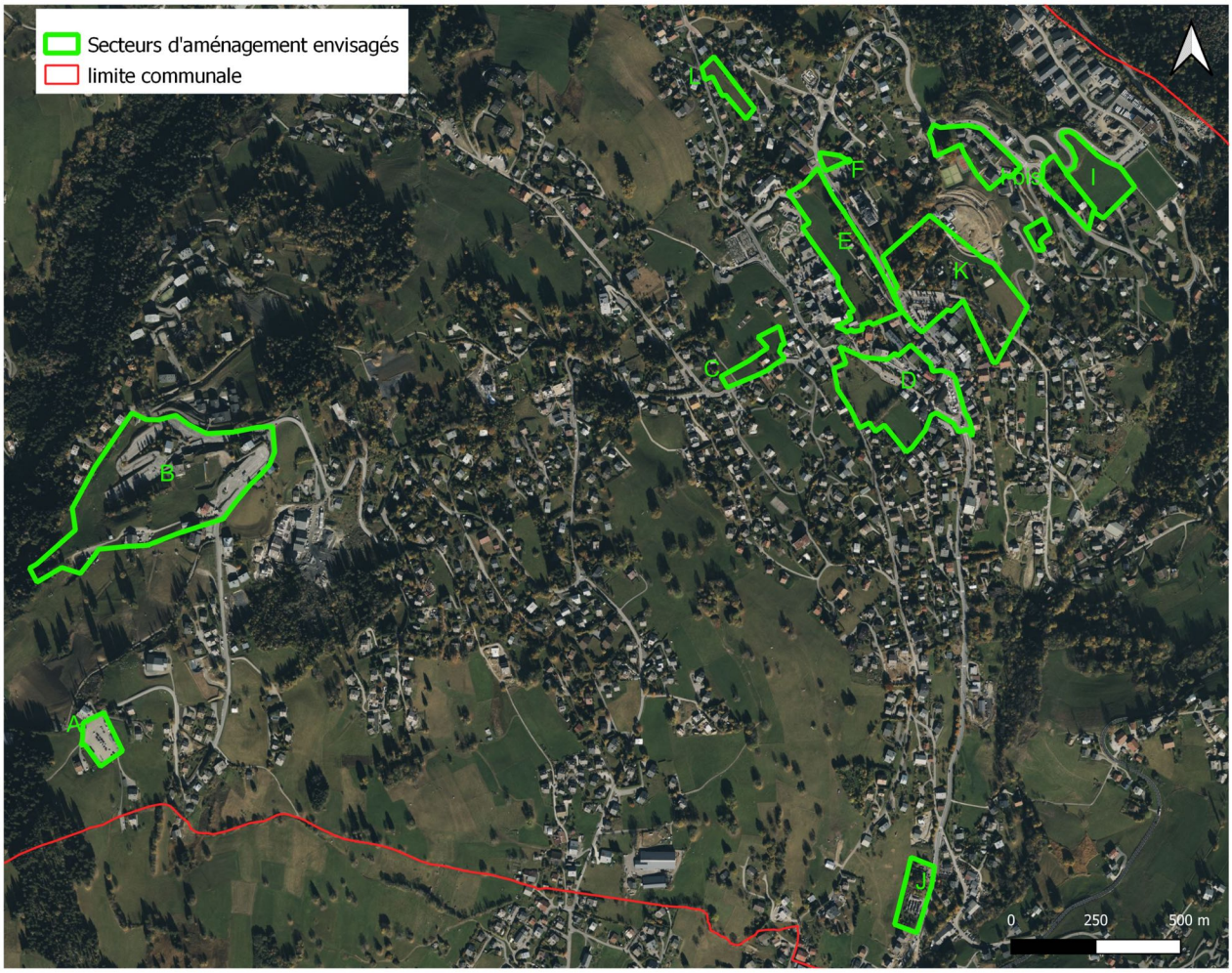


Figure 23 : Secteurs d'aménagement envisagés qui ont été investigués par SAGE Environnement en 2018, 2020, 2021 et 2023

1. Méthodologie d'investigation

L'ensemble des parcelles a été visité lors d'une première visite de terrain les 25 et 26 septembre 2018. De nouvelles investigations ont ensuite été effectuées les 18 août et 9 septembre 2020 et un dernier passage dédié aux compléments d'investigations pédologique a eu lieu le 18 octobre 2021. De nouveaux compléments ont été menés le 30 mai 2023. Ces visites avaient pour objectif :

- d'observer les principales formations végétales,
- de mettre en relief les éventuelles sensibilités liées aux zones humides (en référence à l'Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

Le tableau ci-dessous présente la concordance entre les secteurs d'aménagement retenus (9 OAP, emplacements réservés) et les zooms relatifs aux secteurs prospectés référencés de A à L (secteurs d'aménagement envisagés dans les études du PLU).

Référence secteurs investigués	Dénomination	Zonage PLU approuvé	ER-OAP
A	Cuchet	Aa	-
B	La Cry	UT, A, Ne	ER 17
C	Route de la Cry	UB, A	ER 31
D	Centre	UA, A, N, Ne	ER 37, ER 42 – OAP 5
E	Sous la Mairie	UA, UB, UE, N, Ne	ER 18, ER 38, ER 58 – OAP 8
F	Les Chères	UB	OAP 1
G	Plan Perret	UB, A	-
H	Clos du Perret	UB	OAP 2
I	Plan Mouillé	1AUx, UT	ER 51 - OAP 3, OAP 3bis
I bis	Plan Mouillé	UT, N	OAP 3bis
J	Le Feu	A	OAP 9
K	Les Cristaux	UA, UT, UTh, N, Ne	ER 47– OAP 6
L	Route du Pelloux	UB	OAP 7

Tableau 7 : Concordance entre les secteurs investigués A à L avec les 9 OAP et ER du zonage approuvé

Nous présentons ci-dessous les différents secteurs prospectés puis décrivons par la suite les principales formations observées au sein des différentes parcelles.

2. Description des secteurs prospectés et évaluation des enjeux

➢ Secteur A « Cuchet »

Ce secteur est quasiment uniquement constitué par un parking, qui ne présente, de par son caractère fortement anthropisé, pas de sensibilité écologique.



Figure 24 : Secteur « Cuchet »

→ Pas d'enjeu écologique particulier.

➢ **Secteur B « la Cry »**

Ce secteur est occupé par plusieurs entités distinctes :

- Une piste de ski accompagnée de sa remontée mécanique : cette zone de végétation semi-naturelle présente par endroits une végétation de zone humide (présence de *Filipendula ulmaria*, *Mentha longifolia*, *Mentha arvensis*, *Scirpus sylvaticus*, *Potentilla anserina*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Carex sp., Epilobium roseum*, *Lythrum salicaria*, *Glyceria notata*, *Juncus effusus*). Une délimitation de zone humide a donc été faite sur ce secteur, elle est présentée à la suite.



Figure 25 : Zone à Reine des prés (Filipendula ulmaria) au sein de la piste de ski

- Des zones fortement anthropisées de bâtiments, parking et travaux en cours : elles ne présentent pas d'enjeu écologique.
- Un bosquet (comprenant notamment *Sorbus aucuparia*, *Acer pseudoplatanus*, *Picea abies* et *Betula pendula*) accompagné d'une prairie mésophile : ces deux entités seraient intéressantes à conserver au titre de leurs potentialités faunistiques et floristique, bien qu'elles ne présentent, a priori, pas d'enjeu majeur.

On notera également sur ce secteur la présence de 2 espèces exotiques envahissantes, la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), cartographiées ci-dessous et qui nécessiteront la mise en place d'un suivi particulier en cas de travaux sur ce secteur.



Figure 26 : Renouée du Japon sur le secteur « la Cry »

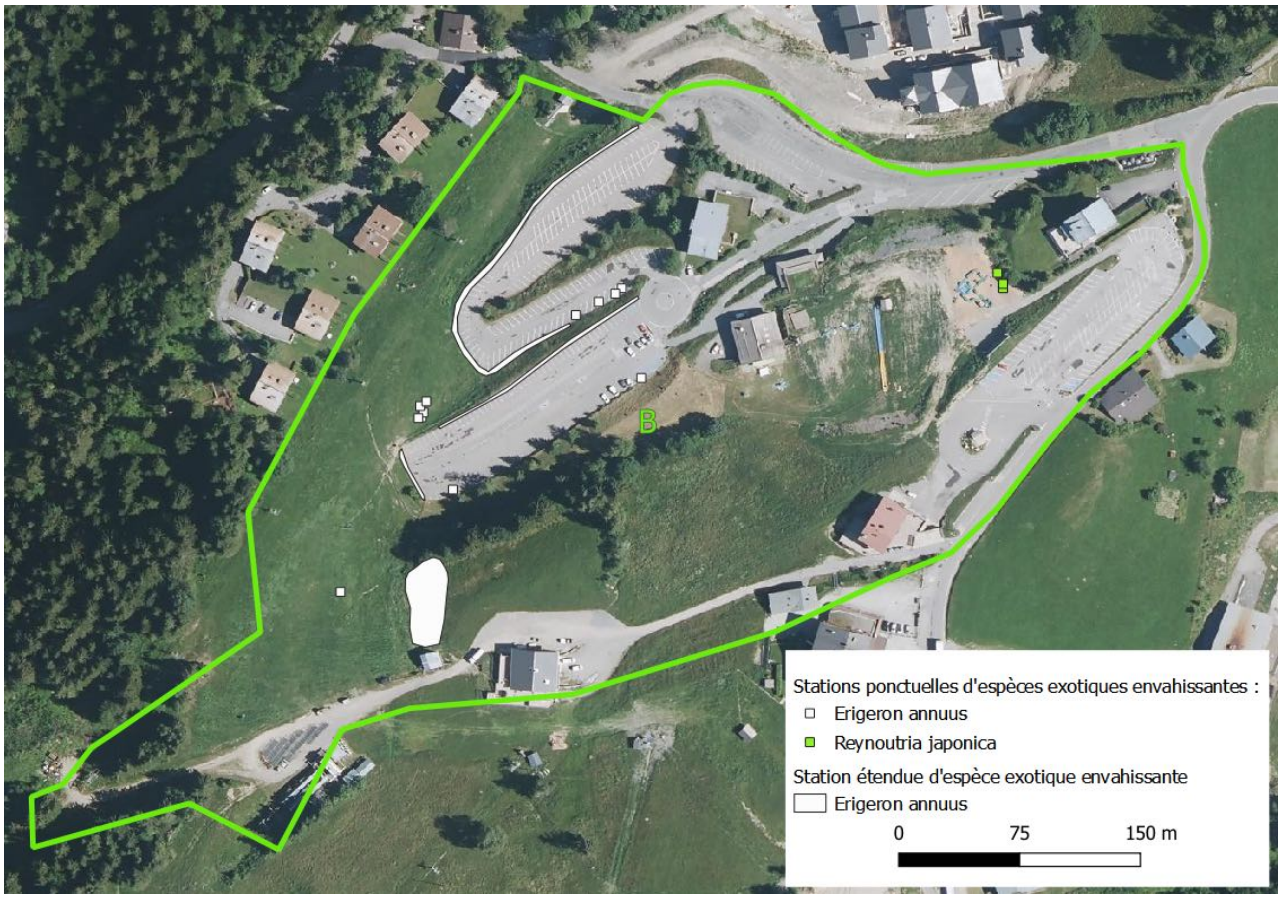


Figure 27 : Espèces exotiques envahissantes au sein du secteur « la Cry »

Délimitation de zone humide, conformément à l'**Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement**

Au regard des premiers éléments, une délimitation de zone humide, aux titres floristiques et pédologiques, a été effectuée.

Critère floristique :

Plusieurs formations végétales caractéristiques de zone humide, et ce tant du point de vue de l'habitat (habitats listés à la table B de l'Annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008) que des relevés floristiques (relevés floristiques dominés par les espèces dites hygrophiles listées à la table A de l'Annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008), occupent le secteur d'étude.

Les différents types d'habitats de zones humides représentés et leur code CORINE biotopes associé sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Intitulé de l'habitat	Code CORINE biotopes	Intitulé CORINE biotopes
Mégaphorbiaie à Reine des prés	37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées
Scirpaie	37.219	Prairies à Scirpe des bois
Mégaphorbiaie à Reine des prés x Scirpaie	37.1 x 37.219	Communautés à Reine des prés et communautés associées x Prairies à Scirpe des bois
Phalaridaie	53.16	Végétation à Phalaris arundinacea
Prairie humide à *Potentilla anserina* et *Mentha longifolia*	37.2	Prairies humides eutrophes



Figure 28 : Secteur de la Cry, présentant une végétation hygrophile



Figure 29 : Végétation hygrophile à menthe (gauche) et à Potentille ansérine (droite)

Ces habitats de zone humide sont cartographiés ci-dessous.

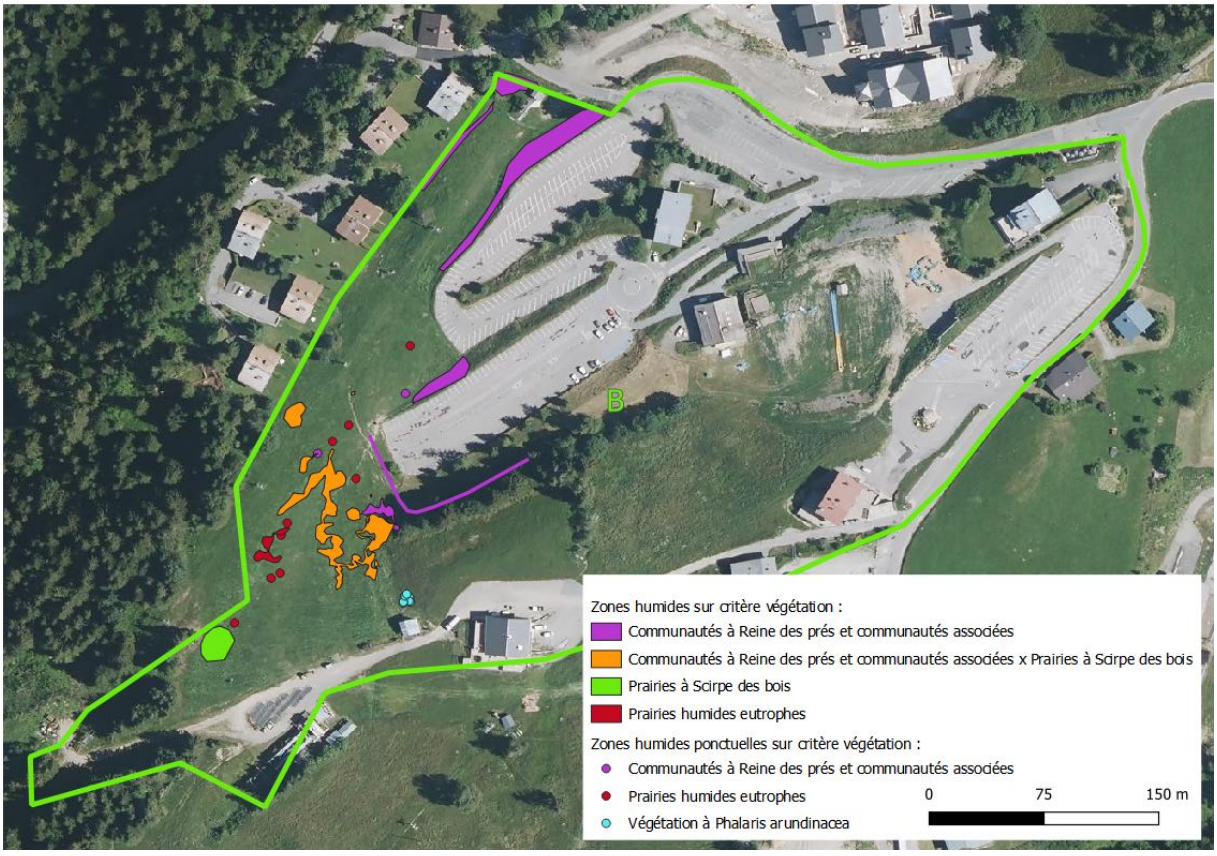
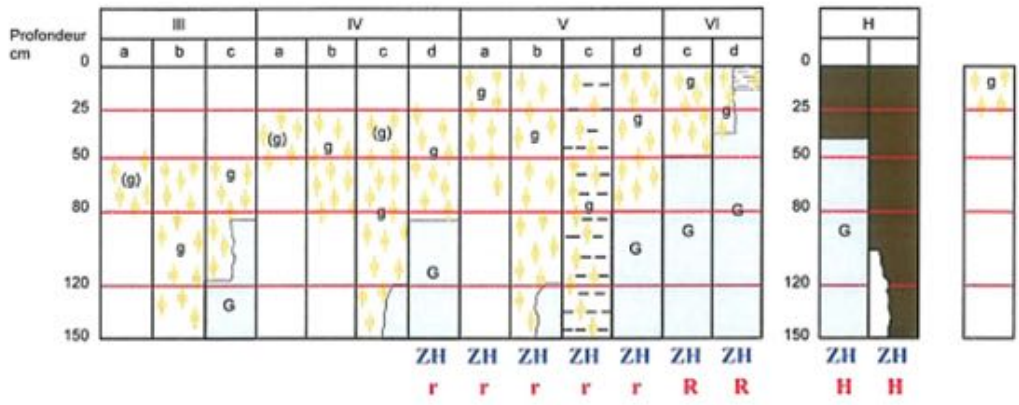


Figure 30 : Zones humides selon le critère floristique du secteur « la Cry »

Critère pédologique :

Des sondages à la tarière ont été effectués afin d'appréhender le caractère hydromorphe du sol. Pour l'identification des sols de zones humides, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 s'appuie sur une règle générale basée sur la morphologie des sols, et sur des cas particuliers. De cette règle générale et de ces cas particuliers sont déduits les types de sols de zones humides. Les classes d'hydromorphie sont définies par les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) présenté ci-dessous :



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

20 sondages pédologiques ont ainsi été effectués au sein de la zone d'étude. Ces derniers sont listés ci-dessous, accompagnés des profondeurs sondées et des résultats obtenus. Les sols non représentés dans le tableau du GEPPA sont notés NR (= non renseigné). Les sondages dont le type GEPPA figure en bleu sont les sols représentatifs de zone humide.

N° de sondage	Profondeur (en cm)	Type GEPPA
12	10 (refus)	NR
13	10 (refus)	NR
15	35 (refus)	NR
16	35 (refus)	NR
17	5 (refus)	NR
18	30 (refus)	NR
19	15 (refus)	NR
20	15 (refus)	V ou VI
21	10 (refus)	NR
22	10 (refus)	NR
23	25 (refus)	NR
24	5 (refus)	NR
25	50	NR
26	50	NR
35	30 (refus)	NR
36	30 (refus)	NR
37	5 (refus)	NR
513	30 (refus)	NR
514	25 (refus)	NR
515	75	NR

On constate que de très nombreux sondages n'ont pu être renseignés, du fait d'une impossibilité de poursuivre les investigations en profondeur du fait de refus liés à la présence de sol de remblai (cailloux et graviers empêchant l'accès aux profondeurs plus importantes). En effet, le secteur Ouest constitué par une piste de ski et sa remontée mécanique a probablement fait l'objet d'un remblai ou remaniement du sol en surface. Par ailleurs, la présence de regards de canalisation (ouvert ou fermé) présentant un bruit d'écoulement peut également attester de la présence d'un drainage au sein de cette pente enherbée.

Seul trois sondages (n°25, 26 et 515) ont ainsi pu être poursuivis et n'ont pas montré de traits d'hydromorphie. En revanche, le sondage n°20, bien que n'ayant pu être poursuivi, a montré la présence de traits d'hydromorphie dès les premiers centimètres de sol, le classant ainsi en tant que sol hydromorphe au titre du tableau du GEPPA.



Figure 31 : Sondage n°20 présentant des traits d'hydromorphie

La carte en page suivante présente, sur la base de la carte des zones humides issues du critère floristique, les différents sondages pédologiques effectués ainsi que les nouveaux secteurs de zone humide inventoriés issus du critère pédologique.

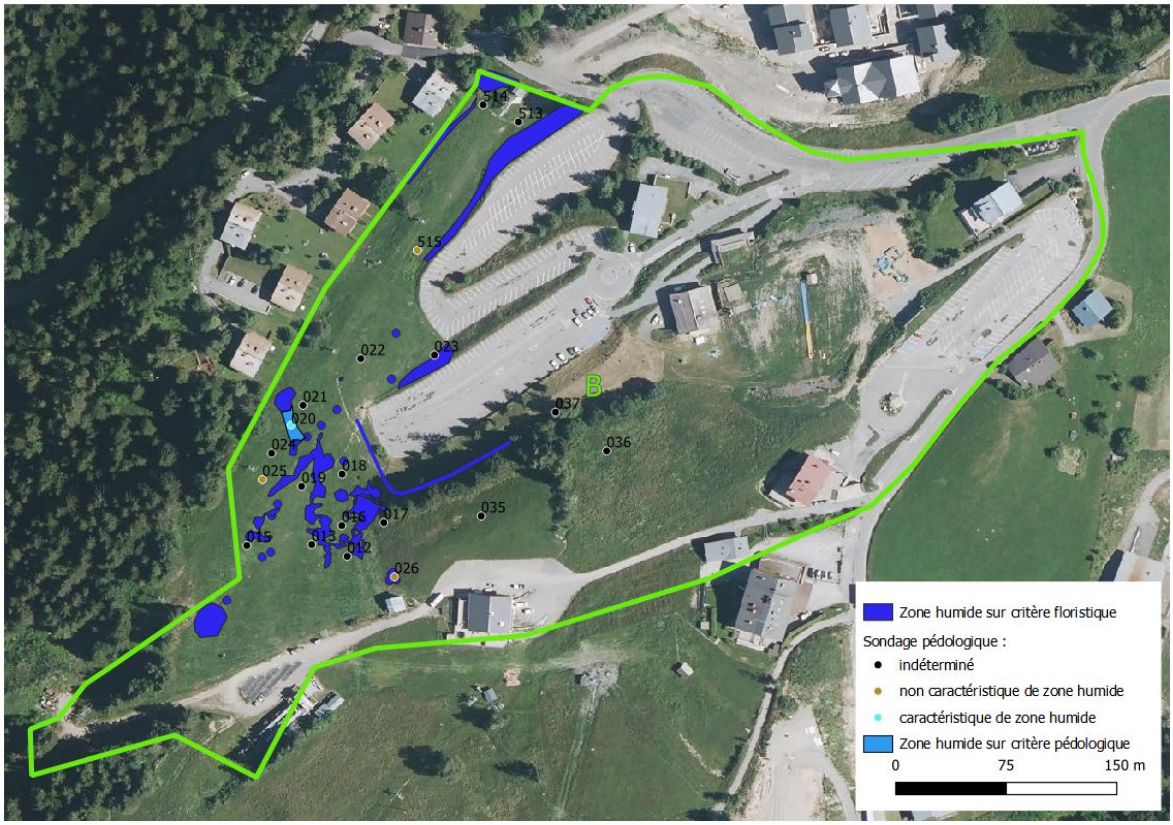


Figure 32 : Carte des sondages pédologiques et des zones humides issues du critère pédologique, ajoutées à celles issues du critère floristique du secteur « la Cry »

Synthèse des deux critères :

Ainsi le critère pédologique, du fait de la présence d'une vaste zone de remblai, n'a permis de renseigner qu'une faible proportion de la zone d'étude. La seule surface de zone humide issue du critère pédologique, couplée aux surfaces de zone humide issues du critère floristique, permet d'obtenir la délimitation des zones humides du secteur de la Cry présentée ci-dessous.

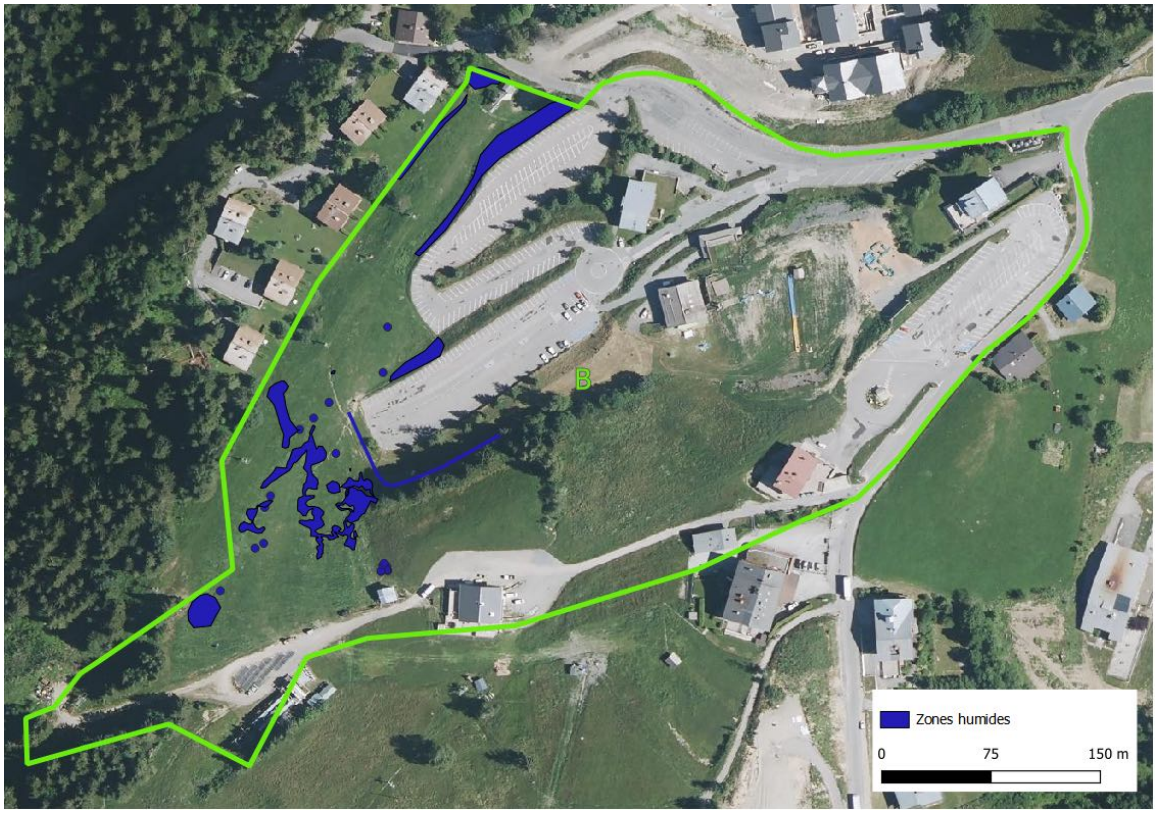


Figure 33 : Carte de synthèse des zones humides du secteur « la Cry »

→ Ainsi le secteur de la Cry, bien qu'ayant fait l'objet de remaniements (remblais), présente un enjeu écologique au titre des zones humides. Il présente par ailleurs un linéaire boisé intéressant à conserver de même que des prairies mésophiles, qui bien que portant un enjeu écologique assez faible, contribuent à la biodiversité ordinaire.

- **Secteur C « Route de la Cry »**

Ce secteur présente deux entités séparées par un chemin. A l'Ouest de ce dernier, on retrouve une parcelle occupée par un mélange d'espèces prairiales (*Plantago lanceolata*, *Malva sp.*, poacées…) et rudérales (*Chenopodium sp.*, *Galium sp.*, *Dactylis glomerata*). A l'Est, on retrouve une prairie fauchée et probablement pâturée composée d'espèces prairiales mésophiles. Au centre, on retrouve deux bâtiments, entourés par quelques arbres fruitiers. Un frêne borde la route à l'Est et un noyer occupe l'extrémité Nord du secteur. Aucune zone humide potentielle n'a été mise en évidence sur ce secteur, tant du point de vue botanique que pédologique.

Une espèce exotique envahissante occupe l'Est du secteur, la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*).



Figure 34 : Prairie et bâtiments (gauche) et arbre fruitier (droite) du secteur « Route de la Cry »



Figure 35 : Prairie et noyer au Nord-Est du secteur « Route de la Cry »



Figure 36 : Secteur « Route de la Cry »

→ Pas d'enjeu écologique particulier, mais arbres fruitiers intéressants à conserver.

- **Secteur D « Centre »**

Ce vaste secteur présente une moitié Nord-est très urbanisée, de fait sans enjeu écologique particulier. Sur sa moitié Sud-ouest en revanche, on notera la présence de deux prairies séparées par un linéaire boisé. On notera également sur le secteur de prairie Nord-est la présence de quelques arbres fruitiers.

Une délimitation précise de zone humide a été effectuée au sein de la prairie Nord dans le cadre de l'étude d'« Inventaire et caractérisation des zones humides de Combloux » (SAGE Environnement, octobre 2018, 151 p.). Cette délimitation avait été faite lorsque la circulaire du 26 juin 2017 était en vigueur. Cette dernière précisait la nécessité du caractère cumulatif des critères botaniques et pédologiques dans le cas où la végétation est considérée spontanée. Cette circulaire n'est désormais plus en vigueur, ce qui demande la révision à la hausse des surfaces considérées humides sur ce secteur, par rapport aux conclusions du rapport précité.

Nous ne revenons pas en détail sur la délimitation ici mais en présentons simplement les conclusions actualisées (sans tenir compte de la circulaire du 26 juin 2017) sur la carte de synthèse en page suivante, à savoir la présence d'un linéaire de fossé occupé par une mégaphorbiaie caractéristique de zone humide, mais également celle d'une scirpaie, d'un petit secteur ponctuel de mégaphorbiaie ainsi que de secteurs de zones humides sur le seul critère pédologique.



Figure 37 : Fossé à Scirpus sylvaticus et Filipendula ulmaria observé en juin (gauche) et en octobre (droite)

Quant à la prairie Sud, elle constitue une prairie de fauche au sein de laquelle on retrouve une végétation prairiale mésophile (avec notamment *Bromus hordeaceus*, *Lotus corniculatus* ou encore *Plantago lanceolata)*.

Le linéaire boisé séparant ces 2 entités est en fait constitué par la ripisylve d'un petit ruisseau, notamment composée par *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Prunus sp.* et *Acer pseudoplatanus.* Il adviendrait de caractériser plus précisément la zone humide probablement concernée par cette ripisylve.



Figure 38 : Entité prairiale Sud (gauche) et ripisylve séparant les deux entités prairiales (droite)

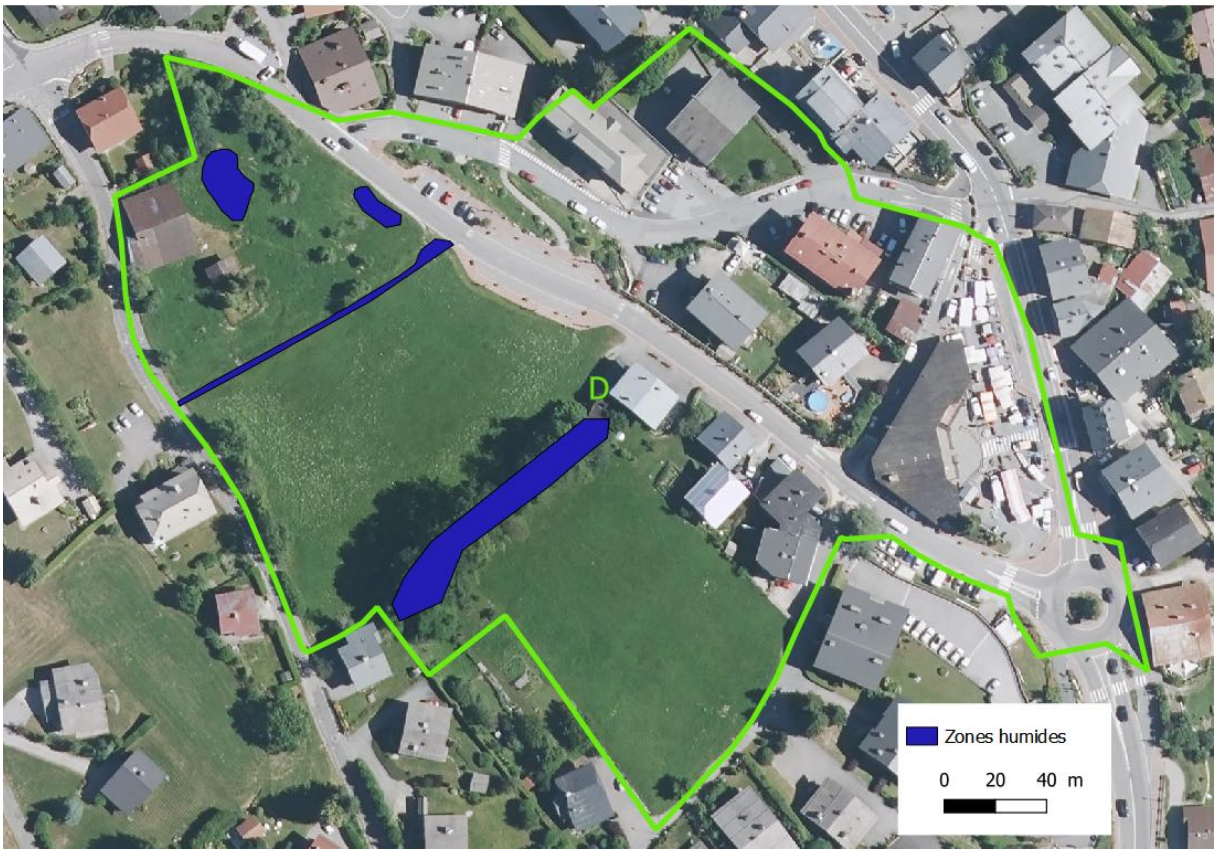


Figure 39 : Secteur « Centre »

→ Enjeux écologiques présentés par les zones humides ainsi que par la ripisylve (corridor écologique de la trame verte et bleue et zone humide) et les arbres fruitiers.

- **Secteur E « Sous la Mairie »**

Cette parcelle est en grande partie occupée par une prairie de fauche et contient le cortège d'espèces prairiales mésophiles associées, dominé par les poacées. On y trouve notamment des espèces comme *Bromus hordeaceus*, *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata* ou encore *Lotus corniculatus* et *Plantago lanceolata*.



Figure 40 : Prairie de fauche du secteur « Sous la mairie »

A l'extrémité Nord-Est, on notera une zone de prairie à tendance plus rudérale (présence d'espèces rudérales comme *Arctium minus* et *Rumex sp.*)

En bordure, on retrouve quelques bosquets de feuillus (notamment composés par *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana*, *Acer pseudoplatanus*, *Sambucus nigra*) de même que quelques secteurs urbanisés, parfois entourés d'arbres fruitiers.

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de ce secteur, au regard de la végétation en présence comme des sondages pédologiques effectués.



Figure 41 : Secteur « Sous la mairie »

→ Pas d'enjeu écologique particulier mais éléments arborés (bosquets et arbres fruitiers) à préserver autant que possible.

- **Secteur F « Les Chères »**

Ce secteur est occupé par un mélange d'espèces prairiales (Poacées, *Plantago lanceolata*, *Trifolium sp.*, *Geranium sp.*, *Achillea millefolium,* ...) et rudérales (*Cirsium sp.*, *Urtica dioica*, *Chenopodium sp.*, ...).

On y trouve également une espèce exotique envahissante, la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) particulièrement abondante au niveau du talus longeant la route à l'Ouest, mais occupant de manière éparse l'ensemble du secteur.

Les tentatives de sondage pédologique n'ont pas pu aboutir sur cette parcelle probablement remaniée (impossibilité de poursuivre le sondage en profondeur du fait de la présence de graviers).



Figure 42 : Cortèges prairiaux à rudéraux du secteur « Les Chères »

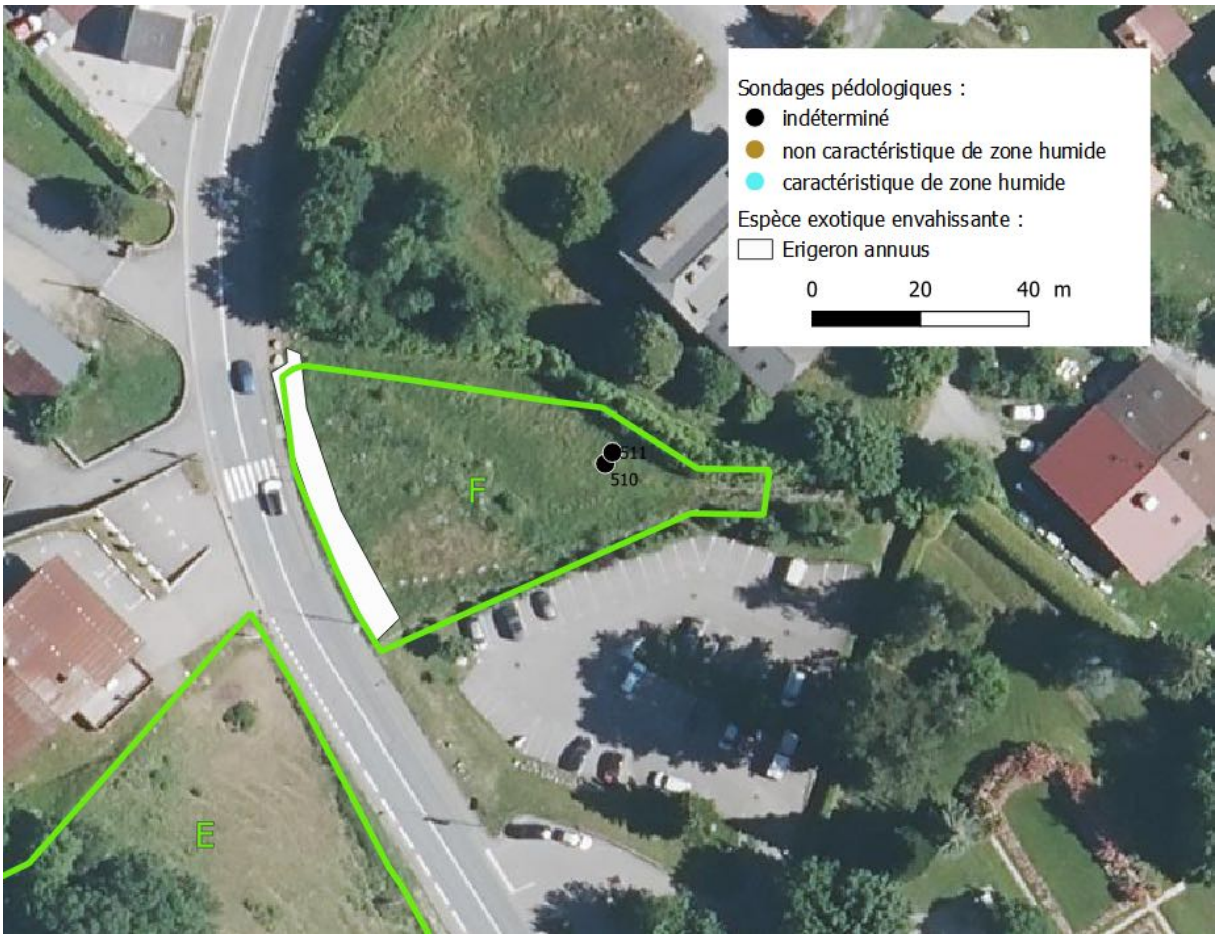


Figure 43 : Secteur « Les Chères »

→ Pas d'enjeu écologique particulier.

- **Secteur G « Plan Perret »**

Cette parcelle avait déjà fait l'objet d'une délimitation de zone humide qui a été reprise dans le cadre de l'étude d'« Inventaire et caractérisation des zones humides de Combloux » (SAGE Environnement, octobre 2018, 151 p.). Nous ne revenons pas en détail sur cette étude ici mais en présentons simplement les conclusions sur la carte de synthèse ci-dessous, à savoir la présence de zones humides constituées par une mégaphorbiaie ainsi que par quelques petits secteurs humides à joncs ou laîches au sein de la prairie mésophile.



Figure 44 : Mégaphorbiaie au sein du secteur « Plan Perret »



Figure 45: Secteur « Plan Perret »

→ Enjeux écologiques représentés par les zones humides (mégaphorbiaie et prairie humide à joncs et/ou laîches) ainsi que par la présence de l'Orvet (*Anguis fragilis*), un reptile protégé.

Historique du secteur : Le secteur de Plan Perret a fait l'objet d'une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU qui n'a pas été soumise à évaluation environnementale suite à décision cas par cas

du 2 mars 2017 (décision n°2017-ARA-DUPP-00290) suivant la demande enregistrée sous le n°2017-ARA-DUPP-00290, déposée le 12 janvier 2017 par la mairie de Combloux, relative la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de sa commune dans le cadre d'une déclaration de projet.

Cette DPMEC a été approuvée par délibération du conseil municipal n°46-2018 du 9 avril 2018. Le lotissement est aménagé et les parcelles construites

- **Secteur H « Clos du Perret »**

Ce secteur présente une prairie mésophile de fauche au Nord-Est, ainsi que des zones à végétation plus rudérale au centre et au Sud-Ouest. Le boisement qui la borde est un bosquet mixte au sein duquel on retrouve notamment *Picea abies*, *Salix caprea* et *Prunus sp.*.

On notera la présence de la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) et du Solidage (*Solidago sp.*) au Nord-Est de la prairie, en bordure de voirie. Entre cette voirie et le talus du secteur n°8, on retrouve un fossé humide à *Scirpus sylvaticus*, *Filipendula ulmaria* et *Veronica beccabunga*, mais ce dernier est situé en dehors du secteur d'aménagement envisagé et semble alimenté par une source canalisée sortant du talus, sans pour autant que ce talus ou le reste du secteur amont de « Clos du Perret » ne présente de caractéristique de zone humide.



Figure 46 : Prairie mésophile et bosquet du secteur « Clos du Perret »



Figure 47 : Secteur « Clos du Perret »

→ Pas d'enjeu écologique particulier, mais probable source alimentant un fossé humide à l'aval du secteur dont il faudrait tenir compte en cas d'aménagement.

- **Secteur I « Plan Mouillé »**

Ce secteur est majoritairement constitué par une prairie mésophile de fauche ne présentant pas d'enjeu particulier, excepté la présence de quelques arbres fruitiers ainsi que celle, à l'Ouest, d'une zone dominée par une cypéracée qui n'a pu être déterminée (zone fauchée) mais qui est, très vraisemblablement, caractéristique de zone humide. Notons en revanche que les sondages pédologiques effectués au sein de cette zone probablement botaniquement humide n'ont pas montré de traits d'hydromorphie permettant de qualifier le sol de pédologiquement humide. Quoi qu'il en soit, les critères étant non cumulatifs, nous avons probablement bien affaire à une zone humide au titre du critère floristique. Cette zone humide est en partie bordée (et probablement drainée) par un fossé, lui aussi fauché, végétalisé par des joncs et cypéracées (et ainsi également dominé par une végétation hygrophile caractéristique de zone humide).



Figure 48 : Prairie mésophile de fauche (gauche) et zone probablement humide dominée par une cypéracée (droite) du secteur « Plan Mouillé »

En limite extérieure Sud-Ouest de ce secteur, notons également la présence de zones humides ponctuelles à végétation de mégaphorbiaie à Reine des prés.

Notons également la présence ponctuelle de la Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), espèce exotique envahissante.

Quelques lépidoptères ont pu être contactés au sein de ce secteur, à savoir la Piéride de la rave (*Pieris rapae*) et l'Azuré du trèfle (*Cupido argiades*).



Figure 49 : Azuré du trèfle (gauche) et Piéride de la rave (droite)



Figure 50 : Secteur « Plan Mouillé »

→ Ainsi un enjeu écologique est représenté sur le secteur de « Plan Mouillé » par la présence très probable d'une zone humide sur critère floristique (végétation dominée par une cypéracée très probablement hygrophile qui reste néanmoins à déterminer et fossé dominé par joncs et cypéracées). Par ailleurs, les arbres fruitiers qu'on retrouve au Sud-Ouest de la parcelle sont également intéressants à préserver. Dans une moindre mesure, l'ensemble de la prairie mésophile constitue elle aussi un enjeu écologique faible au regard de la biodiversité ordinaire qu'elle abrite (lépidoptères notamment).

- **Secteur I Bis « Plan Mouillé »**

Ce secteur est juxtaposé au nord-ouest du secteur défini ci-avant. Il est dominé au nord-ouest par un boisement dominé notamment par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le Tremble (*Populus tremula*), accompagnés d'autres essences comme le Saule des chèvres (*Salix caprea),* le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) ou encore le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*). La partie boisée plus au nord est quant à elle dominée par des essences d'espèces hygrophiles qui sont principalement le Saule cendré (*Salix cinerea*) accompagné de quelques sujets de Saule pourpre (*Salix purpurea*). Cette partie de boisement est donc caractéristique d'un habitat de zones humides, comme présenté sur la carte ci-après et constitue l'habitat dénommé « Saussaie marécageuse ».

Les photos ci-dessous présentent cet habitat humide.



Figure 51 : Saussaie marécageuse, boisement au premier plan caractéristique d'un habitat de zones humides

Cette zone humide est également colonisée par endroit par la Reine des près en sous-bois et surtout en lisière. Cette colonisation est liée notamment à la présence sur le secteur I d'un habitat dominé principalement par cette espèce. Les zones humides des deux secteurs sont étroitement connectées, notamment par la présence du cours d'eau qui longe le boisement et ensuite la prairie jusqu'au nord du secteur I étudié. La partie amont du boisement colonisé par le Frêne n'est pas caractéristique de zone humide malgré la présence de la reine des prés par endroit, notamment en raison d'un cours d'eau relativement bien encaissé et de la topographie. Les espèces hygrophiles présentes représentent un pourcentage de recouvrement bien inférieur à 50 %, ce qui justifie la qualification de l'habitat comme non humide au regard du critère de végétation. Des sondages pédologiques n'ont pas pu être réalisés au sein du boisement (impossibilité de creuser à la tarière) mais certains ont été réalisés en lisière et dans la ronçaie présentée ci-après (sondages n°1 et 3) et attestent de sols non caractéristiques de zone humide.



Figure 52 : Boisement à Frêne et Tremble et sa lisière

Le boisement est ensuite poursuivi en lisière coté Sud-est par une rançaie. La Reine des près colonise également cet habitat par endroit mais ne recouvre pas l'habitat prit dans sa globalité à hauteur des 50 % d'espèces hygrophiles nécessaires. En effet, le recouvrement d'espèces hygrophiles doit être supérieur à 50 % pour considérer l'habitat comme zone humide d'après le critère de végétation du protocole du 24 juin 2008.



Figure 53 : Rançaie

Le reste du secteur prospecté est dominé par de la prairie mésophile dominée par des espèces de graminées comme le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) ou encore les Fétuques rouge (*Festuca rubra*) et faux-roseaux (*Lolium arundinaceum*), le Pâturin des près (*Poa pratensis*) et la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*). Ces espèces de graminées sont également accompagnés de plantes à fleurs comme le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), le Gaillet commun (*Galium mollugo*), la Knautie des champs (*Knautia arvensis*) ou encore la Crépide bisannuelle (*Crepis biennis*), la Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), etc.

Certains patchs de Reine des près sont également présents à quelques endroits au sein de la prairie mésophile mais ne sont pas accompagnés des autres espèces qui forment l'alliance de l'habitat humide de communautés à Reine des près. De plus, le recouvrement demeure inférieur à 50 % d'espèces hygrophiles si l'on regarde la prairie dans sa globalité et le sondage pédologique atteste d'un sol non hydromorphe. La prairie est donc bien considérée comme une prairie mésophile, non caractéristique d'un habitat de zones humides et les patchs de Reine des près ne forment pas un habitat à proprement parlé.



Figure 54 : Prairie mésophile avec un patch de Reine des près sur la photo de droite

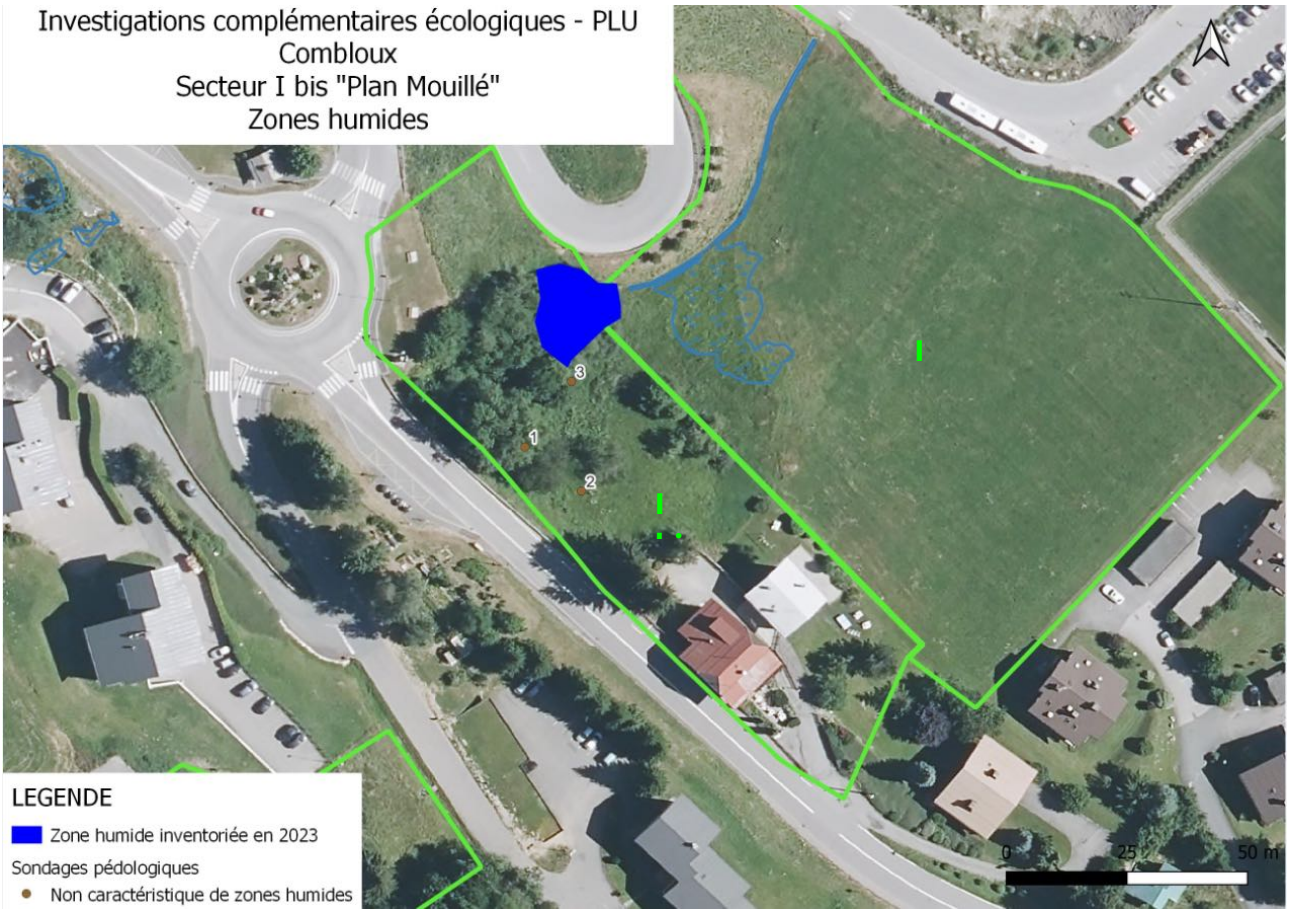


Figure 55 : Secteur I bis « Plan Mouillé »

➔ Un enjeu écologique est représenté sur le secteur I bis de « Plan Mouillé » par la présence d'un boisement humide sur critère floristique, la Saussaie marécageuse, connecté avec la prairie humide du secteur I.

Pour ce qui est du boisement en amont de la zone humide boisée, des quelques arbres fruitiers et de la prairie mésophile, les enjeux sont identiques à ceux émis pour le secteur I.

- **Secteur J « le Feu »**

Ce secteur présente une zone anthropisée utilisée pour le stockage de planches en bois. Ces zones de stockage sont entourées par quelques bosquets arborés et arbustifs au sein desquels on retrouve notamment *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Prunus sp.*, *Fraxinus excelsior*, *Salix purpurea*, *alba* et *caprea*, *Betula sp.*, *Acer pseudoplatanus*.

Entre ces deux entités, quelques zones sont dominées par une végétation hygrophile (*Filipendula ulmaria*, *Phalaris arundinacea*, *Scirpus sylvaticus*), aussi, une délimitation de zones humides a été effectuée au sein de ce secteur, cette dernière est présentée à la suite.

Outre cet enjeu présenté par les zones humides, notons également la présence au sein de ce secteur d'un bâtiment abandonné, qui pourrait présenter un enjeu pour les Chiroptères, affectionnant ce type d'habitat en tant que gîte de mise-bas ou d'hibernation. Seuls certains étages de ce bâtiment ont pu être visités (pour des raisons de sécurité), à savoir les caves et le rez-de-chaussée, et aucun individu de Chiroptère n'y a été observé. Les deux étages n'ont pas été visités et peuvent présenter des potentialités pour ce taxon. Ainsi, certains secteurs restant potentiels et pouvant être colonisés par les Chiroptères ultérieurement, une visite complète (deux caves, rez-de-chaussée, premier et deuxième étage) devra impérativement être effectuée avant potentielle destruction du bâtiment, afin de s'assurer de l'absence d'individus de Chiroptères, taxon protégé susceptible d'être détruit au cours de tels travaux.



Figure 56 : Bâtiment abandonné, à visiter impérativement avant toute destruction



Figure 57 : Secteur « Le Feu »

Délimitation de zone humide, conformément à l'**Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement**

Au regard des premiers éléments, une délimitation de zone humide, aux titres floristiques et pédologiques, a été effectuée.

Critère floristique :

Plusieurs formations végétales caractéristiques de zone humide, et ce tant du point de vue de l'habitat (habitats listés à la table B de l'Annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008) que des relevés floristiques (relevés floristiques dominés par les espèces dites hygrophiles listées à la table A de l'Annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008), occupent le secteur d'étude.

Les différents types d'habitats de zones humides représentés et leur code CORINE biotopes associé sont répertoriés dans le tableau ci-dessous :

Intitulé de l'habitat	Code CORINE biotopes	Intitulé CORINE biotopes
Mégaphorbiaie à Reine des prés	37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées
Mégaphorbiaie à Reine des prés x Scirpaie	37.1 x 37.219	Communautés à Reine des prés et communautés associées x Prairies à Scirpe des bois
Phalaridaie	53.16	Végétation à Phalaris arundinacea
Phalaridaie x Scirpaie	53.16 x 37.219	Végétation à Phalaris arundinacea x Prairies à Scirpe des bois



Figure 58 : Mégaphorbiaie à Reine des prés (gauche) et à Scirpe des bois (droite)

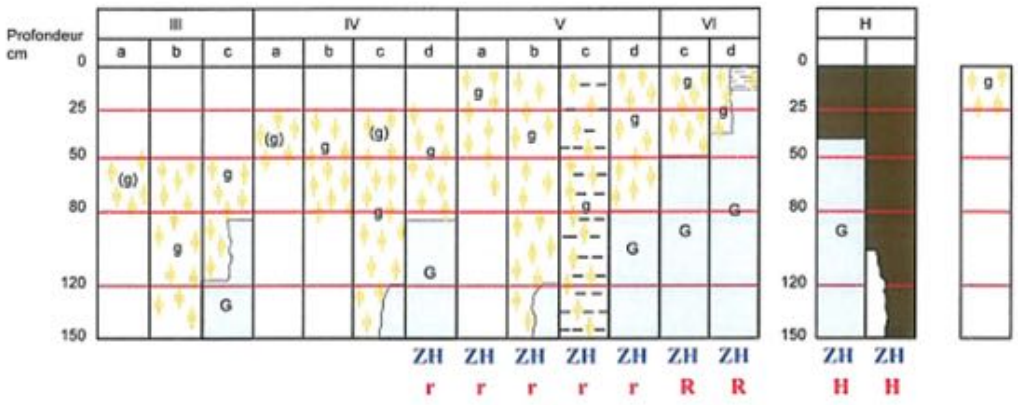
Ces habitats de zone humide sont cartographiés à la suite.



Figure 59 : Zones humides selon le critère floristique du secteur « le Feu »

Critère pédologique :

Des sondages à la tarière ont été effectués afin d'appréhender le caractère hydromorphe du sol. Pour l'identification des sols de zones humides, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 s'appuie sur une règle générale basée sur la morphologie des sols, et sur des cas particuliers. De cette règle générale et de ces cas particuliers sont déduits les types de sols de zones humides. Les classes d'hydromorphie sont définies par les classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) présenté ci-dessous :



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

11 sondages pédologiques ont ainsi été effectués au sein de la zone d'étude. Ces derniers sont listés ci-dessous, accompagnés des profondeurs sondées et des résultats obtenus. Les sols non représentés dans le tableau du GEPPA sont notés NR (= non renseigné). Les sondages dont le type GEPPA figure en bleu sont les sols représentatifs de zone humide.

N° de sondage	Profondeur (en cm)	Type GEPPA
1	60	NR
2	40	NR
3	60	NR
4	50	NR
5	50	NR
6	50	NR
10	50	NR
11	15 (refus)	NR
536	50	NR
538	110	NR
540	25	V ou VI

Seul un sondage (n°540) a montré des traits d'hydromorphie caractéristiques d'un sol de zone humide.

La carte suivante présente, sur la base de la carte des zones humides issues du critère floristique, les différents sondages pédologiques effectués ainsi que les nouveaux secteurs de zone humide inventoriés issus du critère pédologique.



Figure 60 : Carte des sondages pédologiques et des zones humides issues du critère pédologique, ajoutées à celles issues du critère floristique du secteur « le Feu »

Synthèse des deux critères :

Ainsi le critère pédologique a permis de compléter la délimitation de zone humide sur critère floristique. La délimitation ainsi obtenue à partir de la synthèse de ces deux critères est présentée ci-dessous.



Figure 61 : Carte de synthèse des zones humides su secteur « Le Feu »

→ Ainsi le secteur du Feu présente un enjeu écologique au titre des zones humides, ainsi qu'un enjeu potentiel vis-à-vis du bâtiment abandonné qu'il contient, qui pourrait s'avérer favorable aux Chiroptères. Par ailleurs, le bosquet boisé bordant ce bâtiment constitue également, dans une moindre mesure, un enjeu écologique faible au regard de la biodiversité ordinaire qu'il abrite.

➢ **Secteur K « Les Cristaux »**

Ce secteur est composé de plusieurs entités distinctes : on y trouve des secteurs anthropisés artificialisés (parking, habitations et jardin, plan d'eau de baignade), un secteur anthropisé de parc arboré, ainsi que des secteurs de prairies pâturées).

Les secteurs anthropisés artificialisés ne présentent pas d'enjeu écologique particulier.



Figure 62 : Gazon entretenu et plan d'eau (en travaux ici) (gauche) et parkings (droite)

Le secteur de parc arboré, bien qu'anthropisé, présente un ensemble d'arbres âgés (*Acer pseudoplatanus*, *Picea abies*, *Castanea sativa*, *Ulmus glabra*, *Abies alba*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *Sambucus nigra*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*) constituant un habitat pour un certain nombre d'espèces animales relevant de la biodiversité ordinaire à protéger (potentialités de nidification pour les oiseaux protégés et d'habitat pour l'Ecureuil roux, mammifère protégé). Notons que ce type de boisement pourrait également constituer un habitat favorable aux Chiroptères qui pourraient y établir leur gîte à la faveur de cavités ou écorces décollées. Nos investigations n'ont néanmoins pas montré la présence de gîte potentiel de ce type au sein des arbres en présence. L'enjeu présenté par ce parc boisé est donc ici jugé faible.



Figure 63 : Parc arboré

Concernant les prairies, on retrouve :

- Une prairie mésophile pâturée par les bovins, à l'Est du secteur : cette dernière ne présente pas d'enjeu écologique particulier, si ce n'est au regard de la biodiversité ordinaire qu'elle est susceptible d'abriter (entomofaune notamment) ;



Figure 64 : Prairie mésophile pâturée

- Une prairie mésophile pâturée par les bovins et agrémentée de formations arbustives (*Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Fraxinus excelsior*, *Ilex aquifolium*, *Sambucus nigra*) et d'arbres fruitiers, au Sud du secteur : en termes de végétation herbacée, cette prairie n'est pas particulièrement intéressante, si ce n'est, là encore, pour l'entomofaune. En revanche, les formations arbustives qui l'occupent, et notamment les arbres fruitiers, permettent une diversification de l'habitat qui est alors susceptible de fournir alimentation et abri à plusieurs taxons animaux (oiseaux, insectes, petits mammifères…). Un enjeu écologique faible est ainsi attribué à cette parcelle.



Figure 65 : Prairie mésophile pâturée à formations arbustives et fruitiers

Notons qu'entre ces deux prairies, en bord de route, on retrouve un bosquet arboré à *Picea abies*, *Corylus avellana*, *Acer campestre* et *Quercus robur*, intéressant également du point de vue écologique au même titre que les formations arbustives décrites ci-dessus.

- Une zone de prairie rudéralisée, qu'on retrouve au Sud-Est des zones de gazon entretenu lié au plan d'eau. Ces dernières présentent des espèces prairiales (*Achillea millefolium*, *Arrhenatherum elatius*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium arvense*, *Malva moschata*) à rudérales (*Geum urbanum*, *Heracleum sphondylium*) et sont notamment intéressantes pour l'entomofaune.



Figure 66 : Prairie rudéralisée, avec, en arrière-plan, le plan d'eau



Figure 67 : Secteur « Les Cristaux »

→ Ainsi le secteur des Cristaux présente des enjeux écologiques faibles au titre du parc arboré et de la prairie pâturée à végétation arbustive et verger, et ce, au titre de la biodiversité ordinaire voire protégée qu'ils sont susceptibles d'abriter.

- **Secteur L « Route du Pelloux »**

Ce secteur est dominé principalement par de la prairie mésophile. Les espèces caractéristiques de cet habitat sont des espèces de graminées comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), l'Avoine dorée (*Trisetum flavescens*), le Pâturin des prés (*Poa pratensis*) ou encore la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) et le Ray grass anglais (*Lolium perenne*). Ces graminées sont accompagnées par le Trèfles des prés (*Trifolium pratense*), la Rhinanthe crête de coq (*Rhinanthus alectorolophus*), le Bouton d'or (*Ranunculus acris*), la Silene enflée (*Silene vulgaris*), le Cerfeuil hirsute (*Chaerophyllum hirsutum*), le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*), etc.



Figure 68 : la prairie mésophile, habitat majoritaire de la zone étudiée

Une prairie humide est en partie localisée au Sud du secteur étudié. Il s'agit d'un habitat dominé par la Reine des près (*Filipendula ulmaria*), le Jonc épars (*Juncus effusus*), la Glycérie pliée (*Glyceria notata*) ou encore la Laîche hérissée (*Carex hirta*) et l'Alchémille commune (*Alchemilla vulgaris*).

La carte suivante présente les habitats naturels humides recensés sur le secteur L « Route du Pelloux ».

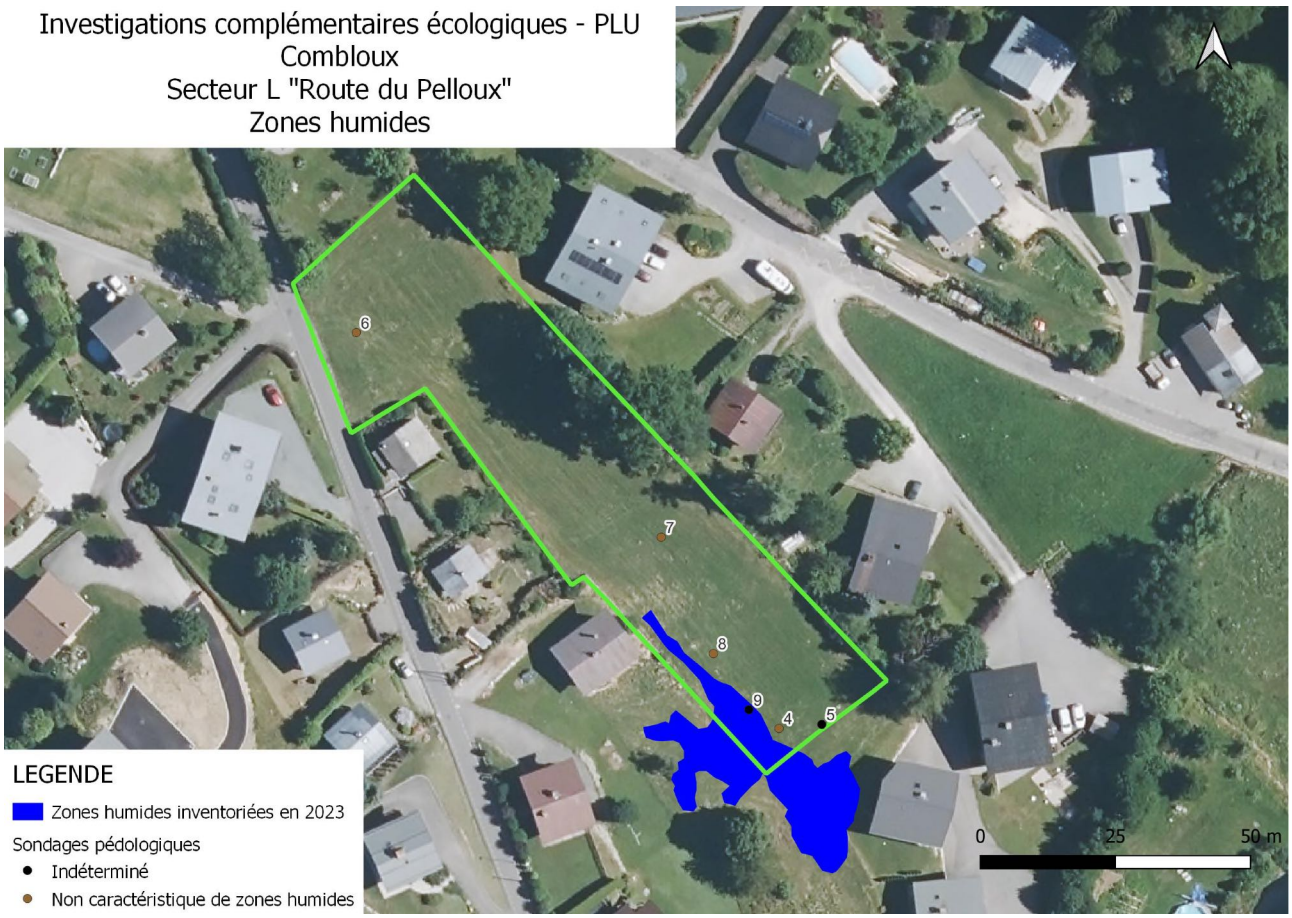


Figure 69 : Secteur L « Route du Pelloux »

→ Ainsi un enjeu écologique est représenté sur le secteur L par la présence d'une prairie humide sur critère floristique. Dans une moindre mesure, l'ensemble de la prairie mésophile constitue elle aussi un enjeu écologique faible au regard de la biodiversité ordinaire qu'elle abrite (lépidoptères notamment).

3. Synthèse : constats majeurs et enjeux concernant la biodiversité et les milieux naturels

L'intérêt patrimonial de Combloux s'articule autour des nombreuses zones humides (inventoriées et observées, en jaune sur la carte ci-dessous permettant de mieux les faire ressortir) en particulier celles inscrites en ZNIEFF de type I qui hébergent une flore et une faune remarquables, endémiques et sensibles.

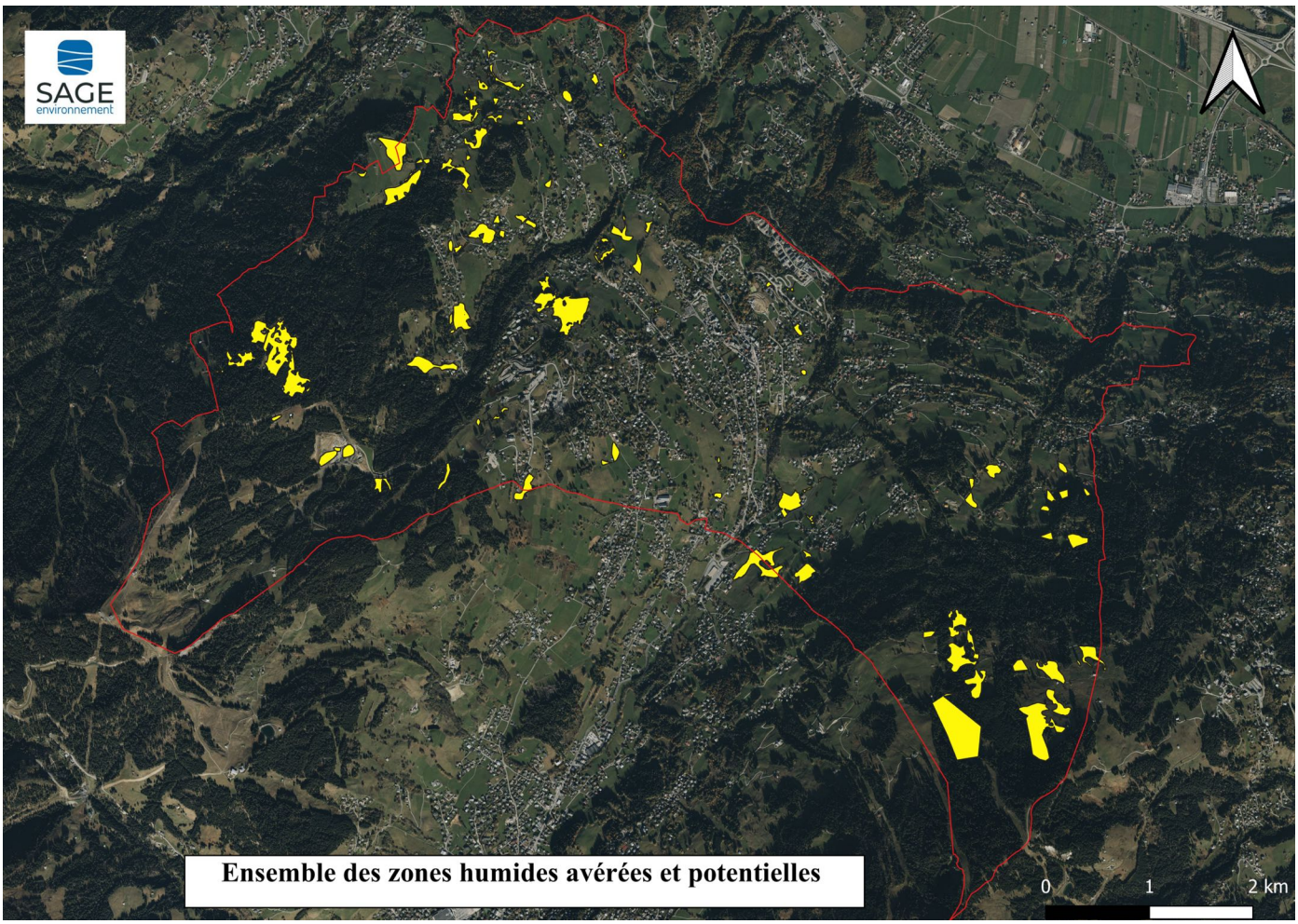


Figure 70 : Carte de l'ensemble des zones humides avérées et potentielles inventoriées par SAGE Environnement et potentielles de l'inventaire départemental

Les zones humides jouent un rôle important de par leurs fonctions et les services qu'elles rendent à notre société :

- **Fonctions hydrologiques** : Stockage et restitution de l'eau, régulation des crues, alimentation des cours d'eau… **une "éponge naturelle" qui permet de préserver l'eau en quantité**.
- **Fonctions épuratoires** : Piégeage, apport, dégradation et transformations biochimiques des éléments organiques et minéraux, protection de la qualité des eaux….**un "filtre naturel" qui permet de préserver l'eau en qualité.**
- **Fonctions biologiques** : Production biologique élevée, présence d'un grand nombre d'habitats et d'espèces animales et végétales, souvent remarquables… **un "réservoir naturel de vie" assuré par la présence fluctuante de l'eau.**
- **Fonctions climatiques** : Stockage du carbone, régulation climatique… **un "thermo-régulateur naturel".**

De par leurs fonctions et leurs services, les zones humides répondent aux grands enjeux de notre société actuelle et future notamment pour la protection de la ressource en eau et de la diversité biologique, dans un contexte de changement climatique.

Le reste du territoire communal n'est pas en marge de cette richesse biologique puisqu'il offre, du fait de son amplitude altitudinal, une mosaïque d'habitats intéressante, source de diversité biologique (prairies maigres, boisement, cours d'eau, ripisylve et haies).

Les enjeux liés au cadre naturel sont les suivants :

- protéger les zones humides qui représentent un patrimoine naturel exceptionnel (urbanisation proche à éviter, maintien de l'ouverture des milieux),
- maintenir la diversité des milieux naturels en préservant : les zones humides et leur périphérie, le réseau de haies/boisements, les espaces boisés, ainsi que les milieux prairiaux diversifiés,
- maintenir la continuité écologique notamment par la conservation des boisements, des zones humides et des espaces agricoles.

On notera à ce titre que l'étalement de l'urbanisation sur le territoire de Combloux fragilise le déplacement de la faune en fractionnant les espaces perméables qui jouent un rôle de corridors permettant de mettre en lien des réservoirs de biodiversité. L'enjeu est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité.

Les documents d'urbanisme doivent intégrer et traduire les protections réglementaires qui s'appliquent aux sites naturels, notamment quant à leur délimitation précise, ainsi que les prescriptions relatives aux plans de gestion lorsque ceux-ci sont élaborés. En tout état de cause, un classement en zone naturelle et/ou agricole s'imposera dans le PLU pour les ensembles naturels d'intérêt majeurs identifiés ci-avant, en dehors des espaces déjà reconnus comme urbanisés.

L'orientation fondamentale n°6-B du SDAGE Rhône Méditerranée est la suivante : « Préserver, restaurer et gérer les zones humides ». Le SDAGE 2022-2027 réaffirme l'objectif d'enrayer la dégradation des zones humides du bassin Rhône-Méditerranée et d'améliorer l'état des zones humides aujourd'hui dégradées. Il s'agit en particulier :

- **de préserver les zones humides en respectant l'objectif de non-dégradation ;**
- d'assurer l'application de la séquence « éviter-réduire-compenser » dans une volonté de cibler au plus juste cette compensation par fonction. La compensation doit constituer un recours ultime, ce qui nécessite un travail en amont des projets pour étudier d'autres options qui permettent d'éviter puis, à défaut, de réduire l'impact avant d'envisager une compensation ;
- de restaurer les zones humides en engageant des plans de gestion stratégique pour disposer d'un diagnostic global et d'une vision des actions (non-dégradation, restauration, reconquête) à conduire, en priorité dans des territoires en cours de dégradation ou aujourd'hui déjà dégradés ;
- de disposer d'un suivi de l'effet des actions de restauration engagées, de l'état des zones humides et de leur évolution à l'échelle du bassin ;
- de créer des conditions économiques propices à la bonne gestion des zones humides par les usages concernés (élevage, sylviculture, conchyliculture, tourisme …).

Dans la disposition 6B-02 « Mobiliser les documents de planification, les outils financiers, fonciers et environnementaux en faveur des zones humides », il est inscrit qu'en l'absence de SCoT, les PLU veillent à édicter des prescriptions spécifiques aux zones humides visant à les protéger de l'urbanisation en les traduisant de façon adaptée dans leur règlement écrit et graphique. Les PLU, au même titre que les SCoT, prévoient, dans leur projet d'aménagement et de développement durable des territoires et leur document d'orientation et d'objectifs, les mesures permettant de respecter l'objectif de non dégradation des zones humides et de leurs fonctions et de les protéger sur le long terme.

III.2.2. Paysage et patrimoine

1. Patrimoine

Sur la commune il existe plusieurs monuments et oratoires de valeur historique à préserver. Parmi ceux-ci on retrouve :

- l'église Saint Nicolas construite en 1701,
- la chapelle d'Ormaret édifiée en 1495,
- la chapelle du Médonnet érigée en 1637,
- la chapelle du Cruet construite 1671,
- quelques croix, bassins et oratoires sont disposés le long des routes communales sur l'ensemble des hameaux de la commune.

1. Le paysage et patrimoine règlementaires

➢ **Les sites naturels, code de l'environnement**

La loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement, permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État. Il existe deux niveaux de protection :

- Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci, en fonction de la nature et l'ampleur des travaux, est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits (enfouissement obligatoire).

- L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

Le périmètre classé ou inscrit constitue une servitude d'utilité publique, elle doit être annexée au PLU.

Aucun site classé ou inscrit n'est recensé sur la commune de Combloux.

➢ **Les édifices protégés au titre des Monuments Historiques, code du patrimoine**

Cette protection est régie par le titre II du livre VI du code du patrimoine, plus précisément aux articles L.621 et suivants, elle comprend 2 niveaux.

- L'inscription se fait dans le cadre régional. Elle est concrétisée par un arrêté du préfet de région après avis de la Commission régionale du patrimoine et de sites (CRPS). Tous les travaux sont soumis à une autorisation d'urbanisme, le maitre d'ouvrage doit informer la conservation régionale des monuments historiques (CRMH) à la DRAC.

- Le classement est une mesure de reconnaissance nationale, prose par arrêté du ministre chargé de la Culture et de la Communication après avis de la Commission nationale des monuments

historiques. Comme pour l'inscription les travaux doivent faire l'objet d'une autorisation administrative particulière accordée par le préfet de région.

- En l'absence d'un périmètre délimité aux abords, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 m de celui-ci. L'Architecte des Bâtiments de France est consulté pour tous les travaux dans ce périmètre « automatique » autour du monument.

Sur la commune de Combloux, deux monuments historiques sont recensés :

- l'église, dont le clocher est classé par arrêté du 7 juillet 1971. L'église est, elle, inscrite par arrêté du 7 juillet 1971 ;
- la ferme Martinelli (ferme à Isidore), située au lieu-dit Basseville, chemin de la Promenade. Cette ferme dite à Isidore est inscrite dans son intégralité, à savoir son grenier, ses façades ainsi que sa toiture par arrêté du 13 septembre 2004.



Figure 71 : Vue sur l'église de Combloux

Ces monuments bénéficient d'un rayon de protection de 500 m, dans lequel toute modification visible en même temps que l'édifice protégé, ou depuis celui-ci (principe de covisibilité) est soumise à l'approbation de l'Architecte des Bâtiments de France, qui peut émettre des prescriptions particulières d'insertion paysagère, le cas échéant. Ces périmètres constituent une servitude d'utilité publique qui doit être annexée au PLU. En concertation avec l'ABF, la commune travaille à la mise en place d'un périmètre délimité des abords.

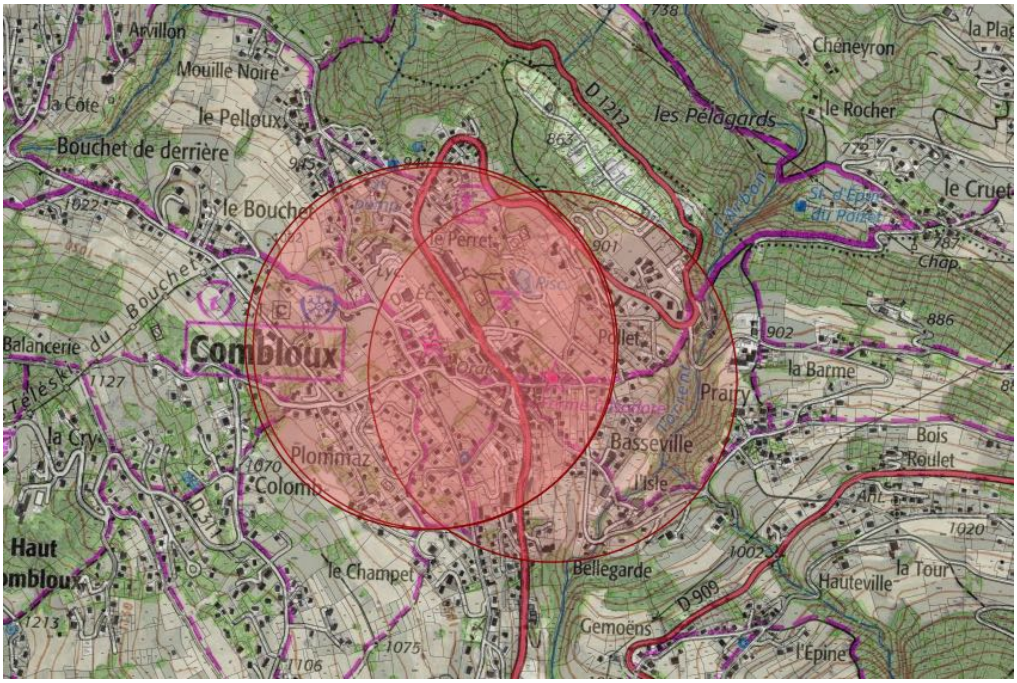


Figure 72 : Localisation des bâtiments classés ou inscrits monument historique à Combloux et leur périmètre de protection (Source : atlas.patrimoines.culture.fr)

La loi LCAP du 7 juillet 2016, puis la loi ELAN et son décret d'application du 21 juin 2019 ont redéfini le dispositif de protection des monuments historiques afin de favoriser la mise en place de périmètres intelligents, adaptés et raisonnés : les Périmètres Délimités des Abords (PDA). Au sein de ces périmètres, le critère optique de visibilité et co-visibilité ne s'applique plus.

En collaboration avec la mairie, l'architecte des Bâtiments de France a élaboré un projet de PDA commun aux deux monuments historiques, lequel est soumis à enquête publique en même temps que la révision du PLU.



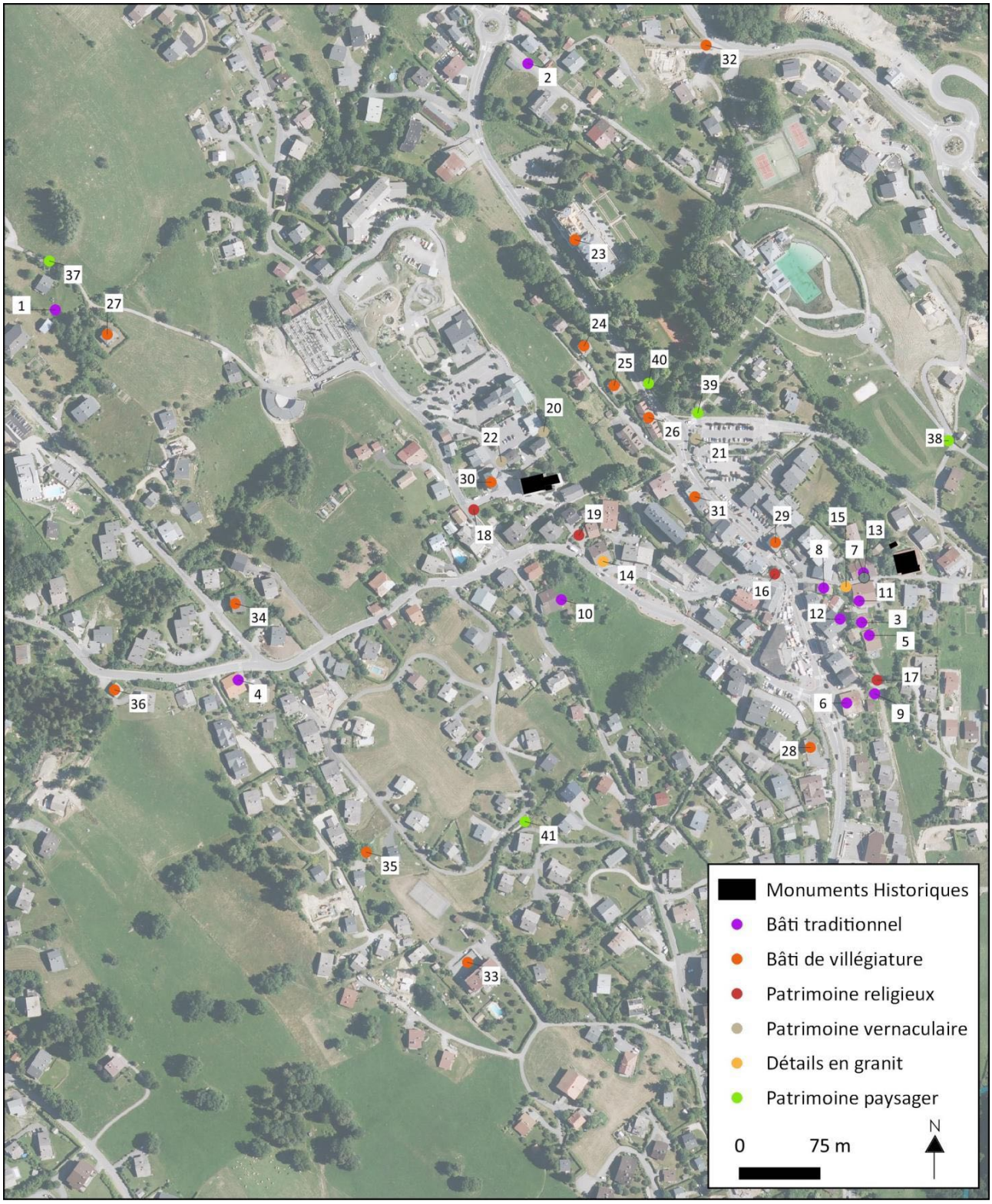
Figure 73 : Proposition de PDA (périmètre jaune) autour des monuments historiques, projet juillet 2023

2. Le patrimoine bâti et urbain

Le centre bourg

(source : note de présentation du projet de périmètre délimité des abords des monuments historiques)

Les abords des monuments historiques sont riches d'un patrimoine bâti et naturel, témoins de l'histoire du chef-lieu, des fermes traditionnelles et œuvres des graniteurs au bâti de villégiature du début du XXe siècle jusqu'à des constructions à l'architecture plus radicale des années 60 et 70.



Repérage non exhaustif

Le bâti traditionnel



1



2



3





4



5



6



7



8



9



10



11



12

Détails en granit





13



14



15

Le patrimoine religieux - Croix et oratoire



16



17



18



19

Le patrimoine vernaculaire - Four et bassins





20



21



22

L'architecture de villégiature





23



24



25



26





27



28



29



30



31



32



33



34



35



36

Le patrimoine paysager





37





38

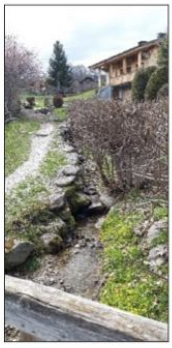




39



40



41

Les fermes de l'espace agro-pastoral

Combloux est réputé pour ses paysages alpins et ses fermes traditionnelles. Ces fermes, véritables témoins du patrimoine architectural savoyard, se distinguent par leur qualité et leur authenticité.

Les fermes de Combloux, souvent construites entre le XVIIIe et le XIXe siècle, reflètent une architecture vernaculaire typique de la région. Conçues pour répondre aux exigences climatiques et agricoles, elles sont majoritairement en bois, matériau local abondant, qui offre une excellente isolation thermique. Les

toitures à larges débords, couvertes de tavaillons (petites tuiles en bois), protègent les façades des intempéries et du poids de la neige.

L'organisation intérieure des fermes est également un élément clé de leur qualité architecturale. Généralement, elles sont composées d'un rez-de-chaussée en pierre, abritant l'étable et les espaces de stockage, et d'un étage supérieur en bois réservé à l'habitation. Cette disposition permet de bénéficier de la chaleur dégagée par les animaux, optimisant ainsi le confort thermique de l'ensemble.

Les balcons en bois sculpté, les galeries et les escaliers extérieurs sont des caractéristiques distinctives des fermes de Combloux. Ces éléments, outre leur fonction utilitaire, ajoutent une dimension esthétique indéniable, témoignant du savoir-faire des artisans locaux. Chaque ferme possède ainsi une identité propre, enrichie par des détails décoratifs uniques.

Les fermes de Combloux sont non seulement des édifices agricoles, mais aussi des symboles d'un mode de vie et d'une culture enracinée dans les traditions alpines. Leur préservation est essentielle pour maintenir l'intégrité du paysage et la mémoire collective du village. Les rénovations contemporaines respectent souvent les techniques et matériaux d'origine, garantissant ainsi la pérennité de ce patrimoine exceptionnel.

En somme, la qualité architecturale des fermes de Combloux réside dans leur capacité à allier fonctionnalité, adaptation au milieu naturel et esthétique traditionnelle. Elles constituent un héritage précieux, offrant un regard authentique sur l'histoire et l'art de vivre en montagne.

3. Archéologie

La commune n'est concernée par aucun arrêté préfectoral de zones de présomption archéologique sur les projets d'aménagement ou de construction.

La carte archéologique nationale rassemble toutes les données disponibles sur la présence de sites ou de vestiges archéologiques sur le territoire national. Celle-ci ne répertorie aucun site archéologique sur la commune, faute d'études spécifiques. Tout au plus peut-on noter l'origine médiévale de l'église Saint-Nicolas.

2. Analyse paysagère

1. La notion de paysage

➢ La notion de « paysage »

Avant d'entrer dans une description du paysage de Combloux, sans doute serait-il judicieux de définir le terme "Paysage". La notion même de "Paysage" implique indiscutablement la présence d'un observateur dans un site. Sans observateur pas de regard et sans regard pas de paysage. Ce postulat de base nous invite donc à rester modeste vis-à-vis d'une tentative de description complète du paysage de Combloux.

En effet, la variété des sites rencontrés sur le territoire communal, et la diversité des regards portés sur ce territoire par les habitants et les visiteurs, composent une infinité de perceptions, que nous sommes bien incapables de traduire de façon exhaustive par des images et des mots.

Le "Paysage" constitue pour chaque habitant une représentation personnelle de ses horizons de vie. Ainsi, à partir d'un territoire commun et d'une culture partagée se dessine une infinité de représentations, parfois très éloignées les unes des autres. Sur une même portion de territoire, le regard de l'agriculteur ne sera pas le même que celui de l'employé de bureau ou du moniteur de ski… Le paysage reste donc une notion éminemment subjective (liée à chaque individu), qui repose cependant sur des valeurs et des motifs reconnus collectivement. L'analyse de ces valeurs est d'autant plus délicate qu'elles évoluent dans le temps : ce qui était perçu comme "beau" hier ne l'est plus forcément aujourd'hui…

➢ L'évolution du paysage

L'évolution du paysage est liée à deux facteurs principaux :

1. **L'évolution du mode d'occupation du sol** qui se traduit par la mutation de certains espaces, (une parcelle de prairie peut se transformer en un lotissement, une portion de route, une friche, ou un terrain de sport…). Ces changements, relativement aisés à mesurer, nous offre une base objective d'étude, susceptible de nous faire prendre conscience des changements intervenus durant les cinquante dernières années.

2. **L'évolution du regard** de la société sur son cadre de vie se traduit par l'évolution de certaines valeurs liées à des motifs du paysage. Ainsi, dans le domaine de l'architecture par exemple, les valeurs de modernité prônées dans les années 50-60 sont parfois mises à mal aujourd'hui par la recherche d'une certaine authenticité (engouement pour les "vieilles pierres" ou les "vieux bois"…). Dans le domaine de l'environnement naturel, les marais putrides et infestés de moustiques sont devenus aujourd'hui des zones humides porteuses d'une bio diversité à protéger…



Figure 74 : Vues aériennes du coteau de Combloux prises respectivement en 1936 et en 2021 (© IGN – Géoportail)



Dans ce contexte, l'analyse paysagère menée dans le cadre de la révision du P.L.U. s'appuie sur des points de vue couramment utilisés (bords de routes, lieux habités, belvédères remarquables…) et tente de faire émerger des "valeurs paysagères clés" reflétant la perception des acteurs locaux et leurs représentations des lieux. Ces "valeurs clés" permettront de structurer une vision collective du territoire, nécessaire pour déterminer des enjeux pertinents, hiérarchisés et porteurs de sens pour la majorité des habitants.

Notons enfin que, quelle que soit la précision avec laquelle sera décrit le paysage de Combloux, ce dernier ne peut servir de base unique de réflexion, pour formaliser les documents de planification du territoire communal. Le paysage reste un indicateur parmi d'autres (données économiques, sociales,

environnementales…) et doit jouer le rôle d'un révélateur d'incohérence ou d'harmonie plutôt que celui d'une dictature au nom du « beau ».

Dans ces conditions, les principes de planifications du territoire communal retenus ne peuvent être basés sur une « protection du paysage » mais bien sur une prise en compte des représentations et des symboles paysagers, de façon à accompagner harmonieusement le développement de la commune inscrit dans une continuité historique.

Dans cette logique, l'étude du mode d'occupation du sol constitue une donnée objective qui permet de mesurer les équilibres entre l'espace dit "naturel", le domaine agricole, l'espace urbanisé et celui consommé par la voirie et les différents réseaux (voiries, remontées mécaniques, ligne EDF…).



Figure 75 : Vues sur le village de Combloux depuis les Intages dans les années 70 (Extrait d'une carte postale), en décembre 2000 et 2020. Une urbanisation progressive qui consomme les espaces agricoles ouverts.

2. Analyse paysagère

➢ Le socle : topographie et hydrographie

Le modelé du territoire et son orientation conditionnent, pour une bonne part, la diversité des paysages produits par le développement de l'activité humaine au sein du milieu naturel.

Le tracé des torrents d'Arbon, du Nant d'Arvillon et du ruisseau de Vervex, la rupture de pente qui domine la Plaine de l'Arve, les crêts, coteaux et replats morainiques qui façonnent le territoire communal, portent, simplement grâce à leurs topographies, un potentiel de "Paysages" avant même le développement des strates végétales ou l'apparition de l'activité humaine.

Il semble donc intéressant, avant d'entrer tête baissée dans la complexité des espaces et des motifs qui couvrent le territoire, d'observer le sol mis à nu.

La mise au jour du socle géologique et du travail de l'eau marque une première étape utile, pour comprendre la genèse du site et ainsi redécouvrir la "structure naturelle" du territoire communal.

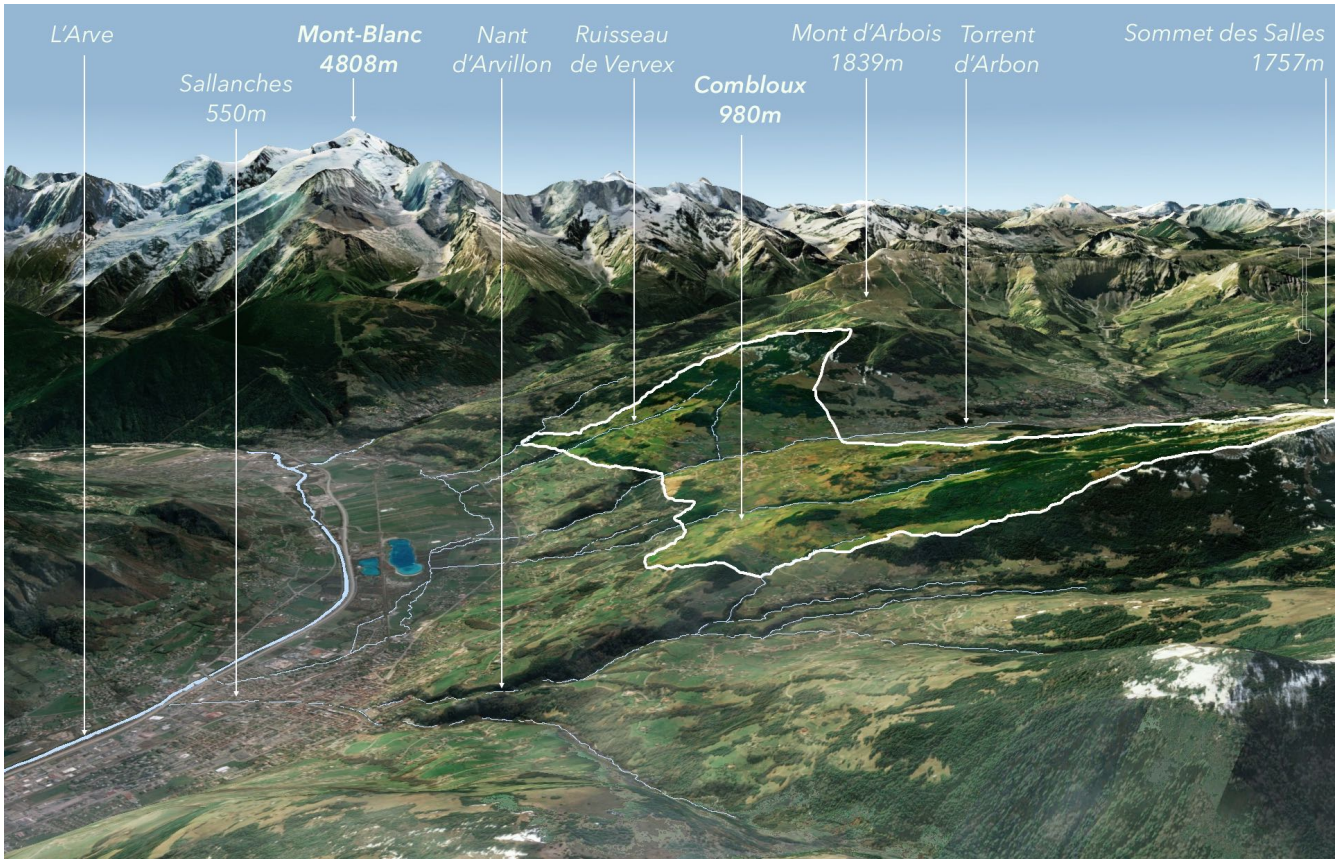


Figure 76 : Vue aérienne du territoire communal en direction du Sud-Est qui montre le positionnement du territoire communal en balcon au-dessus de la plaine de l'Arve face au Mont-Blanc.

(Le tracé blanc reproduit approximativement la limite du territoire communal)

La commune de Combloux est riveraine de Sallanches au Nord, de Domancy au Nord-Est, de Saint-Gervais à l'Est et au Sud-est, de Demi-Quartier au Sud, de Megève au Sud-Ouest et de Cordon à l'Ouest. Cette multiplicité des relations avec les communes voisines révèle son rôle d'articulation entre la vallée de l'Arve et le Val d'Arly.

Le territoire communal couvre une superficie de 1727 hectares qui s'étage entre 750m à l'aval du lieu-dit "Les Éconduits" et 1780m en dessous du Mont d'Arbois. Le Sommet des Salles (1757m) marque le point culminant de la station de sports d'hiver.

La commune occupe un verrou glaciaire largement ouvert qui domine la haute vallée de l'Arve et donne accès au Val d'Arly.

Le grand glacier du massif du Mont-Blanc, qui s'est retiré il y a près de 12 000 ans, a abandonné sur place de nombreux blocs erratiques dont certains atteignent des dimensions impressionnantes. Aujourd'hui encore, la présence de ce granit, fait la renommée de la commune, tant par le pittoresque des paysages qu'il génère, que par le savoir-faire de quelques "granitiers" locaux.

Le territoire communal prend la forme d'un livre ouvert, le torrent d'Arbon marquant la reliure entre deux pages qui s'élèvent en direction du Mont d'Arbois à l'Est et du Sommet des Salles à l'Ouest. Cette vision, un peu imagée, est particulièrement perceptible depuis la plaine de Sallanches et les coteaux de Passy. Bien que le versant qui porte le territoire communal soit orienté au Nord, Combloux, de par sa position en balcon et ses pentes relativement douces, bénéficie d'un ensoleillement appréciable et de très belles lumières au levant et au couchant.

En parcourant la commune, le visiteur découvre un formidable balcon ouvert sur trois horizons :

- Le Massif du Mont-Blanc à l'Est,
- La Pointe d'Anterne et l'Aiguille de Varan au Nord dominant la plaine de l'Arve,

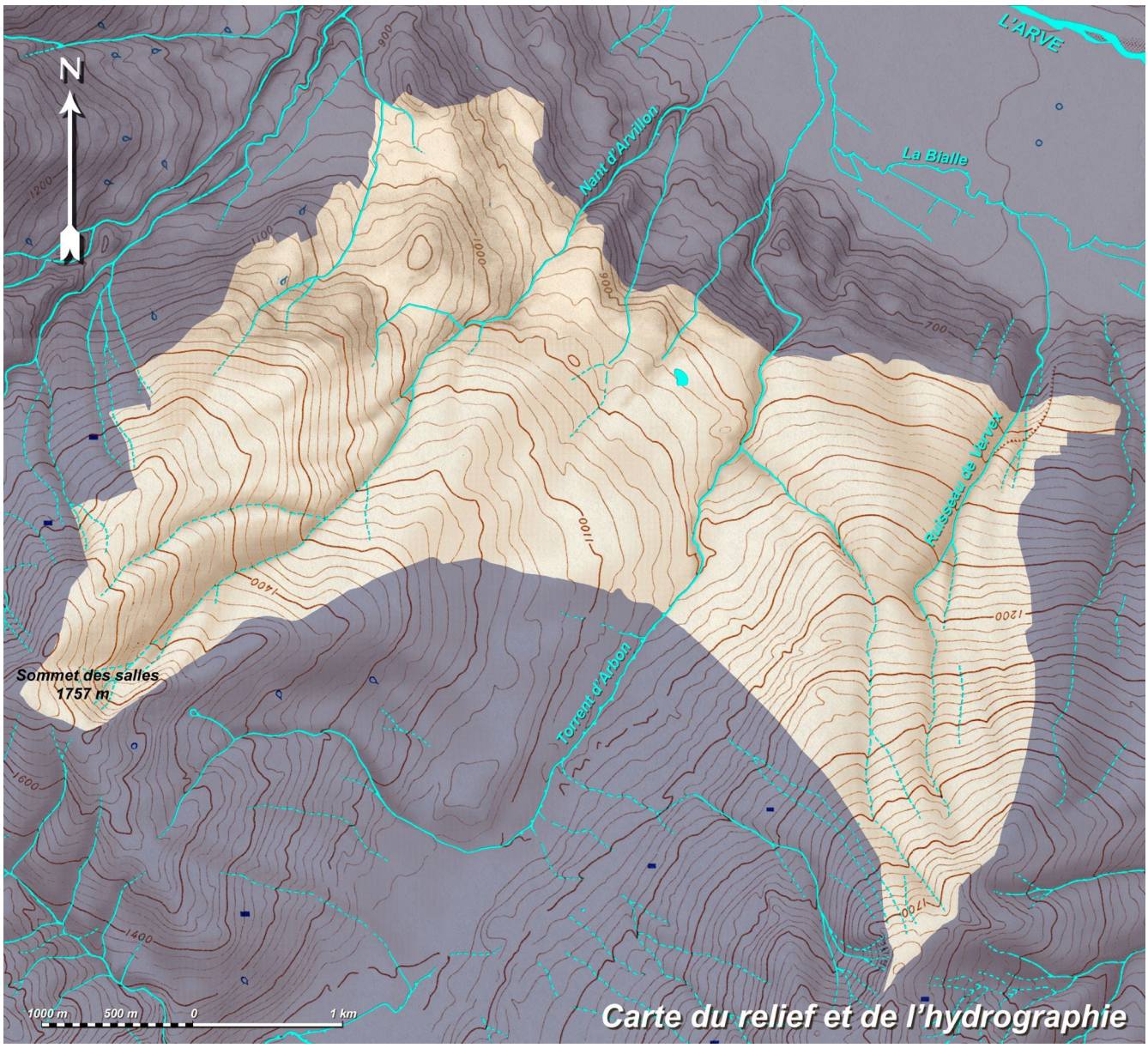
- La Pointe Percée et la chaîne des Aravis à l'Ouest.

Ces horizons constituent un ensemble de repères permettant de se situer aisément lorsque l'on parcoure le territoire communal comme l'avait déjà souligné en 1872 le baron Achille RAVERAT dans son livre "Haute-Savoie – Promenades historiques, pittoresques et artistiques en Genevois, Sémine, Faucigny et Chablais" :

"Le chemin de Sallanches à Megève (…/…) traverse le petit village de Domancy et arrive à Combloux assis sur un mamelon arrondi et adossé à de grandes forêts. De là, tout le bassin de Sallanches et de Passy se développe au regard charmé du touriste. Plusieurs blocs erratiques sont disséminés aux alentours du village. L'un d'eux, la Pierre aux Fées, placé sur la lisière du bois de Cotzin, a, dans l'esprit des villageois, une réputation très équivoque. (…/…)"

L'eau, acteur essentiel des phénomènes d'érosion, apparaît de différentes manières. Trois ruisseaux principaux structurent le territoire communal :

- **Le Torrent d'Arbon**, qui prend sa source au pied du Plan des Dames sur la commune de Megève, descend le coteau pour emprunter le fond du val d'Arly et s'écouler doucement en direction de l'Arve. Dès son entrée dans la commune, le torrent d'Arbon entaille le relief au lieu-dit La Frasse avant de dévaler, par un talweg raide et étroit, le rebord de la vallée de l'Arve. Sa course s'achève entre deux digues qui contiennent "ses humeurs" sur la commune de Domancy avant de rejoindre la Bialle qui se jette un peu plus loin dans l'Arve.
- **Le ruisseau de Vervex**, qui prend sa source dans les alpages situés sur le versant Nord du Mont d'Arbois, dévale la pente jusqu'au hameau du même nom (commune de Domancy) avant de s'apaiser dans la plaine de Passy.
- **Le Nant d'Arvillon** est sans doute le plus sauvage. Prenant sa source au Sommet des Salles, il emprunte un talweg boisé jusqu'au Chesney (commune de Domancy) avant de retrouver les eaux calmes de la Bialle dont le cours trace quelques méandres dans la plaine.



L'ensemble du bassin versant de la commune est donc tourné vers l'Arve et la commune riveraine de Domancy. À ce titre et dans la perspective d'une meilleure gestion du développement de l'urbanisation et de l'imperméabilisation des sols, la gestion des eaux pluviales est un enjeu essentiel.

Du point de vue du paysage, l'ensemble des principaux ruisseaux et l'ourlet boisé qui les accompagnent, compose un motif paysager remarquable et structurant, notamment lorsqu'il s'individualise au sein du domaine agricole ou du tissu bâti. L'extension progressive de la forêt aux abords de ces talwegs boisés sur des parcelles agricoles en déprise, efface peu à peu ce motif paysager structurant, au détriment d'une certaine lisibilité paysagère du site. Ce phénomène reste cependant cantonné essentiellement aux secteurs d'alpages, au-dessus de 1250/1300m d'altitude.

Sur ce socle géologique sculpté par le travail de l'eau et du climat, les différents motifs liés à l'épanouissement du milieu naturel (forêts, boisements rivulaires, marais, prairies…) et au développement de l'activité humaine (domaine bâti, réseau viaire, espaces agricoles ouverts, domaine skiable…) composent une image paysagère qui s'est complexifiée au fil du temps, et dont les repères et les limites sont aujourd'hui, plus difficiles à percevoir. Cette perte de lisibilité de l'image paysagère de Combloux est cependant compensée par la présence d'horizons montagnards très valorisants dont la mythique silhouette du Mont-Blanc.

Fort de ce constat, il semble utile, dans un premier temps, de décomposer l'image paysagère de Combloux et sa relation aux modes d'occupation du sol et à leurs évolutions durant les cinquante dernières années. Cette reconnaissance des mutations du territoire et leurs misent en relation avec les représentations paysagères des différentes époques, peut ainsi nous permettre de faire émerger certaines permanences paysagères, capables de porter les valeurs existantes et potentielles du paysage actuel et futur de Combloux.

- **Le mode d'occupation du sol : état des lieux et évolutions depuis 1950**

Le couvert végétal : état des lieux, évolutions et enjeux

Le couvert végétal, qui occupe aujourd'hui une grande partie du territoire communal, est régi d'une part, par les dynamiques liées au milieu naturel (étagement de la végétation, nature des sols, pluviométrie, ensoleillement…) et d'autre part, par l'action de l'homme, (exploitation forestière et agricole, urbanisation, infrastructures…).

Les logiques d'étagement de la végétation associées au relief du territoire communal et aux pratiques agricoles déterminent la localisation des différentes structures végétales, porteuses de motifs du paysage plus ou moins emblématiques. On peut ainsi distinguer des motifs de végétation perçus comme porteurs d'une image de "nature sauvage" (forêt, marais…) et d'autres, liés directement à l'activité humaine, reflet d'une "nature domestiquée ou jardinée" (pré de fauche, vergers, haies…)

Le couvert végétal "naturel" se caractérise par différents motifs paysagers :

Les entités à caractères alpins englobent une grande partie des motifs de végétation dit "naturels" (pelouses et tourbières d'altitude, plantes d'éboulis, sapinière, pessière, hêtraie…). La proportion relativement réduite des espaces d'altitudes (Sommet des Salles, Mont d'Arbois), mêlée à la quasi absence de reliefs rocheux présents sur la commune de Combloux, ne favorisent pas la construction de représentations paysagères liées à la haute montagne. Toutefois, la proximité des différents horizons montagnards et la silhouette emblématique du Mont-Blanc confèrent au village et, par extension à la commune, une identité alpine forte. Ainsi, même si le territoire communal ne couvre pas physiquement l'étage alpin, il bénéficie cependant d'une image liée à la haute montagne qui a conduit Victor Hugo a qualifié Combloux de "perle des Alpes dans son écrin de glaciers".

Le statut que confèrent ces "espaces de nature" ne doit pas être négligé dans la mesure où il génère une partie de l'attractivité touristique, et des pratiques sportives et récréatives liées à l'activité économique du territoire. Par ailleurs, cette image de nature est également utilisée par le monde agricole pour valoriser les produits du terroir via notamment la production du reblochon en alpage.



Figure 77 : Vue sur le hameau des Serves depuis Ormaret :

Une parfaite illustration des différents motifs liés au végétal qui s'étagent dans la pente, des boisements rivulaires bordant les ruisseaux à la forêt d'épicéas qui coiffent les reliefs, en passant par les prairies et les vergers qui s'entremêlent avec les espaces bâtis.

Les entités à caractères forestiers constituent le deuxième ensemble porteur d'une image de nature. Bien que la forêt soit depuis très longtemps "cultivée" dans les vallées alpines, son image reste clairement établie sur des valeurs davantage liées à la nature qu'à la sylviculture. À Combloux le couvert forestier couvre environ 40% de la surface communale.

• La hêtraie, la sapinière et la hêtraie-sapinière couvrent l'essentiel des versants qui ne sont pas exploités par l'activité agricole et composent le domaine forestier. L'apparente homogénéité du couvert forestier cache cependant des ambiances multiples qui vont du sous-bois clair de la hêtraie tel que l'on peut l'observer dans le boisement qui marque la limite avec Domancy, au peuplement de sapins et d'épicéas qui offrent une ombre épaisse et fraîche en été, notamment sur les versants du Sommet des Salles.

• Les boisements rivulaires (forêt linéaire aux bords des cours d'eau) qui accompagnent les ruisseaux les plus importants (Le torrent d'Arbon, le ruisseau de Vervex, le nant d'Arvillon et quelques affluents…) et les boisements humides sont constitués essentiellement de frênes, d'aulnes, de saules, de bouleaux, de peupliers d'épicéas. Ils composent une armature végétale linéaire qui structure le territoire. Ces boisements linéaires établissent un maillage arboré fortement perçu au sein du domaine agricole, et organisent l'espace en une succession de séquences paysagères (ex : limite communale Ouest entre Prémont et Bartoud, thalweg boisé du Nant d'Arvillon entre Bouchet Derrière et Arvillon, berges boisées du Torrent d'Arbon entre le Feug et Gemoëns…).

N'oublions pas que la présence de ces motifs reste fragile, d'autant plus que le rythme des parcours quotidiens des comblerans tend à les banaliser voir à les faire disparaître de leurs représentations

paysagères. Par ailleurs, cet ensemble de cordons offre des habitats naturels spécifiques, qui composent de véritables corridors biologiques augmentant la connectivité écologique du territoire.

Le couvert végétal "domestiqué" se caractérise par différents motifs paysagers :

Les prairies d'alpage couvrent les parties hautes du territoire communal au droit des versants Nord du Sommet des Salles et du Mont d'Arbois. Ouvrant de larges espaces ouverts dans le couvert forestier, le caractère de ces prairies d'altitude oscille entre l'image d'un espace domestiqué voué aux pâturages et l'apparence d'une nature montagnarde préservée. Il semble cependant qu'une grande partie de ces alpages aient été soustrait au couvert forestier par plusieurs générations de montagnards éleveurs.

Placés généralement en position de belvédère, couverts de prairies offrant des vues largement ouvertes sur l'horizon, ces espaces d'altitude composent une succession de "lieux du regard" attractifs pour les habitants et les visiteurs en été comme en hiver.

Le développement du tourisme hivernal dès 1935 annonce le début d'une mutation importante des alpages. Ainsi, les motifs de la prairie, du chalet et du troupeau sont rapidement rejoints par celui du champ de neige, du skieur et de la remontée mécanique.

Les prés de fauches et les prairies couvrant le coteau, les crêts et les replats composent l'essentiel des espaces ouverts au sein des secteurs habités de la commune. À ce titre, ils mettent en valeur le patrimoine naturel des lieux (horizons montagnards, modelé de terrains, présence des cours d'eau, contraste des lisières forestières…) et le patrimoine bâti (habitats anciens, hôtel emblématique…), tout en révélant la vigueur de l'activité agricole.

L'usage saisonnier de ces surfaces qui oscille entre pâture et fauche, rythme la vie du coteau. Du tintement des sonnailles au printemps et à l'automne au ballet des engins agricoles qui assurent la production de foin durant l'été, l'ensemble de ces prés participe grandement à l'identité et à la qualité des ambiances paysagères de Combloux. Si l'on ajoute à cela l'image des champs de neige immaculée qui dessinent le paysage en hiver, on peut considérer que les prairies agricoles constituent "la charpente paysagère" du territoire de Combloux.

Les groupements d'arbres isolés, les haies qui bordent bien souvent les anciens chemins, marquent des limites parcellaires, ou occupent un ancien murgier, constituent, au même titre que les cordons rivulaires cités plus haut, une armature végétale structurante pour le territoire.

Souvent composés de feuillus (érables, frênes, hêtres, saules, peupliers, bouleaux, sorbiers…), isolés au sein du domaine agricole, ces motifs ponctuels constituent une animation saisonnière parfois remarquable.

Les arbres fruitiers (pommiers, poiriers, pruniers, cognassiers…) et les vergers, autrefois largement répandus aux abords des fermes isolées et des hameaux, tend aujourd'hui à disparaître. Premières victimes de l'urbanisation et des mutations de l'activité agricole, ces motifs vivriers qui pouvaient porter autrefois la réputation d'un terroir (pruneau de Passy…), peinent aujourd'hui à retrouver une place dans l'imagerie de Combloux.



Figure 78 : Vue sur un pré verger accompagnant une ancienne ferme située à l'amont du village.
Un motif agricole autrefois emblématique qui disparaît progressivement de l'image paysagère de Combloux.

Les jardins d'agréments et les jardins potagers qui accompagnent généralement l'habitat individuel composent un ensemble de motifs particulièrement présents.

Autrefois "le jardin" désignait uniquement "le jardin potager". Souvent clôturé de palines en bois, planté d'un buis et d'un lilas, agrémenté de pivoines et d'iris, le jardin traditionnel faisait la part belle aux légumes. Ce motif perdure aujourd'hui dans quelques lieux. Il s'accompagne cependant du nécessaire "jardin d'agrément" qui a pris la place du pré de fauche et du pâturage qui entourait traditionnellement la ferme comblorane.

Le développement du jardin d'agrément a entraîné l'apparition de modèles de plantation basés sur l'utilisation de plantes ornementales à caractères horticoles. Si les jardins de Combloux n'échappent pas à cette règle, il faut reconnaître que les limites de propriétés restent majoritairement constituées de plantations arbustives et arborées à port libre. La présence de haies taillées monospécifiques reste ponctuelle ce qui confère aux espaces habités une grande perméabilité visuelle gage de qualité paysagère.

La prise de conscience relativement récente de la valeur de la biodiversité, des qualités des plantes indigènes, de l'importance des plantes mellifères… tend, sans doute, à enrichir progressivement la qualité écologique des jardins privatifs.

La multiplicité des représentations du végétal dans le paysage combloran.

La distinction entre le végétal porteur d'une image de "nature" et celui attaché à l'activité humaine est nécessaire pour appréhender le rôle joué par la végétation dans la représentation paysagère de la

commune. Bien entendu, l'influence des saisons et le statut de l'observateur (habitant, visiteur, résident temporaire) jouent un rôle prépondérant dans la perception de ces motifs.

En été, "le touriste" semble percevoir principalement les motifs emblématiques du milieu montagnard : les forêts de sapins, les prairies d'alpage, les landes à rhododendrons et genévriers et les pelouses d'altitude composent l'essentiel de ses représentations.

Les combloranes et les comblorans quant à eux, en parcourant en toute saison le site et les lieux qui le composent, construisent des représentations plus complexes. Ainsi, la valeur des prairies (pâturage, pré de fauche, alpage…), la distinction des différentes essences d'arbres liées au domaine forestier et agricole (sapin, épicéa, pins, mélèze, bouleau, érable, tremble, hêtre, frênes…) dessinent des représentations saisonnières riches où se mêlent perception immédiate et mémoire des lieux.

En hiver, la perception du végétal repose sur des motifs moins nombreux. Les bois et les forêts de conifères constituent l'essentiel de la structure arborée qui contraste fortement avec le manteau neigeux. En dessous de 1300m, les silhouettes des arbres à feuillage caduc ponctuent les prairies enneigées, tandis que les bois de feuillus éclaircissent ponctuellement le couvert sombre des épicéas.

L'ensemble de ces motifs paysagers, liés directement au végétal, influence grandement notre perception des lieux. Leur caractère naturel (forêt, landes) ou domestiqué (prés, jardins…), leur répartition géographique, leur mise en scène, contribuent à construire une identité paysagère complexe.

Une observation attentive de l'évolution du couvert et de la palette végétale peut permettre de prendre conscience des changements qui s'opèrent au sein de la commune et peut être, d'intervenir intentionnellement pour renforcer les qualités paysagères existantes, et favoriser la prise en compte du végétal comme une véritable valeur du territoire.

Le couvert végétal : évolution

Régi à la fois par des logiques naturelles et par l'action humaine, le couvert végétal représente une sorte de médiateur entre le milieu naturel et la "société des humains". À ce titre, il reflète particulièrement bien les interactions qui s'élaborent au sein d'un territoire habité.

Depuis les années 1940-1950, les motifs paysagers liés au végétal ont évolué, tant en termes de répartition sur le territoire et de proportion des uns par rapport aux autres, que du point de vue de leurs formes et de leurs représentations au sein de la société. Parmi ces changements, on peut noter sur le territoire de Combloux :



Figure 79 : Extension de l'urbanisation sur les pentes agricoles situées au Sud du village.
Une transformation importante des vues et des ambiances perçues depuis la route de Prairy.

• La réduction de l'emprise des prairies

Alors même que l'activité agricole de Combloux reste très présente, on observe une diminution relativement marquée des surfaces de prairies entre 1940 et 2020. Ce phénomène s'exprime sur la totalité du territoire communal. Toutefois, les causes de ce recul des prairies dépendent largement de leur localisation :

Au droit des secteurs d'alpage, approximativement au-dessus de 1200m d'altitude, les surfaces de prairie ont largement diminuées du fait d'une part :

- de la déprise agricole (alpages inadaptés aux nouveaux modes d'exploitation, réduction de l'activité agricole et du nombre de ferme…) et d'autre part,
- d'un affaiblissement de l'intensité de l'exploitation forestière dû en partie à l'évolution du marché du bois (concurrence des bois importés, filière bois peu dynamique…).

On peut noter toutefois qu'à cette altitude, le développement du domaine skiable a contribué à maintenir ouverte certaines surfaces de prairies existantes et à créer de nouveaux espaces ouverts au sein du couvert forestier. Ces nouvelles "ouvertures" gagnées sur la forêt et créées dans le cadre du réseau des pistes de ski et des remontées mécaniques restent cependant relativement pauvre en termes agronomiques pour nourrir des troupeaux.

Au-dessous des secteurs d'alpage, entre 850m et 1200m, les surfaces de prairies ont été consommées par l'urbanisation. Le développement important de l'habitat, en partie conditionné par l'attractivité du cadre de vie et la douceur du relief, s'est étendu de façon privilégiée sur les prés et les vergers. L'extension du réseau viaire, nécessaire au déploiement de l'habitat a également fragmenté le domaine agricole et affaibli ses fonctionnalités.

• La disparition progressive des vergers semble dû à la fois au développement de l'urbanisation en périphérie des hameaux existants et aux mutations de l'activité agricole. L'abandon des pratiques liées à l'utilisation des fruits locaux (cidre, eau de vie, vente…), l'arrachage des arbres devenus gênants pour le

passage des engins agricoles, le tassement du sol au pied des arbres par les troupeaux… sont autant de causes qui déterminent l'extinction progressive des vergers.

Ce motif du paysage de Combloux, encore largement représenté autour des pôles d'habitat ancien, risque fort de disparaître d'ici à une quinzaine d'années. Certes, il est possible de vivre sans arbres fruitiers, mais les représentations véhiculées par ce type d'arbre (les cueillettes de septembre, la floraison éclatante de la fin mai et du mois de juin, le rouge flamboyant des poiriers à l'automne…) font écho en chacun de nous et nous permettent de percevoir différemment notre cadre de vie…

• Le développement du domaine forestier depuis les années 40 génère des mutations importantes du paysage :

- À l'aval du Mont d'Arbois (Les Grand Prés, Planset, Les Raies…)
- À l'aval du Sommet des Salles (Le Chable, Les Mouilles, Les Fovrents…)

Les causes de cette avancée forestière sont multiples. Le morcellement de la forêt privée, le peu d'intérêt porté par une partie des propriétaires sur leur patrimoine forestier, le relief accidenté de certaines parcelles, la concurrence des bois importés du Nord et de l'Est de l'Europe et l'affaiblissement de la pression agricole, sont autant de facteurs qui ne facilitent pas une gestion sylvicole active, raisonnée de manière globale sur l'ensemble des communes du secteur.

Du point de vue du paysage cela s'illustre notamment par :

- Une diminution de la lisibilité du territoire et par voie de conséquence un affaiblissement des valeurs paysagères. La perte de certains points de vue, la fermeture des espaces par la multiplication des boisements ponctuels au sein du domaine agricole, la dilution des lisières forestières qui s'étalent en englobant les cordons rivulaires, en effaçant les clairières agricoles et certains alpages, en se confondant avec les murgiers, sont autant de signes qui engendrent une perte de lisibilité et de sens de l'image du territoire communal.
- Une diminution progressive de la qualité des boisements (foyer de bostryche non traité, parcelles non replantées, pistes forestières non entretenues…) qui ne favorise pas une image valorisante, notamment au cœur d'une commune touristique où la forêt est largement parcourue par des sentiers pédestres et autres pistes VTT.

À contrario, le développement du domaine skiable conditionne le maintien d'espaces ouverts (pistes de ski) dans le domaine forestier. Cet usage du site dessine une image paysagère singulière où le manteau forestier laisse apparaître une succession de couloirs ouverts (layons), dessinant sur le versant un réseau plus ou moins structurant selon les secteurs.

• L'apparition des jardins d'agréments et des plantations directement liées au développement de l'habitat apportent de nouvelles formes et de nouveaux motifs au sein et en limite du tissu bâti. Que ce soit "le besoin" de jardin éprouvé par les propriétaires de chalets individuels où "la nécessité" de réaliser un aménagement autour d'un bâtiment d'habitat collectif, le recours au végétal est quasi obligatoire. Dans ce contexte, il faut bien reconnaître qu'il existe rarement un véritable projet d'aménagement pensé pour et par le végétal, dans une mise en scène paysagère porteuse de sens. Le pétitionnaire s'attache à définir prioritairement la forme du bâti et ses viabilités et néglige bien souvent les conséquences de ses choix quant à l'aménagement des abords du bâtiment. Le végétal est alors considéré comme "un ornement" permettant soit de faciliter la gestion des abords du bâti (tapis de cotonéaster couvrant les talus…), soit de masquer un enrochement disgracieux ou d'offrir un écran visuel (haie de thuyas…) en relation avec le voisinage.



Figure 80 : Les surfaces jardinées au sein de l'espace public composent en partie la mise en scène des vues sur les horizons montagnards et conditionnent la qualité des ambiances villageoises.

Les enjeux liés à la végétation

À une latitude et une altitude (750m à 1770m) où, naturellement, la forêt domine, l'activité agricole a ouvert l'essentiel des vues qui nous permettent aujourd'hui d'admirer de larges panoramas, tout en mettant en scène les singularités du relief, la qualité des lisières forestières et la richesse des silhouettes bâties.

Les espaces agricoles (prairies et prés de fauche) présents sur la commune de Combloux offrent une typologie paysagère variée qui appelle une prise en considération différente dans le cadre de la planification territoriale :

• Les espaces agricoles ouverts contigües au domaine bâti situés en périphérie des secteurs bâtis composent aujourd'hui une véritable "dentelle paysagère". Le devenir et la gestion de ces surfaces sont guidés par le rapport de force entre le maintien de l'activité agricole et le déploiement (extension et/ou densification) du tissu bâti. Dans ce contexte, la reconnaissance des valeurs paysagères est ambiguë et les arguments de chacune des forces en présence peuvent être aisément retournés. Pour certains, l'image d'une succession de beaux chalets ponctuant la prairie est valorisante et témoigne de la beauté d'un territoire habité, alors que pour d'autres elle constitue un mitage du domaine agricole qui met en danger l'activité et engendre la fermeture des vues sur le grand paysage…

Il semble donc délicat d'aborder la planification de ces surfaces d'un point de vue esthétique. Les questions à se poser devraient donc davantage porter sur la valeur agricole des terres, les modalités de gestion actuelle et futures des parcelles agricoles, l'intérêt public d'autoriser la mutation d'une terre agricole en surface bâtie. N'oublions pas également que, lorsque le tissu bâti s'étend et se densifie, il semble nécessaire de prévoir des espaces de respiration (parc, place, jardin, belvédère…) afin de proposer aux futurs habitants un cadre de vie qualitatif. À Combloux, notamment dans les secteurs d'habitat individuel, les surfaces de prairies agricoles jouent aujourd'hui ce rôle de respiration et de lien visuel.

Le maintien des surfaces de prairie animant le parcours routier et permettant à l'automobiliste de poser son regard sur les horizons montagnards est également un enjeu essentiel. Avant même de choisir le périmètre des hameaux à densifier, il semble opportun de définir l'étendu des ensembles agricoles capables de composer des espaces ouverts transversaux à la route et porteur d'une image valorisante de Combloux.



Figure 81 : Les entités agricoles présentent au sein du tissu bâti constituent aujourd'hui des respirations précieuses.

Leur éventuelle transformation nécessite des réflexions approfondies, orientées notamment par la nécessité de maintenir, au sein du tissu bâti, des espaces ouverts et récréatifs accessibles aux habitants actuels et futurs.

• Les espaces agricoles ouverts situés dans les zones d'alpage. Leur valeur paysagère est essentielle car elle contribue à maintenir vivante l'image mythique de la montagne habitée caractérisée par les motifs de la vache, du pâturage, du chalet, du sapin et des grands horizons. Aujourd'hui ces espaces sont parfois malmenés par une activité agricole extensive qui entraîne un enfrichement progressif des lieux (landes puis forêt) ou par le développement du domaine skiable qui engendre parfois des travaux de terrassements et de viabilisation peu compatibles avec le maintien de la valeur agronomique de l'alpage.

Les zones d'alpages, autrefois reconnues pour leur nécessité économique liée à l'activité agricole, sont aujourd'hui le théâtre de profondes mutations. Le regard fonctionnaliste qui identifiait l'alpage comme une composante nécessaire uniquement à la production agricole voit aujourd'hui son champ de perception élargie. Les pratiques agricoles et touristiques modernes ont modifié considérablement l'image de ce lieu devenu mythique. Ainsi, entre l'alpagiste, le randonneur, le skieur, le parapentiste, les V.T.T. et autres 4X4, s'établissent aujourd'hui un jeu social complexe, dû en grande partie à la pluralité des représentations d'un même lieu. Dans cet espace convoité, le paysage possède un rôle de médiation qu'il serait bon d'utiliser.

D'un point de vue purement formel, les enjeux paysagers portent principalement :

- sur l'intégration des routes, des pistes de ski et du bâti dans un espace porteur avant tout d'une

image de "Nature",

- sur le maintien voir la reconquête des surfaces de pâturages nécessaires au maintien de l'activité agricole.
- sur une gestion et une croissance mesurées des équipements touristiques dans le cadre d'une politique de développement durable respectueuse des milieux naturels.

• La plantation et la gestion du patrimoine végétal constituent également un enjeu à prendre en compte dans le cadre du développement de la commune. Si la prairie reste le motif fondateur de la qualité du paysage combloran et devrait occuper l'essentiel des surfaces aux abords des chalets, il n'en demeure pas moins que l'aménagement du domaine bâti entraîne la plantation de nombreuses espèces arbustives et arborées destinées à répondre à plusieurs usages (agréments, gestion des covisibilité, production vivrière…).

Le choix de la palette végétale, dans un lieu où "l'image d'une nature jardinée" est si fortement présente et où la spécificité du milieu naturel s'impose, devrait être abordé dans le but de constituer progressivement une identité lisible et cohérente de l'espace bâti et des espaces publics qui le structure.

Le recours aux espèces indigènes (Cf : liste en annexe du règlement), sans être érigé comme un dogme, pourrait être préconisé, notamment dans l'aménagement des limites entre le domaine privé et le domaine public. Les essences persistantes (conifères et arbustes à feuillages persistants) devraient être utilisées avec parcimonie et réflexion. Les épicéas, les sapins, les ifs et autres houx ont traditionnellement été considérés dans les territoires de moyenne montagne comme des essences forestières. Il y a quelques dizaines d'années, il est presque certain qu'aucun combloran n'aurait planté un épicéa aux abords de sa maison.

Dans les secteurs habités, les essences caduques ont cela d'intéressant qu'elle laisse passer les rayons du soleil durant l'hiver. Par ailleurs, le débourrement d'un érable, d'un hêtre ou d'un bouleau au printemps, est sans doute plus réjouissant et spectaculaire que la discrète émergence vert pomme des bourgeons d'épicéas.

Enfin, bien que la silhouette du sapin soit devenue le symbole quasi mondial de la montagne, il n'a aucune légitimité culturelle et aucun intérêt cultural (opacité, hauteur, inadapté à la taille…) pour être planté dans l'environnement immédiat de l'habitat montagnard des coteaux de moyenne montagne.

Hormis leurs rôles de production et de structuration de l'espace habité, les ouvertures agricoles associées aux cordons boisés, aux forêts et aux "jardins", créent un réseau "agri-environnemental" garant du maintien de la biodiversité. Cette dimension "écologique" de l'espace agricole et des espaces jardinés est également un facteur important à prendre en compte si l'on veut maintenir la diversité de la faune et de la flore présentes sur le territoire communal.

Les réseaux : état des lieux

L'ensemble du réseau viaire, qu'il soit représenté par des sentiers, des pistes forestières, des pistes de ski, des chemins, des routes, constitue à la fois un motif et un vecteur de paysage.

Dans un territoire où les terrains et les vues se privatisent peu à peu, la route et les voies de communication en général représentent, hors du village, l'essentiel de l'espace public aménagé.

C'est pourquoi, entre ses fonctions d'accueil des moyens de transport et son statut d'espace public donnant à voir un paysage, le tracé des axes de déplacement, le positionnement des aires de stationnement et la mise en scène de leurs abords sont un enjeu fondamental pour produire, demain, un cadre de vie soutenue par des représentations paysagères valorisantes.

Les réseaux apparaissent essentiellement sous forme de réseaux terrestres (routes, chemins, sentiers…) et de réseaux aériens (ligne électrique, téléphone, remontées mécaniques…) :



Figure 82 : La voie d'accès à la zone d'activité située à l'aval du village illustre bien le rôle joué par les infrastructures, qui agissent à la fois en tant que motif et vecteur du paysage.

• **La RD 1212** qui relie Albertville et Sallanches (43km) traverse le village de Combloux. Cet itinéraire permet d'aborder le village de deux manières différentes :

- La montée depuis Sallanches permet d'apprécier, dans un premier temps, l'étendue de la plaine de Passy dominée par le Massif du Mont-Blanc. Ces horizons largement ouverts se ferment peu à peu jusqu'au franchissement du Nant d'Arvillon. La route pénètre alors dans le domaine forestier. Baigné dans une ambiance de sous-bois où l'épicéa règne en maître, le parcours s'infléchit brutalement au contact du ruisseau d'Arbon, formant ainsi un "lacet spectaculaire qui nous conduit hors de la forêt. Ce brusque changement de direction allié à l'ouverture contrastée d'un nouvel horizon (Chaîne des Aravis) compose une mise en scène remarquable à l'approche du village. Le Point "i" et le parcours de découverte des blocs de granit constituent une première "mise en bouche" de l'identité locale. Une seconde boucle, beaucoup plus douce, nous offre à nouveau le Mont-Blanc en toile de fond et l'ancien Hôtel PLM. Le clocher du village apparaît furtivement, occulté ensuite par le bâti qui borde la voie.

- L'arrivée depuis Megève est nettement plus brusque et moins contrastée. Après le carrefour giratoire avec la RD 909, la route descend à flanc de coteau en direction du village. Aux ouvertures agricoles nombreuses succède progressivement une ambiance urbaine où les horizons latéraux se ferment peu à peu. Le cœur du village est alors marqué par le parking de l'office du tourisme et la rue commerçante qui l'accompagne.

Quel que soit le sens d'entrée dans le village par cet itinéraire, la perception du cœur du bourg semble nous échapper partiellement, du fait de l'éloignement relatif de l'église et de l'encombrante présence de la route départementale et de son flux de voitures omniprésents.

• **La RD 909** qui lie Saint-Gervais à Demi-Quartier offre de magnifiques panoramas tout au long du parcours. Lorsque l'on arrive de Saint-Gervais, le franchissement du ruisseau de Vervex donne accès à un vaste belvédère sur la vallée de l'Arve, l'Aiguille de Varan et la Chaîne des Aravis dominée par la Pointe-Percée. Cette séquence ouverte sur le "grand-paysage" permet d'embrasser d'un seul regard la géographie du site. Le passage à l'aval du lieu-dit L'Épine permet de découvrir le village de Combloux et la silhouette remarquable de son clocher qui se détache sur la Chaîne des Aravis. Là encore, la lecture du territoire est relativement aisée et permet de se situer clairement par rapport au village.



Le hameau de Gemoëns, formés de quelques vieilles fermes, ponctués d'arbres fruitiers et structurés par de vieux murs, offre un parfum d'authenticité et marque un point de vue remarquable sur le village. Toutefois, l'implantation contemporaine de maisons d'habitation à l'aval de la voie sur le replat et la présence de la ligne électrique dissipent rapidement cette "authenticité naissante"…

L'ouverture agricole du Crêt Mermet de Maison Neuve et des Intages compose une respiration visuelle précieuse à l'approche du carrefour avec la RN 212.

• **Le réseau des voies communales** irrigue l'ensemble du territoire en assurant des liaisons plus ou moins confidentielles selon les secteurs.

Le secteur du village

• Le Chemin de la Promenade qui monte "droit dans la pente" entre d'anciennes maisons tassées les unes contre les autres, est baigné d'une ambiance unique et irremplaçable, qui nous fait entrevoir une évocation mythique du village de montagne. Ce parcours, qui permettait autrefois de rejoindre l'église, via les chemins de la Croix de Pierre et de la mairie, est aujourd'hui contrecarré par le passage bruyant de la RD1212.



Figure 83 : Le Chemin de la Promenade, une montée rude qui permet de "sentir" la pente et d'observer les fondements du village de Combloux.

Le secteur du versant Nord du Mont d'Arbois

• La route des Intages offre un panorama ouvert sur le village et son coteau. Les silhouettes des anciennes fermes s'affirment tout au long de ce parcours teintant le lieu d'un parfum passé. Toutefois, les constructions contemporaines implantées entre les anciens groupements de fermes et les maisons isolées décomposent peu à peu l'image structurée de ce coteau. La présence du bâti prend peu à peu le pas sur le vaste glacis agricole perçu autrefois depuis le village.

• La route de l'Épine, tracée à flanc de coteau, permet de surplomber la RD 909. La traversée des hameaux de Gemoëns et de l'Épine, réunis en une seule entité bâtie par l'étalement des constructions contemporaines, offre encore quelques signes de ruralité et d'agriculture. La ferme de la Tour marque un lieu singulier où l'implantation humaine a su jouer avec la topographie offrant ainsi une harmonie rare. La suite du parcours en direction du Crêt illustre parfaitement le mode d'urbanisation en bord de voie, qui prive peu à peu l'usager de la route des vues sur le grand paysage. Après la traversée du ruisseau de l'Épine c'est ainsi près d'un kilomètre de voie qui est bordé à l'aval par un chapelet de maisons individuelles.

• La route des Moraches se développe en lacets sur le coteau agricole de Pierre Blanche entre les ruisseaux de l'Épine et de Vervex. Elle permet de s'élever en direction du Plan en s'éloignant du tumulte des coteaux habités. La forêt proche referme le lieu et cadre l'horizon vers le Nord, en direction de l'Aiguille de Varan. Cette route se prolonge ensuite par le tracé de l'ancienne voie communale n°13 en direction des prairies d'alpage de Planset gagnées progressivement par le développement du boisement.

• La route des Choseaux, itinéraire confidentiel essentiellement parcouru par les habitants du lieu, donne accès à un lieu "intime" où le bâti ancien et contemporain se côtoient dans une ambiance de vergers et de prairies bordés par les lisières forestières qui dévalent la pente à l'Est et à l'Ouest.

Le secteur du Torrent d'Arbon

• La route de la Barme permet de quitter la RN 212 environ 500m à l'aval du village en franchissant le ruisseau d'Arbon. Le stockage de blocs de carrières et l'entreprise de taille de pierres ponctuent l'itinéraire en offrant une ambiance unique qui évoque le travail ancestral des granitiers sur la commune. Les espaces agricoles environnants offrent des vues largement ouvertes sur la vallée de l'Arve et les horizons montagnards. Tandis que la route de la Barme gravit le coteau en direction du hameau de Prairy, son prolongement par la route de Ronnaz offre un parcours en balcon de près d'un kilomètre dominant la plaine de l'Arve et proposant en point de mire l'Aiguille du Midi et le Mont-Blanc qui apparaît au gré des soubresauts du relief. Cette ambiance singulière de "coteau perché", dominé par les prairies agricoles pentues, les lisières forestières et quelques arbres isolés, est toutefois progressivement colonisée par l'habitat. Ce dernier se développe en bord de voie en effaçant peu à peu les limites des anciens hameaux ou groupements de maisons qui ponctuent la pente (Ex : Prairy / La Barme).

• La route de Prairy, qui relie le hameau du même nom au village, est marquée par une ambiance villageoise relativement ouverte. La scierie de l'Isle et ses stockages de bois composent une image valorisante de l'activité humaine. Le parcours à l'aval du village s'ouvre sur des espaces agricoles précieux (prés et prés vergers) qui mettent en valeur les limites du bourg. La densification de l'urbanisation sur ce secteur pose clairement la question du devenir du cadre de vie des habitants et du maintien des prairies agricoles permettant la "respiration" du tissu de maisons individuelles.

Le secteur du coteau entre le Nant d'Arvillon et le Torrent d'Arbon

• La route de la Cry-Cuchet constitue l'axe principal qui lie le village et le front de neige. Cet itinéraire bordé de parcelle bâti et de lisière forestière offre très peu d'ouvertures visuelles latérales jusqu'à l'entrée de la "station". Là un belvédère remarquable marqué par une table d'orientation donne quelques clés de lecture du paysage environnant. La montée au parking de Cuchet s'ouvre plus largement sur les horizons montagnards.

• La route du Bouchet permet de rejoindre le village par le haut mais n'offre quasiment plus d'ouvertures visuelles latérales sur l'espace agricole. La route est bordée d'un tissu bâti qui se densifie au niveau des hameaux anciens.

• Les routes qui permettent de rejoindre Médonnet et Bartoud depuis le Pelloud parcourent le versant à flanc de coteaux. Quelques coupures agricoles parfois fragiles subsistent entre Médon et la Combaz ou le Pelloud et Mouille Noire. Le Pont d'Arvillon forme un repère et compose un espace de transition intéressant.

Le secteur en rive gauche du Nant d'Arvillon

•La route du Vernay se déroule en larges lacets sur le coteau entre les Granges et la Côte. L'exposition Est et Nord-Est de ce versant associée à la "bosse" du Bois de Thural, dirigent les vues en direction du Mont-Blanc et de la Pointe de Platé. De larges crêts agricoles investis peu à peu par des chapelets de maisons offre aujourd'hui un paysage en pleine mutation. L'avancée de la couverture boisée dans les creux humides ou en lisière de forêt associée à l'implantation du bâti sur les espaces agricoles tendent à reproduire peu à peu l'image aujourd'hui établie sur le coteau du village.

• La route de Médon aux Grangettes marque les confins du territoire communal. Essentiellement tourné à l'Ouest vers la commune de Cordon et la chaîne des Aravis, ce versant constitue un lieu à part présentant une forte identité agricole.

Les routes forestières qui parcourent les zones d'alpages et de forêts, les anciens chemins ruraux, reconvertis aujourd'hui en itinéraires pédestres, les boucles à thème tel que le sentier du granit, sont autant

d'itinéraires qui permettent également de découvrir les multiples facettes de l'identité paysagère de Combloux.

La description de ces itinéraires est très loin d'être exhaustive mais elle reflète en partie la richesse paysagère de Combloux. Ainsi, les voies de communication ne doivent pas seulement être considérées comme un moyen de liaison purement fonctionnel, mais bien comme formant **un réseau de parcours composant le socle des représentations paysagères du territoire de Combloux.** Dans cette logique, l'aménagement des abords de "ces chemins du regard" est un enjeu important pour maintenir, voir enrichir, les perceptions paysagères de la commune.



Figure 84 : Les nombreuses surfaces de stationnement qui ponctuent le territoire communal constituent bien souvent des lieux singuliers où l'automobiliste en devenant piéton, compose une représentation paysagère des lieux dont la valeur dépendra de la qualité des aménagements réalisés…

• **Les remontées mécaniques** sont concentrées dans la combe du Nant d'Arvillon sous le Sommet des Salles. Ces infrastructures restent relativement discrètes et n'apparaissent à l'échelle du "grand paysage" qu'au travers du tracé des pistes ouvert dans le manteau forestier. Le téléski du Bouchet, qui permet la liaison skis aux pieds entre le village et le front de neige, contribue à bâtir une image de station villageoise, loin des "usines à ski" des grandes stations environnantes.

Les remontées mécaniques, les pistes de ski attenantes et les différents chemins de service permettant l'entretien estival du domaine skiable et des alpages constituent également un réseau de déplacements qui couvre une partie importante du territoire communal. Les travaux de terrassement jugés nécessaires pour l'optimisation de la pratique du ski et l'implantation des remontées mécaniques ont, depuis plusieurs décennies, modifiés de façon importante la perception des alpages situés sur le versant de la Croix des Salles.

Du point de vue du paysage, cette transformation des lieux a agit à la fois sur une multiplication des motifs perçus (gare d'arrivée et de départ, pylônes, bâtiments de service, restaurants d'altitude…) et sur l'offre de nouveaux parcours permettant d'enrichir les représentations paysagères de la commune (notamment en saison d'hiver).

• **Le réseau EDF** reste relativement discret dans son survol de la commune hormis sur le crêt à l'aval de Gemoëns où l'implantation du pylône est fortement perçue.

Les réseaux : évolution

Du point de vue du paysage, l'évolution des routes départementales et des voies communales est surtout marquée par le développement de l'urbanisation aux abords immédiats de la voie, qui génère déjà par endroits, un "couloir bâti" dont l'image s'éloigne sensiblement des représentations bucoliques de Combloux.

L'augmentation du trafic et les nuisances qui l'accompagnent (bruit, poussières, insécurité routière…) sont sans doute un des facteurs essentiels affectant le changement de perception des lieux et de notre paysage quotidien, bien au-delà des changements intervenus formellement dans le gabarit des routes, la signalétique ou l'éclairage public…



Figure 85 : Le développement du bâti en bordure de voie génère bien souvent la fermeture des vues latérales qui animaient autrefois les parcours. C'est pourquoi, le maintien des prairies agricoles en bordures de voies reste le garant de l'accès pour tous aux larges vues panoramiques qui fondent la qualité paysagère de Combloux.

Globalement, la modification du réseau routier est intervenue de plusieurs manières :

- **Le développement d'un réseau secondaire** permettant d'irriguer les lotissements et les nouvelles habitations individuelles. Ce réseau, constitué souvent en "arêtes de poisson" de part et d'autre des voies communales. Les voies souvent privatives qui le constituent ne permettent généralement pas d'enrichir le maillage global et mutualisé des parcours irriguant le territoire communal, tout en consommant par ailleurs une partie des surfaces agricoles.

- **La modification du tracé des voies les plus raides** de façon à adapter la pente aux capacités des véhicules motorisés. Ceci se traduit dans les faits par la mise en œuvre de routes en lacets qui ont remplacé peu à peu les anciens chemins ruraux plus soucieux d'économiser l'emprise sur les terres agricoles que de favoriser le confort de l'usager. Cette évolution est particulièrement perceptible pour les routes des Intages, des Moraches et du Vernay.

- **La création de nouvelles liaisons communales** telle que la route qui relie aujourd'hui le lieu-dit

Colomb au hameau d'Ormaret et qui traverse ce qui était encore en 1940 un espace agricole totalement ouvert.

- **La création de nouvelles voies "supra communales"** telle que la RD 909 qui est venue s'intercaler entre la route du Fayet et la route de la Grange.

La variété des itinéraires qui traversent aujourd'hui la commune participe de sa richesse paysagère tant comme motif que comme vecteur de paysages.

La conservation, la redécouverte et l'enrichissement de cette diversité des parcours, par une gestion adaptée des infrastructures et la mise en œuvre de projets ambitieux et innovants en termes de déplacement (parcours cycle et piéton…), peuvent générer des représentations valorisantes du site, source de qualité du cadre de vie.

La prise en compte des parcours existants et futurs comme de véritables espaces publics est une des conditions du développement qualitatif du coteau.

Le bâti : état des lieux

La présence du bâti dans le paysage

Le bâti constitue, du point de vue du paysage, le signe le plus visible de la présence humaine sur un territoire. À ce titre, son omniprésence ou au contraire son absence conditionne fortement notre perception et, par voie de conséquence, notre représentation d'un endroit, d'un lieu, d'un site ou d'un territoire.

Le "domaine bâti" regroupe à la fois la construction et les espaces dont la fonction est directement rattachée à cette dernière. Le jardin d'agrément, les surfaces de stationnements, les abords jardinés de l'espace public ou semi public, sont autant de motifs qui, du point de vue du paysage, génèrent des représentations évoquant des modèles directement attachés à l'architecture.

Compte tenu du développement de l'urbanisation, de la présence d'espaces agricoles remarquables et de l'aspiration d'une majorité d'habitants à vivre dans un environnement de qualité, il semble essentiel de définir l'étendu et les limites de l'urbanisation que nous sommes capables d'intégrer sur un territoire donné, de façon à maintenir des représentations paysagères variées et valorisantes.

La révision du Plan Local d'Urbanisme est destinée, pour une part, à établir des règles visant à accompagner, voir à contrôler, l'urbanisation de la commune, pour obtenir un développement harmonieux du cadre de vie combloran. Dans ce contexte, l'impact et la cohérence du bâti dans le paysage représentent un enjeu essentiel qu'il est important d'expliquer.

L'habitat traditionnel de Combloux et notamment l'implantation du bâti sur le territoire communal, reflètent les conditions de développement de l'activité agricole et les efforts consentis par les comblorans-es pour tirer le meilleur parti de leur terroir.

L'habitat permanent se répartit selon différentes logiques. Tantôt installées le long des anciens chemins, parfois construites au centre de la propriété ou regroupées en hameaux, les fermes traditionnelles marquent encore le paysage du coteau même si leur présence est de plus en plus difficile à distinguer au sein du tissu bâti contemporain.



Figure 86 : Vue vers l'Ouest depuis la route de Intages sur le hameau d'Ormaret qui marque la limite communale entre Combloux et Demi Quartier.

On peut observer le développement quasi continu de l'urbanisation aux abords de la Route d'Ormaret sur plus de 1,5km. Ce tissu bâti dessine un "ruban construit" à flanc de coteau qui fragmente l'ancien glacis agricole qui se développait autrefois au Nord et au Sud d'Ormaret

L'image emblématique de Combloux, bien que perçu par les habitants comme un espace de moyenne montagne cultivé et habité, demeurent pourtant largement dominé par la présence du Mont-Blanc et des sommets qui marquent ses horizons. Dans cette représentation, le motif architectural de l'ancienne ferme ne semble pas prépondérant.

Depuis le début du siècle, les activités liées au tourisme et dans une moindre mesure celles liées à l'activité agricole, utilisent l'image de Combloux, autrement dit son paysage, pour promouvoir leurs développements.

Cette reconnaissance de la représentation paysagère de la commune comme une valeur économique forte, devrait nourrir une vision qualitative du territoire de Combloux. C'est pourquoi, le Plan Local d'Urbanisme, considéré à l'échelle communale comme le principal outil de planification territoriale, doit nécessairement prendre en compte la qualité paysagère des sites et des lieux.

Pour cela, il est nécessaire d'établir une politique d'aménagement inspirée, et soucieuse de préserver les grands équilibres entre les surfaces bâties, l'espace agricole, le domaine forestier et les sites dit "naturels".

Si la désignation des objectifs est aisée, les voies pour y parvenir sont elles plus tortueuses. Ainsi, comment maintenir une identité paysagère vieille d'un siècle à l'heure de la neige de culture, des flux touristiques mondialisés, de l'attrait d'une résidence secondaire face au Mont-Blanc ? L'équation reste délicate…

Le maintien des surfaces de prairies agricoles et des fonctionnalités nécessaires à leur gestion, et l'arrêt de l'étalement urbain en dehors des limites du domaine bâti actuel, constituent sans doute une part de la réponse.

L'homogénéité et la qualité du modèle architectural de type "chalet" développé au sein de la commune pour l'habitat individuel alimentent des représentations paysagères plutôt valorisantes. Toutefois, la typologie architecturale du projet n'est pas suffisante pour garantir sa valeur paysagère. L'implantation dans le terrain, la gestion des accès, le modelage du sol, la densité bâtie, la formalisation ou non des limites de la parcelle, le choix d'une palette végétale adaptée, sont des éléments tout aussi importants pour produire une image paysagère de qualité.

Il ne s'agit pas ici de reproduire sans discernement le modèle architectural et les logiques d'implantation développés par nos Aïeux, mais bien de les adapter dans le respect des règles et des principes qui fondent l'identité montagnarde que l'on pourrait résumer ainsi :

ADAPTATION ET RESPECT DU MILIEU

ÉCONOMIE DE MOYENS

Dans cette logique, l'implantation des nouvelles constructions doit faire l'objet d'une attention accrue. La densité bâtie, l'organisation des constructions entre elles, le positionnement dans la parcelle, l'orientation du bâtiment, l'aménagement des espaces extérieurs, et le profil de la voie d'accès conditionné par la place de la voiture au sein de la construction sont des questions fondamentales. Seul un examen au cas par cas des permis de construire permettra d'apprécier la cohérence finale des projets, d'où l'importance qu'il convient d'apporter à leur instruction.

À la lumière de quelques réalisations récentes, certains éléments font clairement apparaître les dangers d'une urbanisation peu soucieuse des principes énoncés ci-dessus.

Parmi ces dangers, le traitement des soutènements constitue l'un des points délicats à gérer. Plusieurs principes de base permettent de minimiser ce type de nuisance :

- Prendre en compte le profil du terrain naturel lors de l'élaboration du plan de la maison, et plus particulièrement le positionnement du garage,
- Définir clairement la forme et le rôle des accès véhicules et piétons,
- Juger de l'opportunité entre soutènement et talutage compte tenu des impératifs techniques, esthétiques et financiers,
- Établir précisément le choix des matériaux employés et leur mise en œuvre.

Si la mise en forme du terrain constitue la base d'un aménagement réussi, la réalisation des plantations peut enrichir ou au contraire ruiner l'intégration du projet architectural dans le site.



Figure 87 : Le développement contemporain du bâti et son rapport ambigu avec le domaine agricole…

Ainsi, la gestion des limites de propriété constitue aujourd'hui une des difficultés majeures lorsque l'on tente d'adapter la demande contemporaine aux motifs traditionnels du paysage de Combloux

En effet, mis à part la clôture du jardin potager et les clôtures agricoles, les limites de propriétés n'apparaissaient autrefois, que sous la forme de bornes discrètes ou d'éléments naturels remarquables (rocher significatif, arbre isolé…).

La mise en application d'un schéma urbain d'aménagement où la propriété privée est clairement délimitée et interdite à autrui, constitue une mise en forme du paysage qui ne correspond en rien à l'identité traditionnellement ouverte du paysage de Combloux. Cette parcellisation du territoire provoque à terme, une fermeture de l'espace et des vues, néfaste à l'attrait esthétique du site.

L'emploi de végétaux "exotiques", de plantations monospécifiques et le recours aux résineux au sein du domaine agricole, contribuent à la perte progressive d'une identité paysagère forte où traditionnellement le socle en pierres de la maison flirtait directement avec les prés de fauche et les pâturages.

Certes, le paysage ne peut en aucun cas être figé, il reflète nécessairement le mode de fonctionnement contemporain des comblorans-es. Cependant, si l'attrait du paysage représente un atout important pour le développement de la commune, alors il semble urgent de définir précisément quelles sont ses spécificités pour pérenniser la valeur du site.

L'avènement du tourisme a engendré une mutation profonde dans les habitudes de la société montagnarde et les liens qu'elle entretient avec son terroir.

Le paysage combloran ne sera plus jamais ce qu'il a été au début du 20ème siècle, pourtant, il est aujourd'hui encore une référence au sein du Pays du Mont-Blanc. Toutefois, l'hégémonie valorisante de l'image du Mont-Blanc à Combloux, n'a-t-elle pas le pouvoir de nous faire oublier les qualités de l'espace habité, parcourus chaque jour par les habitants et les visiteurs ?

L'attractivité du balcon sur le Mont-Blanc n'agit-il pas comme une force qui, par l'urbanisation du coteau, détruit progressivement la qualité des lieux ?

Le territoire de Combloux offre des motifs architecturaux très variées dont l'impact sur "l'image des lieux" est plus ou moins fort. Ce qui semble remarquable c'est l'extraordinaire variété des modèles et des typologies architecturales qui se sont développés au fil des décennies. Des fermes traditionnelles de la fin du 18ème siècle aux exploitations agricoles contemporaines en passant par toute l'évolution des modèles architecturaux liée à l'activité touristique en montagne, Combloux regroupe à elle seule un panel important représentant l'architecture montagnarde des Alpes du Nord.

Parmi ces différents motifs architecturaux, on peut distinguer :

• Le bâti patrimonial

Les édifices religieux constituent l'une des bases du bâti patrimonial.

- L'église, dédié à Saint Nicolas date du 18ème siècle, elle est inscrite aux monuments historiques et contient deux très beaux retables. Son clocher à bulbe (reconstruit en 1828) avec sa double galerie et sa flèche élancée passe pour l'un des plus beaux du département. Maintes fois représenté, le clocher, associé très souvent à la silhouette du Mont-Blanc, constitue l'une des valeurs emblématiques du paysage de Combloux.
- La chapelle de Medonet date de 1637. Celle d'Ormanet, dont l'entrée plein Est tourne le dos au Mont-Blanc, reste discrète. La commune possède huit oratoires dont l'un date de 1620 (Pierre Notre-Dame).
- Les anciennes fermes constituent, dans certains secteurs, des motifs paysagers remarquables. Les Intages, les Serves, les Choseaux, Prairy, Basseville, le Pelloux, Médon, Médonnet, la Tour… sont autant de lieux-dit et de hameaux capables de faire vivre, encore aujourd'hui, une représentation "mythique" du paysage montagnard du siècle dernier. Toutefois, le développement important des constructions contemporaines à la périphérie de ces hameaux anciens, tend à effacer progressivement leurs limites et leurs silhouettes.
- L'ancienne école de Prairy et son modèle architectural reproduit dans bon nombre de commune montagnardes du département, révèle une vie passée que certains comblorans-es conservent encore dans leurs mémoires.
- L'ancien Hôtel PLM aux allures de palace marque l'entrée du village par son imposante stature. Ce bâtiment révèle l'ancienneté de l'activité touristique de la commune. Plusieurs "chalets" ou "maisons bourgeoises" construits au début du 20ème siècle renforcent cette image de villégiature.

• Le bâti contemporain

Sans préjuger de la valeur architecturale des bâtiments, certaines constructions contemporaines marquent, par leur présence, le territoire de Combloux. Quelques bâtiments à vocation commerciale tels que les hôtels ou "les résidences de tourisme" imposent leurs silhouettes dans le paysage de Combloux.

Des maisons individuelles placées sur des lignes de crête (Sous Gemoëns, le Verney …) ou isolées dans un environnement agricole (coteau de Maison Neuve, Riondet, à l'Est de Prairy, Pierre blanche…) constituent des éléments bâtis fortement perçus susceptible d'affaiblir parfois l'ambiance pastoral des lieux.

Le principe d'implantation dans la pente, le regroupement ou non des constructions et l'aménagement des abords (clôture, haies, enrochements…) conditionnent également la qualité paysagère des lieux.

Les bâtiments et les infrastructures nécessaires au fonctionnement du domaine skiable tels que les hangars

techniques, les gares de départ et d'arrivée des remontées mécaniques et les restaurants d'altitude, composent des motifs bâtis fortement perçus dans un environnement d'alpages et de forêts. La requalification de ces bâtiments et l'édification éventuelle de nouvelles constructions devront faire l'objet d'une attention soutenue vis-à-vis de la qualité paysagère des sites d'accueil.



Figure 88 : Le développement important du nombre de constructions souligne aujourd'hui la valeur des prairies agricoles encore présentes au sein et en périphérie du tissu bâti.

• Le domaine bâti et ses limites

Au-delà des modèles et de la typologie architecturale qui composent une part de l'identité paysagère de Combloux, ce sont bien davantage les limites de l'urbanisation et la forme du tissu bâti qui déterminent la lisibilité paysagère du site.

L'important étalement du domaine bâti au sein du territoire communal génère une certaine uniformité des lieux. Ces derniers se composent ainsi d'une alternance de parcelles bâties et de parcelles agricoles tantôt "appuyées" sur une lisière forestière, tantôt révélées par l'arrière-plan majestueux des horizons montagnards.

L'absence de limite clairement établie entre les différentes entités bâties, agricoles et forestières génère un espace uniforme où "se situer" devient un exercice parfois délicat pour le visiteur.

Par bonheur, l'extraordinaire horizon montagnard qui se développe sur plus de 180° entre la Chaîne des Aravis à l'Est et le Massif du Mont-Blanc à l'Ouest, défini un ensemble de repères qui permettent de se situer au sein du territoire communal et de pondérer le caractère homogène fortement bâti des premiers plans.

Les noyaux de bâti ancien, perceptibles dans leurs formes et leurs silhouettes "initiales", disparaissent progressivement du paysage communal.

Le bâti contemporain apparaît généralement aux abords de secteurs d'habitats anciens. Cette forme d'urbanisation, parfois opportuniste, tend, dans certains secteurs (Médon, La Combaz, Le Pelloud, Le

Feug…) à "effacer" les structures paysagères anciennes en fragilisant l'intégrité du domaine agricole et en prenant la place des anciens prés-vergers qui accompagnaient traditionnellement les fermes.

Le modèle de la maison individuelle prenant la forme d'un "chalet" constitue sans doute le motif qui s'est le plus répandu dans le territoire durant ces trente dernières années. Sa présence dans le paysage est caractérisée par deux aspects principaux :

- Un bâti relativement homogène dans sa forme générale (R+1 + comble, toiture à deux pans…) mais qui revêt une écriture architecturale différente selon les époques, et qui montrent des rapports aux lieux davantage guidés par la proximité des viabilités existantes (voirie, eau assainissement) et par l'attractivité du cadre de vie (vue sur le Mt-Blanc…), que la recherche d'un équilibre durable entre les espaces naturels, le domaine agricole et les surfaces bâties.
- Un environnement végétal singulier où les essences horticoles voir parfois exotiques et leur conduite (haie, taille régulière…) offrent des couleurs, des textures et des ambiances davantage héritées des lotissements contemporains de maisons individuelles, que des motifs déployés par la végétation et les usages traditionnels locaux.

L'urbanisation contemporaine, en instaurant une typologie architecturale et une organisation urbaine en rupture avec les modèles ancestraux, compose aujourd'hui, une nouvelle image paysagère de Combloux. Cet état de fait n'est pas, du point de vue du paysage, une catastrophe en soi, pourvu que le modèle d'urbanisation contemporaine développé soit porteur de sens et de cohérence : Est-ce le cas ? là est la question…
Pour exemple, le développement linéaire de l'urbanisation aux abords des routes existantes déstructure peu à peu les limites des hameaux en fermant les vues latérales qui animent et valorisent chaque jour le parcours quotidien des habitants. Ne serait-il pas temps de définir collégialement les limites des surfaces bâties en prenant en compte les valeurs paysagères des parcours quotidiens des habitants et des visiteurs ?

Le domaine bâti : évolution

La répartition du domaine bâti et sa dynamique de développement actuel reflètent parfaitement l'attractivité paysagère des lieux. Qu'elle soit liée à la villégiature, au tourisme ou à l'attrait d'un cadre de vie à l'année, cette attractivité a généré et génère encore aujourd'hui une mutation forte du paysage et du cadre de vie de Combloux.

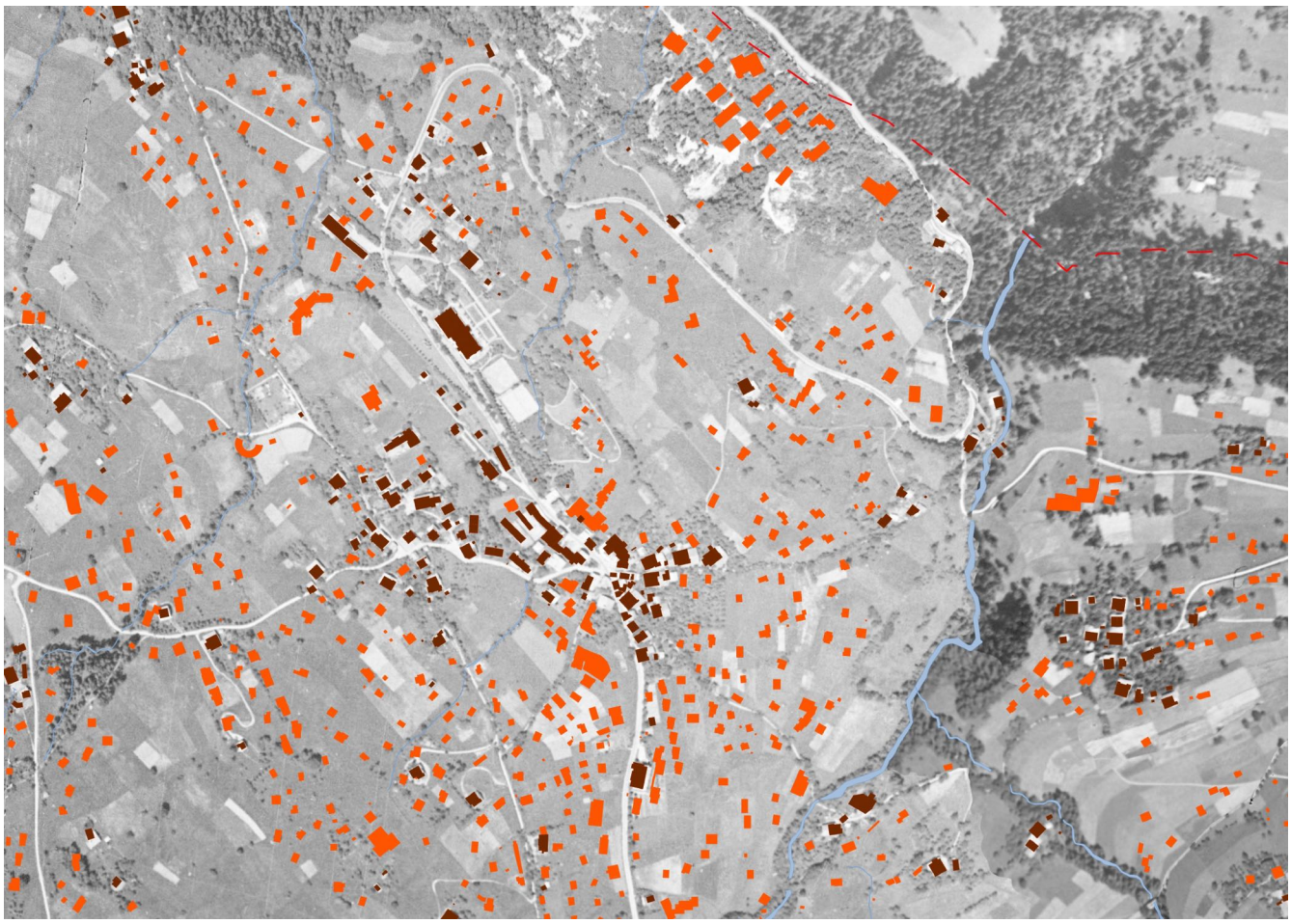


Figure 89 : Extrait de la photographie aérienne de 1936 à la verticale du village de Combloux (© ign).
En marron sont figurées les constructions présentes avant 1950 en orange celles construites entre 1950 et 2020. L'étalement tout azimut du domaine bâti sur le coteau apparaît alors de façon flagrante.

Durant les cinquante dernières années, le développement du domaine bâti à l'intérieur de la commune a été important. Les évolutions observées s'exercent à la fois sur la consommation de l'espace et sur la multiplication des formes et des typologies architecturales.

La juxtaposition des cartes de 1940 et 2020 permet de localiser les secteurs où l'urbanisation contemporaine est la plus active :

- L'ensemble du coteau situé entre le torrent d'Arbon et le Nant d'Arvillon est soumis à une forte pression d'aménagement et d'urbanisation. Seules les pentes orientées au Nord-Ouest à l'amont du Bouchet et les grandes enclaves agricoles situées à l'amont d'Ormaret et du Feug résistent encore au développement de l'habitat.
- Les pentes du Vernay à la Combaz orientées au Sud-Est et tournées vers le Mont-Blanc se couvrent aujourd'hui d'un tissu bâti continu le long de la voie communale qui gravit le coteau. (Route de Bourgeois / Route du Vernay)…
- La route des Intages oriente également le développement de l'habitat individuel qui constitue progressivement une continuité bâtie peu favorable à l'exploitation agricole et à la connectivité des milieux naturels encore présents.…
- La route de Saint-Gervais, entre Hauteville et le Crêt, forme déjà un balcon bâti privatisant en partie les vues sur la plaine de Passy.

Dans ce contexte, seuls les secteurs situés au-delà de 1200 mètres d'altitude ou, à contrario, les "espaces oubliés" du bas de la commune (les Éconduits, Grange Neuve, Ronnaz…) ne semblent pas faire l'objet

d'une course à l'urbanisation même si l'on peut observer l'ancienne ferme isolée de la Barme aujourd'hui entourée d'une douzaine de maisons individuelles…



3. Les représentations

"Image mentale d'un objet donné", "image graphique, picturale", voici sans doute les deux définitions du dictionnaire qui correspondent le mieux au sens du mot "représentation" lorsque l'on aborde le thème du paysage.

Ainsi, après avoir examiné le mode d'occupation du sol et son évolution, il reste à aborder les différentes représentations que le territoire communal a été capable de générer au fil du temps.

La commune de Combloux, comme tout village touristique, perpétue la production de représentations paysagères qui passent par différents médias. Les brochures de promotions touristiques, les images, les films et les textes qui circulent via internet, ou tout simplement le bulletin communal, sont autant de documents qui véhiculent des images et des textes montrant ou décrivant le paysage communal. Ces représentations, choisies bien souvent en fonction des critères esthétiques du moment, reflètent partiellement la vision (le goût) des habitants et des visiteurs.

L'inventaire des sites, des lieux et des motifs les plus couramment représentés, ainsi que la situation des points de vue utilisés, révèlent une partie des fondements de l'identité paysagère de la commune.

Ainsi, le **village et son clocher se découpant sur la silhouette du Mont-Blanc**, vue depuis l'amont ou l'aval du cimetière, est l'image emblématique qui représente la commune.

D'une manière générale, l'utilisation des différents horizons montagnards (Chaîne des Aravis, Aiguille de Varan et Massif du Mont-Blanc) marque la majorité des représentations actuelles.

Ce choix traduit clairement les fondements de l'identité paysagère de la commune qui s'établissent davantage sur la **valeur des horizons environnants** plutôt que sur l'image du territoire communal lui-même. En d'autres termes l'arrière-plan semble plus représenté que les premiers plans.

L'interprétation de ce constat reste délicate. L'image du Mont-Blanc a sans doute joué un rôle prépondérant dès les prémices du développement touristique estivales. Toutefois, **l'étalement du domaine bâti au détriment des espaces agricoles ouverts a transformé de façon importante le paysage communal et l'usage du territoire**. L'attraction visuelle des horizons montagnards ne permet-elle pas aux habitants et aux résidents en villégiature "de ne pas voir" les transformations en cours de l'espace qu'ils habitent et la fragilisation des qualités de leur cadre de vie ? Seuls les comblorans.es peuvent répondre à cette question…

Le chalet "authentique" et son inévitable balcon fleuri, le traîneau à cheval, la vache dans son pré, le petit patrimoine (calvaires, oratoires, chapelles…) constituent également des valeurs sûres utilisées de façon généralisée par l'ensemble des stations touristiques labellisées "station-village"…

L'agriculture apparaît essentiellement dans des vues estivales au travers des motifs du troupeau, du pré de fauche, des alpages ou de la traite "folklorique" en extérieur.

Ce rapide et partial parcours au travers des représentations en images de Combloux, permet de mesurer l'influence du choix des représentations sur notre perception des lieux et des sites, parcourus et visités.

Dans cette logique, et parallèlement au travail de terrain qui consiste à aménager et à "cultiver" le territoire dans une perspective de développement "durable", la mise en place d'une politique de communication et de sensibilisation au paysage passe nécessairement par la production d'images et de représentations nouvelles, inventives et valorisantes :

> Où sont les agriculteurs modernes avec leurs écuries équipées en traite directe, leurs salles de fabrication aux normes européennes, leurs tracteurs et autres "METRAC" de la marque autrichienne Reform. ? Où sont les conducteurs d'engins de déneigement et de damage et leurs impressionnantes machines ? Où sont les remontées mécaniques et leurs gares de départ et d'arrivée aux lignes futuristes ? Où est l'architecture d'aujourd'hui ?…
>
> Omniprésents sur le territoire mais peu dans ses représentations…

Ce constat un peu provocateur simplement pour exprimer le fait qu'il serait sans doute utile de faire émerger de nouvelles représentations plus en accord avec la réalité du paysage contemporain si l'on veut convaincre les habitants et les visiteurs du bien-fondé des choix de planification à venir.

Peut-être est-il nécessaire de promouvoir "un paysage de rêve" pour dynamiser l'activité touristique, attention cependant de ne pas trop dissocier la représentation paysagère de la réalité de son support : le territoire.



Figure 90 : Reproduction d'une carte postale des années 60 représentant la terrasse de l'hôtel "Plein Soleil" bénéficiant d'une vue incomparable sur le coteau agricole des Serves dominé par le Mt-Blanc

4. Les enjeux

Définir des enjeux paysagers reste une tâche très délicate, dans la mesure où il semble nécessaire d'anticiper les évolutions de notre société en se plaçant simultanément sur deux plans :

- Un plan physique défini par des logiques d'aménagement du territoire qui génèrent des formes et des espaces palpables, fonctionnels…
- Un plan intellectuel, où les repères culturels constituent autant de filtres capables de conditionner notre "vision" du territoire.

Dans la mesure où nous sommes bien incapables de décrire quels seront nos références culturelles d'ici à vingt ans, (ce qui était jugé comme "beau" hier ne l'est pas forcément aujourd'hui mais le redeviendra peut-être demain…), il semble qu'il soit judicieux de se positionner d'une part en fonction des valeurs culturelles contemporaines (de façon à être compris par la majorité de la population), et d'autre part, dans le cadre de principes d'aménagement dit "durable" afin de pérenniser notre système de développement sans détruire notre capital.

La perception d'un même territoire par chacun d'entre nous et la multiplicité des représentations paysagères qui en découle montre à quel point ce domaine est subjectif.

La définition des enjeux liés à la perception du cadre de vie passe donc également par la construction collective d'une "vision du territoire".

Cette vision collective du territoire, pour infléchir certains choix doit être lisible par le plus grand nombre, et s'appuyer sur des motifs et des "émotions paysagères" partagées.

À une latitude où, naturellement, la forêt domine, **l'activité agricole a ouvert l'essentiel des vues qui nous permettent aujourd'hui d'admirer de larges panoramas.**

La prairie, qu'elle soit utilisée en alpage, en pâturage ou en prés de fauche constitue sans doute le trésor des territoires habités de moyenne montagne.

Cette véritable culture de l'herbage qui a conditionné pendant plusieurs siècles l'établissement, la survie et le développement des communautés montagnardes tournées vers le pastoralisme, a structuré le territoire en organisant sa répartition foncière, notamment au regard de l'aptitude des sols à être cultivé ou non.

L'attractivité touristique relativement récente de Combloux (début du 20ème siècle) a progressivement diversifié les ressources du territoire communal, en apportant notamment différents services aux touristes de passage et aux résidents en villégiature. Ainsi, cette "nouvelle économie" s'est peu à peu développée en offrant aux "habitants occasionnels" le gîte, le couvert et l'accès à des lieux et à des usages récréatifs (domaines skiables, chemin de randonnées, piscine naturelle…).

Principalement cantonnés dans des établissements hôteliers, des pensions de famille, ou des résidences collectives (résidences d'entreprises, de collectivités, colonies…), les premiers "touristes" pouvaient également bénéficier d'un accueil chez l'habitant.

Progressivement, une partie des visiteurs/touristes ont pu bénéficier d'un logement individuel voir d'un "chalet". Pour un amoureux des lieux, possédant un pouvoir d'achat adapté, il n'y a qu'un pas pour passer de la villégiature ponctuelle en location à la villégiature ponctuelle en pleine propriété.

Ainsi le développement de ce type d'habitat a-t-il atteint aujourd'hui 70,7% de résidences secondaires sur la totalité du nombre de logements que compte la commune (source : chambre d'agriculture 74).

Si toutes ces résidences secondaires ne sont pas uniquement des maisons individuelles, il n'en demeure pas moins que plus de 30 hectares de terre ont été consommés pour l'ensemble de l'urbanisation entre 2009 et 2020. Cette transformation d'une partie importante du domaine agricole vers une sorte de "territoire de la villégiature", fragilise considérablement la pérennité de l'activité agricole. La fragmentation du domaine agricole et la réduction de la taille des entités exploitables, la suppression de certains accès depuis les voies publiques et les chemins ruraux, les règles de réciprocités appliquées entre les sièges d'exploitations et les secteurs d'habitat, sont autant de phénomènes induits par une urbanisation mal régulée.

Dans ce contexte, les enjeux en termes de planification territoriale appliquée à la qualité paysagère du site reposent en partie sur trois motifs :

1 Les espaces agricoles ouverts : entre lieu de production et urbanisation potentielle

Si l'on admet que l'activité agricole a un rôle à jouer à Combloux (valeur de production, espaces de respiration pour les habitants et les visiteurs, qualité paysagère du cadre de vie…), il semble alors nécessaire de définir des stratégies pour la rendre pérenne.

L'appellation d'origine protégée (AOP) " reblochon" mise en place à partir de 1958 a sans doute permis de maintenir active une partie des fermes de la commune et ainsi d'entretenir les surfaces de pâturage et de fauche en imposant notamment certains critères quantitatifs (150 jours de pâturage/an, 75% de l'alimentation provenant de la zone AOP…).

Toutefois, la disproportion entre la valeur financière des terres agricoles et celle des surfaces urbanisables accentue fortement les phénomènes de rente et de spéculations foncières. Celles-ci poussent un grand nombre de propriétaires à convertir leurs parcelles agricoles en parcelles à urbaniser. La régulation de ce phénomène repose donc quasi uniquement sur la planification territoriale établie par le PLU dans le respect des lois et règlements en vigueur. Il incombe donc à la collectivité et à ses représentants de faire des choix dans le cadre d'un projet où l'équilibre entre les ressources du territoire et la population qu'il peut porter reste soutenable. Dans ce cadre, **les prairies agricoles jouent un rôle fondamental qui va bien au-delà de leurs valeurs financières actuelles**.



Figure 91 : Vue vers l'Est depuis la route du Feug sur le coteau des Serves.

La présence encore relativement contenue du domaine bâti laisse apparaître les prairies qui constituaient autrefois la richesse du Val d'Arly. Le maintien de cette image n'est-il pas nécessaire pour soutenir l'attractivité du territoire et la qualité de son cadre de vie ?

Bien entendu, tout le monde l'admet, elles jouent un rôle essentiel pour la pérennisation des activités agricoles tournées vers l'élevage et la production de lait. Mais leurs rôles ne s'arrêtent pas à cette destination originelle.

La **valeur des prairies de montagne, en termes de biodiversité et de connectivités écologiques** entre les différents milieux naturels, n'est plus à démontrer. Leurs **qualités d'infiltrations des eaux de pluies** doivent également être pris en compte sur un territoire que l'urbanisation imperméabilise

progressivement.

Enfin, **l'ouverture de l'espace et des vues générées** par les prairies agricoles participent grandement à la **qualité du cadre de vie des habitants** et à l'attrait des lieux pour le visiteurs/touriste.

Dans ce contexte les espaces agricoles présents sur la commune de Combloux offrent une typologie paysagère variée qui appelle des prises en considération différentes dans le cadre de la planification territoriale :

- Les prairies agricoles ouvertes situés dans les zones d'alpage. Leur valeur paysagère est essentielle car elle contribue à maintenir vivante l'image mythique de la montagne habitée caractérisée par les motifs de la vache, du pâturage, du chalet, du sapin et des grands horizons. Aujourd'hui ces espaces sont en partie menacés par la déprise agricole qui entraîne une reforestation importante de certains lieux. La gestion du domaine skiable, susceptible d'entraîner parfois une perte de la valeur agronomique du sol dans le cas de travaux de terrassements mal conduit, peut cependant permettre le maintien d'herbages en altitude susceptibles d'être mutualisés dans leurs usages avec l'activité agricole.

On observe par ailleurs que certaines réhabilitations de chalets d'alpage, autorisée dans un cadre réglementaire précis, permettent de maintenir ouvertes des clairières "agricoles" au sein du manteau forestier.

- Les prairies agricoles ouvertes de grandes dimensions situés sur les coteaux habités à l'année. Ces vastes espaces ouverts garantissent la pérennité de l'activité agricole en favorisant une exploitation optimisée des surfaces (mécanisation, déplacement aisé des troupeaux, surface d'épandage…). Elles clarifient également la lisibilité paysagère à l'échelle du territoire en structurant son organisation foncière. Ces entités agricoles d'un seul tenant devraient aujourd'hui être "sacralisées" par les documents de planification afin de traduire clairement un statut agricole reconnu par la collectivité comme "un bien commun".

- Les prairies agricoles ouvertes de petites dimensions enclavés ou en bordure du tissu bâti. Ces espaces, considérés souvent comme des terrains constructibles potentiels par leurs propriétaires et partiellement délaissé par les représentants du monde agricole (désignés comme à "enjeu faible" dans la carte de synthèse du diagnostic agricole), portent très souvent des qualités environnementales, paysagères et urbaines très fortes. Omettre ces qualités dans le cadre de la planification territoriale des espaces habités de la commune serait une erreur. En effet, ces "espaces de respirations" constituent très souvent des transitions essentielles et valorisantes à l'intérieur du tissu bâti ou dans la relation entre la limite d'urbanisation et le domaine agricole ou les milieux naturels.

La **pérennité de l'activité agricole sur ce type de prairie (pâturage et/ou fauche) dépendra de la capacité d'invention de la collectivité et des acteurs locaux.** L'utilisation de moutons et/ou de chèvres, dont le déplacement est plus aisé à organiser que les bovins, peut éventuellement faire partie de la solution.

Hormis leurs rôles de production et de structuration de l'espace habité, les prairies agricoles associées aux cordons boisés et aux forêts, créent un réseau "agri-environnemental" garant du maintien et du développement de la biodiversité. Cette dimension "écologique" du domaine agricole est un facteur important à prendre en compte si l'on veut maintenir la richesse de la faune et de la flore sur la commune de Combloux et alimenter des représentations paysagères valorisantes.

2 La limite de l'urbanisation : situation et statut

Le fait de différencier sur un fond cadastral les futures fonctions de chacun des espaces qui compose le territoire, induit inévitablement le tracé de limites. Si ces lignes sont relativement faciles à mettre en place sur le papier, leurs statuts et leurs valeurs paysagères au sein du territoire ne se construisent pas aussi aisément.

Les limites dessinées par la topographie (ligne de crête), l'hydrographie (le torrent d'Arbon, le Nant d'Arvillon…), les lisières forestières, sont directement dépendantes des conditions naturelles (nature géologique, qualité des sols, type de climat…).

L'activité agricole, hormis les cultures "hors sol" et les élevages en batterie, ne peut ignorer bien longtemps le fonctionnement du milieu naturel auquel elle est liée.

C'est pourquoi, l'ensemble des motifs paysagers, attachés à ces différentes composantes de notre territoire, gardent une certaine "cohérence naturelle" et forment une structure paysagère lisible et généralement valorisante.

En revanche, les limites dessinées par l'urbanisation contemporaine, dégagées des contraintes de sol par les avancées techniques et technologiques, ne dépendent plus que de la volonté humaine et des critères économiques.

Lorsque l'on connaît les possibilités de "divagation" de ces deux critères, il n'est pas très surprenant que l'on découvre aujourd'hui une certaine anarchie dans nos paysages montagnards fortement urbanisés.

Dans ce contexte, le choix des futurs espaces à urbaniser et leurs limites devront être fixés en tenant compte de plusieurs critères si l'on veut tenter de rétablir une certaine cohérence paysagère. Parmi ces critères, on peut citer :

- **La prise en compte de l'enveloppe bâtie actuelle** qui, en règle générale ne doit plus être étendue sur les prairies des grandes entités agricoles
- **La prise en compte du relief naturel** qui est susceptible de composer, particulièrement en zone accidentée, différents plans visuels permettant de mettre en scène notre cadre de vie.
- **La définition d'un statut clair de la limite** lui permet d'acquérir, au fil du temps, une valeur reconnue par la majorité des habitants. L'utilisation de limites naturelles, (rupture de pente, bord de ruisseau…) quand cela est possible, ou la définition d'une fonction et d'un usage (route, chemin, piste de ski…) constituent des choix intéressants…
- **Inverser les hiérarchies en accordant aux terrains agricoles une valeur de "bien commun" supérieure** à celle des terrains constructibles. Cette utopie, fondée sur un certain bon sens qui veut que les premiers besoins que nous ayons à satisfaire sont manger et boire, permet de réfléchir en désignant, non plus les terrains à bâtir, mais ceux qui doivent rester inconstructible et attaché à une production vivrière.

Ces quatre critères, qui peuvent sans doute être enrichis, permettent de fixer des limites plus claires du point de vue du paysage. Toutefois, la situation et le périmètre ne suffisent pas à garantir une certaine harmonie paysagère, la forme bâtie que l'on va générer intervient également sur la valeur de nos représentations.



Figure 92 : Les prairies agricoles formant une entité d'un seul tenant à l'amont du Feug et de Champet constituent aujourd'hui un espace de respiration de près de 30 hectares.

Compte tenu de l'attractivité des lieux pour le développement du bâti, les limites de cette "clairière agricole" restent fragiles. L'affirmation de la vocation agricole de cet espace et la délimitation claire de sa valeur d'usage, dégagée du tracé parcellaire, serait un principe intéressant de planification territoriale.

Au titre des limites d'urbanisation, la commune de Combloux illustre une situation très particulière. La relative diffusion du bâti qui existait déjà en 1940, associée au développement exponentiel des constructions durant ces 50 dernières années, ont produit un "ensemble bâti" quasiment continu sur le territoire potentiellement habitable.

La forme de cet "ensemble" évolue chaque année au gré de l'apparition de nouvelles constructions. Dans ce contexte, il est sans doute très difficile pour les Comblorans de se représenter leur territoire futur tant son évolution est rapide. Ce qui était une vaste prairie encore l'année dernière est aujourd'hui un lotissement, et dans cinq ans apparaîtra comme une enclave fermée par des haies et ponctuées de quelques arbres…

Dans cette espace en perpétuelle évolution, la silhouette des montagnes environnantes représente le seul repère stable et d'apparence immuable… C'est donc tout naturellement que les fondements de l'identité paysagère actuelle de Combloux se tourne vers ces motifs "rassurants".

Ainsi donc, dans une logique commerciale où l'on vante "les vraies valeurs", "le retour aux sources", "l'authenticité", "la tradition", la "nature sauvage", "l'équilibre harmonieux entre agriculture et tourisme", les motifs paysagers reflétant la réalité de l'activité immobilière du site n'ont pas leur place.

L**a mise en place de limites d'urbanisation cohérentes, lisibles, respectueuses de l'activité agricole et garantissant un mode de développement durable de l'activité humaine** sur le territoire communal, est sans doute l'objectif le plus difficile à atteindre pour les Comblorans. Il constitue cependant l'une des seules alternatives pour apaiser la course à l'urbanisation et retrouver peu à peu l'équilibre harmonieux du cadre de vie susceptible de produire un paysage "globalement" de qualité. Si l'on voulait être provocateur on pourrait dire qu'il n'est plus utile de construire des logements à Combloux mais qu'il faudrait simplement occuper ceux qui existent…

3 Les parcours routiers : entre fonction de transit et espaces publics

L'ensemble du réseau viaire, qu'il soit représenté par des sentiers, des pistes forestières, des chemins pédestres, des routes, constitue à la fois un motif et un vecteur de paysage.

Dans un territoire où les terrains et les vues se privatisent peu à peu, la route et les voies de communication en général représentent, hors du village, l'essentiel de l'espace public aménagé.

C'est pourquoi, entre les fonctions d'accueil des moyens de transport et son statut d'espace public donnant à voir un paysage, le réseau viaire est un enjeu fondamental pour produire un cadre de vie et un paysage de qualité.

Dans cette logique, le maintien de séquences routières aux caractéristiques variées (ambiance de village, atmosphère agricole des prairies, parcours en balcon…) est un point fondamental si l'on veut fabriquer à terme des représentations du territoire (paysage) quotidiennement attractifs.

La **perte d'ouvertures paysagères générée par une urbanisation continue en bord de route** est un phénomène très présent sur la commune. Ainsi, que ce soit sur la route entre La Tour et le Crêt, ou encore entre Ormaret et Combloux, les vastes paysages montagnards disparaissent peu à peu au profit de "murs verts" sensés garantir la tranquillité et l'intimité des résidents.

Dans ce contexte, la sensibilisation de la population et des professionnels de l'aménagement semble un élément de nature à faire évoluer cette idée reçue qui établit qu'il est nécessaire de clore uniformément sa parcelle.

À l'échelle du piéton, le réseau constitué de chemins, de sentiers ou plus simplement de trottoirs, est un élément qui conditionne la perception des lieux. La vocation touristique des lieux influence déjà fortement la prise en compte des cheminements piétons. Toutefois, le tracé de certains lotissements, notamment à proximité du centre village, interdit "le raccourci" qui permettrait au piéton de gagner rapidement le commerce tout proche. Le fait de dissocier la circulation piétonne de celle des voitures et de **constituer véritablement une alternative piéton/cycle fonctionnelle, sécurisée et entretenue est un véritable enjeu** à la fois pour les habitants et pour les résidents de passage. La **valorisation des "fenêtres paysagères"** animant les parcours quotidiens et la constitution d'une trame piétonne autonome irriguant les principaux lieux habités sont des objectifs essentiels si l'on veut maintenir la qualité du cadre de vie. **L'aménagement qualitatif de l'espace public villageois**, notamment aux abords de la RD 1212, combiné avec l'apaisement du flux routier, forment également des enjeux importants pour la valorisation du cadre de vie.



Figure 93 : La RD 1212 au droit de l'entrée avale du village. Un espace où la prépondérance de la voirie limite la mise en place des qualités urbaines nécessaires à un cœur villageois apaisé.

5. Conclusion

Si les enjeux paysagers constituent un élément à prendre en compte lors de l'élaboration de la stratégie de développement et d'aménagement de la commune de Combloux, ils sont surtout susceptibles d'agir comme des révélateurs d'incohérence ou d'harmonie de l'image actuelle du territoire.

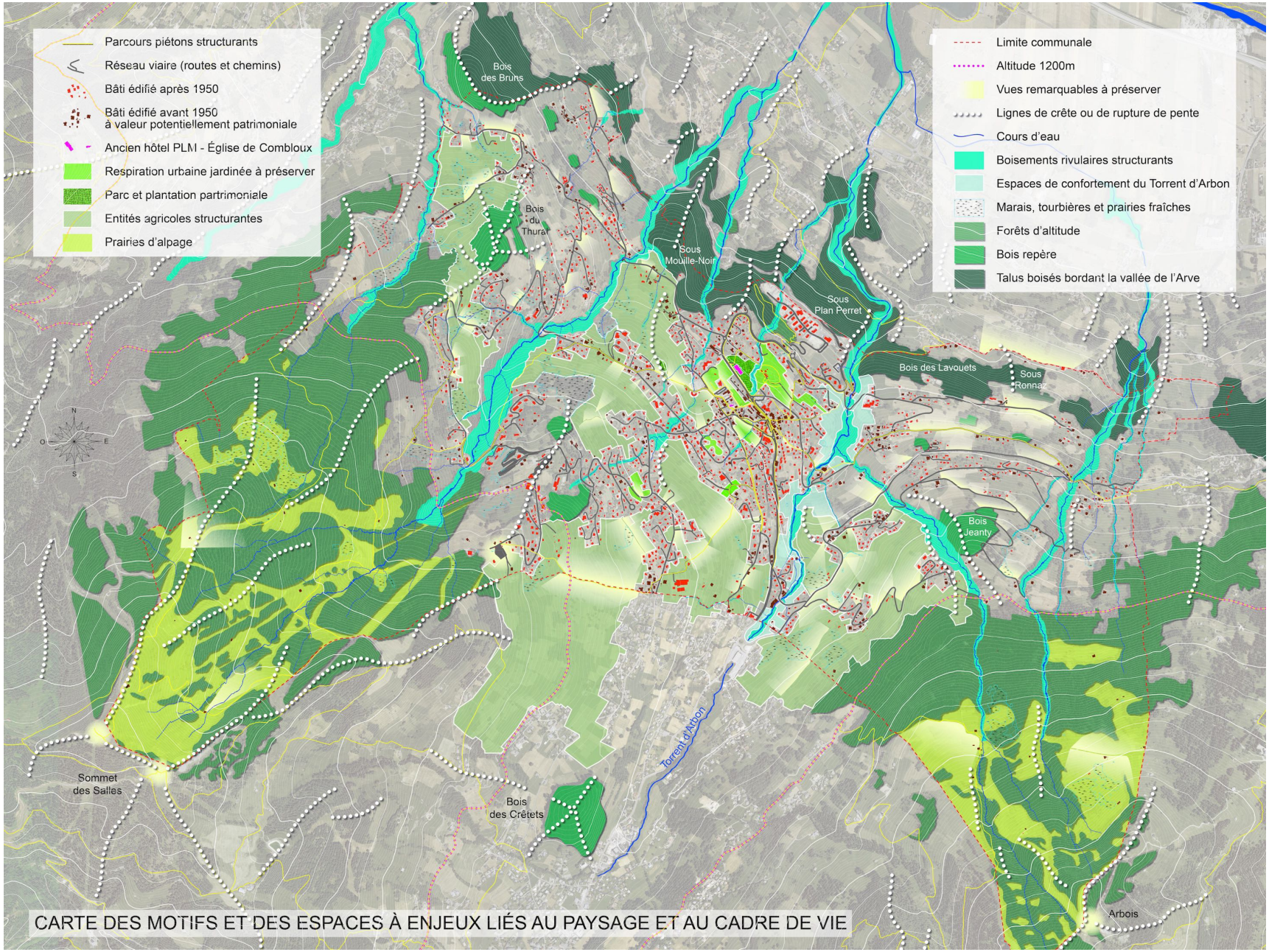
Si l'on considère que la valeur paysagère d'un territoire est directement liée aux représentations véhiculées par les habitants et les visiteurs, on peut en déduire que là où le cadre de vie est jugé agréable par ses habitants, le paysage produit est valorisant.

En conséquence, la qualité du cadre de vie est un élément essentiel dans le processus de production de paysage habité valorisant. Cet état de fait impose donc que les critères environnementaux, définis notamment dans le cadre du plan de développement et d'aménagement durable, soient pris en compte.

À ce titre, le **respect et la gestion des zones naturelles d'intérêts écologiques** (ZNIEFF, biotope, couloir écologique, ripisylve…), et la mise en place de principes de développement de l'activité humaine respectueux de l'environnement, (qualité de l'air, de l'eau, du sol, de l'ambiance sonore, traitement des déchets, principe de réversibilité…) constituent l'un des fondements d'une identité paysagère riche et valorisante.

Les valeurs paysagères de la commune de Combloux ne sont plus à démontrer.

Du point de vue du paysage, la particularité du territoire communal est basée sur la **qualité et la diversité des horizons montagnards qui composent l'arrière-plan.**



CARTE DES MOTIFS ET DES ESPACES À ENJEUX LIÉS AU PAYSAGE ET AU CADRE DE VIE

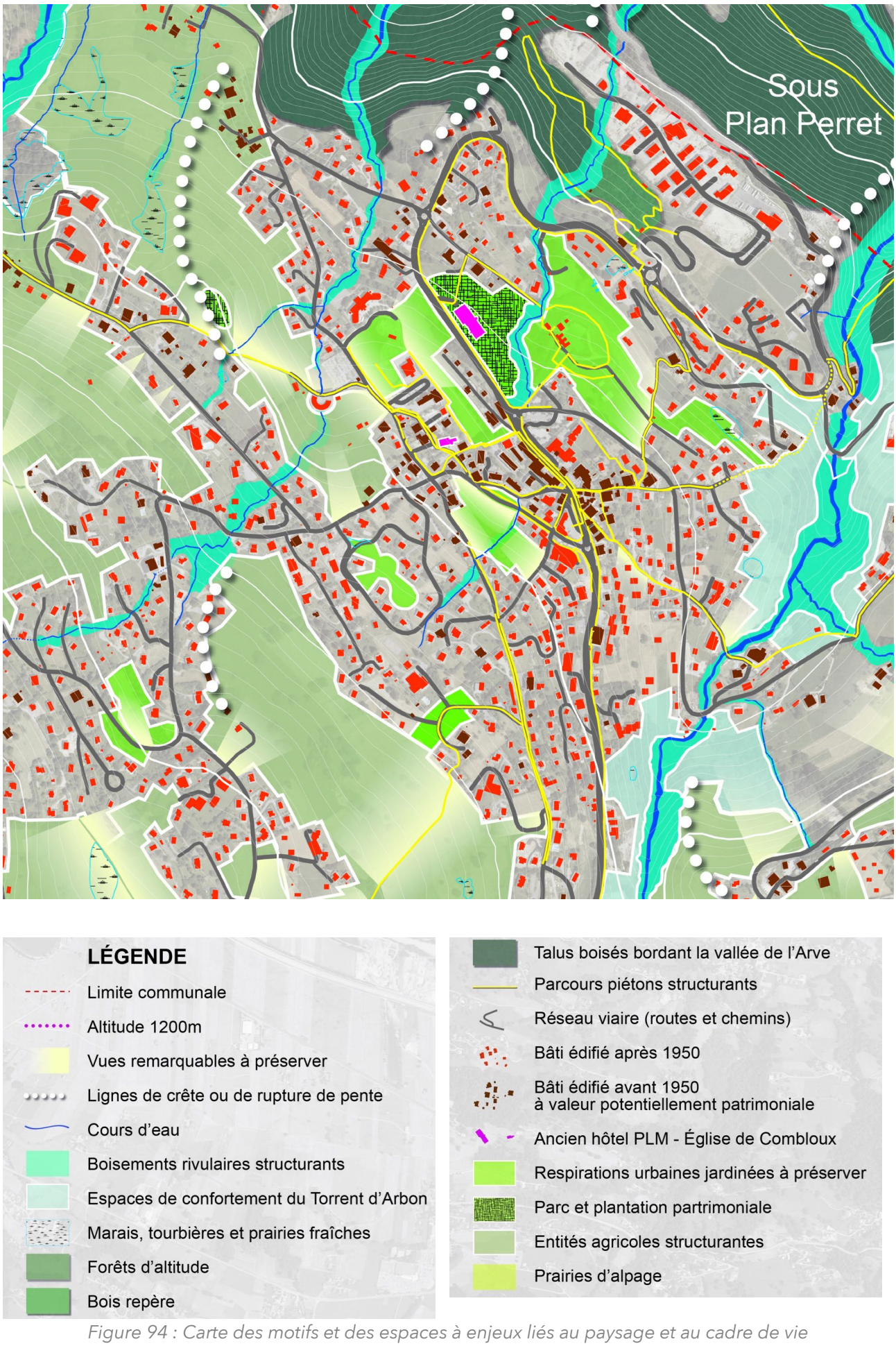


Figure 94 : Carte des motifs et des espaces à enjeux liés au paysage et au cadre de vie

Cette identité, dû en partie à la géomorphologie du site mais aussi au travail de plusieurs générations de paysans montagnards, de cultivateurs, d'agriculteurs et enfin d'exploitants agricoles, est aujourd'hui clairement fragilisée dans ses fondements.

Le Mont-Blanc, l'Aiguille de Varan ou la Pointe-Percée semblent immuables à l'échelle humaine et estompent cette mutation qui transforme progressivement ce terroir agricole en un lieu de villégiature tournée vers la silhouette emblématique du Mont-Blanc.

Le potentiel du territoire pour générer une image paysagère riche, structurée et pérenne dépend de l'attention portée sur l'équilibre entre l'espace forestier, l'espace agricole ouvert, l'espace bâti et les installations liées au fonctionnement du domaine skiable, ainsi que sur le statut et la qualité des limites qui assurent la transition entre ces différents espaces.

L'explication des processus sociaux et culturels qui nous conduisent à porter tel ou tel jugement de valeur sur les motifs qui composent notre paysage contemporain reste bien incertaine.

C'est pourquoi, la construction d'une identité paysagère commune à la majorité des Comblorans.es, appuyée sur des valeurs culturelles et environnementales cohérentes, dans une logique économique de développement durable, semble nécessaire pour fixer des principes d'aménagement convaincants et porteurs de sens.

Dans cette logique, plusieurs objectifs peuvent être poursuivis sur la commune du Combloux pour produire, de façon continue, des représentations paysagères, et plus largement un cadre de vie, de qualité :

• **Définir la valeur et le statut de l'espace agricole ouvert existant** pour envisager son rôle et sa gestion en périphérie et au sein du tissu bâti.

• **Prendre en compte les grands équilibres entre les domaines agricole, forestier, bâti et naturel** afin de garantir, à terme, la qualité du cadre de vie des habitants tout en répondant activement aux nécessités des différentes formes d'activités agricoles.

• **Veiller à la cohérence, au statut et à la qualité des limites d'urbanisation** (relations espace bâti, espace agricole, espace naturel…) en préservant certaines "coupures vertes" à caractères agricoles et/ou naturels ayant un rôle environnemental et paysager majeur.

• **Redonner des valeurs de convivialité aux espaces publics constitués,** notamment, par les voiries et les places, en structurant le réseau viaire (ex : cheminements piétons en relation avec les bâtiments publics et les hameaux), en réalisant des aménagements exemplaires susceptibles de devenir des références aux yeux des habitants, (liaisons piétonne et cycle…), en sensibilisant les riverains au statut et à la valeur de la limite espace public / espace privé dans la perception global du village (traversée de la RD 1212) et des quartiers qui façonnent le territoire communal.

• **Sensibiliser la population aux principes de plantations utilisées aux abords des maisons individuelles,** notamment en employant une palette végétale plutôt indigène (information sur les espèces invasives…) afin d'établir une structure arbustive et arborée porteuse de sens à l'échelle du territoire et dans sa relation à l'espace public et aux spécificités environnementales du site.

• **Enrichir les représentations paysagères de la commune** de façon à faire émerger une image contemporaine au-delà des motifs emblématiques utilisés uniformément par l'ensemble des stations-villages de moyenne montagne.

III.2.3. La ressource en eau

Source : Rapport de présentation du PPRn de Combloux approuvé le 31 juillet 2013

1. Hydrogéologie

Le régime des eaux souterraines dépend essentiellement du substratum, de l'importance et de l'organisation des écoulements superficiels, en particulier en montagne où l'on trouve des formations d'éboulis et de moraines.

De manière générale, le rôle des eaux souterraines est fréquemment reconnu pour expliquer l'origine de mouvements de terrain. Sur le territoire communal, les circulations d'eau à faible profondeur sont très nombreuses. La présence de nombreuses sources et l'alimentation de multiples zones humides en attestent.

Cette abondance de sources sur l'ensemble du territoire est à relier à la nature du substratum. En effet, les sources issues des schistes et calcaires du Lias sont habituellement très nombreuses même si leur débit est souvent limité. La diversité de ces points d'eau superficiels est par ailleurs une raison historique probable de la dispersion de l'habitat traditionnel.

Bien qu'elles soient en pratique associées, on distingue ici deux types de circulation :

- circulation plus ou moins profonde au sein du substratum sédimentaire (schistes et calcaires), s'écoulant à la faveur de fracturations et fissures
- circulation plus diffuse au sein des matériaux morainiques, à faible profondeur, au sein même de ces matériaux ou sur le toit du substratum. Les eaux concernées peuvent provenir des circulations dans la roche mais également de l'infiltration des eaux ruisselant sur les matériaux morainiques. Nous rappelons que l'influence de la topographie ancienne (toit du substratum, paléo talwegs…) et de la teneur en argile des matériaux de couverture peut avoir une forte influence sur ces écoulements.

De nombreux forages ont été réalisés et sont référencés comme points d'eau sur la commune de Combloux.

2. Eaux superficielles

1. Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la commune est organisé autour de trois torrents principaux :

- le ruisseau de Vervex,
- le nant d'Arbon,
- le nant d'Arvillon.

Ces trois torrents trouvent leur exutoire dans la Bialle (ou Biallière) à Domancy, dans la plaine alluviale de l'Arve. La Bialle est un cours d'eau aménagé affluent de l'Arve. L'ensemble du territoire communal appartient ainsi au vaste bassin versant de l'Arve, mais l'influence des torrents de Combloux sur le régime hydrologique de l'Arve reste limitée. Ce constat est également vrai pour les apports solides.

Le torrent de Vervex prend sa source à Combloux, sur le flanc Nord du Mont d'Arbois. Il a conservé un bassin versant très naturel, d'où un régime hydrologique peu influencé par les ouvrages et aménagements humains. Plus petit que le Nant d'Arbon et le nant d'Arvillon en termes de taille de bassin versant (seulement 3km²) et de débits, il reste cependant un véritable torrent dont les quelques fortes crues historiques ont rappelé qu'il possède un potentiel de charriage important. Les matériaux qui peuvent être mobilisés par ce torrent proviennent essentiellement du profond ravin entre Combloux et Domancy, où des glissements de berges peuvent se produire à l'occasion de crues. Les effets des crues concernent donc presque exclusivement la commune aval. Sur le territoire de Combloux, ce torrent a principalement une action d'entretien ou de déclenchement de glissements au sein du ravin, à l'aval des Choseaux.

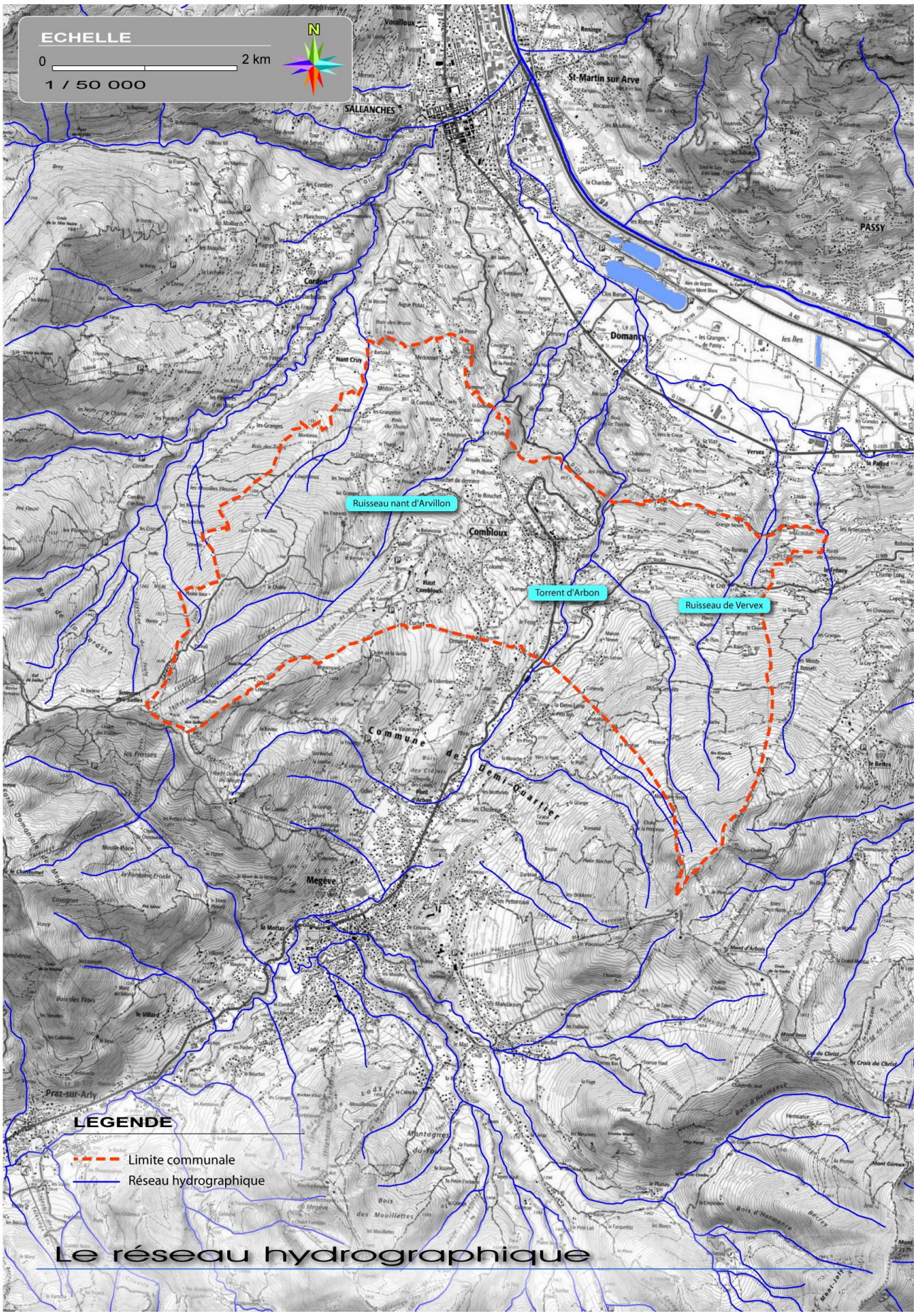


Figure 95 : Réseau hydrographique

Même s'il ne draine qu'un quart du territoire communal, le Nant d'Arbon représente le principal torrent traversant Combloux. Il prend naissance sur la commune de Demi-Quartier, vers 1570m d'altitude, dans le versant Est du Sommet des Salles. Il recueille également les eaux précipitées sur le versant Ouest du Mont d'Arbois, par des écoulements plus diffus (multiples talwegs affluents). Le principal affluent du Nant d'Arbon est le torrent de l'Epine, qui s'écoule intégralement sur le territoire de Combloux. Plus en aval, le torrent se caractérise par l'existence d'un ravin assez profond où les phénomènes érosifs se montrent plus actifs du fait de cette morphologie, mais également d'un profil en long plus raide. A l'arrivée dans la plaine de l'Arve, le torrent possède un bassin versant d'une quinzaine de km². A la sortie du territoire de la commune de Combloux (vers le lieu-dit Pollet), le bassin versant atteint 13km². Le régime de ce torrent est en partie influencé par les aménagements humains. En effet, la quasi-totalité des zones urbanisées de Demi-Quartier et plus de la moitié des zones urbanisées de Combloux rejettent indirectement les eaux pluviales et de ruissellement dans le Nant d'Arbon. Par ailleurs, en termes d'ouvrages, il convient de signaler la réalisation d'un piège à flottants et bac de sédimentation en amont immédiat du long busage (Ø3000) passant sous le parking couvert de la télécabine de la Princesse. Cet ouvrage limite ainsi considérablement la présence de flottants à l'entrée du territoire de Combloux

Le Nant d'Arvillon prend naissance au Nord-Est du sommet des Salles, sur le territoire de la commune de Combloux, dans les parties supérieures du domaine skiable. La partie supérieure de son bassin versant est donc bien végétalisée, répartie entre espaces boisées et espaces enherbés. La partie médiane de son bassin versant est par contre assez urbanisée. Les premiers rejets pluviaux apparaissent vers la cote 1150 m, à l'aval du Vernay (rejets de la station de Haut-Combloux). Comme les autres torrents importants de la commune, le Nant d'Arvillon s'encaisse progressivement dans un ravin avant de déboucher dans la plaine de Domancy, où il se jette dans la Bialle. Son principal affluent, le ruisseau du Pont du Foron, a un régime hydrologique également influencé par l'imperméabilisation des zones urbanisées autour du chef-lieu. L'incidence de ces imperméabilisations est toutefois à nuancer au regard de la surface totale du bassin versant, qui reste largement végétalisée. A l'arrivée dans la plaine, le torrent possède un bassin versant de 8km², dont 7km² sur le territoire de Combloux. Il draine ainsi 40% du territoire communal.

Enfin, de nombreuses zones humides sont recensées sur la commune de Combloux (cf. carte page 150).

Les cours d'eau présents sur le territoire communal de Combloux sont classés en 1ère catégorie piscicole, les peuplements piscicoles sont dominés par les Salmonidés. Une partie de ces cours d'eau sont sujets à des opérations de repeuplement de Salmonidés.

Les cours d'eau traversant le territoire de Combloux sont des cours d'eau non domaniaux.

2. Caractéristiques hydrologiques et qualité des eaux

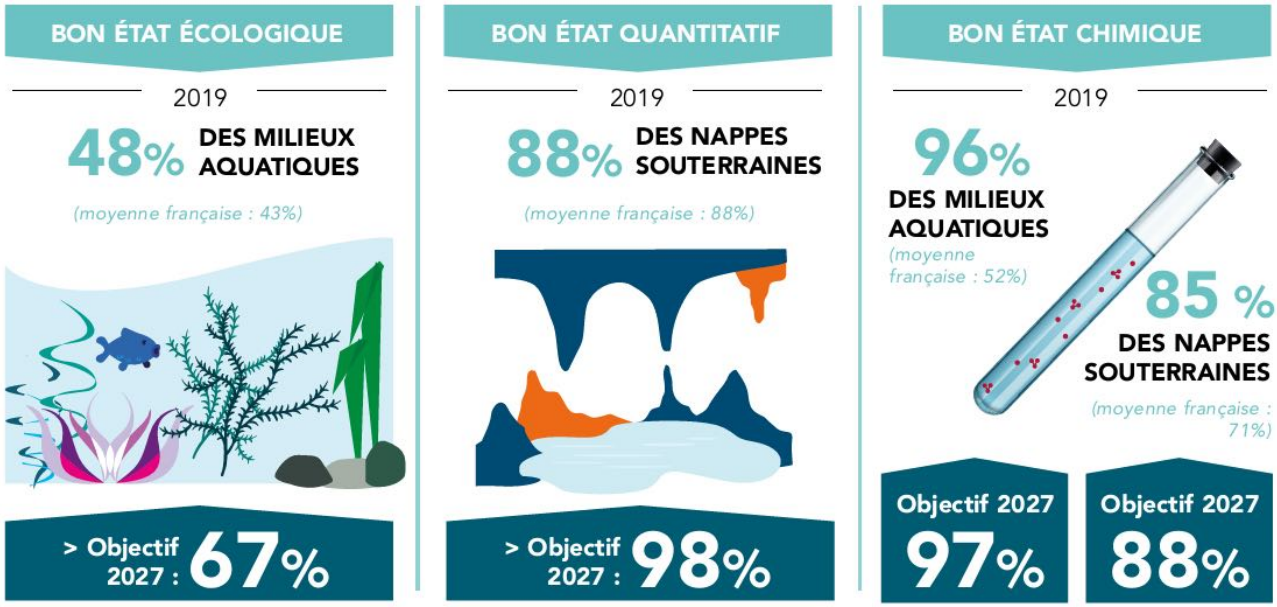
Il n'y a pas de station de mesure de débit des cours sur le territoire de Combloux, ni de suivi de la qualité des eaux. L'ensemble des cours d'eau sur le territoire montrent un régime pluvio-nival, générant de grandes variations de débit selon les saisons. On note également la présence de nombreux petits ruisseaux et rus secondaires, formant des ruisseaux ou écoulements de versant au niveau du relief existant. Ces écoulements ne sont en général pas pérennes, les débits étant souvent secs en période d'étiage.

3. Outils de gestion de l'eau

1. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 est entré en vigueur le 21 mars 2022 Il fixe pour une période de 6 ans les conditions pour concilier le développement et l'aménagement des territoires avec les objectifs de préservation et de restauration des milieux aquatiques ; dont la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027.

Les objectifs de reconquête du bon état des eaux du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 sont les suivants :



Le bon état permet notamment aux milieux aquatiques de fournir à la population des services durables : fourniture d'eau, régulation des cycles hydrologiques (crues/sécheresses), pêche, baignade et loisirs nautiques, biodiversité. Il contribue à la préservation de la santé humaine.

Pour les eaux superficielles, l'évaluation du bon état repose sur deux composantes :

- l'état écologique, évalué essentiellement selon des critères biologiques (composition et structure des peuplements de poissons et d'invertébrés, de la flore aquatique) et des critères physicochimiques (azote, phosphore, consommation d'oxygène par la matière organique, etc.) ;
- l'état chimique, au regard du respect de normes de qualité environnementale des eaux pour 50 substances qualifiées de « prioritaires » et « prioritaires dangereuses » (pesticides, solvants chlorés, métaux, etc.).

Pour les eaux souterraines, le bon état est atteint si les critères de quantité (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe) et de qualité chimique de l'eau sont respectés.

Pour atteindre cet objectif de bon état et assurer une bonne gestion des milieux aquatiques et de la ressource en eau, le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales traitant des grands enjeux de la gestion de l'eau et déclinant 114 dispositions.

Les 9 orientations fondamentales du SDAGE sont les suivantes :

- OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique,
- OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,

- OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau,
- OF 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux,
- OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé,
  - OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle,
  - OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques,
  - OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses,
  - OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles,
  - OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine,
- OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides,
  - OF 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques,
  - OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides,
  - OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau,
- OF 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir,
- OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le SDAGE est opposable à certaines décisions de l'administration. Les projets concernés par une procédure Loi sur l'Eau, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), les schémas régionaux des carrières et les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec lui.

Le territoire de Combloux se trouve principalement dans le sous bassin versant de l'Arve référencé HR_06_01 au SDAGE Rhône - Méditerranée. Les références des masses d'eau concernant le territoire de Combloux sont les suivantes :

- **Masse d'eau superficielle :**

FRDR10743 : Ruisseau de la Bialle, bon état écologique en 2021 et bon état chimique en 2015

- **Masse d'eau souterraine :**

FRDG403 : Domaine plissé et socle BV Arve amont, bon état quantitatif et bon état chimique en 2015.

Le territoire est situé sur le sous bassin-versant HR_06_01 de l'Arve. Concrètement, le programme de mesures accompagnant le SDAGE indique pour ce sous bassin-versant dans le territoire du Haut-Rhône, un certain nombre de mesures, et plus spécifiquement, la masse d'eau « Ruisseau de la Bialle » est concernée par la mesure MIA202 « Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau » car elle présente des pressions significatives relative à l'altération de sa morphologie et de sa continuité écologique.

La Bialle et ses affluents (RbioD00162), autrement dit l'ensemble des cours d'eau s'écoulant sur le territoire de Combloux, sont classés « réservoir biologique » sur le territoire de Combloux en application des articles L.214-17 et R.214-108 du code de l'environnement. Les réservoirs biologiques sont des cours d'eau ou tronçons de cours d'eau :

- au sein desquels des espèces aquatiques caractéristiques de ces milieux et servant à qualifier l'état écologique des masses d'eau, notamment les poissons et les invertébrés benthiques, trouvent des conditions d'habitat, de qualité d'eau et de fonctionnement hydromorphologique

leur permettant d'accomplir tout ou partie de leur cycle de vie (reproduction, nourrissage, développement, abris…) ;
- qui ont un rôle de soutien pour les communautés biologiques présentes à l'échelle d'axes, de bassins versants ou de portions de bassins versants, et qui permettent la recolonisation par les espèces aquatiques des milieux restaurés situés en amont ou aval ;
- qui contribuent ainsi au maintien ou à la restauration du bon état et au soutien de la biodiversité à ces différentes échelles.

La disposition 6A-03 du SDAGE précise les éléments écologiques qui participent à l'existence des réservoirs biologiques et qui caractérisent leur fonctionnement dans les bassins versants. Elle apporte des éléments clés afin de mieux préserver, voire d'améliorer, la qualité et l'influence de ces milieux sur les masses d'eau qui en bénéficient.

En conséquence de ce classement, il est interdit de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique sur ces cours d'eau, quel qu'en soit l'usage.

Un Réservoir Biologique, qu'il s'agisse d'un cours d'eau, d'un tronçon de cours d'eau ou d'une annexe hydraulique, est un secteur jouant le rôle de pépinière, de « fournisseur » d'espèces susceptibles de coloniser une zone appauvrie du fait d'aménagements et d'usages divers.

2. Le SAGE de l'Arve

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont des documents de planification de la gestion de la ressource en eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, …). Ils ont pour objectif d'allier l'utilisation, la mise en valeur et la protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Ce document doit être compatible avec le SDAGE auquel il appartient et pour le compte de qui il est mis en place afin d'atteindre les objectifs de bon état fixé à plus grande échelle.

Le SAGE de l'Arve, géré par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords (SM3A), a été approuvé par arrêté préfectoral du 23 juin 2018. Son périmètre, validé par arrêté du 6 octobre 2009 comprend un total de 106 communes pour 2 164 km² et 1 400 km de linéaire de cours d'eau décomposé en 57 masses d'eau.

Le SAGE est construit autour de deux documents principaux :

- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durables (PAGD), déclinant des dispositions ;
- Le Règlement, formé de règles.

La portée juridique du Règlement est plus forte que celle du PAGD. Il constitue donc un outil pour la CLE (Commission Locale de l'Eau) permettant d'agir sur les enjeux particulièrement forts du territoire. Afin d'apporter une réponse adaptée aux enjeux locaux, sept objectifs généraux sont poursuivis à travers le PAGD du SAGE de l'Arve :

- Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu ;
- Poursuivre la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles ;
- Garantir à long terme la préservation des principales ressources du territoire pour l'AEP, constituant également l'objectif général du Règlement ;
- Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés ;
- Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques ;
- Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux ;
- Poursuivre le développement d'une gestion intégrée et concertée des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Ces objectifs généraux sont eux-mêmes déclinés en 20 sous-objectifs, 50 dispositions et 4 règles.

Le PAGD regroupe ainsi des dispositions, qui peuvent être précisées par l'atlas cartographique et complétées par des règles, et qui peuvent être de trois types :

- **Disposition de mise en compatibilité** : Ces dispositions requièrent une obligation de mise en compatibilité avec les décisions prises dans le domaine de l'eau, avec les programmes publics et les documents d'orientation (SCOT, PLU...). **Les dispositions de mise en compatibilité seront accompagnées par l'élaboration d'un guide de mise en œuvre du SAGE au travers des PLU et des SCOT.**
- **Disposition d'action** : Actions de connaissances (études, suivis…), opérations de travaux, communication… Ces dispositions fixent un objectif et un cadre d'actions aux maîtres d'ouvrages potentiels. Elles ont une vocation planificatrice sans portée juridique.
- **Disposition de gestion** : Conseils et recommandations relatives à des actions récurrentes. Elles n'ont pas de portée juridique contraignante.

Le schéma approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L.214-2.

L'obligation pour les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau n'est plus seulement de compatibilité avec le règlement du SAGE mais de conformité, c'est-à-dire qu'il n'existe pratiquement plus de marge d'appréciation possible entre la règle et le document qu'elle encadre. Les documents d'urbanisme tels que les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE.

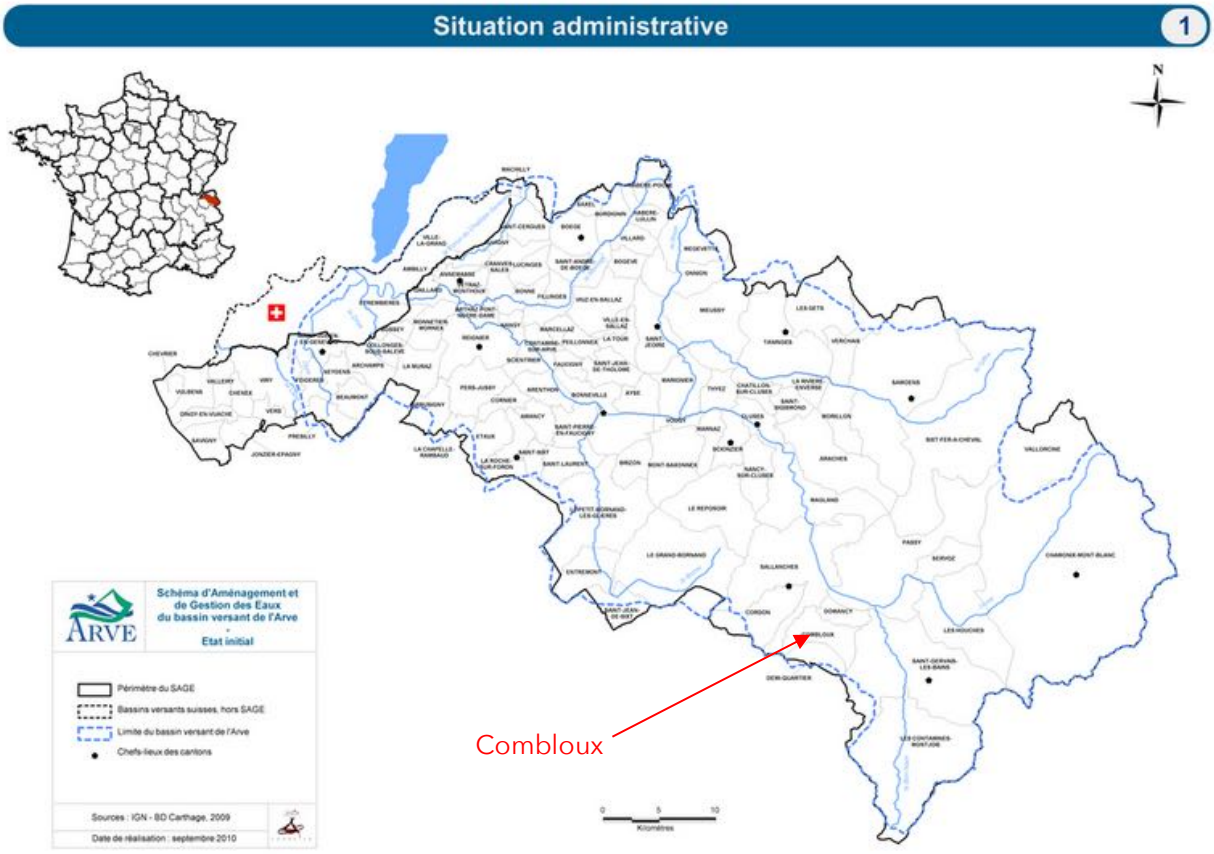


Figure 96 : Délimitation administrative du SAGE de l'Arve (Source : SM3A)

Concernant l'état quantitatif de la ressource en eau, la synthèse de l'état des lieux du SAGE de l'Arve, dans le projet validé par la CLE du 30 juin 2016, précise qu'« il n'y a pas de problématique quantitative globale majeure, mais la situation est plus nuancée localement, avec des déficits quantitatifs avérés sur certains territoires ». En termes de prélèvements sur le périmètre du SAGE, environ 81 % sont liés à l'hydroélectricité, 14,6 % à l'alimentation en eau potable (AEP), 3,3 % à l'industrie, 0,6 % à la neige de culture et 0,4 % à l'agriculture.

Le territoire de Combloux n'est pas concerné par les nappes stratégiques pour l'AEP identifiées dans le périmètre du SAGE, ni par les secteurs identifiés comme prioritaires « sous tension » quantitative pour les besoins en eau des milieux nécessaires à leur bon fonctionnement (secteurs du Genevois, du Foron du Chablais Genevois, de la Menoge et du Nant de Sion et Foron).

3. Le contrat « Arve pure 2022 »

La lutte contre les pollutions par les substances dangereuses (métaux, polluants organiques, pesticides...) constitue un enjeu environnemental, sanitaire et économique. Les substances dangereuses, même à très faible concentration, dégradent la qualité de l'eau potable et appauvrissent la vie biologique de nos rivières.

Dans la vallée de l'Arve, des efforts importants et efficaces ont déjà été conduits au travers du contrat de rivière, du 1er contrat « Arve Pure 2012 » et du 2nd contrat « Arve Pure 2018 ». Ils se poursuivent dans le cadre du 3ème contrat « Arve Pure 2022 », coordonné par le SM3A.

Il s'agit d'une opération collective de lutte contre les micropolluants à l'échelle du SAGE de l'Arve, soit 106 communes. L'objet de ce contrat est de mettre en œuvre un programme d'actions visant à réduire les émissions de micropolluants, ou pollutions toxiques déversées. A ce titre, 4 axes de travail ont été fixés. Ils visent des actions à conduire par les collectivités et les entreprises :

- AXE 1 : Réduction opérationnelle des pollutions toxiques : identification des sites prioritaires, des branches d'activités spécifiques et réalisation des actions de réduction ;
- AXE 2 : Connaissance et suivi des pollutions toxiques (y compris dans les effluents industriels, les déchets, les réseaux d'assainissement, les stations de traitement des eaux usées, les milieux aquatiques-tous cours d'eau confondus) ;
- AXE 3 : Régularisation administrative des rejets non domestiques (actualisation des règlements d'assainissement, mise en place d'autorisations de raccordement auprès des entreprises ciblées, suive des pollutions accidentelles, etc....) ;
- AXE 4 : Sensibilisation des acteurs et du grand public et valorisation de l'opération.

Ce programme environnemental à destination principalement des entreprises industrielles et artisans pour réduire les rejets de micropolluants dans l'Arve et ses affluents liés à leurs activités, mais également liés aux activités urbaines, agricoles, domestiques, …

4. Alimentation en eau potable

(Source : SDAEP Combloux et Domancy mis à jour en juillet 2020 et complété en mars et novembre 2021, RPQS Combloux et SIEA 2021, commune de Combloux)

1. Contexte règlementaire

La commune de Combloux fait partie du Syndicat Intercommunal d'adduction des Eaux de Combloux Domancy et Demi-Quartier, dont l'alimentation est notamment maillée avec le réseau du Syndicat Mixte des Eaux de Miage.

La commune de Combloux exploite les services de l'eau en régie directe. A ce titre, la commune assure :

- L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution ;
- La fourniture à tout abonné d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur ;
- Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable ;
- La gestion administrative et financière des contrats passés avec les abonnés au réseau.

Ce service dessert l'ensemble du territoire communal de la commune de Combloux. Quelques abonnés situés sur les communes de Demi-Quartier et Domancy sont également desservis par le réseau de distribution de la commune de Combloux.

La commune de Combloux adhère au « Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau de Combloux, Domancy et Demi-Quartier » (S.I.A.E.) depuis 1951. Ce syndicat a pour objet l'étude, la construction et l'exploitation des ouvrages communs d'alimentation en eau potable des **communes de Combloux et Domancy**. A ce titre, il est chargé de :

- L'exploitation des ouvrages intercommunaux de production, de stockage et de transport de l'eau potable ;
- La recherche de ressources en eau nouvelles dans le cas où les ressources existantes deviendraient insuffisantes pour la satisfaction des besoins domestiques de la population.

La commune de Combloux participe aux dépenses de fonctionnement et d'investissement de ce syndicat par le biais de son budget annexe des services d'eau.

La commune de Combloux adhère au « Syndicat Mixte des Eaux de Miage » (SMEM) depuis 2000. Ce syndicat a pour objet l'étude, la construction et l'exploitation des ouvrages communs d'adduction en eau potable des **communes de Combloux, Domancy, Demi-Quartier et Saint-Gervais.** A ce titre, il est chargé de :

- L'exploitation des ouvrages intercommunaux de production, de stockage et de transport de l'eau potable.
- La recherche de ressources en eau nouvelles dans le cas où les ressources existantes deviendraient insuffisantes pour la satisfaction des besoins domestiques de la population.

La commune de Combloux participe aux dépenses de fonctionnement et d'investissement de ce syndicat de son budget annexe des services d'eau.

Un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable a été réalisé en 2010, mis à jour en juillet 2020 puis complété en mars et novembre 2021. Sa mise à jour comporte 5 phases :

- PHASE 1 : Etude globale : synthèse des travaux préconisés en 2009, bilan des travaux réalisés depuis cette date, bilan hydraulique 2019 (sur la base des données télé relevées et débits minimum de nuit, calcul des rendements actuels, comparaison avec le bilan 2009, évolution des volumes) ;
- PHASE 2 : Analyse des données : mise en forme des plans de réseau, étude des aménagements à réaliser pour la gestion du rendement des réseaux, proposition d'implantation optimale des prélocalisateurs de fuites, proposition pour la mise en place de vannes de modulation avancée de pression, proposition pour la mise en place d'une sectorisation plus efficace du réseau ;
- PHASE 3 : mise à jour du modèle informatique, validation des données du réseau.
- PHASE 4 : Etude ressources besoins futurs : analyse et modélisation de l'étude de maillage avec Cordon et Sallanches, mise à jour du schéma directeur AEP

- PHASE 5 : mise en place du programme de travaux (définition des travaux, planning).

2. Organisation et caractéristiques du réseau

Le réseau s'étend sur 49,548 km au 31/12/2021 et dessert 1945 abonnés pour un total de 14659 habitants au 31/12/2021 qui se caractérisent comme suit :

- 2104 permanents sur la commune de Combloux ;
- 25 permanents sur la commune de Domancy desservis par le réseau de distribution de Combloux ;
- 28 permanents sur la commune de Demi-Quartier desservis par le réseau de distribution de Combloux ;
- 12502 saisonniers.

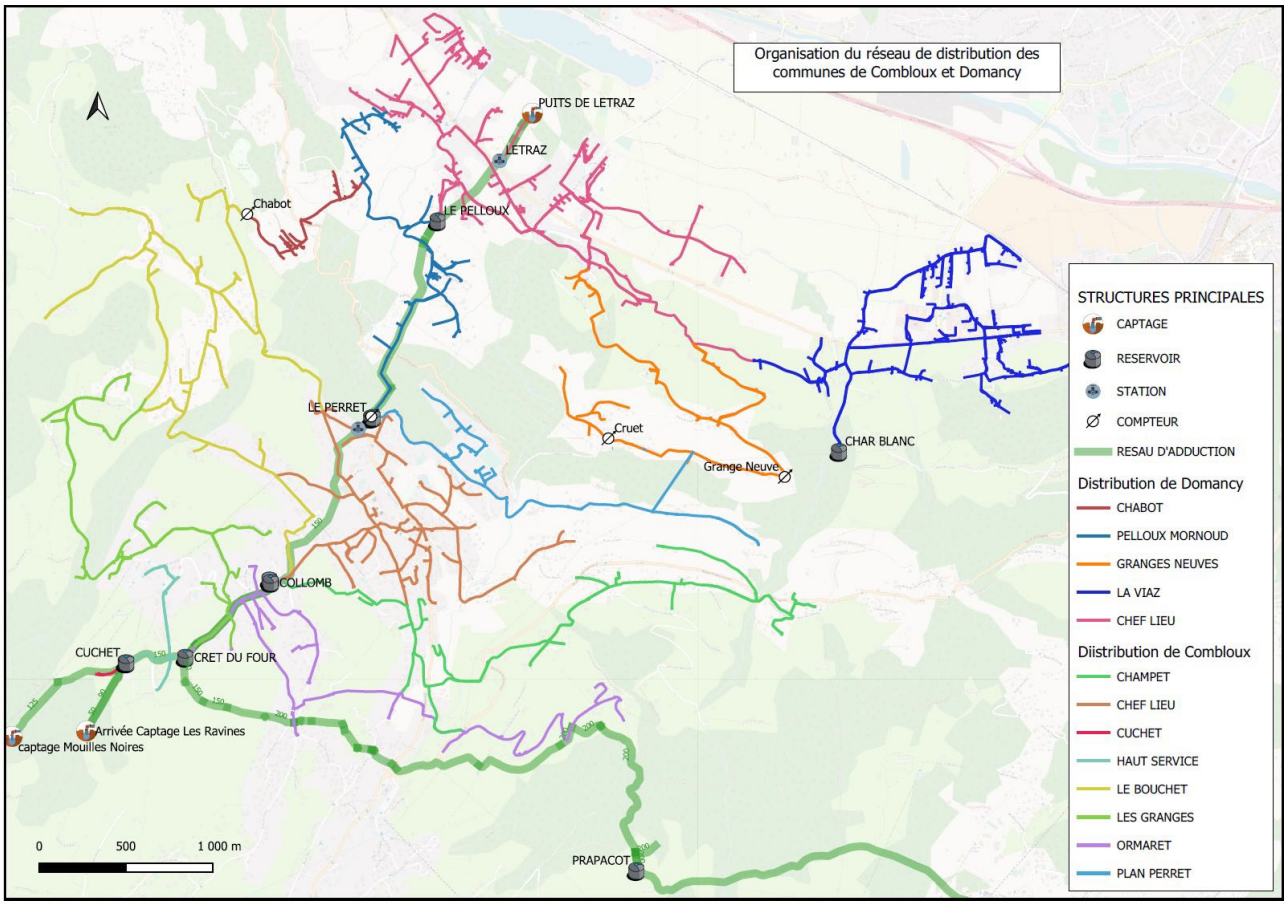


Figure 97 : Organisation du réseau de distribution des communes de Combloux et Domancy

Le rendement actuel du réseau de distribution est de 95 %, supérieur au rendement seuil de 85 % fixé par le décret 2012-97 du 27 janvier 2012. Il a été considérablement amélioré en 2020 par la réalisation d'un bilan et la recherche de fuites associée, suite à une nette dégradation des rendements de réseau sur la période 2017/2019 qui a eu comme conséquence un prélèvement important sur la ressource de Miage, et qui a conduit la collectivité à réaliser un bilan hydraulique et réaliser un nouveau Schéma directeur.

3. Moyens de production

Les ressources suivantes participent à l'alimentation des communes

- Captages de la Ravine

Il s'agit d'un ensemble complexe de 16 ouvrages de captages et chambres de réunion, datant de 40 ans et prélevant les eaux apparaissant entre les feuillets de schistes aaléniens.

- Captage de Beauregard
  A l'aval du chemin d'accès au site de la Ravine à partir de Combloux, ce captage se compose d'un ouvrage unique de 4 m de profondeur drainant les eaux issues des schistes, via un drain de courte longueur.
- Captage de Mouilles noires
  A proximité des pistes de ski de Combloux, cet ensemble de captages comprend :
  - un captage amont, actuellement utilisé présentant une arrivée directe dans les schistes aaléniens,
  - deux ouvrages aval, non utilisés, compte tenu de leur qualité douteuse (présence de dépôts ferrugineux liés à leur émergence en zone marécageuse).

Captage	Nature Nombre d'ouvrages	Réservoir	Réseau de distribution	Débit minimum en 2009	Débits disponibles en 2020
Ravines + Beauregard + Mouilles Noires	14 ouvrages dans schistes aaléniens)	Cuchet	Haut service	La Ravine Beauregard 0,68 l/s (60 m3/jour) Mouilles Noires 0 l/s	70 m3/jour au compteur 90 m3/j en débit rectifié (lié à la position verticale du compteur)
		Crêt du Four	Ormaret, Granges		
		Colomb	Champet, Chef lieu Bouchet + Chabot		
		Perret	Plan Perret + Cruet + Granges Neuves Pelloux Mornoux		
		Pelloux Char Blanc	Pelloux Levaux + Viaz		
Miage	3 forages dans nappe glaciaire	Bettex	Combloux Demi Quartier et Domancy	500 000 m3/an	1469 m3/j
Létraz	Alluvions de l'Arve Contact avec roches évaporiques		Par pompage Combloux et Domancy	2000 m^3/j	0 m3/j

Figure 98 : Débits disponibles des ressources en eau potable

NB : Les puits de Letraz à Domancy ont été définitivement abandonnés par la Collectivité suite à un avis défavorable de l'ARS pour des contaminations bactériologiques récurrentes.

Il existe une seule ressource en eau potable implantée sur le territoire de Combloux, et qui est exploitée par le SIE Combloux Domancy et Demi-Quartier : la source de Mouille Noire. Les périmètres de protection établis dans le cadre de la protection de la ressource (Périmètre Immédiat et Périmètre rapproché), n'englobe aucun bâti existant, ni zone d'urbanisation future.

Le territoire communal est également impacté par une partie des périmètres de protection des captages de Nant Cruy, qui se situent sur la commune voisine de Sallanches, et qui sont exploités par Sallanches. Une partie des périmètres rapprochés établis pour ces captages impactent une petite partie du territoire de Combloux, comme le périmètre de protection éloignée généralisé de cette ressource de Nant Cruy, qui englobe près de 44 hectares du territoire communal. Aucun bâti ne se situe dans les périmètres rapprochés cités précédemment, mais quelques bâtiments épars et isolés sont englobés dans le périmètre éloigné.

Au bilan, le territoire de Combloux est concerné par les périmètres de protection des captages de Nant Cruy (arrêté DUP DDAF-B/20-86 du 26 décembre 1986) et de la Mouille Noire (arrêté DUP DDAF-B/26-94 du 30 décembre 1994) – *cf. servitudes AS1 au plan des servitudes d'utilité publique*. Cette servitude instaure trois périmètres de protection :

- immédiat : interdiction de toute activité ;
- rapproché : soumis à réglementation ;
- éloigné : soumis à réglementation.

Des servitudes pour la pose de canalisation d'adduction d'eau potable sont instituées entre les secteurs du « Bettex » sur Saint-Gervais-les-Bains et « Prapacot » sur Combloux, et entre les secteurs « Les Intages » et le réservoir de Cuchet sur Combloux et Demi-Quartier. Les propriétaires ont obligation de s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation de l'ouvrage.

4. Capacités de stockage

6 réservoirs sont répartis sur le territoire de Combloux pour une capacité de stockage totale de 3 868 m^3, dont le réservoir intercommunal de Prapacot.

5. Résumé du schéma directeur AEP (cf. annexes sanitaires)

Suivant les constats du schéma directeur AEP mis à jour en juillet 2020 puis complété en mars et novembre 2021, les solutions proposées consistent en :

- Une mise à jour et adaptation du SIG au besoin techniques de la commune (Mise en place d'un SIG Métiers) ;
- La mise à niveau de la télésurveillance en place et le remplacement des points de comptages, en fonction de la réglementation en vigueur ;
- Une gestion optimisée des rendements de réseau par la mise en place d'un outil de suivi des débits minimum, la mise en place de pré localisateurs fixes et mobiles ;
- La mise à niveau du traitement bactéricide sur les sources gravitaires, pour répondre au décret sur la qualité de l'eau requise ;
- La poursuite du programme de renouvellement des canalisations, pour maintien d'un réseau en bon état ;
- L'adaptation du stockage aux consommations futures de pointe sur le secteur du Chef-Lieu.

Quantitativement, l'analyse ressources / besoins met en évidence une ressource qui risque d'être insuffisante à moyen terme, compte tenu du développement communal et l'attractivité touristique de la collectivité.

Après analyse des interconnexions avec les communes voisines, une solution est proposée pour répondre au besoin en période de pointe : le prélèvement d'eau et le traitement par Ultra filtration au sein de la retenue collinaire en cours de construction en amont du réservoir de tête de Cuchet.

Les aménagements proposés dans ce second Schéma Directeur permettent de retrouver un système d'alimentation en eau potable satisfaisant et adapté à l'évolution de la commune et à répondre, en tout point, à la réglementation en vigueur.

Le tableau en page suivante fait état des investissements et améliorations réalisées lors du schéma directeur, ainsi que les grandes lignes des travaux futurs à envisager pour assurer la pérennisation du service et la continuité de l'alimentation en eau des collectivités (Combloux et Domancy).

OBJECTIF	LIEU	NATURE DES TRAVAUX	PROGRAMMATION
Amélioration de la qualité bactériologique des captages gravitaires	Captages ravines et mouilles noires	Contrôle de la turbidité et mise hors réseau lors des épisodes de pollution. Mise en place d'un turbidimètre associé à une électrovanne , avec mise hors réseau de l'eau en cas de non-conformité.	Réalisé en 2020
Suppression des forages de Létraz	*Letraz*	*Mise hors réseau des forages de l'Etraz, qui fon tl'objet d'un avis défavorable de l'ARS*	Un abandon de la ressource est acté par les collectivités en 2020
Mise en conformité du parc de compteurs généraux	Ensemble du réseau	Mise en service des compteurs source	Réalisé en 2020
Amélioration de la télésurveillance		Mise en service de la télésurveillance	Télésurveillance remise à niveau depuis novembre 2019
Amélioration du comptage intercommunal	Réservoir de Prapacot	Mise en place d'un compteur sur By pass	Réalisé en 2020
	Adduction de Prapacot	Mise en place de la télésurveillance sur le compteur d'alimentation du réservoir de Prapacot, sous réservoir du Bettex	Réalisé en 2020
	Amélioration du comptage	Remplacement du compteur d'arrivée au Pelloux	Réalisé en 2020
Amélioration du réseau de distribution	Combloux et Domancy	Suivi et maintien du rendement par la réalisation de campagnes de recherches de fuite. Mise en place d'un système de prélocalisation acoustique	Réalisé en 2020
Amélioration de la pression de service	Ensemble du réseau	Renouvellement des appareils de régulation Mise en place de 2 vannes de régulation de secours , pour sécurisation des réseau du Bouchet	Réalisé en 2020
		Mise en place de réducteurs supplémentaires	Non réalisé
Renouvellement de canalisations	Combloux Réseau de distribution	Route du Bouchet 900 ml . remplacement et redimensionnement de la conduite en fonte Grise	Réalisé en 2021
Renouvellement canalisation ancienne fonte grise	Domancy	Les Rasses	Réalisé en 2021
Amélioration quantitative en période de pointe		Mise en place de la canalisations d'amenée de la retenue collinaire en diamètre 150 mm	2022
Amélioration quantitative en période de pointe		Mise en place de la chambre de répartition des ressources sur le site de Cuchet	2023
Amélioration quantitative en période de pointe		Mise en place de la station de traitement Ultra filtration et raccordement	2024
Amélioration du stockage	Dimensionnement du réservoir de Colomb (Combloux)	*Mise en place d'un réservoir de 1000 m3 en lieu et place des réservoirs actuels de Colomb*	2026
Amélioration du stockage	Réservoir char blanc (Domancy)	Suppression définitive du réservoir	A réaliser
Renouvellement des réseaux		Renouvellement de la conduite en fonte grise de Combloux à raison du remplacement de 800 à 900 ml de canalisation annuellement afin d'éviter le vieillissement du réseau.(49 km de canalisation avec un âge maximum de 60 ans)	Tous les ans
Renouvellement des réseaux		Renouvellement de la conduite en fonte grise de Combloux à raison du remplacement de 400 à 500 ml de canalisation annuellement afin d'éviter le vieillissement du réseau. (29 km de canalisation avec un âge maximum de 60 ans)	Tous les ans

Tableau 8 : Travaux définis dans le schéma directeur AEP (juillet 2020, complété en mars et novembre 2021) des communes de Combloux et Domancy avec les objectif et programmation

6. Evolution des données depuis le SDAEP mis à jour en 2021

On rappelle que la Ressource en eau disponible pour Combloux / Domancy procède de deux origines :

- Les eaux du verrou glaciaire de Miage pour lesquelles le SIAE dispose d'un droit de prélèvement de 29/85e des débits ce qui correspond sur un an à un droit théorique de prélèvement de 636 925 m^3.
- Les sources de la Ravine et de Mouille Noire qui sont gravitaires et qui viennent alimenter le réservoir de Cuchet.

Le SDAEP préconisait un plan d'action visant à préserver cette ressource en eau et permettre l'adéquation entre ses capacités et les besoins futurs. Cela se traduisait par un certain nombre d'investissements et de démarches à réaliser :

- Mise en place d'une prélocalisation fixe : RÉALISÉ
- Gestion de la pression de service par le remplacement de certains réducteurs de pressions : RÉALISÉ
- Mise en place de comptages de sectorisation supplémentaires : EN COURS
- Amélioration de la qualité bactériologique des eaux en période de pluie : un chloromètre automatique avec pompe doseuse a été installé en 2021.
- Optimisation de la gestion des volumes des sources de la Ravine : l'installation d'un turbidimètre avec bypass automatique en cas d'eau trouble a permis d'une part d'augmenter considérablement les volumes de sources injectés dans le réseau de distribution (81 992 m^3 en 2018 contre 134 729 m^3 en 2022). Ainsi c'est un apport annuel de plus de 52 000 m^3 qui est venu compléter les eaux de Miage depuis la mise à jour du SDAEP. D'autre part, cette action a permis d'améliorer la qualité bactériologique des sources de la Ravine car les quelques traces bactériologiques qui venaient dégrader la qualité de l'eau étaient liées à la turbidité.
- Remplacement de la canalisation fuyarde des sources de la Ravine : EN COURS. La ressource sera également optimisée au niveau des sources gravitaires.
- Amélioration de la capacité de stockage par la création d'une deuxième cuve au réservoir de Collomb : programmée pour 2026.
- Renouvellement de réseaux de distribution : tous les ans la commune investit à hauteur de 2 % de la longueur du réseau pour garantir un maintien de haut rendement.

Actuellement le prélèvement de Miage est de l'ordre de 350 000 m^3 par an auquel il faut ajouter les sources à hauteur de 135 000 m^3 soit un volume total produit de 485 000 m^3. Les capacités de production sont en revanche beaucoup plus fortes avec un prélèvement effectué en 2019 de 554 271 m^3 à Miage sans avoir mis en péril la ressource en eau globale entre Saint Gervais et le SIAE. La ressource de Miage peut donc fournir au besoin 65 000 m^3 de plus.

Depuis la mise à jour du SDAEP, l'optimisation des sources de la Ravine a permis d'accroitre leur capacité annuelle d'utilisation effective de 52 000 m^3.

7. Défense incendie

Il a été recensé sur la commune de Combloux 152 **poteaux incendie (PI)**. Suivant les tests effectués et résultats présentés dans le schéma directeur AEP (juillet 2020, complété en mars et novembre 2021), le taux de conformité des PI s'élève à 96 % (pour qu'un hydrant soit conforme, il faut qu'il fournisse un débit de 60 m^3/h sous 1 bar de pression).

La conformité des hydrants est satisfaisante sur l'ensemble du territoire communale. Le secteur des Grangettes reste insuffisant, avec les possibilités d'amélioration présentées dans le schéma directeur AEP.

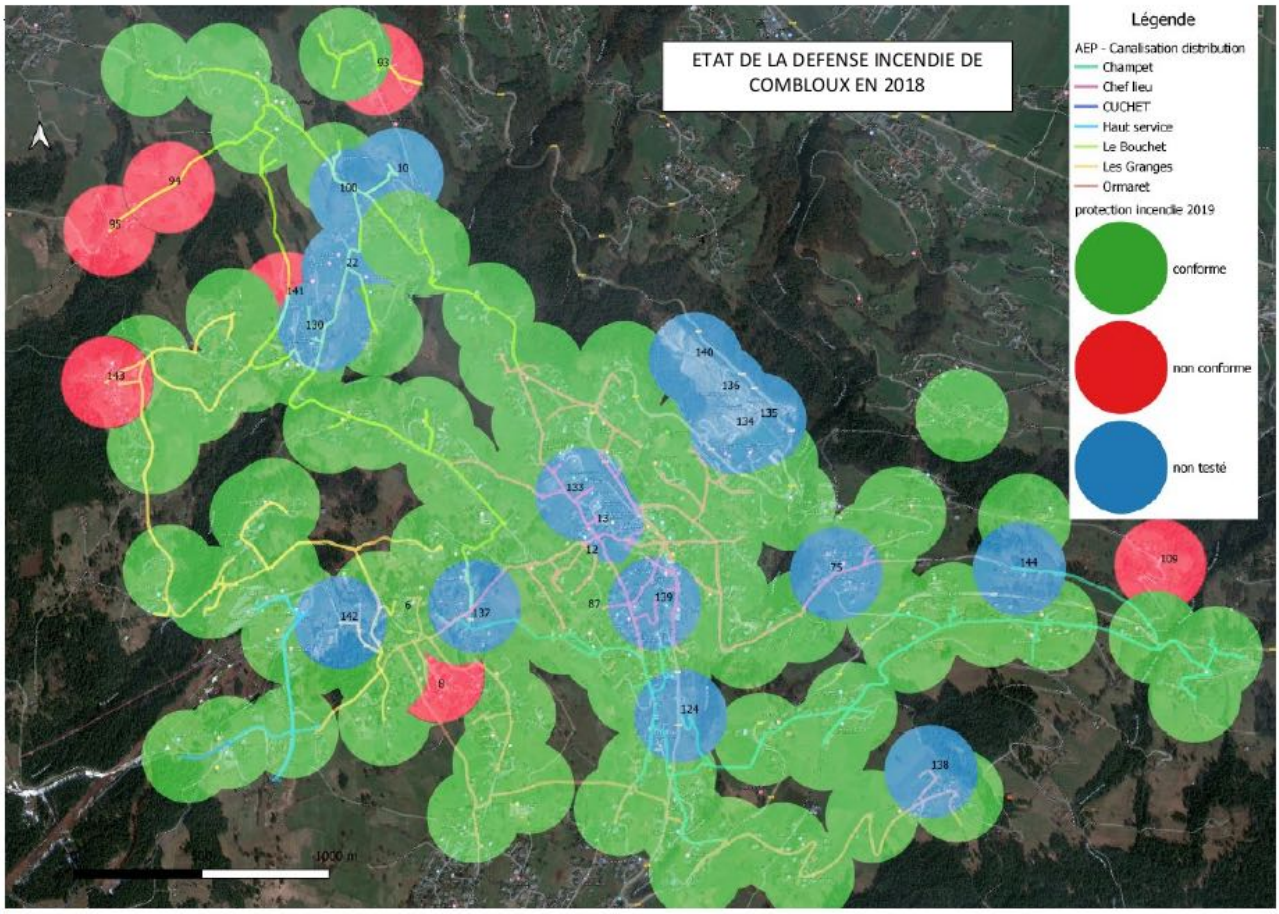


Figure 99 : Etat de la défense incendie de Combloux en 2018 (source SDAEP juillet 2020, complété mars et novembre 2021)

5. Assainissement des eaux usées

(Source : Zonage de l'assainissement collectif et non collectif à Combloux pour le SIABS, Nicot Ingénieurs conseils, juin 2019)

La commune de Combloux adhère au Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de Sallanches (S.I.A.B.S.), créé par arrêté préfectoral du 25 juin 2002, et qui assure :

- la construction et l'exploitation de la station d'épuration intercommunale située sur le territoire de la commune de Sallanches (station inaugurée en avril 2010),
- l'entretien et le renouvellement du réseau de transport des eaux usées,
- le contrôle et la mise en conformité des dispositifs d'assainissement autonome (Service Public d'Assainissement Non Collectif),
- le contrôle et la mise en conformité des branchements particuliers sur le réseau public d'assainissement.

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de Sallanches (SIABS) est compétent en matière de collecte des eaux usées et du traitement sur le territoire des 5 communes adhérentes : Combloux, Cordon, Demi-Quartier, Domancy et Sallanches.

La commune de Combloux a délégué sa compétence assainissement au SIABS au 1er janvier 2015.

La commune dispose d'un réseau d'assainissement collectif. Il couvre la quasi-totalité du territoire communal urbanisé. Il comprend 52 km de réseaux d'eaux usées séparatif et est raccordé à la station d'épuration du SIABS à Sallanches mise en service le 30 avril 2010 et dont la capacité nominale est 53 000 EH (équivalents-habitants).

La station d'épuration de Sallanches fonctionne en traitement biologique de boues activées en aération prolongée (très faible charge). Son milieu récepteur est l'Arve. Les biogaz issus des boues sont valorisés par un système de cogénération. Le SIABS récupère le méthane (CH_4) issu des boues de la station d'épuration puis mélangé avec le gaz carbonique (CO_2) génère du biogaz qui sert à chauffer ses locaux et à produire de l'électricité qui est revendue au concessionnaire local assurant ainsi une recette annuelle de l'ordre de 35 à 40k€. Ainsi plus de 240 tonnes de CO_2 annuelles ne sont plus rejetées dans l'atmosphère.

Suivant le bilan annuel 2021 sur le système d'assainissement (système de collecte et système de traitement) du SIABS, la charge entrante en 2020 représente 43 035 EH. En 2022, suivant le portail de l'assainissement, la charge maximale en entrée a été de 38 707 EH (capacité nominale à 53 000 EH).

L'usine de dépollution des eaux usées du SIABS a traité en 2022, 2 256 010 m^3 d'effluents et produit 1 073 tonnes de boues. En 2022, 307 023 m^3 kW ont été produits par le système de cogénération dont 6 930 kWh ont été injectés dans le réseau électrique.

Le service public d'assainissement collectif du SIABS dessert 29 425 habitants au 31/12/2022 (29 083 habitants au 31/12/2021). Le nombre d'abonnés au 31/12/2022 à Combloux est de 1 773, sur les 7 949 abonnés à l'assainissement collectif sur le territoire du SIABS.

95% des habitations de Combloux sont raccordables au réseau d'assainissement collectif. Suivant les données du SIABS, le taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif est de 97 % à Combloux. Les 5 % restant (soit environ 87 habitations) sont en zone d'assainissement non collectif. Les zones ou hameaux concernés correspondant à des habitations isolées, en dehors des zones urbanisables (Grange Neuve, Les Coutasses, Le Fayet, Le Chaffard, Le Closet, Les Raies, Prapacot, Les Garettes, Fovrent, Les Lovatières, chalets d'alpages, secteurs d'habitat diffus et isolés). Toutes les installations ont été contrôlées par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) depuis sa création. Le taux de conformité à l'échelle du territoire du SIABS est de 86,1 % au 31/12/2021.

Le SIABS n'a pas de projet d'assainissement collectif futur sur la commune de Combloux.

Le zonage d'assainissement de Combloux a été mis à jour pour les 20 ans à venir. Il fera l'objet d'une enquête publique conjointement à la révision générale du PLU. Il a été élaboré suite à la mise à jour de la carte d'aptitude des sols et des milieux à l'assainissement non collectif dans le cadre de l'élaboration du PLU. Il identifie les zones en assainissement collectif, ainsi que les zones en assainissement non collectif. Pour ces dernières, sont indiquées l'aptitude des sols à l'infiltration, les possibilités de rejet au milieu superficiel et les filières conseillées pour l'assainissement non collectif. *Voir les annexes sanitaires*

6. La gestion des eaux pluviales

(Source : Actualisation du Schéma Directeur des Eaux Pluviales -SDEP- sur le territoire de Combloux, Hydrétudes, novembre 2022)

Combloux assure la collecte des eaux pluviales et leur rejet dans le milieu naturel. Dans le cadre de la révision de son PLU, la commune de Combloux a demandé une mise à jour du SDEP réalisé en 2017. Ce travail d'actualisation a été mené pour prendre en compte les récents travaux réalisés par la commune lors de ces 5 dernières années sur les réseaux d'évacuation des eaux pluviales. L'objectif de l'étude menée dans le cadre du SDEP est de :

- Prévenir les risques d'inondation ;
- Limiter l'impact des eaux pluviales en zones urbanisées ;
- Préserver les zones futures d'urbanisation des crues ;
- Organiser le traitement des eaux pluviales ;
- Permettre de disposer de règles de gestion des eaux pluviales à intégrer aux documents d'urbanisme en cours d'élaboration (PLU communal) ainsi que lors de l'instruction des documents d'urbanisme ;
- Proposer un programme de travaux à engager pour une gestion globale des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire intercommunal.

L'étude est destinée à constituer un outil d'aide à la décision en matière de gestion des eaux pluviales sur le territoire de Combloux. Le SDEP figure dans les annexes sanitaires du PLU.

En 2018, on totalisait 29,73 km de réseau d'eau pluviale et 16 km de fossé/rivière sur le territoire de Combloux.

Le zonage pluvial établi permet de fixer des prescriptions (aspects quantitatifs et qualitatifs), comme par exemple la limitation des rejets dans les réseaux (voire un rejet nul dans certains secteurs), un principe technique de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage temporaire), d'éventuelles prescriptions de traitement des eaux pluviales à mettre en œuvre, … Il sera repris dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme. Il sera soumis à enquête publique conjointement à celle de la révision du PLU. Le zonage d'assainissement pluvial à plusieurs objectifs :

- définir la compensation du ruissellement issue de l'imperméabilisation nouvelle des
- sols (nouveaux projets)
- la préservation des zones naturelles d'expansion et des zones humides,
- la prise en compte de la pollution, et si besoin d'indication de traitement des eaux,
- les zones potentielles d'infiltration des eaux.

La stratégie de gestion des eaux pluviales doit porter sur différents niveaux dépendant du « niveau de pluie ». L'enjeu « sécurité des biens et des personnes » impose des gérer les inondations et les conséquences des évènements exceptionnels, d'aménager le territoire en conséquence. Les enjeux « préservation des milieux naturels, maitrise de la pollution » induisent de tenir compte des impacts des eaux pluviales dès les pluies courantes.

Pour la gestion des pluies courantes, il s'agit de maitriser autant que possible le rejet direct ce ces pluies vers le réseau pluvial existant en privilégiant dès la conception : le maintien en pleine terre, les revêtements végétalisés ou poreux, les systèmes de rétention à ciel ouvert de type noue, tranchées drainantes, etc., des volumes « morts » dans les bassins de rétention collectifs.

Pour la gestion des pluies moyennes, tout nouvel aménagement doit assurer la maîtrise des écoulements d'eaux pluviales générés par les pluies moyennes à fortes, par rétention temporaire et infiltration et/ou rejet à débit contrôlé, en respectant les règles imposées en termes de : débit de rejet maximal autorisé et de période de retour d'insuffisance minimale à assurer.

Suivant la synthèse du zonage d'assainissement les éléments suivants ont été retenus pour la conception du dispositif de rétention des eaux pluviales :

- **Données pluviométriques à pas de temps faibles infra-horaires provenant de la station de Genève-Cointrin**
- **Temps de retour dimensionnant**, défini en fonction de la norme européenne 752-2 et par choix du maitre d'ouvrage
  - **T=30 ans pour les nouvelles constructions**
- **Débit de fuite / rejet** :
  - **25 l/s/ha par défaut sur toute la commune (valeur minimale du rejet > 2 l/s)**
  - **10 l/s/ha pour les nouvelles zones artisanales et/ou industrielle (valeur minimale du rejet > 3 l/s)**
  - **5 l/s/ha pour les nouvelles constructions dans la zone à l'amont hydraulique du réseau traversant le centre-ville (valeur minimale du rejet > 3 l/s)**
- **Calcul du volume de rétention par la méthode des pluies,** méthode la plus couramment utilisée en France, avec marge de sécurité de 10% pour tenir compte de l'efficacité des orifices augmentant avec la charge.
- **Pas de surverse directe sur le réseau public pour des pluies de temps de retour supérieurs à 30 ans**
- **Surverse évacuée de manière gravitaire (pas de pompage)**

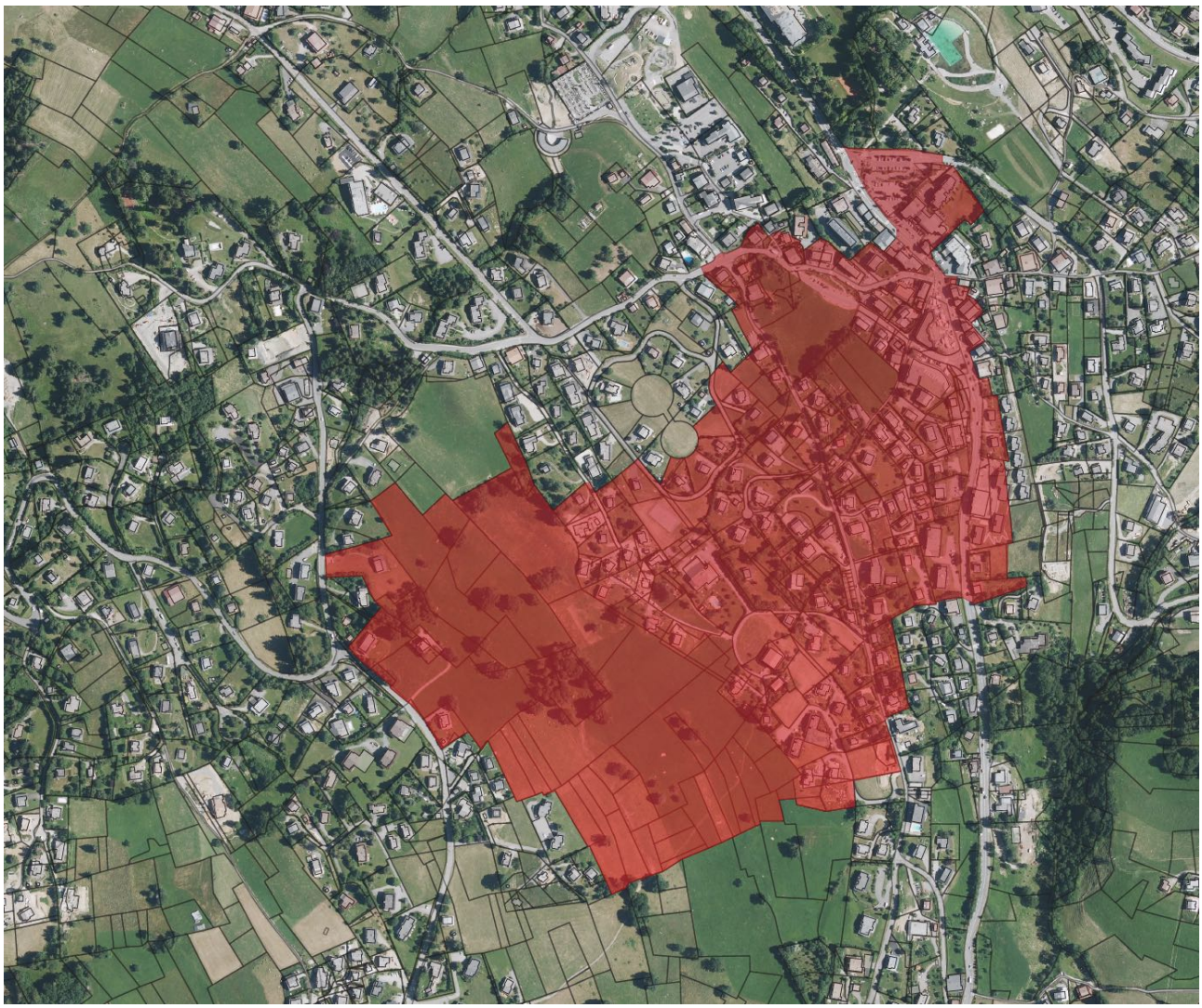


Figure 100 : Zone limitée à 5 l/s/ha

La carte ci-dessus montre l'ensemble du bassin versant potentiellement drainé en direction des réseaux du centre-ville. La règlementation présentée ici pourra cependant être adaptée au cas par cas en fonction du réseau récupérant les futures eaux pluviales d'un bâtiment en construction dans la zone. Si un exutoire autre que le réseau du centre-ville peut être envisagé alors la règlementation à 25l/s/ha pourra être appliquée.

Une notice contenant les informations à renseigner pour les nouvelles constructions a été établie pour aider à l'application du zonage pluvial. Elle permet de déterminer, suivant la zone de prescription : la surface active contributive au ruissellement, le débit de fuite du projet et le volume de rétention à mettre en place.

Pour les pluies exceptionnelles, le dispositif de rétention et d'une manière générale l'ensemble du projet immobilier doivent intégrer dès la conception une réduction de la vulnérabilité et une augmentation de la transparence hydraulique. Des préconisations sont données dans le rapport de zonage d'assainissement volet « Eaux Pluviales ».

Le rapport donne également des préconisations en matière d'entretien des ouvrages (bassin de rétention par exemple) et des réseaux (y compris des cours d'eau), sur la gestion des pollutions des eaux pluviales, des éléments techniques pour la conception des rétentions et des éléments sur la possibilité d'infiltration

des eaux pluviales (peu envisageable dans le contexte communal tant les pentes sur le territoire sont importantes et l'imperméabilité naturelle du sol est élevée).

7. Synthèse : constats majeurs et enjeux concernant la ressource en eau

La ressource en eau souterraine est exploitée sur la commune (1 captage AEP sur le territoire communal qui est protégé par une DUP).

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau potable (SDAEP) a été mis à jour en juillet 2020 puis complété en mars et novembre 2021 ; les aménagements proposés permettent de retrouver un système d'alimentation en eau potable satisfaisant et adapté à l'évolution de la commune et à répondre, en tout point, à la réglementation en vigueur. Il propose une solution pour répondre au besoin en AEP en période de pointe, suivant les risques identifiés d'insuffisance de la ressource à moyen terme, compte tenu du développement communal et l'attractivité touristique de la collectivité.

En matière d'assainissement des eaux usées, on notera la part importante de raccordement au réseau collectif, le raccordement sur la station d'épuration intercommunale située à Sallanches et suffisamment dimensionnée, le contrôle des installations d'assainissement non collectif par le SPANC, la mise à jour du zonage d'assainissement dans le cadre de la révision du PLU.

Concernant la gestion des eaux pluviales, le Schéma Directeur des Eaux Pluviales -SDEP a été actualisé fin 2022 et un zonage d'assainissement des eaux pluviales établi dans le cadre de la révision du PLU avec des prescriptions concernant les modalités de gestion des eaux pluviales sur le territoire communal.

La commune est traversée par trois cours d'eau principaux, le ruisseau de Vervex, le nant d'Arbon et le nant d'Arvillon, qui se rejettent tous dans la Bialle sur le territoire de Domancy. Ainsi Combloux s'inscrit dans le bassin versant de l'Arve.

Pour mémoire le territoire communal comporte de nombreuses zones humides (cf. chapitre sur la biodiversité et les milieux naturels) qui assure, de par leurs fonctions et leurs services, la protection de la ressource en eau.

La gestion de l'eau superficielle et souterraine est encadrée par le SDAGE Rhône-Méditerranée et par le SAGE de l'Arve.

Les enjeux relatifs à la ressource en eau sont les suivants :

- Préserver la ressource en eau superficielle et souterraine.
- Protéger et valoriser les abords des cours d'eau : urbanisation proche à éviter (imperméabilisation, rejets), maîtrise des rejets (domestiques, agricoles, industrielles, eaux pluviales), découverte à favoriser.
- Préserver les zones humides.
- Poursuivre les travaux engagés concernant le réseau d'alimentation en eau potable (AEP), le réseau d'assainissement collectif des eaux usées (EU) et le réseau d'eau pluviale (EP), afin de réduire les volumes de fuites et sécuriser l'alimentation en potable, réduire les débits parasites dans le réseau d'eaux usées et gérer les volumes (rétention) et la qualité des eaux pluviales avant rejet au milieu récepteur. L'ensemble des travaux est identifié dans les schémas directeurs respectifs établis concernant l'AEP, les EU et les EP.

III.2.4. Sols et sous-sols

1. Ressource exploitée

Le sol est le support direct des écosystèmes naturels (réservoir de biodiversité), de l'agriculture (support de production des ressources alimentaires), ou des diverses activités humaines (villes – transports – industries). Il est donc, du fait de cette position, le récepteur de toutes les pollutions d'origine naturelle ou anthropique et assure leur transfert, leur accumulation ou leur atténuation.

Le sol, interface dans l'environnement, exerce des fonctions essentielles : fonction de production alimentaire essentielle à l'humanité (quantité et qualité des produits), mais aussi des fonctions environnementales qui vont de l'échelle locale (bassins versants) à une échelle régionale (acidification, pollution diffuse) et à une échelle globale (fonction de puits de carbone vis-à-vis du CO2 atmosphérique). Il exerce des fonctions d'épuration, de stockage (carbone, eau, nutriments) et agit sur la qualité des eaux (pouvoir épurateur) et de l'air.

1. Extraction de matériaux

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il est opposable aux documents d'urbanisme (SCoT notamment). Le SRC de la région Auvergne Rhône-Alpes a été approuvé le 8 décembre 2021. Il met fin de facto aux dispositions des schémas départementaux des carrières dont celui de la Haute-Savoie.

Le schéma régional des carrières de la région Auvergne Rhône-Alpes poursuit 3 objectifs principaux :

1. Approvisionner durablement la région en matériaux et substances de carrières en soutien aux politiques publiques d'accès au logement et à la relance de filières industrielles françaises. Tout en favorisant les approvisionnements de proximité, un politique de sobriété et d'économie circulaire, le schéma doit sécuriser l'accès aux importants volumes de ressources neuves qui restent malgré cela nécessaires.
2. Amplifier les progrès engagés depuis plus d'une vingtaine d'années par la filière extractive pour viser l'excellence en matière de performance environnementale. Cela se traduit par l'exigence de projets exemplaires sur la réduction des nuisances et impacts sur les riverains, les milieux aquatiques, la biodiversité, les paysages, le foncier, notamment voué à l'agriculture…
3. Ancrer dans les stratégies territoriales de planification la gestion des ressources en matériaux, en particulier par la compatibilité des schémas de cohérence territoriale (SCoT) avec le schéma.

Afin d'apporter une réponse adaptée aux enjeux locaux et de répondre aux objectifs du SRC, 12 orientations sont retenues :

I. Limiter le recours aux ressources minérales primaires ;

II. Privilégier le renouvellement et/ou l'extension des carrières autorisées sous réserve des orientations VI, VII et X du schéma ;

III. Préserver la possibilité d'accéder aux gisements dits « de report » et de les exploiter, sous conditions ;

IV. Approvisionner le territoire dans une logique de proximité ;

V. Respecter un socle commun d'exigences régionales dans la conception des projets, leur exploitation et leur remise en état ;

VI. Ne pas exploiter les gisements en zone de sensibilité rédhibitoire ;

VII. Eviter d'exploiter les gisements de granulats en zone de sensibilité majeure ;

VIII. Remettre en état les carrières dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols ;

IX. Préserver en compte les enjeux agricoles dans les projets ;

X. Préserver les intérêts liés à la ressource en eau ;

XI. Inscrire dans la durée et la gouvernance locale la restitution des sites au milieu naturel ;

XII. Permettre l'accès effectif aux gisements d'intérêt nationaux et régionaux.

Certaines de ces orientations comprennent également des mesures spécifiques.

Aucune carrière en exploitation n'est recensée au schéma régional sur le territoire de Combloux. Aucun gisement d'intérêt national ou régional n'est identifié sur le territoire communal dans le SRC. On notera toutefois qu'il existe à Combloux une graniterie-marbrerie (chemin de la Carrière) qui extrait le granit du Mont-Blanc sous forme de blocs erratiques issus des moraines glacières. Il n'y a pas vraiment de carrière à proprement parlé, cette exploitation ne relève pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement au titre de la rubrique 2510. Les volumes prélevés sont faibles.

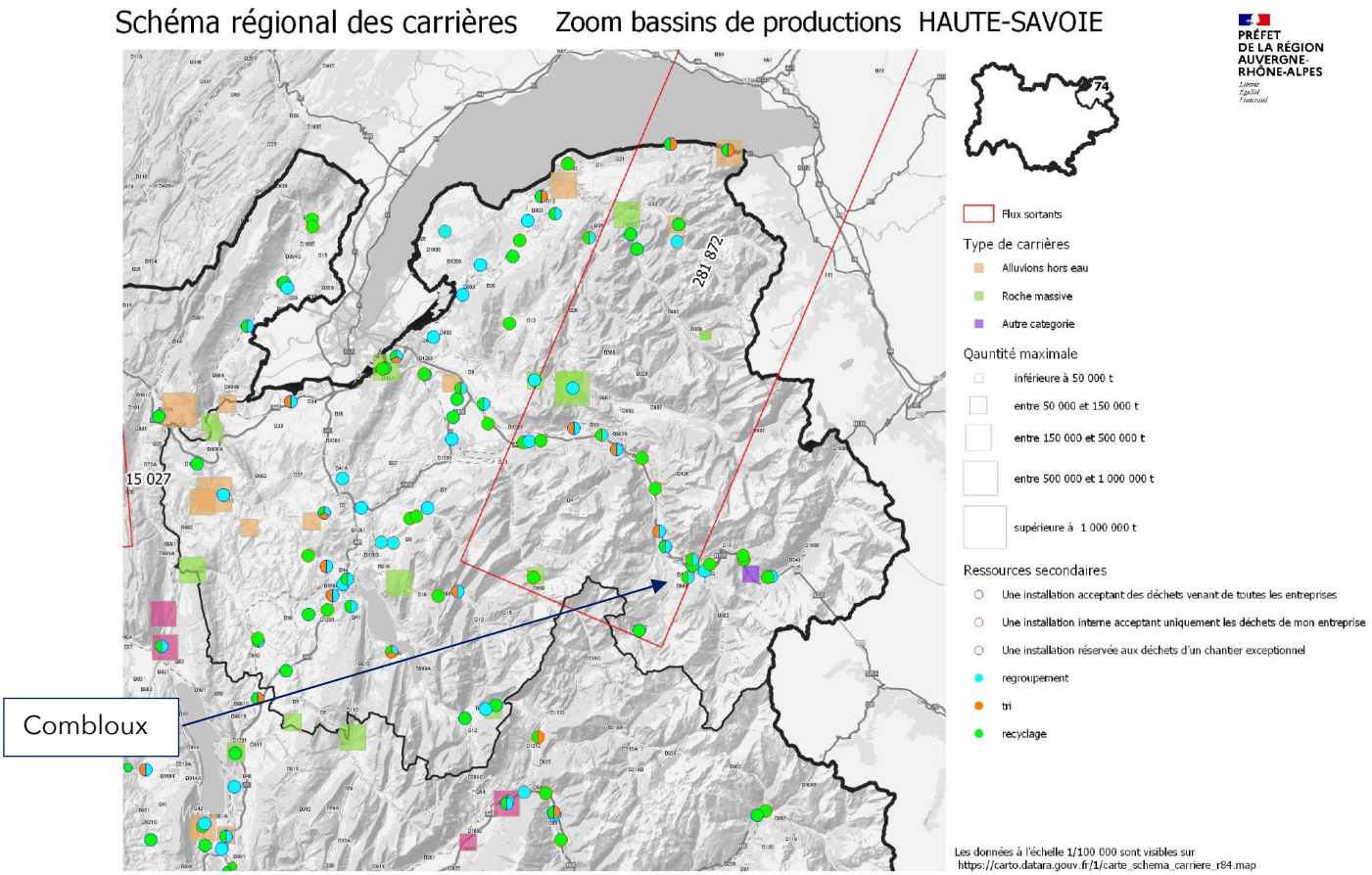


Figure 101 : Extrait cartographique du Schéma Régional des Carrières de la région Auvergne Rhône-Alpes

2. Sols agricoles

En 2022, la surface agricole de Combloux (hors alpage) est de 486 ha en 2022 (524 ha. en 2017). 68 % des surfaces de la commune (hors alpage) sont travaillées par des agriculteurs qui ont leur siège sur la commune. Des agriculteurs en limite de la commune y exploitent également des terres (Domancy, Demi-Quartier, Sallanches notamment). Ainsi les exploitations agricoles mettent en valeur et entretiennent les paysages de la commune, notamment les pistes de ski ; c'est un atout majeur pour l'image de la commune et l'activité touristique.

L'agriculture de Combloux est basée sur l'élevage et principalement sur l'élevage laitier. Le territoire compte près de 600 ha de surfaces agricoles qui sont exploitées de la manière suivante :

- 85 % sont des surfaces utilisées pour la fauche et le pâturage des animaux, ces surfaces sont essentielles pour conserver l'autonomie fourragère des exploitations,
- 15 % sont des alpages, utilisés pendant la période estivale.

Les exploitations agricoles qui ont leur siège sur la commune travaillent 82 % de leurs surfaces sur Combloux (hors alpage), le reste est localisé sur Demi-Quartier, Sallanches, St Gervais... Ainsi, les terres agricoles de Combloux ont une importance vitale pour l'autonomie fourragère et la pérennité des exploitations de la commune.

En 2022, la commune compte 13 exploitations professionnelles qui ont leur siège sur la commune et 4 structures non professionnelles qui peuvent détenir quelques animaux. 2 exploitations qui n'ont pas leur siège sur la commune utilisent des bâtiments sur Combloux.

On notera que Combloux est concerné par le Projet Agro-Environnemental et Climatiques (PAEC) « Mont-Blanc Arve Giffre » porté par la Communauté de Communes Vallée de Chamonix-Mont-Blanc. Le territoire de Combloux est concerné par une Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) définie sur les secteurs de coteaux (ZIP 3 « Préservation des habitats en zone intermédiaire » (RA_MBA3) du PAEC « Mont-Blanc Arve Giffre »).

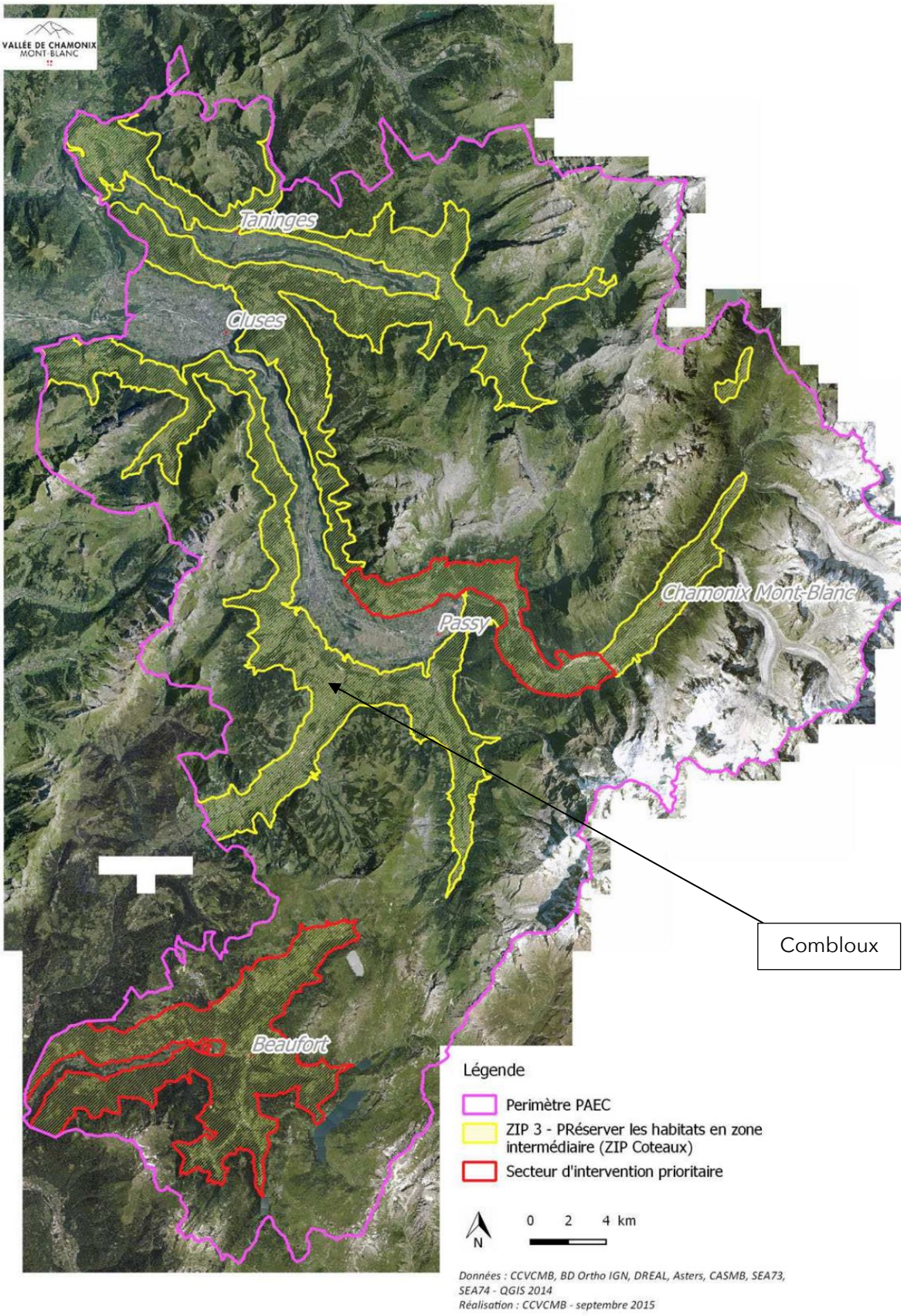


Figure 102 : PAEC Mont Blanc Arve Giffre

La ZIP 3 du PAEC Mont-Blanc Arve Giffre a été créée dans l'objectif de préserver les habitats d'intérêt sur les coteaux, secteurs intermédiaires entre les fonds de vallée plats et les vastes alpages composés d'une mosaïque de petites parcelles reliées les unes aux autres par de petits secteurs boisés. Le maintien de certaines pratiques comme la fauche à pied ou un pâturage adapté sur ces secteurs permettra de maintenir ces paysages ouverts avec une grande diversité floristique et, à l'inverse, d'éviter leur dégradation par surpâturage ou leur banalisation.

Les projets agro-environnementaux et climatiques permettent de maintenir les pratiques agricoles ou d'encourager les changements de pratiques. L'objectif est de répondre aux enjeux agro-environnementaux identifiés sur le territoire selon les orientations de la stratégie régionale. Le PAEC est un outil pour mettre en œuvre les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) qui s'adressent directement aux agriculteurs. En s'engageant volontairement dans des pratiques respectueuses de l'environnement, ces derniers pourront alors bénéficier d'une indemnisation en fonction des surfaces contractualisées et du niveau de contraintes engendrées (calculée sur la perte de revenu et/ou les charges supplémentaires).

Le territoire de Combloux est également inclus dans le périmètre du Plan Pastoral Territorial (PPT) du Pays du Mont-Blanc (2ème contrat sur la période 2016-2021 prolongé en 2022 et en cours d'étude pour son renouvellement).

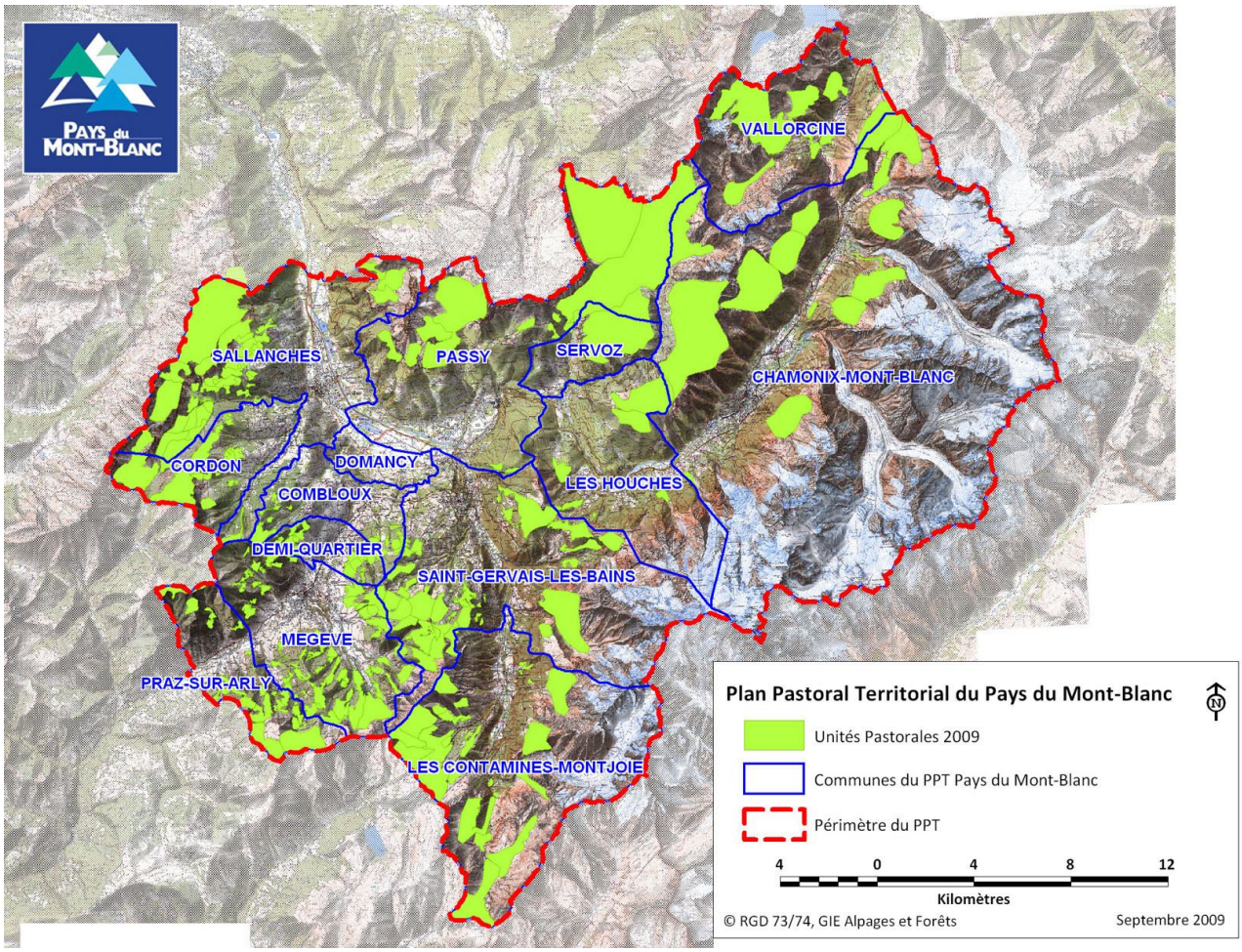


Figure 103 : Périmètre du PPT du Pays du Mont-Blanc

Les unités pastorales correspondent aux surfaces pastorales à fonction spécialisée d'estive (= alpages).

Le PPT est l'outil proposé par la Région Auvergne Rhône-Alpes pour soutenir les pratiques pastorales extensives et maintenir les espaces pastoraux. Un programme pluriannuel attribue des crédits d'amélioration pastorales : équipement, étude et acquisition foncière, conditions de travail, actions agroenvironnementales, multi-usages des espaces d'altitude, ...

2. Sites et sols pollués – Rejets industriels

(Source : https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees : CASIAS, IREP, installations industrielles, SIS, Sites et sols pollués - ou potentiellement pollués)

Aucun site ne fait l'objet d'une information de l'administration concernant des pollutions suspectées ou avérées (ex base de données BASOL où sont répertoriés les sites et sols pollués ou potentiellement pollués, qui appellent une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif).

Suivant la Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS), 7 sites d'activités industrielles ou de services (à l'arrêt ou en activité) sont recensés sur le territoire de Combloux. Ils sont donnés à la suite avec leurs numéros d'identifiants SSP (Sites et Sols Pollués – ou potentiellement pollués) et BASIAS (ancienne base de données) :

- SSP4078666 - RHA7401344 : Hôtel Joli Site, route de Sallanches
- SSP4078668 - RHA7401346 : Garage avec desserte d'essence, route de Megève
- SSP4078669 - RHA7401347 : "Exploitation de Granit du Mont-Blanc" avec desserte d'essence, route de la Barme
- SSP4080092 - RHA7402772 : Commune de Combloux, dépôt d'ordures ménagère, lieu-dit "Le Pelloux"
- SSP4082290 - RHA7405126 : Garage avec station-service ELF, route de Sallanches
- SSP4082288 - RHA7405124 : Hôtel "Aux Ducs de Savoie" avec dépôt de propane et transformateur, route du Bouchet
- SSP4080091 - RHA7402771 : Maison de repos avec DLI (Dépôt de Liquide Inflammable), anc. "Hôtel des Glaciers" avec desserte, route de Megève

NB : La CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de service qui se sont succédées au cours du temps sur un territoire, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés.

Aucune installation n'est recensée au Registre des émissions polluantes (IREP).

3. Synthèse : constats majeurs et enjeux

L'agriculture occupe une place essentielle sur la commune de Combloux, en termes de paysage, d'écologie et d'image. En dehors de sa fonction économique (emplois), elle a une fonction paysagère et environnementale : entretien du paysage, de la biodiversité et aménagement de l'espace. Les enjeux associés à l'agriculture concernent l'aide au maintien et à la pérennité des structures en sécurisant le foncier et assurant sa lisibilité à long terme, en privilégiant un urbanisme peu consommateur de surface et moins déstructurant de l'espace agricole, à travers notamment l'organisation de la coexistence de l'agriculture avec les autres occupations, ainsi qu'en offrant la possibilité de diversifier leur activité que ce soit en termes de produits ou de services (changement de destination du bâti, possibilité d'accueil de projets innovants…).

L'enjeu concernant les anciens sites industriels et de services réside dans la mémoire des activités passées dans le cadre de projets d'aménagement afin de tenir compte de la présence éventuelle de pollution des sols.

III.2.5. Ressource énergétique, Gaz à effet de Serre (GES) et Facteurs climatiques

Source : Chiffres clés du climat France, Europe et Monde - édition 2021 et ORCAE Auvergne Rhône-Alpes

1. Contexte national et international

La COP21 a abouti en décembre 2015 à l'adoption de l'Accord de Paris, qui impliquait des engagements de limitation des émissions de GES pour les pays développés et en développement. L'Union européenne s'était fixée un objectif de réduction d'émissions de 40 % entre 1990 et 2030 et des politiques climatiques reposant notamment sur un système d'échange de quotas d'émission. Des politiques de tarification du carbone ont été mises en œuvre en Europe et dans le monde, notamment pour réorienter les flux d'investissement.

Lancé le 11 décembre 2019 et mise en œuvre en juillet 2021 par la commission européenne, le pacte vert ou Green Deal marque le début d'une nouvelle dynamique en matière de politique climatique puisqu'il constitue le socle des législations européennes dans lesquelles s'inscrivent :

- le plan cible en matière de climat à l'horizon 2030 présenté en septembre 2020,
- le pacte européen pour le climat présenté en décembre 2020,
- la loi européenne sur le climat adoptée en juin 2021.

L'ambition affichée par la commission est la diminution des émissions de gaz à effet de serre pour tous les pays européens de -55 % pour 2030 afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050 par rapport au niveau de 1990.

La France s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et, avec la loi Énergie et Climat adoptée en 2019, à atteindre la neutralité carbone en 2050 en divisant les émissions par un facteur supérieur à six par rapport à 1990.

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC) révisée, adoptée par décret en avril 2020, intègre cet objectif de long terme. La SNBC donne des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activité, réduire les émissions sur le territoire et plus généralement l'empreinte carbone de la France.

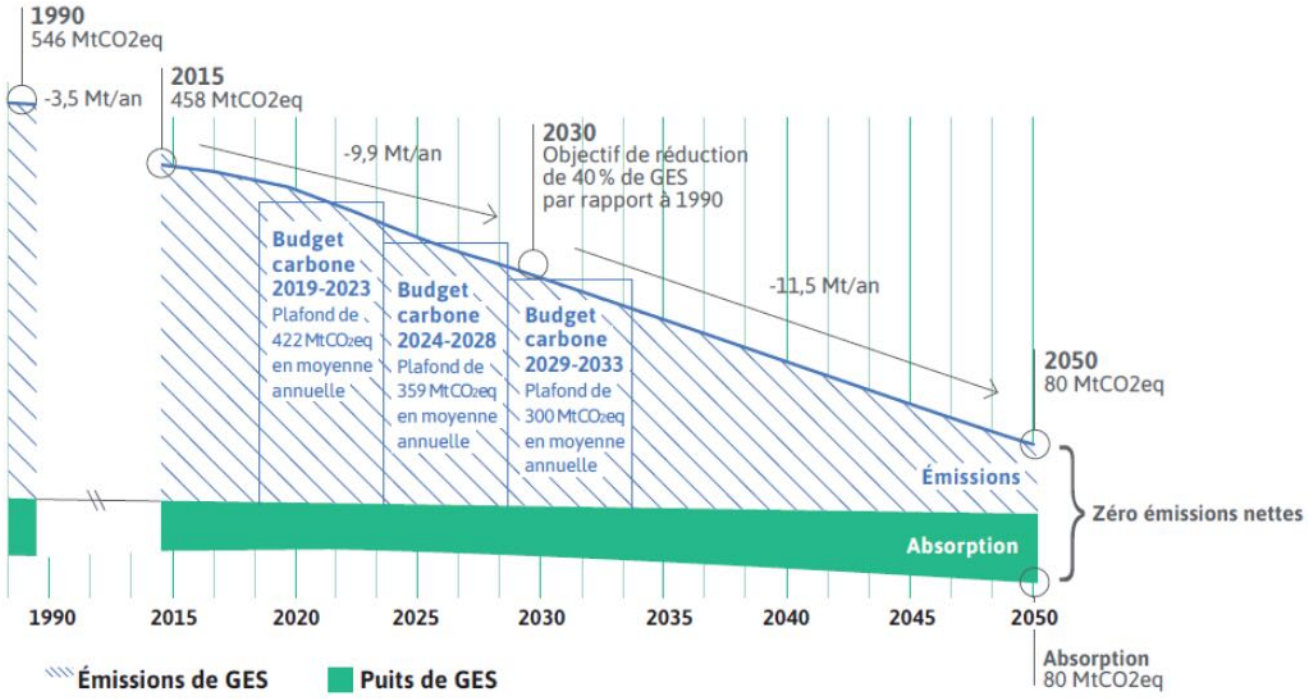


Figure 104 : Stratégie Nationale Bas Carbone

La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 « portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets » s'articule autour des cinq thématiques sur lesquelles la Convention citoyenne pour le climat (CCC) a débattu et présenté ses propositions en juin 2020 : consommer, produire et travailler, se déplacer, se loger et se nourrir. Elle renforce aussi les sanctions en cas d'atteintes à l'environnement. Son tout premier article, issu du débat parlementaire, pose que **l'État s'engage à respecter l'objectif européen de baisse d'au moins 55% des émissions des gaz à effet de serre (GES) d'ici 2030.** Aussi il est nécessaire de réviser la Stratégie Nationale Bas Carbone : les grandes lignes de la SNBC-3, ou SNBC 2030, ont été dévoilées à la fin de l'année 2023. Cette nouvelle version sera adoptée d'ici fin 2024 et sera alignée avec les objectifs européens Fit for 55, qui prévoient de réduire les émissions de GES de 55% d'ici 2030. Cela implique d'augmenter et sécuriser les puits de carbone, c'est-à-dire les écosystèmes naturels et les procédés et les matériaux capables de capter une quantité significative de CO_2 : sols, forêts, produits issus de la bioéconomie (paille, bois pour la construction…), technologies de capture et stockage du carbone.

En 2018, les émissions de GES sur le territoire français représentent 445 Mt CO2 éq, dont 74,5 % sont du CO2 et 12,6 % du méthane (CH4). Elles sont en baisse de 4,0 % par rapport à 2017 et ont diminué de 19 % sur la période 1990-2018.

Comme dans l'ensemble de l'Union européenne, l'utilisation d'énergie est la première source d'émissions de GES en France : cela représente 312 Mt CO2 en 2018, soit 70,1 % du total national. Elle est suivie par l'agriculture (16,8 %), à un niveau plus élevé que la moyenne européenne.

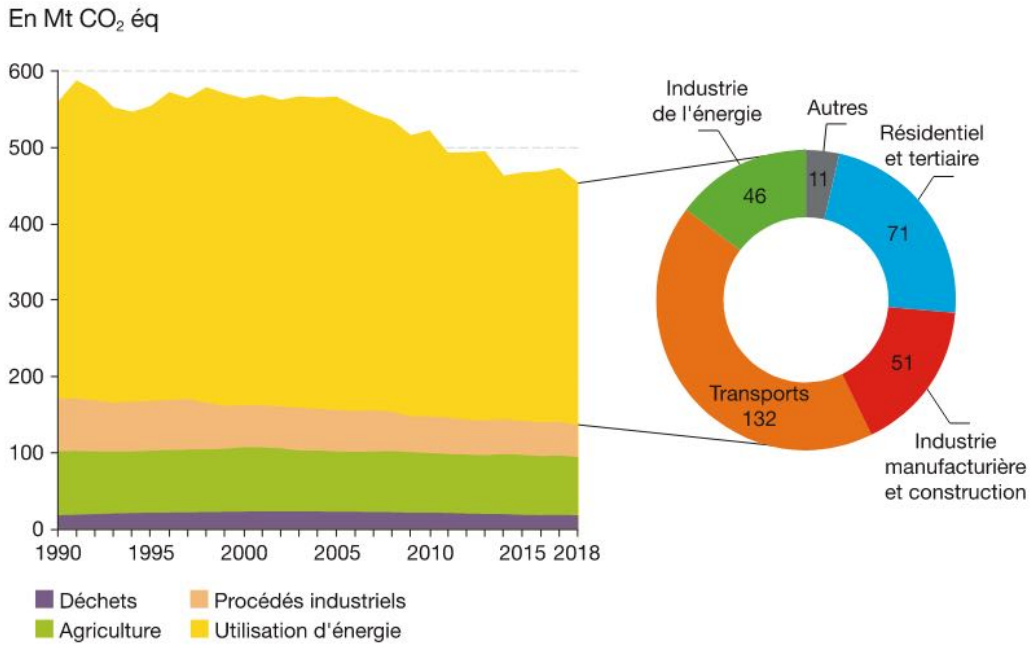


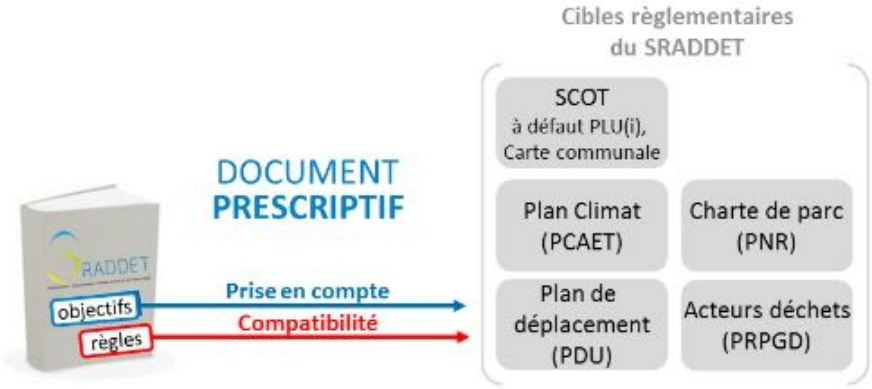
Figure 105 : Répartition par source des émissions de GES en France entre 1990 et 2018 (Source : Agence Européenne pour l'Environnement, 2020)

2. Intégration des outils nationaux des politiques du climat, de l'air et de l'énergie

Au niveau local, le Grenelle de l'environnement avait institué les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE). La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) modifie la planification régionale portant sur le climat, l'air et l'énergie. Hormis l'Ile-de-France et la Corse qui devaient continuer à élaborer un SRCAE, les autres régions doivent désormais intégrer les enjeux associés au climat, à l'air et l'énergie dans un schéma plus large traitant des différentes politiques de développement durable - le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET).

Le SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes a été approuvé par le Préfet de région via l'arrêté 20-083 du 10 avril 2020. Il est le résultat de la fusion du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) avec le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Il intègre le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il doit permettre d'assurer la cohérence de ces politiques publiques entre elles.

Le SRADDET devient le document prescriptif de planification opposable aux documents d'urbanisme selon une exigence de « prise en compte » pour ses objectifs et de « compatibilité » pour son fascicule de règles.



La visée réglementaire du SRADDET s'adresse aux cibles suivantes :

- les 4 cibles mentionnées dans la Loi NOTRe :
  - les Schémas de Cohérence Territoriale (Scot), à défaut de SCoT, les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux ou non (PLU(i)) ou encore les Cartes Communales,
  - les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET),
  - les chartes de Parcs Naturels Régionaux (PNR),
  - les Plans de Déplacement Urbain (PDU).
- les acteurs des filières déchets du fait de l'intégration du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Parmi les objectifs du SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes, en matière de climat, air, énergie il s'agit principalement de :

- 1.5. Réduire les émissions des polluants les plus significatifs aux horizons 2030 et 2050 et poursuivre celle des émissions de gaz à effet pour atteindre la neutralité carbone en 2050
- 3.7. Augmenter de 54 % à l'horizon 2030 la production d'énergie renouvelable en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable et en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire, et porter cet effort à +100 % à l'horizon 2050
- 3.8. Réduire la consommation énergétique de la région de 23 % par habitant à l'horizon 2030 et porter cet effort à -38 % à l'horizon 2050

Les outils d'animation du territoire qui définissent les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le changement climatique, le combattre efficacement et de s'y adapter, de développer les énergies renouvelables et de maîtriser la consommation d'énergie, en cohérence avec les engagements internationaux de la France et intégrant les enjeux de qualité de l'air sont les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET). Les PCAET sont les documents-cadres de la politique énergétique et climatique des collectivités, et constituent un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) est défini à l'article L. 222-26 du code de l'environnement et précisé aux articles R. 229-51 à R.221-56, complétés par des textes récents. Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 et l'arrêté du 04 Août 2016 qui sont venus en élargir le contenu, la portée et l'obligation des collectivités à le réaliser. Ainsi, ils ont été rendus obligatoires pour les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants existants au 1er janvier 2017.

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. A la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions

- la réduction des émissions de GES,
- l'adaptation au changement climatique,
- la sobriété énergétique,
- la qualité de l'air,
- le développement des énergies renouvelables.

Le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes Pays du Mont Blanc (CCPMB) a approuvé officiellement le lancement de la démarche d'élaboration de son PCAET le 25 janvier 2017. La version définitive du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 2019-2024 de la CCPMB a été approuvée en Conseil Communautaire du 26 juin 2019.

Le programme d'actions du PCAET de la CCPMB regroupe 9 actions, réparties en 2 axes stratégiques :

Axe stratégique 1 **Poursuivre et amplifier les actions sur les secteurs les plus contributeurs et pour lesquels l'effet levier de l'intervention publique est le plus conséquent**	
Actions	**Exemples d'opérations**
n°1 **Continuer à améliorer durablement la qualité de l'air, en diminuant les émissions de PM10 principalement liées au chauffage au bois**	*Fonds Air Entreprises, Ambassad'R, Education à l'environnement.*
n°2 **Amplifier les efforts des collectivités sur leurs patrimoines et service (10 communes et CCPMB)**	*Conseil en énergie partagée, groupements de commande, label Cit'ergie*
n°3 **Accompagner l'amélioration de la performance énergétique des logements par le biais de la création d'une plateforme de rénovation énergétique**	*Conseil à tous les habitants, aide financière directe aux rénovations*
n°4 **Promouvoir et développer les ressources mobilité (covoiturage, autostop sécurisé, vélo)**	*Autostop sécurisé, promotion du covoiturage, régulation du service Montenbus*

Axe stratégique 2 **Préfigurer les actions nouvelles dès aujourd'hui pour construire le territoire à énergie positive et neutre en émissions de demain**	
Actions	**Opérations**
Action n°5 **Structurer la mobilité sur le territoire en agissant sur le transport de personnes et de marchandises**	*Harmonisation des tarifs, lobbying pour l'axe ferroviaire Le Fayet – Annemasse - Annecy*
Action n°6 **Promouvoir et développer les modes de déplacement actifs.**	*Schéma des itinéraires cyclables, conseil en mobilité, stationnements vélo*
Action n°7 **Déployer des énergies renouvelables neutres pour l'environnement et la santé**	*Développement du solaire photovoltaïque, de la géothermie, du bois énergie collectif et de la micro-hydro-électricité*
Action n°8 **Améliorer la gestion des ressources forestières et agricoles pour améliorer la séquestration du carbone et réduire le transport de marchandises**	*Gestion forestière, circuits court alimentaires*
Action n°9 **Intégrer le changement climatique dans l'aménagement et le développement touristique pour anticiper ses impacts sur le territoire**	*Label éco-tourisme au Pays du Mont-Blanc, diversification 4 saisons*

Figure 106 : Programme d'actions air énergie climat (PCAET CCPMB 2019-2024)

3. Données locales Energie – (GES)

1. Consommation d'énergie sur le territoire communal et émission de GES

Ce type de données est disponible à l'échelle communale, via l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) Auvergne Rhône-Alpes. Les dernières données publiées en 2023 concernent l'année 2021.

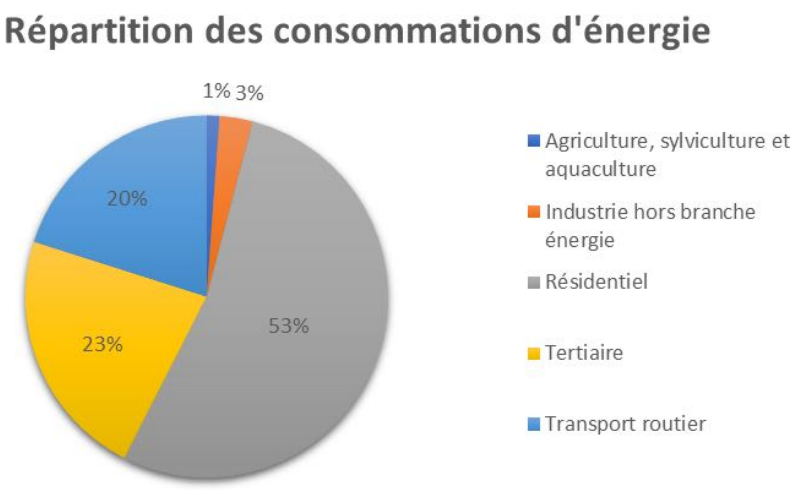


Figure 107 : Répartition des consommations d'énergie par secteur sur le territoire de Combloux en 2021 (source : données ORCAE 2023, exploitation SAGE Environnement)

Sur le territoire de Combloux, la consommation d'énergie totale s'élève à près de 62,72 GWh en 2021. Le graphique ci-dessus montre l'importance des consommations liées au secteur résidentiel, puisque ce dernier représente plus de la moitié (53%) de la consommation totale d'énergie. Viennent ensuite le secteur tertiaire qui représente 23 % et celui des transports 20 %.

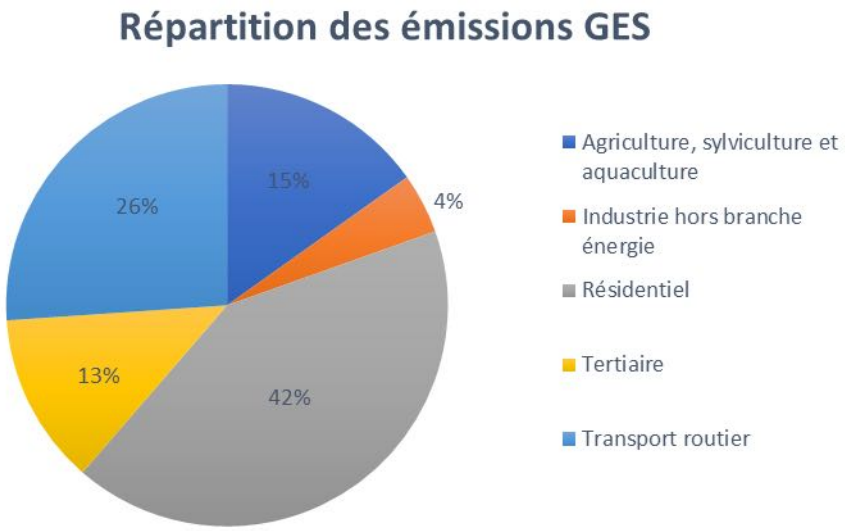


Figure 108 : Répartition des émissions de GES par secteur sur le territoire de Combloux en 2021 (source : données ORCAE 2023, exploitation SAGE Environnement)

Les émissions de GES représentent 11,39 kteq CO_2 à Combloux en 2021, dont plus des 2/3 sont émis par les secteurs résidentiel et des transports routiers. Les actions concernant le logement et les modes de déplacements sont donc d'importants leviers pour réduire les émissions de GES.

Les déplacements

Sur le territoire de Comboux en 2019, 41 % des actifs résident et travaillent sur la commune. Les déplacements domicile-travail se font pour 86,4 % en véhicule motorisé (voiture, camion, fourgonnette, deux-roues motorisé). Le territoire est très dépendant de la voiture individuelle.

	Pourcentage
Pas de déplacement	*5,3*
Marche à pied (ou rollers, patinette)	*6,4*
Vélo (y compris à assistance électrique)	*0,6*
Deux-roues motorisé	*0,7*
Voiture, camion ou fourgonnette	*85,7*
Transports en commun	*1,3*

Tableau 9 : Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2019 (source : INSEE, 2023)

Combloux est desservi par les lignes de bus départementales Y82 (de Chamonix à Praz-sur-Arly) et Y83 (de Sallanches à Flumet) permettant, entre autres, d'accéder au domaine skiable d'Evasion Mont-Blanc.

La ligne interurbaine Y82 dessert les communes de Chamonix, des Houches, de Saint-Gervais, de Combloux et de Megève avec 6 arrêts sur la commune (Le Crêt, Le Bois Roulet, Gemoens, Les Serves, Le Feug, Chef-lieu). La ligne de bus Y83 dessert les communes de Sallanches, Combloux, Demi-Quartier, Megève, Praz-sur-Arly et Flumet avec 4 arrêts sur Combloux (Graniteur, Le Perret, Chef-lieu et Le Feug). Elles permettent également des connexions avec le réseau ferroviaire (Grandes Lignes, TGV et TER), les bus urbains et d'autres lignes d'autocars, mais aussi avec les remontées mécaniques : les lignes Y82 ou Y83 desservent de de manière fréquente l'arrêt Demi-Lune à Demi Quartier, permettant d'accéder à la télécabine de la Princesse et aussi, par le biais de l'arrêt Megève Autogare, d'emprunter les correspondances avec le réseau de transport Meg'Bus, visant notamment à faciliter l'accès aux télécabines du Jaillet et de Rochebrune.

Un service de transport à la demande (Montenbus) a été mis en place par la Communauté de Commune du Pays du Mont Blanc. Il permet de se déplacer sur l'ensemble des 10 communes moyennant réservation.

La commune de Combloux dispose de deux écoles primaires : Ecole public Beauregard qui compte environ 120 élèves et l'école privée Sainte-Marie qui accueille également près de 120 élèves. Les élèves fréquentent ensuite les collèges Émile Allais ou Saint-Jean Baptiste à Megève. Combloux dispose d'un lycée privée général et technologique, le lycée « Horace-Bénédicte de Saussure ». Le transport scolaire des élèves des écoles de Combloux a été supprimé en 2016, un site de covoiturage a alors été ouvert pour le transport des élèves scolarisés de la commune. Pour les collèges et lycées de rattachement de la commune de Combloux, le transport scolaire est organisé par la Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc.

Combloux a développé un réseau de navettes. Elles sont gratuites et circulent tout au long de la saison d'hiver (jusqu'au front de neige de la Cry) mais aussi en été (jusqu'au parking de Cuchet). Les navettes sont accessibles aux piétons et skieurs, et VTT l'été.

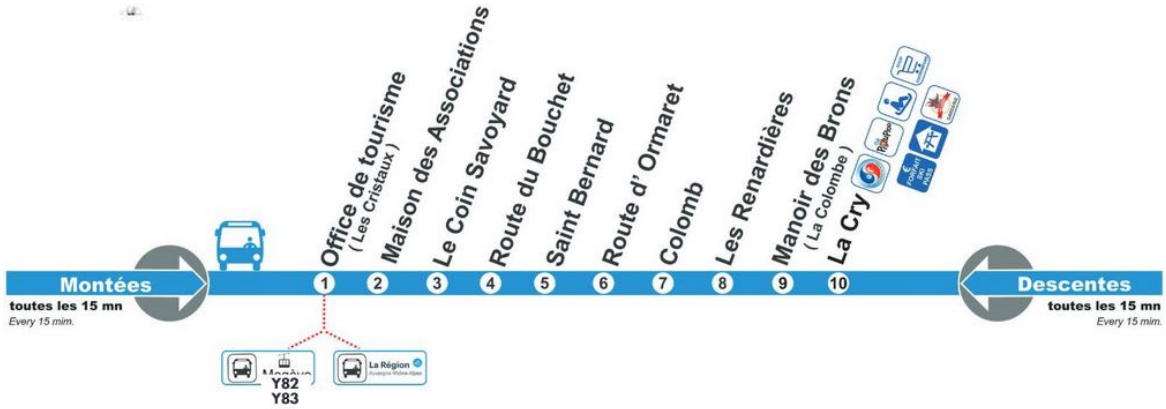


Figure 109 : Circuit navette gratuites « Village Domaine skiable » hiver 2023

Des aménagements cyclables (bande cyclable-marquage au sols) existent au niveau des voies principales ; il n'y a pas de pistes cyclables. Un schéma cyclable a été élaboré à l'échelle de la CCPMB et approuvé en 2021.

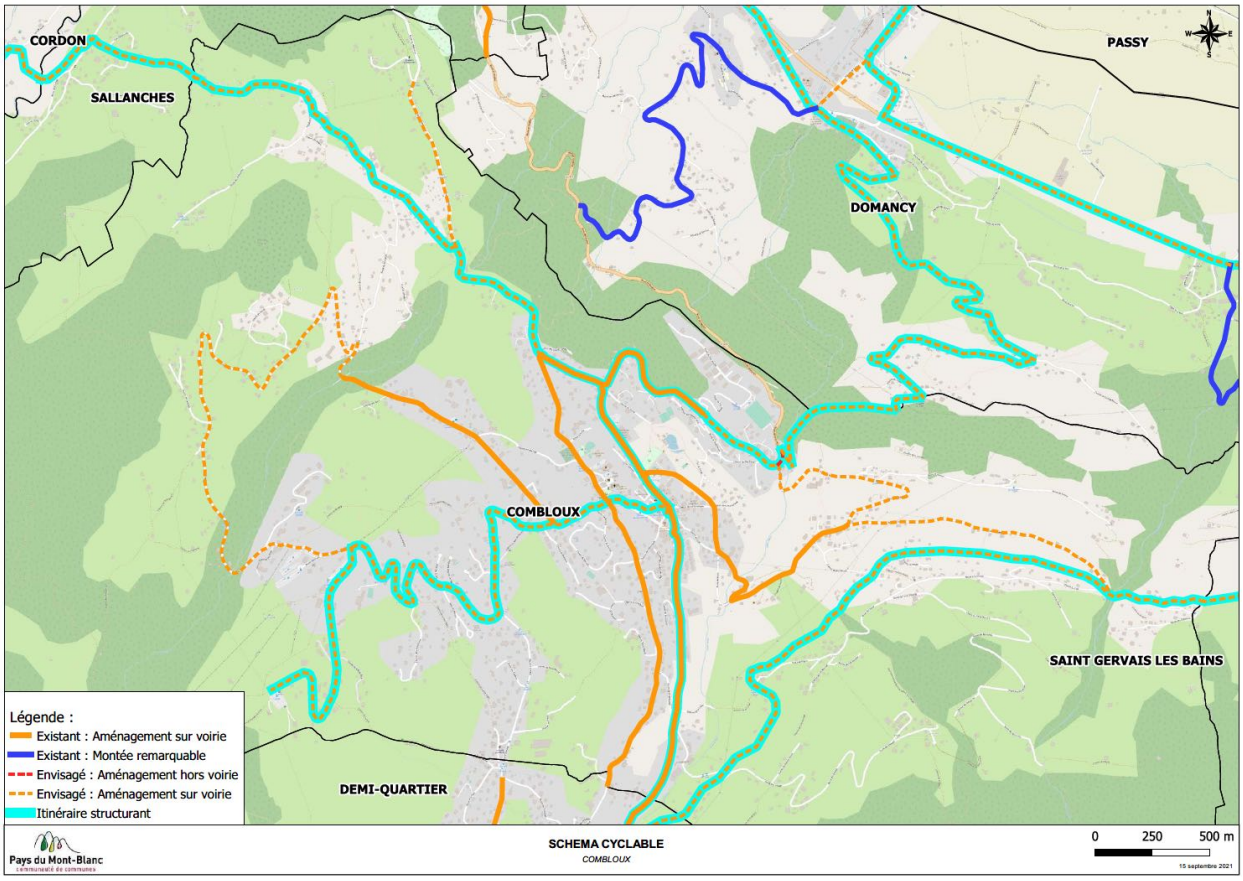


Figure 110 : Extrait du schéma cyclable de la CCPMB sur le secteur de Combloux (2021)

Le territoire de Combloux compte de nombreux itinéraires de randonnées dont certains inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée - PDIPR (cf. carte page suivante) : GR du « Tour du Pays du Mont-Blanc », la boucle « sur les traces des Graniteurs » et le « Sentier du Baroque ». La réalisation du Sentier du « Baroque » qui traverse trois communes : Combloux / Saint-Gervais / Les Contamines, est le résultat d'un concours gagné par l'école du Gollet à Saint-Gervais (J.P Gay). Cette initiative a été réalisée en partenariat avec le SIVOM du Pays du Mont-Blanc et les trois communes. Cet itinéraire pédestre de 20km présente peu de dénivelé de Combloux à Notre Dame de la Gorge. Il est également possible de parcourir 11,5km de Combloux à Saint-Nicolas de Véroce ou 8,5km de Saint-Nicolas de Véroce à Notre Dame de la Gorge.

Les itinéraires de randonnées (PDIPR et autres) permettent de relier l'ensemble des hameaux de la commune et les communes voisines. En hiver, des sentiers piétons, des itinéraires raquettes et ski de randonnées sont balisés.

L'intercommunalité a joué un rôle historique en matière de sentiers. Elle a réussi à mettre en commun et à homogénéiser la signalétique des sentiers. Les randonneurs profitent en toute sérénité d'un balisage identique sur la totalité des communes membres de la CCPMB :

- Les panneaux sur fond beige indiquent les sentiers de randonnée pédestre.
- Les panneaux sur fond violet sont dédiés aux sentiers raquettes à neige.
- Les panneaux sur fond vert foncé renseignent sur les installations commerciales (refuge, buvettes, camping…)
- Les panneaux sur fond rouge sont installés sur les sites de « Haute montagne ».
- Les panneaux avec un triangle et 2 ronds orange signalent les sentiers VTT.

L'habitat

Sur Combloux, le parc de logements est relativement récent. En effet, plus de 70 % des constructions datent d'après 1970 et la moitié d'entre elle (près de 36 % au total) d'après 1990, soit après la règlementation thermique de 1988 qui prend en compte l'isolation thermique et le rendement des équipements de chauffage et eau chaude (exploitation des données INSEE 2022 sur les résidences principales construites avant 2016).

Tel qu'indiqué précédemment, le secteur résidentiel est le premier consommateur d'énergie sur la commune (53%) d'après les données ORCAE de 2021. Le poste de consommation le plus important est celui du chauffage pour 60 %, devant l'eau chaude sanitaire (16 %).

Les consommations d'énergie pour le secteur résidentiel proviennent à 40 % de l'électricité, 43 % des produits pétroliers et 17 % des énergies renouvelables thermiques.

2. Energies renouvelables

Source : Observatoire régional Climat Air Energie Auvergne Rhône Alpes, Profil climat air énergie-CC Pays du Mont-Blanc édité le 10/02/2023.

L'utilisation des énergies renouvelables se développe sur le territoire. En effet, plusieurs types d'installations sont répertoriés à Combloux d'après les données 2021 de l'ORCAE (Observatoire Régional Climat Air Energie) publiées en 2023 :

- Pompes à chaleur : 97 installations produisant 2136,5 MWh.
- Valorisation thermique bois / biomasse solide : 5328,28 MWh.
- Solaire thermique : 122 m² de panneaux pour alimenter des chauffe-eaux solaires (66,56 MWh).
- Solaire électrique : 21 installations de panneaux photovoltaïques produisant 69,03 MWh.

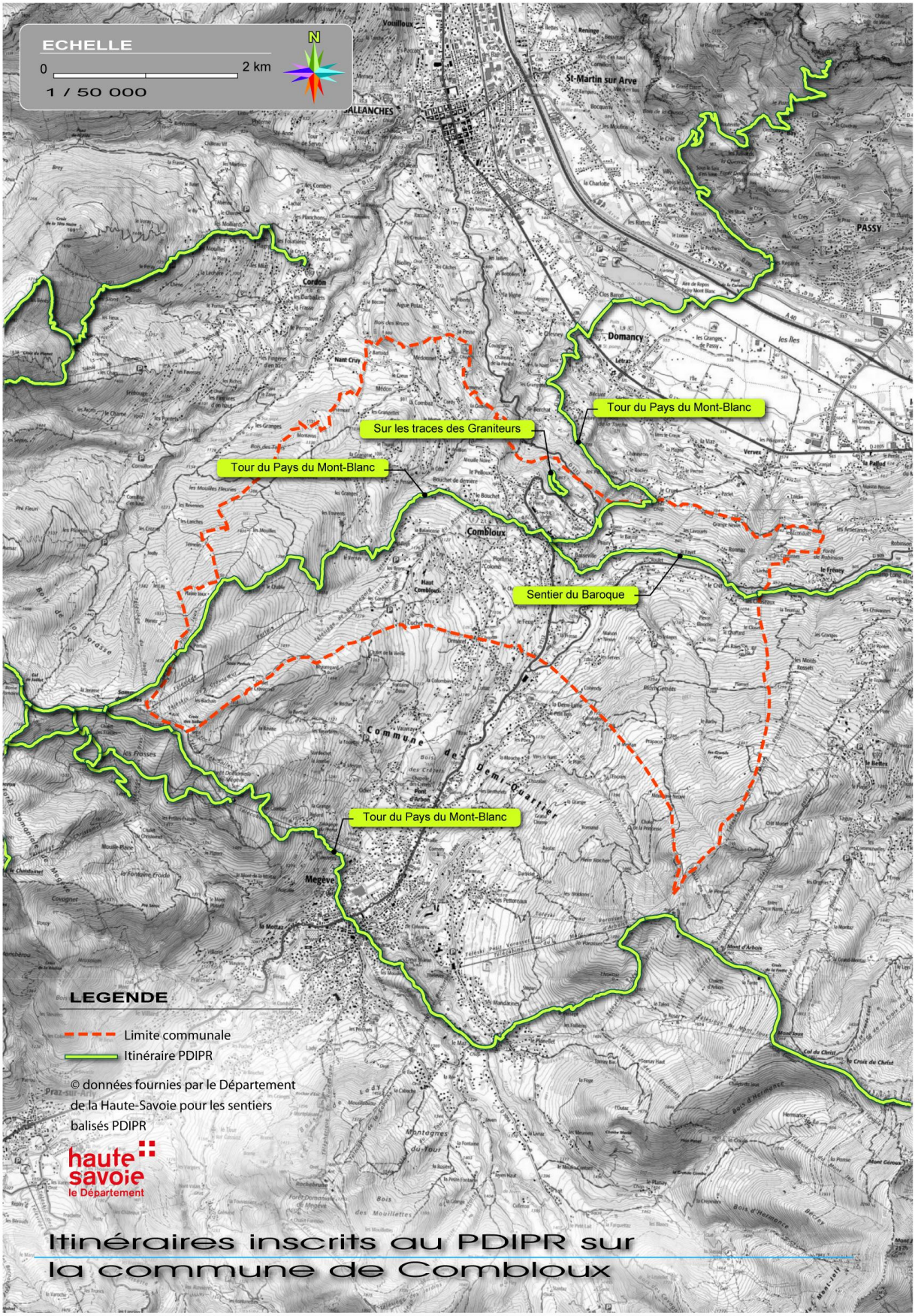


Figure 111 : Itinéraires inscrits au PDIPR sur la commune de Combloux

Suivant le diagnostic du PCAET de la CCPMB, en 2015 la production d'Energie Renouvelable (EnR) représentait déjà 34 % des consommations d'énergie finale du territoire, remplissant donc les objectifs de la Loi de Transition Energétique qui prévoit de porter la part des EnR à 32 % en 2030.

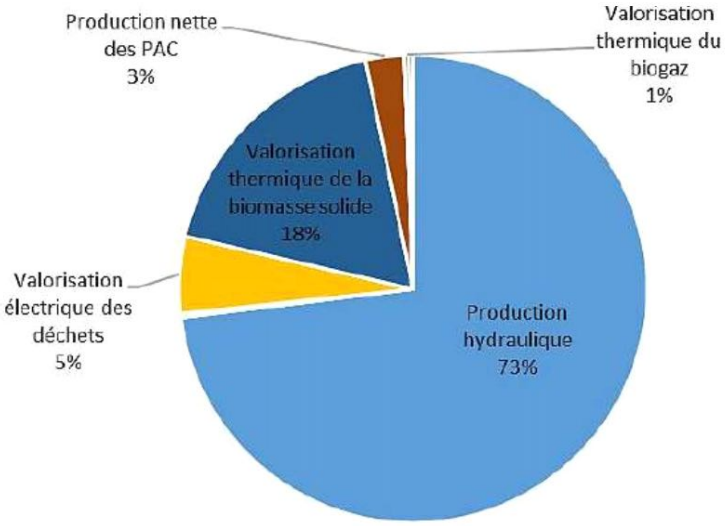


Figure 112 : Répartition des filières de production d'EnR sur le territoire de la CCPMB (Algoe, PCAET de la CCPMB, d'après OREGES)

Le graphique ci-dessus présente la répartition des filières de production d'énergie renouvelable recensées sur le territoire. La localisation montagnarde de la CCPMB se reflète bien dans cette répartition : la filière hydraulique est très largement majoritaire, avec près des trois quarts de la production du territoire. Le Pays du Mont-Blanc est majoritairement électrique : les filières de production électrique représentent 73% de la production d'EnR sur le territoire. La deuxième filière la plus importante est la valorisation thermique de la biomasse, qui a produit près de 92 GWh en 2015 (pour 100 GWh en 2012). Il est cependant probable que cette production soit sous-estimée, puisque le bois-énergie est majoritairement utilisé avec une seconde source de chauffage, ce qui n'est pas recensé par l'INSEE, et que les acquisitions de bois de chauffage passent en majorité par la filière informelle (66% du bois, estimation de l'étude sur la filière bois énergie de 2011).

Les filières électriques représentent la très large majorité de la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Parmi elles, la production hydraulique est majoritaire, avec 93% de la production électrique. Le reste est fourni par la valorisation électrique des déchets et par la production photovoltaïque. Il n'y a pas de production éolienne sur le territoire.

La valorisation de la biomasse représente la filière majoritaire de la production de chaleur (près de 85 %) devant les pompes à chaleur, la valorisation thermique du biogaz et enfin le solaire thermique.

Suivant le profil climat air énergie de la CCPMB édité en 2023, les potentiels de production en énergie renouvelable sont les suivants :

- **Eolien**

Il s'agit ici des zones favorables au développement du grand éolien. Les zones présentées sur la carte en page suivante sont identifiées en croisant des contraintes sur différentes thématiques : « Patrimoine culturel et historique », « Patrimoine naturel », « Servitudes et contraintes aériennes et terrestres » et « Infrastructures ».

Le territoire de Combloux, hors zones avec des altitudes supérieures à 1500 m, présente des zones :

- à enjeu fort : une zone favorable au développement de l'éolien mais présentant au moins un enjeu fort qui pourrait potentiellement empêcher l'implantation d'éoliennes ;
- en point de vigilance et zone d'exclusion potentielle : zone favorable au développement de l'éolien mais présentant au moins un point de vigilance et une zone d'exclusion potentielle du fait de la présence de contraintes de voisinage ;
- en implantation interdite : zone d'exclusion où l'implantation d'éolienne est interdite par la réglementation.

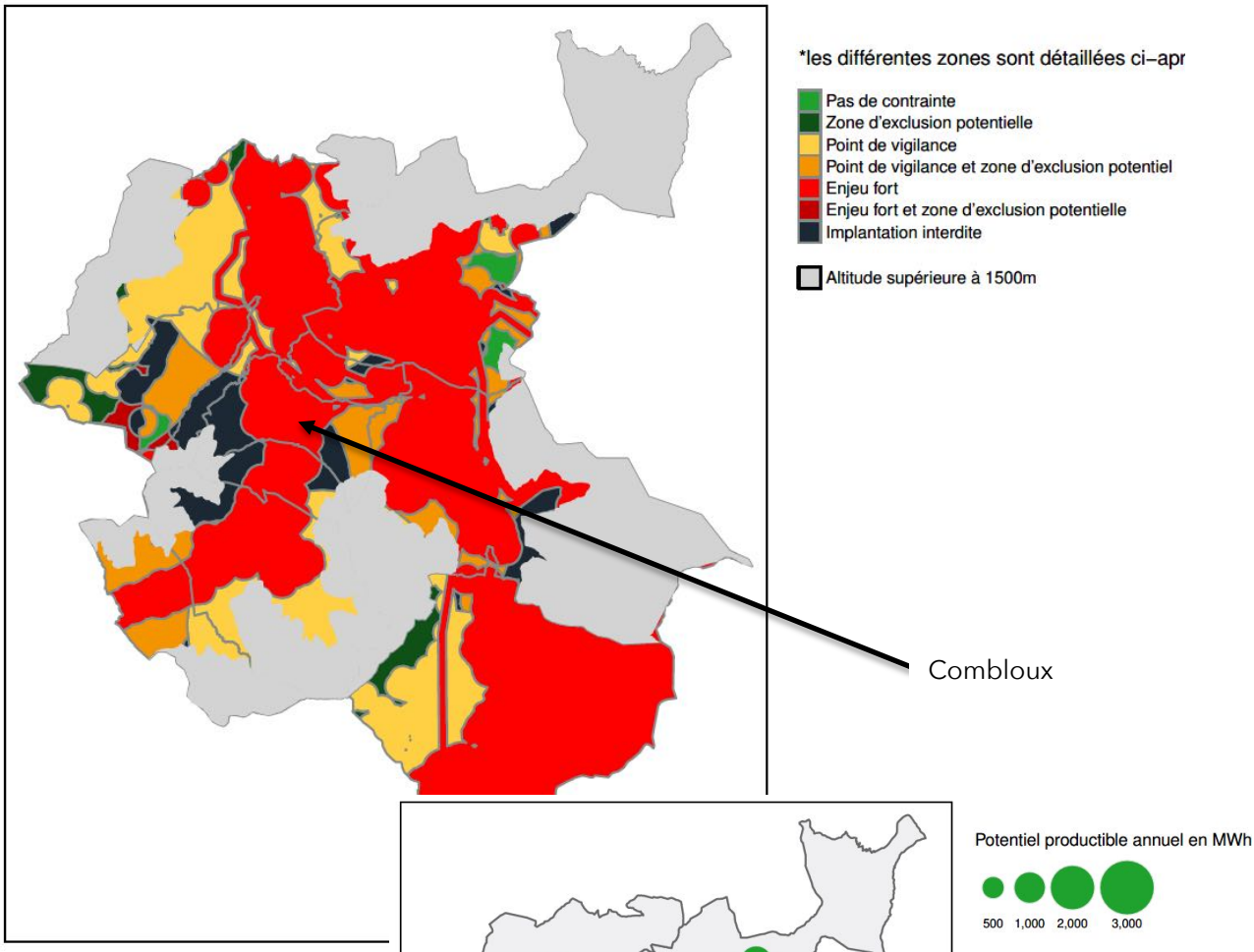


Figure 113 : Zones favorables au développement de l'éolien sur le territoire de la CCPMB

➢ **Biogaz**

Comme le montre la figure ci-contre, la commune de Combloux présente un potentiel annuel de méthanisation de l'ordre de 1 000 MWh.

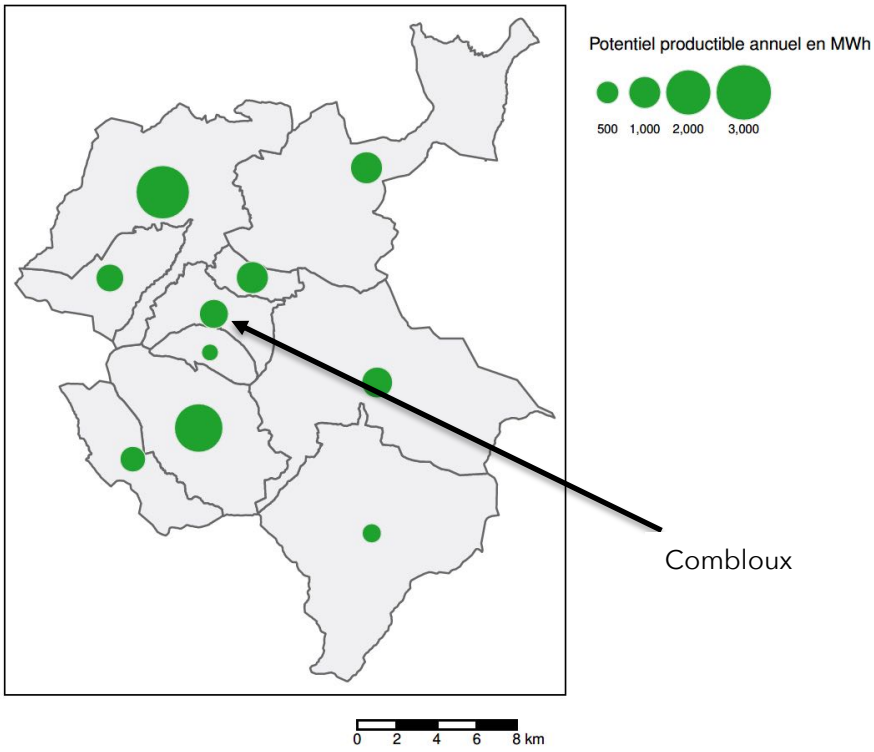


Figure 114 : Potentiel de méthanisation productible par commune en MWh sur la CCPMB

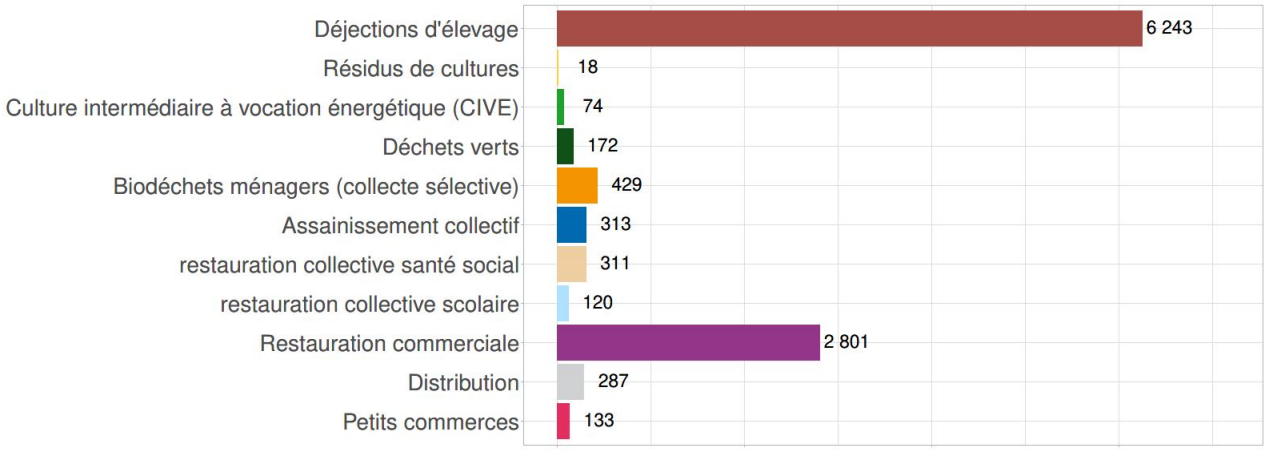


Figure 115 : Potentiel de méthanisation en MWh sur le territoire de la CCPMB par type d'intrants

Le potentiel de production de biogaz le plus important sur le territoire de la CCPMB serait issu des déjections d'élevage.

- **Solaire thermique**

Le potentiel solaire thermique productible est élevé sur le territoire de Combloux.

Le potentiel solaire thermique porte essentiellement sur le secteur résidentiel collectif en premier et en second lieu individuel. Le secteur industriel ne représente que 6,8 % du potentiel solaire thermique productible sur le territoire de la CCPMB.

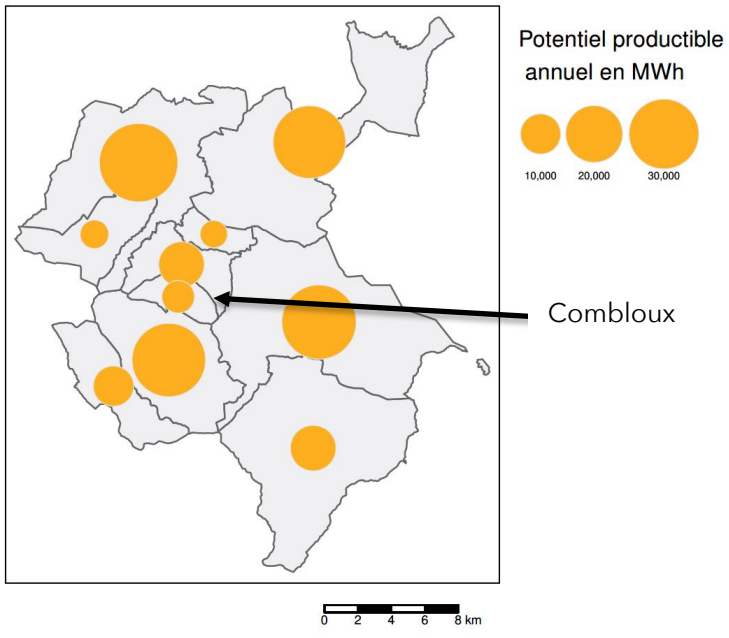
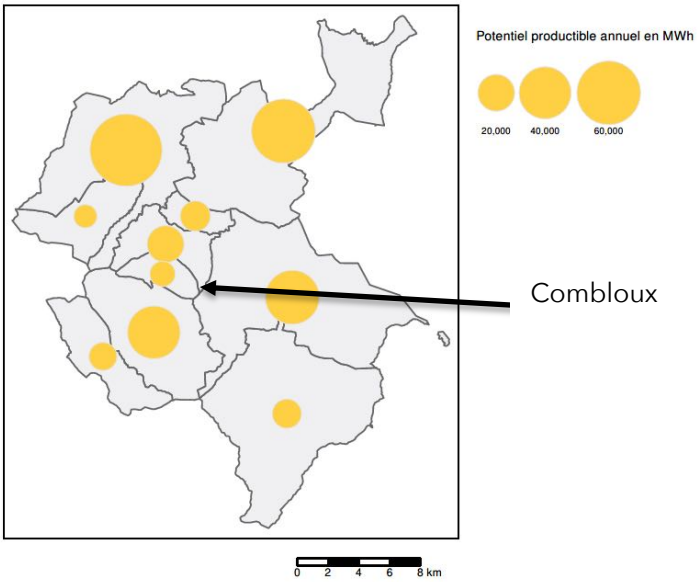


Figure 116 : Potentiel solaire thermique productible par commune, en MWh, sur le territoire de la CCPMB

➢ **Solaire photovoltaïque**



De la même façon que pour le solaire thermique, le potentiel solaire photovoltaïque productible est élevé sur le territoire de Combloux

Ce potentiel est principalement porté par les bâtiments résidentiels individuels et collectifs sur le territoire de la CCPMB.

Figure 117 : Potentiel solaire photovoltaïque productible par commune, en MWh, sur le territoire de la CCPMB

➢ **Bois**

La surface estimée de forêts exploitables sur les communes de la CCPMB est présentée sur la figure ci-contre. Plus de 70 % de ces forêts exploitables sont des forêts de résineux.

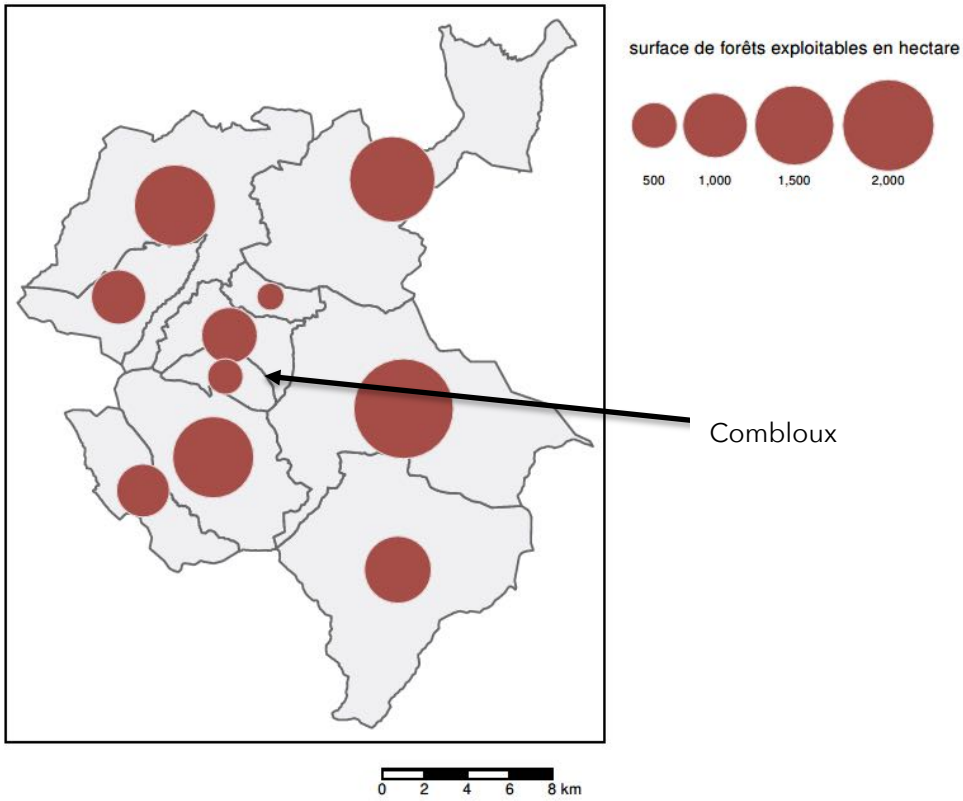


Figure 118 : Estimation de la surface de forêts exploitables en hectares sur le territoire

➢ **Géothermie**

D'après la cartographie « Géothermies » du BRGM et de l'ADEME, à Combloux la ressource géothermale de surface sur échangeur fermé (sonde) est a priori favorable à la géothermie.

3. Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) de la commune

Dans le cadre des actions menées par la Commune de Combloux, dans un souci de réduction de ses consommations énergétiques et émissions de GES induites par les activités de son patrimoine et des services qu'elle gère, la commune a fait établir pour l'année 2020 son BEGES = Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre qui permet de calculer l'impact carbone du fonctionnement interne et de l'exercice des compétences de la commune. Les émissions de la commune de Combloux s'établissent à 1 745 teq CO_2 et sont considérées comme faibles. Elles équivalent à l'impact d'environ 150 français en moyenne de leur empreinte carbone. Ce BEGES est assorti d'un plan d'actions à court et moyens termes permettant d'engager la commune dans la trajectoire de la neutralité carbone et atteindre une baisse de 40% des émissions en 2030. Ces actions permettront donc d'améliorer le bilan d'émission de gaz à effet de serre de la collectivité et de diminuer sa dépendance aux énergies fossiles. Les actions concernent notamment la rénovation énergétique de bâtiments publics, le remplacement de 6 chaudières au fioul pour des énergies moins carbonées, un travail sur les consommations électriques, sur l'éclairage public, le changement des pompes du plan d'eau biotope impliquant une baisse de consommation, le choix des matériaux de voirie achetés, recyclage-réemploi, achats de VAE pour les services municipaux, passage de bus euro 3 à euro 6 pour les navettes de la station, …

4. 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*.

Les signes du changement climatique sont visibles partout en Auvergne-Rhône-Alpes. Depuis les années 1960 on observe :

- Une augmentation des températures annuelles moyennes avec une accélération à partir des années 1980 ;
- Une augmentation du nombre de journées chaudes ;
- Une baisse du nombre de jours de gel ;
- Une réduction de l'enneigement et la remontée de la limite pluie/neige en montagne.

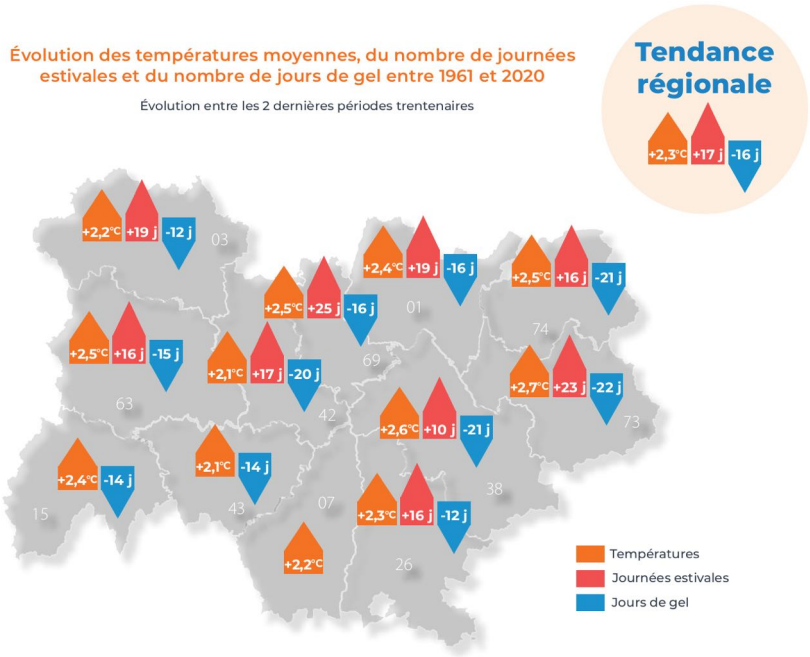


Figure 119 : Evolution des températures moyennes, du nombre de journées estivales et du nombre de jours de gel entre 1961 et 2020 (source : ORCAE, chiffres clés synthèse 2020)

Sur la période 1961 – 2020, on observe – 31 % d'enneigement sur la saison hivernale pour la station de référence régionale au Col de Porte (38), mais pas d'évolution significative de la pluviométrie.

Les températures moyennes annuelles ont augmenté de +2,3°C à Bourg-Saint-Maurice (Savoie) entre 1951 et 2015 située à 865 m (station de référence utilisée dans le profil climat air énergie de la CCPMB). La tendance à l'augmentation des températures observée sur cette station de mesure est également constatée sur les autres stations suivies par l'ORCAE en Auvergne-Rhône-Alpes. Elle est plus importante en montagne qu'en plaine et se matérialise par une forte augmentation des températures à partir du milieu des années 80. Les variations interannuelles de la température sont importantes et vont le demeurer dans les prochaines décennies. Néanmoins, les projections sur le long terme en Auvergne-Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario d'évolution des émissions de gaz à effet de serre considéré dans les modèles.

Une analyse rétrospective du climat et de l'enneigement dans les Alpes françaises, réalisée par Météo France à partir des données de modèles atmosphériques sur 47 ans (1959–2005), complétées par des observations météorologiques sur 23 massifs alpins, révèle une diminution de l'enneigement sur la saison hivernale, plus marquée à basse altitude au Nord des Alpes. L'épaisseur de neige en début d'hiver a diminué partout à basse altitude. Dans ce contexte, des évolutions stratégiques sont engagées dans les stations de ski de faible altitude.

Suivant les données 2020 de l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) Auvergne-Rhône-Alpes, les projections climatiques (de Climat HD d'après les scénarii du GIEC) montrent :

- Températures : une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario climatique considéré ;
- Précipitations : peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du 21e siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers et géographiques ;
- Neige : sous l'hypothèse d'une augmentation de la température moyenne de +2°C, le nombre de journées avec de la neige au sol diminuerait d'un mois à 1 500 m d'altitude, passant de 5 à 4 mois dans les Alpes du Nord sur la période hivernale ;
- Journées chaudes : une augmentation du nombre de journées chaudes en lien avec la poursuite du réchauffement ;
- Jours de gel : une diminution du nombre de gelées en lien avec la poursuite du réchauffement.

Les impacts du changement climatique sur la fréquence et l'intensité des risques naturels sont difficiles à évaluer et font l'objet de travaux de recherche tant au niveau régional que national. Ces impacts potentiels concernent une augmentation de la fréquence des inondations, des feux de forêt, ainsi que du phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Suivant l'analyse réalisée dans le PCAET de la CCPMB, la tendance du 21ème siècle pour le territoire est la suivante : augmentation des températures, baisse de l'enneigement, baisse du nombre de jours de gel, hausse des journées très chaudes, sécheresse. De manière générale, les conséquences de la hausse globale des températures seront des étés plus chauds, avec des tendances caniculaires marquées, et plus secs, pouvant engendrer un stress hydrique régulier, ainsi que des périodes de sécheresses plus importantes. Les hivers seront également plus doux, avec des périodes de gel plus courtes. On ne note pas de changement significatif dans le cumul des précipitations.

5. Synthèse : constats majeurs et enjeux

La consommation d'énergie sur le territoire est essentiellement issue des secteurs de l'habitat, du tertiaire et des transports, avec une dépendance à la voiture individuelle très importante, notamment pour les trajets domicile-travail malgré l'existence d'un réseau de transport interurbain et de navettes gratuites (mais seulement en périodes touristiques hivernales et estivales).

On constate que les énergies renouvelables se développent sur le territoire.

Les enjeux portent sur l'évolution et le développement des modes de déplacement, la dynamique de développement des énergies renouvelables et l'adaptation du territoire au changement climatique. Il est indispensable de favoriser l'utilisation des énergies renouvelables de façon individuelle ou collective (privé/public).

III.2.6. Qualité de l'air

1. Documents cadres

La qualité de l'air est un enjeu majeur de santé publique. Ses effets sur la santé sont avérés. Ils peuvent être immédiats ou à long terme (affections respiratoires, maladies cardiovasculaires, cancers…). Le Gouvernement a fait de la lutte contre la pollution atmosphérique une priorité, que ce soit dans le 3ème plan national santé-environnement, la feuille de route issue de la conférence environnementale de 2014, ou encore les dispositions de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Malgré une tendance à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et des concentrations de polluants au cours des 20 dernières années, les normes sanitaires européennes ne sont pas respectées dans certaines agglomérations. Des objectifs de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques sont fixés au niveau européen, pour chaque État membre à horizon 2020 et 2030, afin de réduire de 50% la mortalité prématurée au niveau européen.

1. Le PREPA

Au niveau national, le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA) fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. C'est l'un des outils de déclinaison de la politique climat-air-énergie. Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances.

Les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques sont présentés dans le décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L.222-9 du Code de l'Environnement. Ces derniers sont repris dans le tableau ci-dessous.

Polluants	Années 2020 à 2024	Années 2025 à 2029	À partir de 2030
SO_2	- 55 %	- 66 %	- 77 %
NO_x	- 50 %	- 60 %	- 69 %
COV NM	- 43 %	- 47 %	- 52 %
NH_3	- 4 %	- 8 %	- 13 %
$PM_{2,5}$	- 24 %	- 42 %	- 57 %

Tableau 10 : Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques

La stratégie de surveillance au niveau régional se fonde sur la déclinaison de la réglementation nationale, et notamment l'ensemble des documents de planification réglementaire :

- le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) ;
- les PPA des agglomérations de l'agglomération de Clermont-Ferrand, de Lyon, de Grenoble, de St Etienne et de la vallée de l'Arve ;
- les feuilles de route pour la qualité de l'air de l'agglomération Lyonnaise, Stéphanoise, Clermontoise, de la région Grenobloise, de la vallée du Rhône et de la vallée de l'Arve. Les

actions prévues dans la feuille de route de la vallée de l'Arve ont été reprises et complétées lors de la révision du PPA ;

- le Plan Local pour l'Amélioration de la Qualité de l'Air (PLQA) de l'agglomération Chambérienne.

2. Le PSRE

Le Plan Régional Santé Environnement n°3 (PRSE3) Auvergne Rhône-Alpes 2017-2021 a été signé par le préfet de la région Auvergne Rhône Alpes et le directeur général de l'ARS Auvergne Rhône Alpes le 18 Avril 2018. Les trois axes principaux du PRSE3 sont :

- Développer les compétences en matière de santé-environnement : « informer, former et éduquer, pour que nous soyons tous acteurs d'un environnement favorable à notre santé » ;
- Contribuer à réduire les surexpositions reconnues : réagir aux risques environnementaux avérés, promouvoir les bonnes pratiques (pesticides, pollens, qualité de l'air intérieur et extérieur, qualité de l'eau) ;
- Améliorer la prise en compte des enjeux de santé dans les politiques territoriales à vocation économique, sociale ou environnemental : intégrer la santé-environnement dans toutes les politiques territoriales.

Le prochain plan PRSE 4, en déclinaison du quatrième plan national, sera établi pour la période 2023-2026.

Le projet de Schéma Régional Climat Air Energie de Rhône-Alpes a introduit la notion de communes sensibles pour la qualité de l'air, sur la base d'une méthodologie nationale. Dans ce cadre, la DREAL a dressé la liste des communes placées en « zones sensibles à la qualité de l'air ». Cette liste a été établie en tenant compte du risque de dépassement des valeurs limites réglementaires et de la vulnérabilité du secteur (population, écosystèmes). La commune de Combloux figure dans cette liste.

3. Le SRADDET Auvergne - Rhône-Alpes

Suivant l'objectif 1.5. *Réduire les émissions des polluants les plus significatifs aux horizons 2030 et 2050 et poursuivre celle des émissions de gaz à effet pour atteindre la neutralité carbone en 2050*, le SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes fixe aux acteurs régionaux de diminuer les émissions de polluants dans l'air avec les objectifs suivants :

Objectif	2015-2030	2015-2050
NOX	-44%	-78%
PM10	-38%	-52%
PM2.5	-47%	-65%
COVNM	-35%	-51%
NH3	-5%	-11%
Objectif	2005-2030	2005-2050
SO2	-72%	-74%

Tableau 11 : Objectifs de réduction des émissions polluantes fixés par le SRADDET de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

La commune de Combloux se situe dans la zone de la Vallée de l'Arve. Il s'agit d'un territoire exposé et prioritaire de la stratégie régionale de 2018 pour la qualité de l'air.

4. Le PPA

La commune de Combloux est concernée par le Plan de Protection de l'Atmosphère 2 de la Vallée de l'Arve (PPA2). Sa révision a été approuvée le 29 Avril 2019 pour la période 2019-2023. Elle a fait suite au PPA1 (2012-2018) lié aux nombreux dépassements des normes en vigueur (valeurs limites et valeurs cibles) enregistrés sur ce secteur géographique, dont principalement :

- des dépassements de la valeur limite, du niveau d'information et de recommandations des personnes sensibles pour les poussières fines de diamètre inférieur à 10 µm (PM10),
- des dépassements de la valeur cible du benzo(a) pyrène à Passy et à Chedde,
- des dépassements de la valeur limite pour le dioxyde d'azote à St-Gervais-les-Bains et aux Bossons et du seuil d'information et de recommandations à Chamonix,
- des dépassements de la valeur cible des niveaux d'ozone mais également des objectifs de qualité pour la santé humaine et la végétation régulièrement observés sur l'ensemble de la zone,
- des dépassements du niveau d'information et de recommandations des personnes sensibles en ozone, en altitude, sur la station de l'Aiguille du Midi.

A noter que le PPA2 s'inscrit dans le cadre de la feuille de route pour la qualité de l'air pour la zone de surveillance de la vallée de l'Arve, parue au printemps 2018.

Les communes concernées par le PPA2 de la vallée de l'Arve sont : Amancy, Araches-la-Frasse, Arenthon, Ayse, Bonneville, Brizon, Chamonix, la Chapelle Rambaud, Chatillon sur Cluse, Cluses, **Combloux**, Les Contamines Montjoie, Contamine-sur-Arve, Cordon, Cornier, Demi-quartier, Domancy, Eteaux, Les Houches, Magland, Marignier, Marnaz, Megève, Mont-Saxonnex, Nancy-sur-Cluses, Passy, Le Petit-Bornand, Praz-sur-Arly, Le Reposoir, La Roche-sur-Foron, Saint-Gervais, Saint-Laurent, Saint Pierre en Faucigny, Saint Sigismond, Saint Sixt, Sallanches, Scionzier, Servoz, Thyez, Vallorcine, Vougy.

Ce périmètre constitue un milieu sensible à la pollution atmosphérique en raison, d'une part, de la topographie (induisant une concentration dans un espace réduit de toutes les activités humaines et des émissions qui en résultent) et d'autre part, de la météorologie qui peut limiter la dispersion atmosphérique, notamment en hiver en favorisant l'accumulation des polluants dans les basses couches de l'atmosphère.

➢ "Cibles exposées" nécessitant une protection

La population est la principale "cible" de l'exposition à la pollution de l'air. Dans la vallée de l'Arve, 156 632 personnes vivent de manière permanente dans la zone PPA (INSEE 2015). La zone couverte par les communes est de 1 032 km2. Sur ce secteur géographique de nombreuses communes ont une activité touristique importante et voient leur population augmenter de manière sensible au cours des mois d'hiver et d'été.

Par ailleurs, certaines catégories de population sont plus fragiles aux atteintes de la pollution atmosphérique. Il s'agit, des sujets dits "sensibles" qui regroupent principalement les personnes âgées et les enfants en bas âge. Sur le secteur du PPA de la vallée de l'Arve, il est répertorié (source INSEE 2015) :

- 30 803 enfants de moins de 14 ans (soit 19% de la population du PPA),
- 12 450 adultes de plus de 75 ans (soit 8% de la population du PPA).

De très nombreux sites sensibles sont répertoriés sur le territoire du PPA de la vallée de l'Arve (écoles et établissements sanitaires et médicaux sociaux).

Combloux compte des établissements scolaires.

➢ Bilan du PPA1 2012-2018

Le PPA1 a eu des effets notables sur la qualité de l'air :

- PM10 : Réduction de 22% des émissions (moyenne annuelle mesurée en µg/m3)
- PM2,5 : réduction de 20% des émissions atmosphériques
- NOx : réduction de 22% des émissions

Cependant, la qualité de l'air dans la vallée de l'Arve doit encore être améliorée. Les valeurs limites prévues au niveau européen ne sont pas, à ce jour, systématiquement respectées.

➢ Objectifs et programme d'actions du PPA2

Le PPA2 de la vallée de l'Arve vise plusieurs objectifs à l'horizon 2023 :

Objectifs pour 2023 et efficacité des mesures par polluant

	Les objectifs pour 2023	L'efficacité des mesures par polluant
	- Une réduction de 50 % de la mortalité attribuable à la pollution atmosphérique	- Un gain moyen d'espérance de vie de 5 mois à l'âge de 30 ans
PM_{10}	- Aucun dépassement du seuil des 35 jours avec une moyenne journalière supérieure à 50 µg/m³ - Une réduction de 30 % des concentrations en moyenne annuelle - Tendre vers une moyenne annuelle de 20 µg/m³	- 80 % de la réduction est concentrée sur trois mesures relevant du secteur résidentiel : • le fonds « Air bois » ; • le fonds « Air Gaz » ; • l'interdiction des foyers ouverts dans les nouvelles constructions et les bâtiments existants.
$PM_{2,5}$	- Une réduction de 30 % des concentrations en moyenne annuelle - Tendre vers une moyenne annuelle de 10 µg/m³	- 10 % des gains viennent des actions portant sur le secteur industriel, dont les activités du BTP et de la construction.
NO_x	- Une réduction de 24 % des concentrations en moyenne annuelle - Ne plus avoir de population exposée à une concentration annuelle supérieure à la valeur limite	Deux tiers des gains proviennent des actions affectant le secteur des transports routiers : - le renouvellement du parc de véhicules légers, des poids lourds et des véhicules utilitaires ; - le maillage des stations GNV ; - le covoiturage, etc.
B[a]P	- Une réduction d'un tiers des concentrations en moyenne annuelle - Ne plus avoir de dépassement de la valeur cible	Près de 60 % des baisses ont pour origine : - le fonds « Air Bois » ; - le fonds « Air Gaz » ; - l'interdiction des foyers ouverts dans les nouvelles constructions et les bâtiments existants.

Figure 120 : Objectifs fixés par le PPA de la Vallée de l'Arve pour 2023

Afin d'atteindre ces objectifs, le PPA2 s'articule autour de 5 axes comprenant 12 défis et 30 actions, détaillés dans la figure ci-dessous :

AXES	DÉFIS		ACTIONS
COLLECTIF & TRANSVERSAL	1er DÉFI – PILOTER MUTUALISER FINANCER	1	Organiser la Gouvernance de l'Air dans la vallée et le suivi du PPA
		2	Mutualiser les moyens et harmoniser les bonnes pratiques des collectivités
	2e DÉFI – COMMUNIQUER INFORMER ÉDUQUER	3	Mieux informer les populations et faciliter le dialogue sur la qualité de l'air
		4	Développer des actions/une stratégie de communication « Air »
		5	Déployer un réseau d'ambassadeurs de l'air sur tout le territoire
		6	Mettre en place des actions d'éducation sur « santé et qualité de l'air » pour tous les publics
	3e DÉFI – INTERDIRE CONTRÔLER SANCTIONNER	7	Renforcer les contrôles routiers anti-pollution des véhicules
		8	Supprimer et interdire les foyers ouverts et les appareils de chauffage non-performants
		9	Faire respecter l'interdiction des brûlages à l'air libre, de l'écobuage et des mesures en pics
		10	Contrôler les activités économiques relevant de la police des installations classées
	4e DÉFI – SANTÉ	11	Améliorer les recommandations sanitaires et le suivi de l'impact de la pollution sur les populations
	5e DÉFI – MOBILISATION CITOYENNE	12	Concours de projets citoyens « Chacun fait sa part pour l'air »
RESIDENTIEL & TERTIAIRE	6e DÉFI – RÉSIDENTIEL & TERTIAIRE	13	Massifier la rénovation énergétique
		14	Poursuivre et amplifier le « Fonds Air Bois »
		15	Développer un « Fonds Air Gaz »
ACTIVITES ÉCONOMIQUES	7e DÉFI – ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	16	Améliorer la connaissance des émissions des acteurs économiques pour mieux les maîtriser
		17	Poursuivre l'aide publique environnementale et à l'investissement des opérateurs économiques
	8e DÉFI – SECTEUR DE LA CONSTRUCTION ET DES TRAVAUX PUBLICS	18	Agir sur les émissions du secteur de la construction, de la production et de la transformation des matériaux
		19	Promouvoir les entreprises exemplaires dont les « chantiers propres »
		20	Mailler le territoire en installations de traitement des déchets inertes du BTP
TRANSPORTS / MOBILITÉ	9e DÉFI – MOBILITÉS	21	Manager la mobilité à l'échelle de la vallée *via* une « conférence des mobilités »
		22	Renforcer l'offre ferroviaire dans la vallée pour offrir des alternatives à l'autosolisme et accompagner les changements de comportement
		23	Mettre en place des « zones à faibles émissions »
	10e DÉFI – PARC ROULANT	24	Accélérer et amplifier le renouvellement du parc de véhicules
		25	Renforcer le maillage du territoire en énergies alternatives
	11e DÉFI – TRANSPORT DE MARCHANDISE	26	Rationaliser la logistique de proximité
		27	Favoriser les modes de transports de marchandise les plus vertueux, notamment le report de la route vers le fer
RESSOURCES & DÉCHETS	12e DÉFI – RESSOURCES & DÉCHETS	28	En application de la Loi TECV et du PRPGD, diminuer la production et le transport de déchets, anticiper la future organisation du traitement des déchets en optimisant leur valorisation
		29	Développer la méthanisation
		30	Développer une filière bois-énergie locale et améliorer la gestion de la forêt

Figure 121 : Plan d'action du PPA 2 de la Vallée de l'Arve (source : rapport de présentation du PPA 2)

En cas de pointe de pollution atmosphérique, l'arrêté préfectoral n°PAIC-2020-0001 du 6 janvier 2020 définit des mesures d'urgence à mettre en place au niveau départemental. Ces mesures diffèrent selon le type d'épisode de pollution (mixte, combustion, estival).

Compte tenu du PPA, le territoire de la vallée de l'Arve fait aussi l'objet de mesures réglementaires spécifiques :

- Interdiction d'utilisation des appareils de chauffage au bois d'appoint peu performants lors des épisodes de pollution (arrêté préfectoral du 10 mai 2012),
- Limitation de la vitesse sur autoroute à 110 km/h du 1er novembre au 31 mars (arrêté préfectoral du 22 novembre 2012)

- Interdiction du brûlage des déchets verts et de l'écobuage (arrêté préfectoral du 10 mai 2012)
- Interdiction des feux d'artifice lors des épisodes de pollution (arrêté préfectoral du 10 mai 2012).

La CCPMB est notamment concernée par les actions mobilités du PPA2 (Plan de Protection de l'Athmosphère de la vallée de l'Arve) et fait partie du dispositif Mobil'Arve qui incite les établissements publics et privés du territoire à réaliser des plans de mobilité au sein de leurs entreprises afin de réduire les émissions liées aux déplacements des salariés de la vallée.

5. Le PCAET

L'objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques de la stratégie du PCAET est induit par la présence du PPA (plan de protection de l'atmosphère). Ce sont donc les objectifs du PPA qui devront être pris en compte. Le PPA doit, quant à lui, prendre en compte le Plan National de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques, qui pose des objectifs sur plus de polluants.

2. Les normes

La qualité de l'air reste un enjeu sanitaire majeur. Les critères nationaux de qualité de l'air présentés dans les tableaux ci-dessous, sont définis dans le Code de l'Environnement (articles R221-1 à R221-3), le décret du 21 octobre 2010 et dans l'arrêté du 16 avril 2021 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant, qui fixent différents seuils, notamment :

- Les objectifs de qualité : concentrations optimales sans effet (ou effets négligeables) sur la santé,
- Les valeurs « limites » qui peuvent être dépassées pendant une durée limitée,
- Les seuils d'alerte au-delà desquels il y a risque pour la santé publique.

Pour information, les valeurs objectifs fixées par l'OMS ont récemment évolué (2021). Ces valeurs sont des lignes directrices et ne sont pas juridiquement contraignantes, elles apportent une base factuelle aux décideurs dans la définition de normes et objectifs qui seront eux juridiquement contraignants pour la gestion de la qualité de l'air, comme les règlementations françaises et les directives européennes. Elles sont également très intéressantes, car elles tiennent compte de l'évolution des connaissances quant aux risques sur la santé des paramètres tracés en matière de qualité d'air, mais aussi parce qu'elles apportent un référentiel commun au niveau international et permettent des comparaisons malgré des règlementations nationales différentes (les objectifs 2021 fixés par l'OMS sont également présentés (en moyenne annuelle pour les paramètres NO2, PM10, PM2.5 et en moyenne sur 24 h pour l'Ozone) dans les tableaux ci-dessous, dans les lignes (en italique) intitulées : Objectifs OMS 2021).

Valeurs réglementaires pour le dioxyde de soufre (SO_2)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif français actuel	50	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2005	125	Moyenne journalières	A ne pas dépasser plus de 3 jours par an
Valeur limite depuis le 01/01/2005	350	Moyenne horaire	A ne pas dépasser plus de 24 heures par an
Seuil d'information	300	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte	500	Moyenne horaire sur 3 heures consécutives	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil critique	***20***	***En moyenne annuelle et hivernale***	***Année civile (Seuil pour la protection de la végétation)***
Valeurs réglementaires pour le dioxyde d'azote (NO_2)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	

Objectif français actuel	40	Moyenne annuelle	Année civile
Objectifs OMS 2021	*10*	*Moyenne annuelle*	*Année civile*
Valeur limite depuis le 01/01/2010	40	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2010	200	Moyenne horaire	A ne pas dépasser plus de 18 h par an
Seuil d'information	200	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte	200	Moyenne horaire	Si dépassement du seuil la veille et risque de dépassement le lendemain

Valeurs réglementaires pour les oxydes d'azote (NO_x)			
Seuil	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Seuil critique	***30***	***Moyenne annuelle***	***Année civile (seuil de protection de la végétation)***

Valeurs réglementaires pour le monoxyde de carbone (CO)			
Seuil	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Valeur limite	10 0000	Moyenne sur 8 h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 h calculées sur l'année civile

Valeurs réglementaires pour l'ozone (O_3)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif seuil de protection pour la santé	120	Moyenne sur 8 h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 h calculées sur l'année civile
Objectifs OMS 2021	*100*	*Moyenne 24 h*	*Journalière*
Valeur cible	120	Moyenne sur 8 h	Maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 h calculées sur l'année civile
Seuil d'information	180	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	240 sur 1 heure	Moyenne horaire	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
Seuil d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesure d'urgence	240	1er seuil dépassé pendant 3 heures consécutives	Condition de déclenchement selon arrêté préfectoral
	300	2ème seuil dépassé pendant 3 heures consécutives	
	360	3ème seuil	
Objectif pour la protection de la végétation	*6000 µg/m³.h de mai à juillet*	*AOT40 de mai à juillet et de 8 h à 20 h*	Un seuil de protection de la végétation AOT40 calculé sur 5 ans de 18 000 µg/m³ est appliqué depuis 5 ans

Valeurs réglementaires pour les particules en suspension (PM10)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif français actuel	30	Moyenne annuelle	Année civile
Objectifs OMS 2021	*15*	*Moyenne annuelle*	*Année civile*
Valeur limite depuis le 01/01/2005	40	Moyenne annuelle	Année civile
Valeur limite depuis le 01/01/2005	50	Moyenne journalière	A ne pas dépasser plus de 35 jours par an
Seuil d'information	50	Moyenne journalière	
1er seuil d'alerte	80	Moyenne journalière	

Valeurs réglementaires pour les particules en suspension inférieure à 2,5 µm (PM2,5)			
Seuils	**Valeurs à respecter en µg/m³**	**Périodes et statistiques pour le calcul**	
Objectif français actuel	10	Moyenne annuelle	Année civile
Objectifs OMS 2021	*5*	*Moyenne annuelle*	*Année civile*

Valeur limite	25	Moyenne annuelle	Année civile depuis le 01/01/2015
Valeur cible (France)	20	Moyenne annuelle	Année civile
Obligation en matière de concentration relative à l'exposition 2015	20	Pour l'IEM 2015	IEM : indicateur d'exposition moyenne de référence correspond à la concentration moyenne annuelle sur les années 2013, 2014 et 2015

Tableau 12 : Résumé des valeurs seuils réglementaires de qualité de l'air

Tous 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).

3. Le suivi de la qualité de l'air

1. Association ATMO Auvergne – Rhône-Alpes

En Auvergne-Rhône-Alpes, ATMO est l'observatoire agréé pour la surveillance de la qualité de l'air. Il supervise l'ensemble des mesures effectuées dans la vallée de l'Arve. Le territoire de la vallée de l'Arve comprend 4 stations fixes de mesures situées à Sallanches, pour la plus proche de Combloux, Passy, Chamonix et aux Bossons (station Chamonix Route Blanche). Des stations temporaires ont permis ou permettent d'acquérir des données supplémentaires. Notamment, une station de mesures a été implantée à Demi-Quartier en 2018 avec pour objectif d'évaluer les niveaux de fond des particules fines (PM10 et PM2,5) et des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) en particulier le BaP (Benzo(a)Pyrène) en moyenne altitude, mais aussi en regard des concentrations observées dans la vallée Sallanches-Passy.

2. Type d'émissions polluantes

A l'échelle du territoire du PPA de la Vallée de l'Arve :

- le secteur des transports demeure le principal émetteur de NOx avec près de 70 % des émissions. Les contributions de ce secteur aux émissions des autres polluants sont plus modérées ;
- en ce qui concerne le secteur résidentiel, le chauffage individuel au bois est l'émetteur majoritaire de particules puisqu'il représente plus de la moitié des émissions sur ce territoire ;
- le secteur de l'industrie / énergie / déchets apporte une contribution modérée aux différents polluants ;
- le secteur tertiaire impacte peu les émissions de polluants (moins de 5 %) ;
- les émissions agricoles ont peu d'impact sur ce territoire. Les particules émises directement sont les plus concernés et la contribution de ce secteur est d'environ 2 %.

Le territoire de la CCPMB se trouve dans un contexte complexe au regard des émissions et des concentrations de polluants atmosphériques. Ce territoire est particulièrement concerné par la pollution

atmosphérique. En effet, avec des zones urbanisées denses, des voiries très fréquentées et une présence industrielle importante en fond de vallée, les sources de pollution sont nombreuses et variées. De plus, le relief et les conditions météorologiques fréquemment stables constituent des facteurs aggravants, favorisant l'accumulation des polluants. En hiver, les inversions de température favorisent la stagnation des polluants à basse altitude, particulièrement les poussières en suspension. En été et dans les zones d'altitude, les rayonnements solaires ont plus d'énergie et favorisent sur ces territoires la formation d'ozone.

Combloux est localisée sur les coteaux de la vallée de l'Arve. Les principales sources d'émissions atmosphériques sur le territoire communal sont :

- les émissions provenant du secteur résidentiel (y compris touristique),
- la circulation routière,
- le secteur agricole.

Aucun établissement n'est recensé au registre français des émissions polluantes (registre IREP) à Combloux.

➢ Pollution du secteur résidentiel

Les émissions du secteur résidentiel principalement liées au chauffage, à la production d'eau chaude et, à la marge, à la climatisation. Ces secteurs produisent une part importante des émissions de CO2, SO2 et poussières. Précisons que ces émissions sont saisonnières avec un maximum durant la période hivernale.

➢ Pollution automobile

La pollution atmosphérique d'origine automobile est issue de la combustion des carburants (« gaz d'échappement »). En termes quantitatifs, elle dépend du type de carburant, des conditions de combustion (moteur), des flux de véhicules, des conditions de trafic (fluidité).

Les principaux polluants émis par les véhicules motorisés sont :

- les oxydes d'azote (NOx) formés à haute température dans la chambre de combustion des moteurs thermiques ; en sortie du pot d'échappement, ils sont principalement composés de monoxyde d'azote (60 à 80 %) et de dioxyde d'azote,
- le monoxyde de carbone (CO) provenant d'une combustion imparfaite du carburant,
- les carbones organiques volatils (COV) dont le benzène,
- les particules en suspension (PM) issues d'une combustion incomplète du carburant.

Soulignons qu'un certain nombre de polluants sont réglementés au niveau de l'émission du véhicule : CO, NOx, hydrocarbures, particules qui sont mesurés lors du fonctionnement de cycles normalisés et SO2, réglementé indirectement par le seuil de soufre dans la composition des carburants.

La commune est traversée par un axe de communication majeur, la RD 1212, pouvant engendrer un fort trafic, en particulier lors des périodes touristiques (cf. carte en page suivante). En 2021, la moyenne journalière est de l'ordre de 8 500 véhicules par jour avec une pointe journalière à plus de 13 000 véhicules. La RD 1212 permet de desservir la plus grande partie de la commune. De direction globale Nord → Sud, cette route permet de traverser la vallée l'Arly et permet ainsi une jonction entre la vallée de l'Arve et la commune d'Ugine. La commune est également traversée d'Est au Sud par la RD 909 qui relie le chef-lieu à la commune St-Gervais-les-Bains et la RD 1212. Le réseau de voies communales est relativement dense du fait du développement de l'urbanisation sur la totalité du territoire. Il permet également d'accéder aux hameaux les plus perchés de la commune incluant le domaine skiable de Combloux. Au-delà des routes communales goudronnées, quelques routes carrossables et forestières complètent le réseau viaire du territoire communal.

Les principaux axes majeurs de communication sont localisés dans le fond de la vallée de l'Arve : autoroute A 40, voie ferrée (La Roche-sur-Foron – Saint-Gervais-les-Bains-le-Fayet) ou route départementale RD 1205. La position et la topographie du fond de la vallée de l'Arve, lui valent également d'être un point de passage inévitable sur la route des stations de sports d'hiver (Grand massif, massif du Mont Blanc, ...), mais aussi de l'Italie et du Massif du Mont Blanc.

➢ Pollution agricole

L'activité agricole est source d'émissions de polluants tels que :

- le protoxyde d'azote (N2O), émis essentiellement à la suite des épandages d'engrais,
- le méthane (CH4) produit par les processus digestifs de la plupart des espèces animales et particulièrement des bovins,
- l'ammoniac lié essentiellement aux élevages,
- les oxydes d'azote, principalement produits par les véhicules agricoles,
- les phytosanitaires ; transférés dans l'atmosphère lors de leur application, par érosion éolienne et surtout par volatilisation, ils s'y trouvent sous différentes formes : en vapeur, associés à des aérosols, dissous dans des gouttelettes de brouillard ou de pluie des nuages. Ils y sont plus ou moins dégradés puis retombent au sol.

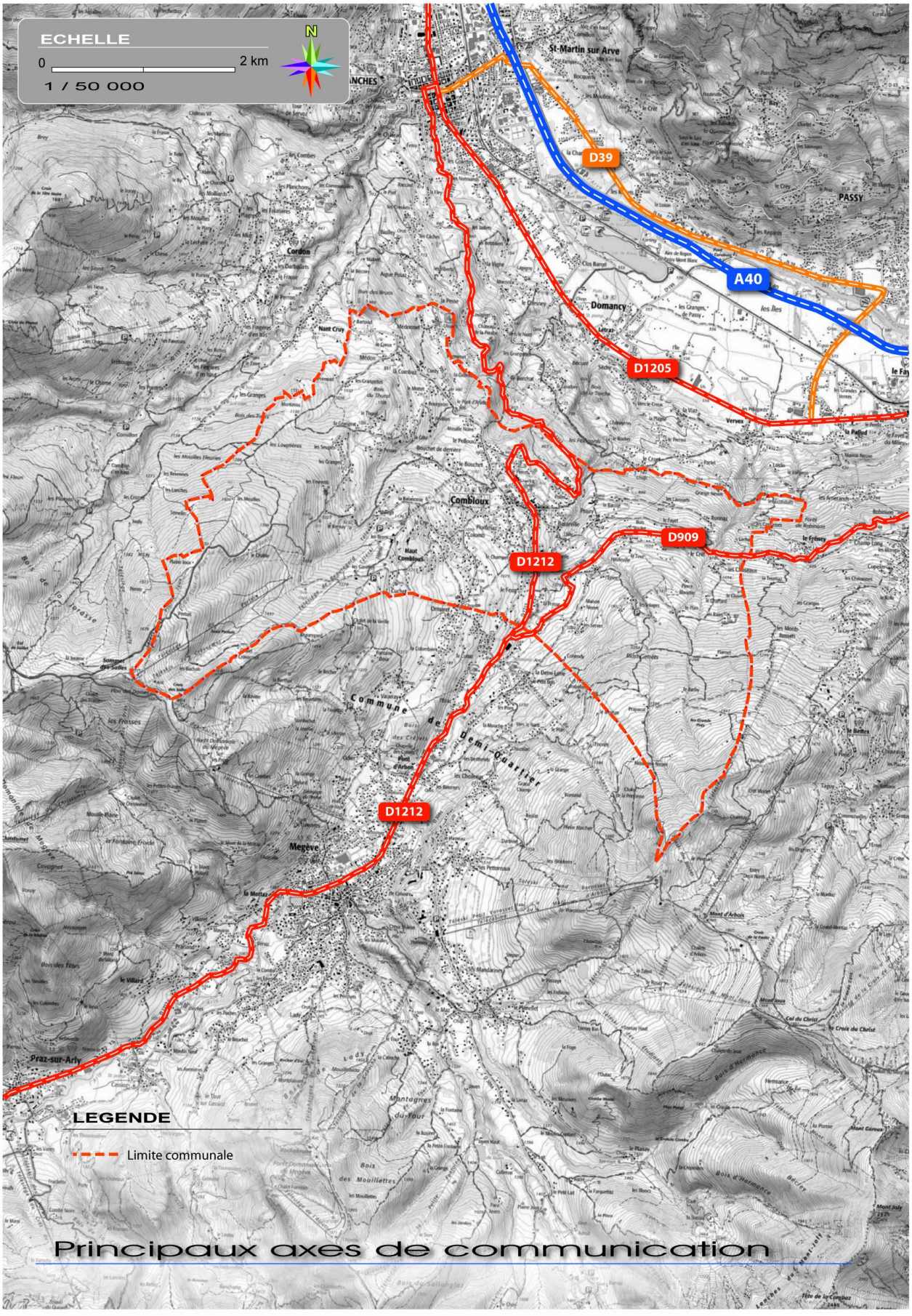


Figure 122 : Principaux axes de transports routiers

3. Bilan de la qualité de l'air Haute-Savoie 2021

Le bilan départemental de la qualité de l'air en 2021 produit par ATMO Auvergne Rhône-Alpes est résumé de la façon suivante :

- Air : les émissions des différents polluants en Haute-Savoie montrent des activités industrielles et agricoles plutôt mineures dans la pollution produite. Les quantités globales sont proportionnellement inférieures à la population résidente. Avec la diminution des concentrations d'ozone en 2021, il n'y a dorénavant plus de dépassement réglementaire relatif à la protection de la santé. En revanche, la valeur pour la protection de la végétation et des écosystèmes est dépassée mais seulement 2 % de territoire est soumis à des niveaux d'ozone impactants. La quasi-totalité de la population de la Haute-Savoie est concernée par un risque sanitaire en PM2,5 tandis que 73 % l'est pour le NO2.
- Pollution : avec 18 journées en vigilance, la Haute-Savoie est, avec l'Isère et le Rhône, l'un des trois départements les plus touchés d'Auvergne Rhône-Alpes par des vigilances pollution en 2021. Le nombre de journées est malgré tout en baisse sur les 10 dernières années. La vallée de l'Arve reste le bassin d'air le plus touché du département, ayant subi des épisodes de particules désertiques et des épisodes de particules hivernaux liés à la combustion.
- Climat : les émissions de gaz à effet de serre (GES) des bâtiments résidentiels et tertiaires représentent encore un quart des émissions de GES du territoire alors qu'elles sont en forte baisse depuis 2005.
- Pollens (ambroisie) : la Haute-Savoie demeure peu touchée par l'ambroisie, même si sa présence y est maintenant ancrée, surtout à l'ouest du département. Le nombre de jours avec un risque allergique significatif (égal ou supérieur à 3 sur 5) approche les 30 jours sur une petite partie frontalière avec l'Ain, mais reste inférieur à 10 jours sur la plus grande partie de la région.

➢ **Exposition des populations aux pics de pollution**

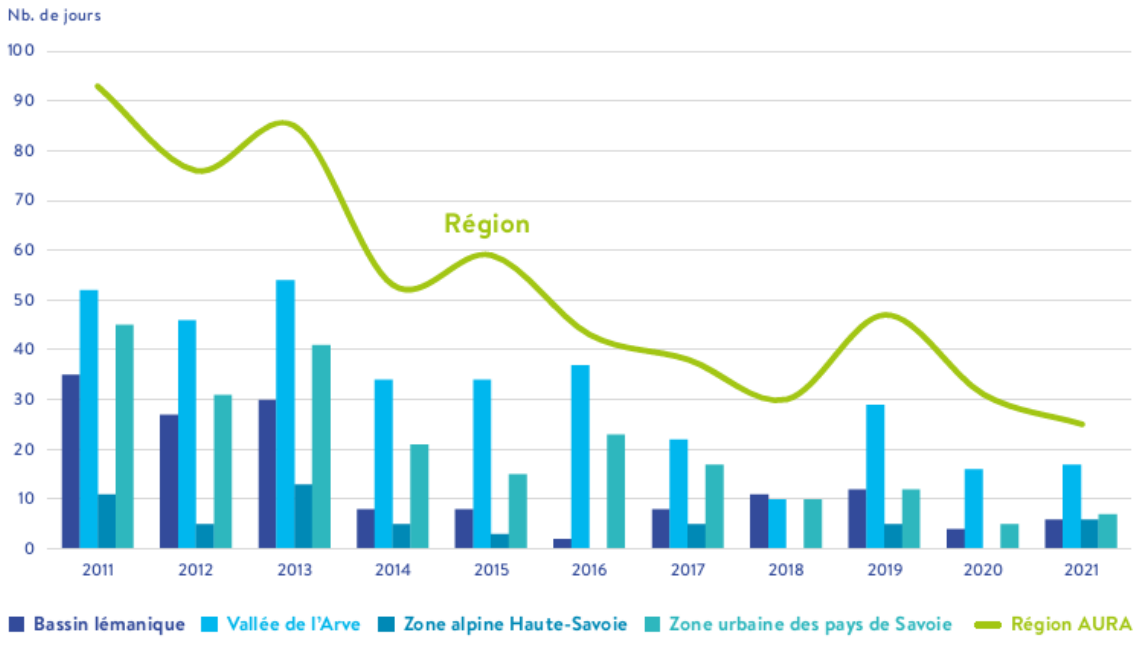


Figure 123 : Bilan des épisodes de pollution pour la Haute-Savoie : nombre de jours d'activation d'une vigilance de 2011 à 2021 (source : Bilan de la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes en 2021, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

➢ **Exposition des populations à la pollution chronique**

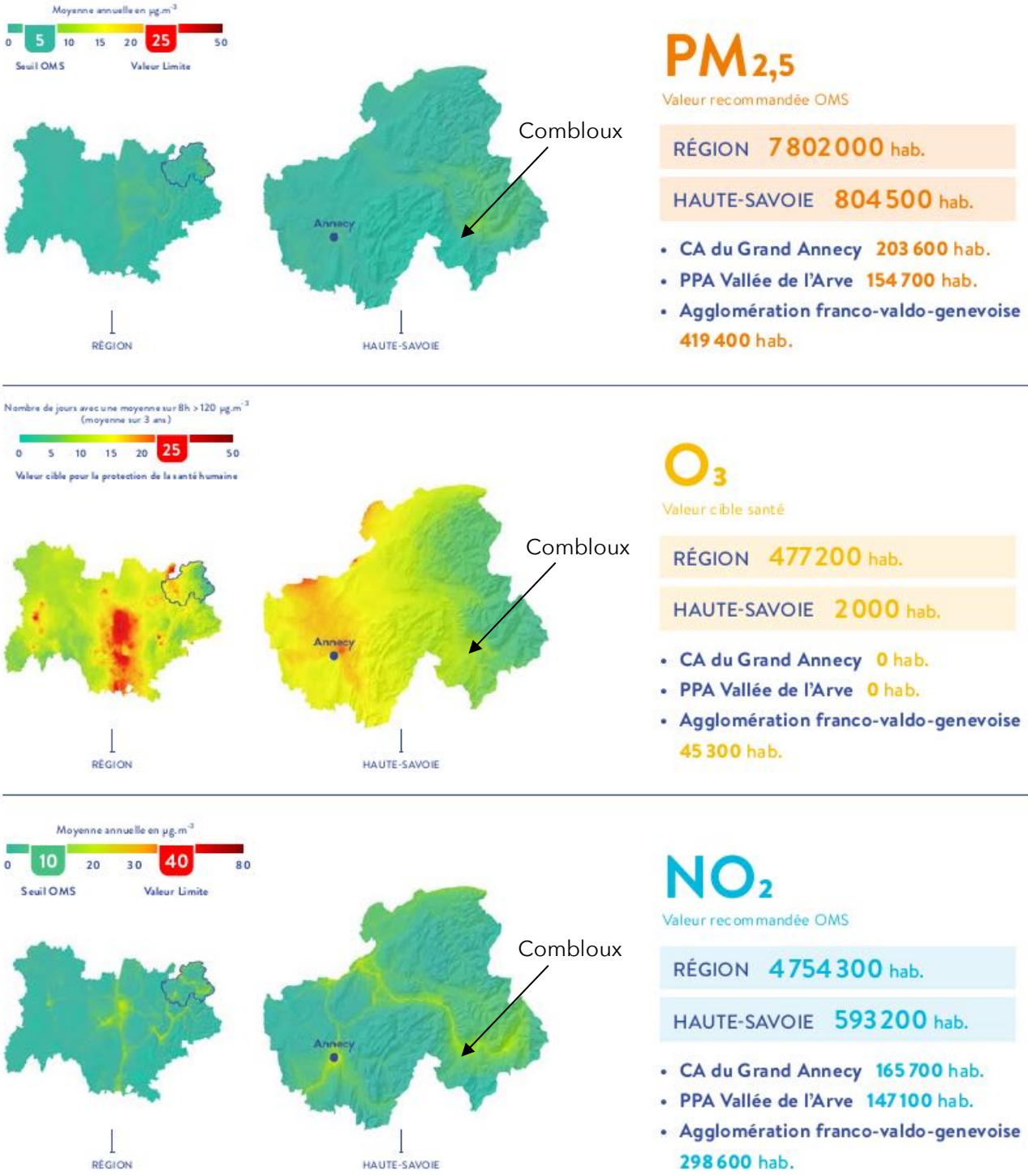


Figure 124 : Populations exposées à des dépassements des valeurs recommandées par l'OMS pour les trois polluants principaux en Haute-Savoie en 2021 (source : Bilan de la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes en 2021, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

La géographie marquée du territoire de la CCPMB, la concentration en fond de vallée de l'urbanisation, du trafic routier et des activités industrielles engendre des niveaux de concentrations de polluants très

contrastées sur le territoire. En effet, pour la plupart des polluants, leur concentration est importante dans la vallée (notamment à proximité des axes routiers) et beaucoup plus épars en zone rurale, sur les coteaux ou en zone de montagne, comme sur le territoire de Combloux. Ce constat ne porte pas sur l'ozone (O_3) dont la concentration est assez élevée sur l'ensemble du territoire. Ceci provient du temps nécessaire à la formation de ce polluant dit secondaire, à sa diffusion par les flux d'air et le vent et au fait que ses concentrations sont généralement plus importantes en altitude qu'en vallée.

4. Campagne d'évaluation de la qualité de l'air à Demi-Quartier en 2018

Atmo Auvergne Rhône-Alpes a réalisé des mesures de qualité de l'air à Demi-Quartier, commune limitrophe de Combloux, à 1200 m d'altitude, du 12 janvier au 19 décembre 2018. Ces avaient pour objectif d'évaluer les niveaux de fond des particules fines (PM10 et PM2,5) et des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) en particulier le BaP (Benzo(a)Pyrène) en moyenne altitude mais aussi en regard des concentrations observées dans la vallée Sallanches-Passy.

Cette étude a conclu que les niveaux de fond enregistrés en Particules fines (PM10 et PM2,5) et en Benzo(a)pyrène sont faibles et ne posent pas de problèmes réglementaires, aucun dépassement n'ayant été constaté durant cette étude annuelle à Demi-Quartier. Les concentrations relevées à Demi-Quartier sont similaires à celles d'un site de typologie rurale et donc distant de sources de pollution. Malgré la relative proximité géographique avec la vallée de Sallanches-Passy, les niveaux sont plus faibles et par conséquent, ne répondent pas aux mêmes phénomènes.

5. Evolution des émissions

Suivant le rapport annuel 2021 d'ATMO Auvergne Rhône-Alpes, la qualité de l'air s'améliore depuis 15 ans et le respect de la réglementation en vigueur est atteint sur de nombreux départements de la région. Néanmoins, cette réglementation est en cours de révision avec un projet de directive européenne qui sera soumis à consultation début 2023. Des seuils plus stricts devraient être appliqués dans les années à venir.

Pour information, le Bilan Qualité de l'Air 2018 établi pour la Haute-Savoie (74) par l'Association ATMO Auvergne-Rhône-Alpes présente les courbes d'évolutions des émissions polluantes depuis 2000 sur le secteur de la vallée de l'Arve, illustrant cette baisse des émissions.

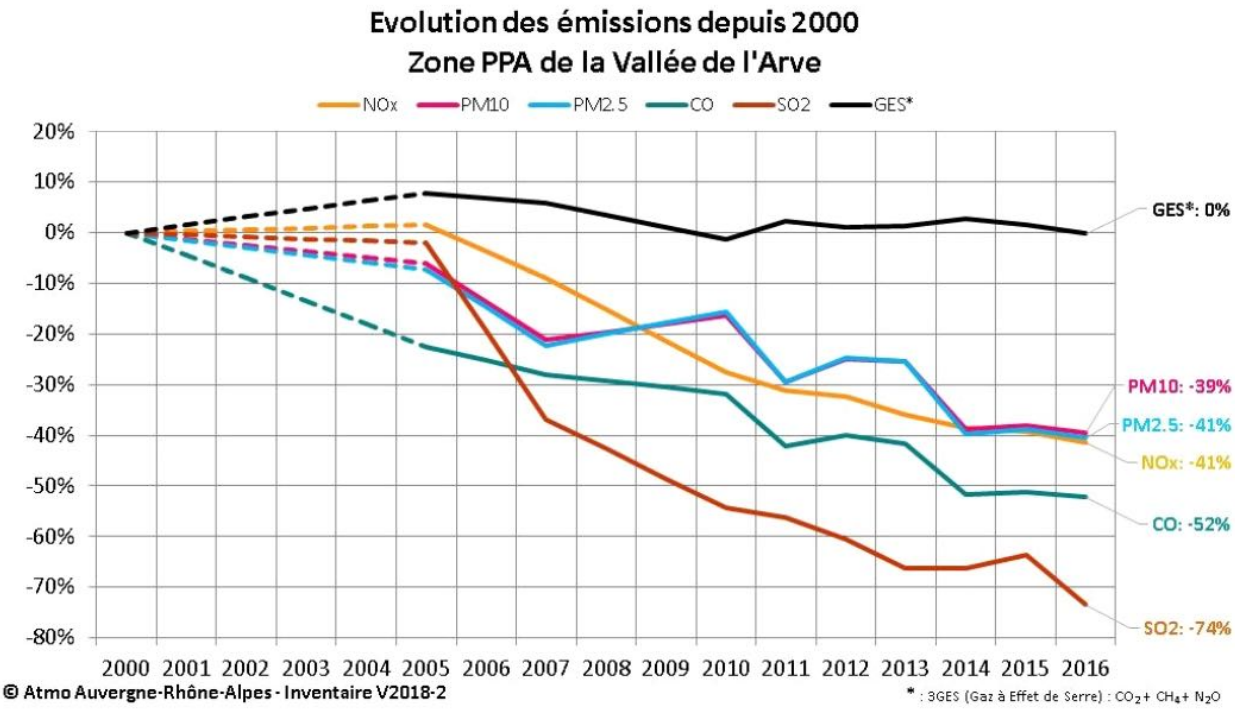


Figure 125 : Evolution des émissions sur la zone PPA de la Vallée de l'Arve

L'examen de ces courbes montrent une baisse régulière des émissions polluantes sauf pour les gaz à effet de serre (GES) qui ont tendance à la stagnation sur la période 2000-2016.

4. Synthèse : constats majeurs et enjeux

La vallée de l'Arve est particulièrement sensible à la pollution parce qu'elle concentre dans un espace plus étroit qu'en plaine, toutes les activités humaines et les émissions polluantes qui en résultent. De ce fait, le territoire est sous surveillance et des actions sont et ont été mises en œuvre dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère de la vallée de l'Arve, dont le second plan court sur la période 2019-2023. Combloux, en position de coteau, au-dessus de la vallée de l'Arve et en altitude, est plus concernée par la pollution à l'ozone (polluant secondaire).

Les enjeux portent sur la surveillance de la qualité de l'air, la poursuite des actions du PPA2 et la réduction à la source des rejets de composés polluant l'atmosphère avec :

- Le développement des énergies renouvelables et la politique de rénovation du bâti (maitrise des consommations et donc de l'utilisation d'énergie et des rejets de polluants),
- Une organisation du territoire qui permette de limiter les déplacements : urbanisation en continuité et dans l'enveloppe urbaine, mixité des fonctions, développement de modes de déplacements doux (piétons, vélos) et des alternatives au déplacement en voitures individuelles (TC, covoiturage, transport à la demande).

III.2.7. Déchets

1. Contexte règlementaire

La prévention des déchets a été introduite dans la loi française dès 1975. Elle a connu un élan important à partir de février 2004 avec un premier Plan National de Prévention de la production de déchets, établi de façon volontaire par le ministère chargé de l'environnement, ainsi que par le plan d'actions déchets 2009-2012, qui fixait comme objectif de réduire de 7% la production d'ordures ménagères et assimilées (OMA) par habitant entre 2008 et 2013.

Depuis, la réglementation européenne (Directive 2008/98/CE sur les déchets) impose à tous les États membres d'avoir mis en place de tels plans. L'article L. 541-11 du code de l'environnement intègre cette obligation dans la législation nationale.

Depuis 2015 (parution de la loi de transition énergétique pour la croissance verte), la politique française de prévention des déchets s'intègre aussi dans le cadre plus large de la transition vers l'économie circulaire et l'utilisation efficace des ressources, pour permettre la mutation de notre économie vers un mode plus économe en ressources mais restant porteur de croissance économique.

Publiée en 2018, la feuille de route pour l'économie circulaire (la FREC) décline de manière opérationnelle la transition à opérer pour passer du modèle économique actuel « fabriquer, consommer, jeter » à un modèle circulaire. La FREC fixe 50 mesures visant à repenser le cycle de vie des produits, de leur écoconception à la gestion des déchets, en passant bien évidemment par leur consommation en limitant les gaspillages.

Ces mesures sont renforcées par la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, votée en février 2020, qui fait de la prévention et la gestion des déchets un enjeu primordial. La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire entend ainsi accélérer le changement de modèle de production et de consommation afin de limiter les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. Cela passe par exemple par l'interdiction des emballages en plastique à usage unique à l'horizon 2040, l'interdiction de destruction des invendus non-alimentaires, la création de fond pour le réemploi, le développement de la réparation avec la mise en place d'un indice de réparabilité, la mise en place de nouvelles filières pollueurs-payeurs.

Le Plan National de Prévention des Déchets (PNPD) fixe les orientations stratégiques de la politique publique de prévention des déchets et décline les actions de prévention à mettre en œuvre. Constituant la 3ème édition, le PNPD pour la période 2021-2027 actualise les mesures de planification de la prévention des déchets au regard des réformes engagées en matière d'économie circulaire depuis 2017 (Feuille de route économie circulaire d'avril 2018, Loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire publiée le 10 février 2020).

Le plan national de prévention des déchets s'articule autour de 5 axes :

Axe 1 – Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services

Inciter les producteurs à mettre en place des actions d'éco-conception. Pour certains types de produits, les mesures s'adressent aux filières à responsabilité élargie du producteur (REP), dispositifs particuliers d'organisation de la prévention et de la gestion de déchets, reposant sur une extension du principe « pollueur – payeur ».

Axe 2 – Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation

Lever les freins au développement de la réparation : rendre la réparation plus accessible pour les consommateurs et faciliter les actions de réparation des produits et des équipements.

Axe 3 – Développer le réemploi et la réutilisation

Créer les conditions favorisant l'essor du réemploi et de la réutilisation en France, en soutenant les filières de réemploi, dont les structures de l'économie sociale et solidaire, et en améliorant l'accès aux gisements. Il se décline en différentes mesures portant sur les produits ménagers ainsi que sur les matériaux et produits du secteur du bâtiment.

Axe 4 – Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets

Réduire la production de déchets et l'empreinte environnementale liée à notre consommation : réduire la consommation de produits à usage unique, dont ceux en plastique à usage unique, lutter contre le gaspillage y compris contre le gaspillage alimentaire.

Axe 5 – Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets

Mobiliser les leviers d'action des collectivités locales et de l'État en matière de prévention des déchets, s'agissant des politiques territoriales d'économie circulaire et en s'appuyant sur la commande publique éco-responsable.

Le PNPD fixe des objectifs quantifiés à atteindre d'ici 2030 :

- Réduire de 15 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant,
- Réduire de 5% les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite,
- Atteindre l'équivalent de 5% du tonnage des déchets ménagers en matière de réemploi et réutilisation,
- Réduire le gaspillage alimentaire de 50%.



Le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes intègre le Plan Régional de Prévention des Déchets (PRPGD). Les objectifs affichés du PRPGD sont les suivants :

- Réduire la production globale de déchets ménagers de 12 % d'ici 2031 (soit -50 kg par an et par habitant) ;
- Atteindre une valorisation matière (déchets non dangereux), en visant 65 % en 2025 et 70 % d'ici à 2031 ;
- Réduire d'ici 2025 les capacités d'enfouissement de déchets non dangereux de 50 % par rapport aux quantités enfouies en 2010 ;
- Augmenter la part de déchets inertes recyclés et réutilisés de 26 % en 2025 et de 50 % en 2031 par rapport à 2016.

2. Les compétences

La gestion des déchets est scindée en 2 grandes compétences : la collecte et le traitement. La Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc est compétente en matière de collecte des déchets (ordures ménagères = OM et déchets recyclables).

Le traitement a été transféré au SITOM (Syndicat Intercommunal des Vallées du Mont-Blanc) qui a délégué (DSP) la gestion de l'Usine de Valorisation Energétique de Passy à la SET Mont-Blanc (Filière de SUEZ). Le SITOM des Vallées du Mont-Blanc est compétent en matière de traitement des déchets ménagers (par recyclage pour le verre et les déchets recyclables et par incinération et valorisation énergétique pour les OM), de collecte du verre en conteneurs aériens et semi-enterrés (via un prestataire), communication sur la prévention et la gestion des déchets, gestion de la déchèterie de Passy.

La collecte regroupe diverses missions qui ont toutes la même finalité : la prise en charge des déchets ménagers selon une organisation et leur transport vers les centres de traitement dédiés.

3. La collecte des déchets

La collecte est assurée par les services de la Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc (CCPMB). Les ordures ménagères sont déposées dans des containers semi-enterrés (moloks) localisés sur 22 sites (fin 2021) répartis sur l'ensemble du territoire communal.

A Combloux, la collecte est organisée de la manière suivante :

- hors saisons touristiques = 3 jours sur 7
- pendant les saisons touristiques = 6 jours sur 7

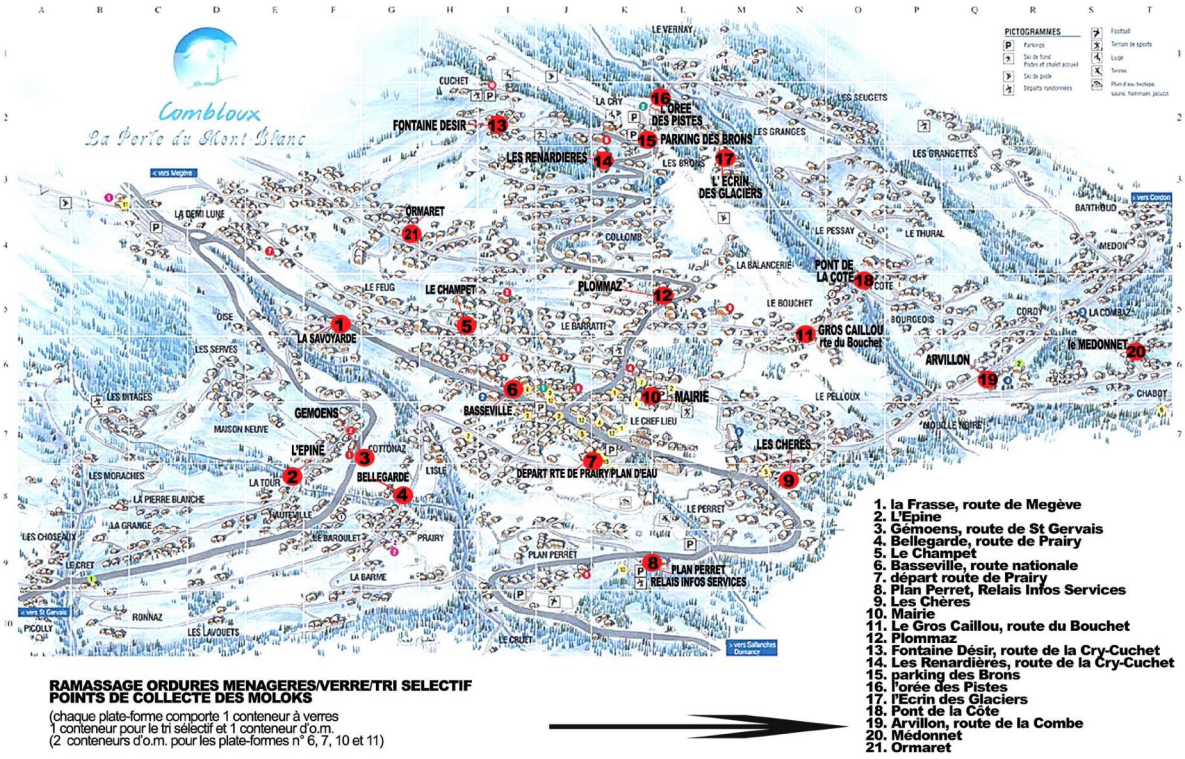


Figure 126 : Localisation des points de collecte des déchets à Combloux (source : site de la mairie de Combloux)

Le tonnage moyen des **Ordures Ménagères résiduelles** (**OMr**) collectées sur l'ensemble de la CCPMB s'élève à +/- 14 011 tonnes en 2022 (14 734 tonnes en 2017), soit une moyenne de +/- 307 kg/an/habitant permanent (le ratio moyen national est de 254 kg/hab/an – ADEME, 2021 et le ratio moyen régional est de 223 kg/hab/an – SINDRA, 2021).

Globalement, sur la CCPMB, il existe une variation significative du volume des ordures ménagères au cours de l'année, en lien avec les saisons touristiques. Les pics de collecte les plus importants sont observés en saison touristique hivernale.

En 2022, +/- 6306 tonnes de **déchets recyclables** ont été collectés dans les points de tri sélectif sur le territoire de la CCPMB (contre +/- 5083 tonnes en 2017), réparties de la manière suivante :

- Emballages ménagers en mélange : +/- 2381 tonnes
- Verre : +/-2702tonnes

Ce qui correspond à +/- 138 kg/an/habitant en 2022 pour la CCPMB (le ratio 2017 était de +/- 113 kg/habitant/an sur la CCPMB et le ratio moyen régional est de 87 kg/hab/an – SINDRA, 2021).

Les déchets fermentescibles représentent près de 30% des poubelles. Cela représente environ 40 à 70 kg par habitant par an. En raison de leur teneur en eau, ils rendent le traitement des OMr plus difficile notamment dans le cadre de l'incinération. Leur valorisation alternative est donc importante. Depuis 2009, 6042 foyers se sont équipés de composteurs individuels (vendus par le SITOM des Vallées du Mont-Blanc[2]). Ainsi en 2021, 351 tonnes d'ordures ménagères ont été détournées du circuit des OM.

A l'échelle du SITOM, il existe également des sites de compostage collectif :

- 14 sites de quartier
- 54 sites en pied d'immeuble
- 23 sites en établissements scolaires
- 37 sites en établissements professionnels

Les habitants de Combloux ont accès aux quatre déchèteries intercommunales gérées par la CCPMB : les déchèteries de Sallanches, Passy, St-Gervais-les-Bains et Megève. Les types de déchets acceptés diffèrent selon les déchetteries mais à elles quatre elles recueillent :

- les déchets toxiques : batteries, piles, huiles de moteur, solvants, aérosols,
- les encombrants : mobiliers, appareils ménages électriques et électroniques,
- les gravats,
- plâtre,
- les ferrailles,
- le bois,
- les textiles,
- les cartons / papiers,
- les verres,
- les déchets verts,
- les déchets résiduels incinérables.

L'accès des déchetteries concernées est réservé :

- **Aux particuliers** résidants des communes de la Communauté de Communes Pays du Mont-Blanc à savoir Combloux, Cordon, Demi-Quartier, Domancy, Les Contamines-Montjoie,

[2] Depuis 2009, le SITOM propose la vente de composteurs (en bois ou en plastique) au tarif subventionné de 15 euros avec une petite poubelle de 10 L offert.

Megève, Praz-sur-Arly, Passy, Saint-Gervais-les-Bains, Sallanches. Un justificatif de domicile de moins de 6 mois concernant la résidence située sur le territoire doit être fourni au moment de l'inscription.

- **Aux particuliers** dont un parent proche réside sur le territoire (la copie du livret de famille permettant de justifier le lien de parenté).
- **Aux services techniques** des communes de la CC Pays du Mont-Blanc.
- **Aux professionnels** résidants sur les communes de la CC Pays du Mont-Blanc (en fournissant un justificatif de localisation de l'entreprise).
- **Aux professionnels** ayant un chantier sur le territoire de la CC Pays du Mont-Blanc, pendant la durée des travaux (attestation du demandeur des travaux obligatoire).

L'accès aux déchèteries est fermé par une double barrière. L'ouverture est permise grâce à un système de reconnaissance des plaques minéralogiques des véhicules. L'accès est automatique et gratuit pour tous les particuliers de la Communauté de Communes préalablement inscrits. Il est donc obligatoire que tous les usagers, particuliers comme professionnels s'inscrivent. Les professionnels renseignent sur une borne tactile le type et la quantité de déchets qu'ils déposent. La deuxième barrière s'ouvre et déclenche la facturation.

En 2022, les 4 déchetteries ont permis de collecter près de 18 600 tonnes de déchets. Les matériaux collectés en majorité sont des déchets verts (27 %), des gravats (14%), du bois (12%) et des déchets incinérables (12%).

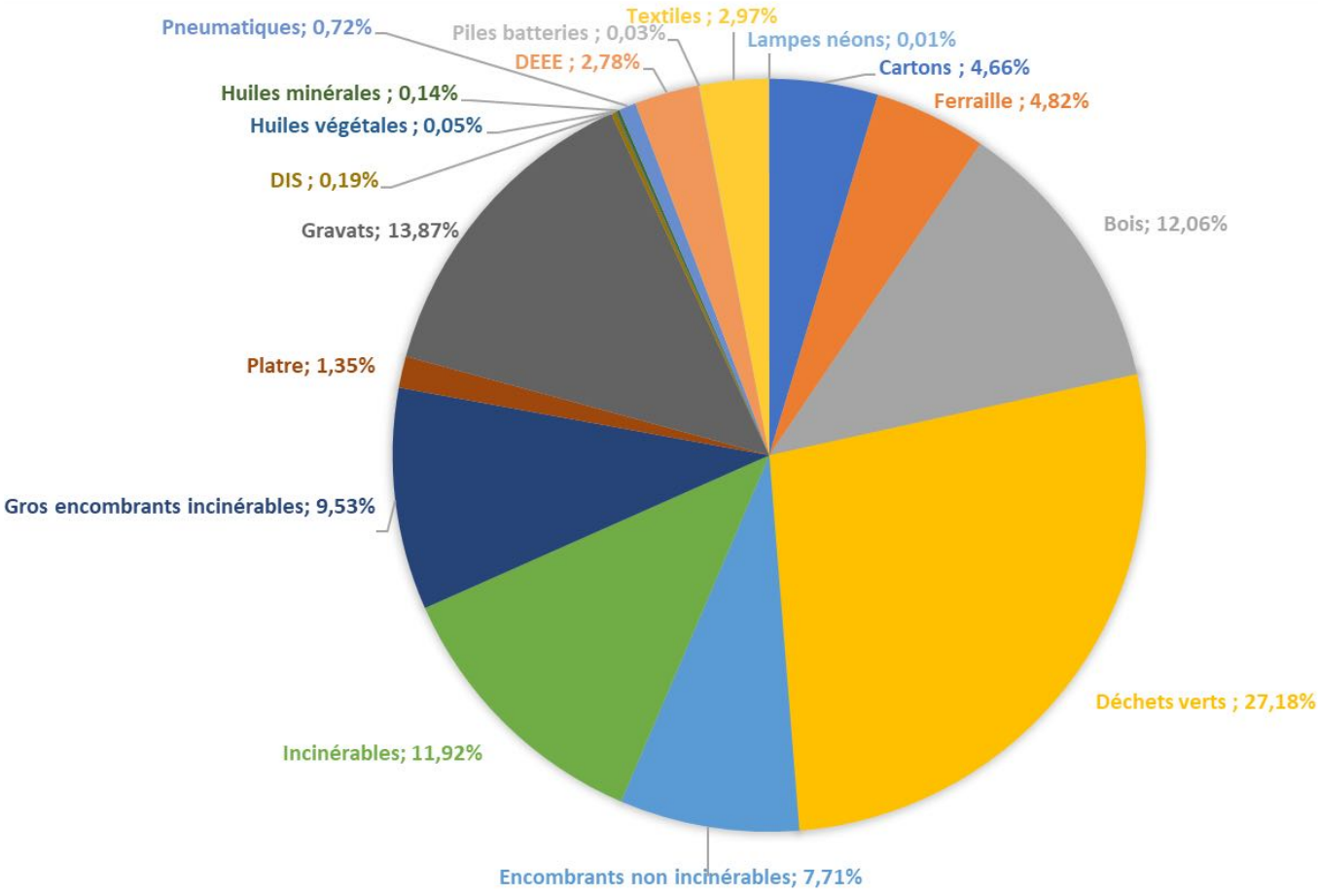


Figure 127 : Répartition des tonnages de matériaux collectés en déchèteries en 2022

Les filières de traitement sont multiples pour garantir la meilleure valorisation des déchets :

	Traitement	Lieux
Bois A (bois vierge de tout traitement)	Valorisation énergétique en chaufferie	Chaufferie Idex Energies Annecy (74)
Bois B (bois peint ou contre collé)	Valorisation en plaques de panneaux de particules	Société Saviola (Italie)
Bois (Palette)	Excoffier – Annecy récupération	Remise sur le marché de palettes. Centre de valorisation du bois
Cartons	Recyclage cartons ou papeterie	Excoffier Sallanches et Villy-le-Pelloux (74)
Déchets verts	Compostage	Compostiere de Savoie Perrignier (74)
Incinérables Encombrants incinérables	Valorisation énergétique Production d'électricité	Sitom des Vallées du Mont-Blanc Passy (74)
Encombrants non incinérables	Enfouissement Production d'électricité	Suez, Satolas (69) et Bonce (38)
Gravats	Réutilisation technique routière	Excoffier Chêne-en-Semine (74)
Métaux	Recyclage métallurgie	Excoffier Groisy (74)
Plâtre	Recyclage construction	Placoplatre Chambery (73)
DEEE	Recyclage industrie électronique	Excoffier Villy- Le-Pelloux (74)
DMS	Recyclage Traitement physico-chimiques Valorisation énergétique	Centre de traitement de TREDI Salaise-sur-Sanne (38)

Tableau 13 : Filières de traitement des déchets collectés dans les déchèteries de la CCPMB

4. Traitement et valorisation

Le SITOM exploite le Centre de Valorisation des Déchets situé à Chedde, commune de Passy. Il prend en charge les déchets à leur entrée dans l'usine.

Depuis 2012, c'est la SET Mont-Blanc filiale de SITA/SUEZ Environnement qui exploite l'usine dans le cadre d'une Délégation de Service Public (DSP) conformément à l'Arrêté Préfectoral. Les déchets traités sur le site de l'usine d'incinération de Passy sont :

- Les ordures ménagères apportées par les collectivités adhérentes,
- Les déchets incinérables collectés dans les déchèteries du SITOM et les encombrants après broyage,
- Les boues et autres résidus des stations d'épuration présentes sur le territoire du SITOM,
- Les déchets apportés dans le cadre des conventions « interdépannages » signées avec les autres syndicats de traitement de la Haute-Savoie (ex : SIDEFAGE, SILA, SIVOM de la région de Cluses et STOC Thonon),
- Les Déchets d'Activités Economiques (DAE) non dangereux des entreprises et artisans.

Elle ne traite pas de déchets dangereux (déchets radioactifs, déchets d'activités de soins à risque infectieux, solvants, déchets explosifs…).

L'usine a une capacité de traitement de 60 000 tonnes et valorise l'énergie produite par l'incinération des déchets sous forme électrique (production d'énergie de 32 000 MWh/an avec un rendement énergétique 71,3 %, soit 35 000 habitants par an éclairés avec une énergie bas carbone locale et compétitive). En 2021, 59 887 tonnes de déchets ont été incinérés, dont 100 % en provenance de la Haute-Savoie (60,80 % du territoire du SITOM (CCPMB, CCVCMB, 6 communes d'Arlysère), 25,80 % du territoire PPA (Vallée de l'Arve), 13,40 % d'autres communes de Haute-Savoie).

Les déchets issus du tri sélectif et des déchèteries sont emmenés au quai de transfert du SITOM à Passy (sur le site de l'usine d'incinération) et sont valorisés dans des centres spécialisés. Par exemple, pour les déchets issus du tri sélectif, au quai de transfert, les Emballages et Papiers sont compactés dans des caissons de 30m³ pour réduire le volume à transporter jusqu'au centre de tri Excoffier de Villy-le Pelloux (à proximité d'Annecy, à environ 70 kms de Passy). Cela permet de diviser par 5 au minimum, le nombre de camion destinés à leur acheminement. Pour le verre, c'est la société Trigénium qui assure la collecte du verre dans toutes les collectivités adhérentes au SITOM. Trigénium vide le verre collecté sur l'aire de stockage du site de Passy depuis 2014. Ce verre sera ensuite récupéré par le verrier OI Manufacturing qui l'achemine par semi -remorques aux verreries situées à Gironcourt dans les Vosges ou à Béziers pour y être recyclé.

5. Déchets inertes des professionnels du BTP

Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement. Ce sont les déchets issus des bâtiments et des travaux publics (BTP). Un plan départemental de prévention et de gestion des déchets du BTP a été approuvé par le conseil départemental le 13 juillet 2015. Ce document fixe des objectifs à l'horizon de 2020 et de 2026 et comprend des actions destinées à prévenir la production des déchets du BTP et à améliorer leur gestion. Aucune Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) n'existe sur le territoire communal. Les entreprises du BTP gèrent leurs déchets à leur échelle, en fonction des opportunités de dépôt et du potentiel de revalorisation des matériaux évacués. D'après le site internet de la Fédération Française du Bâtiment (FFB) qui recense les points de collecte des déchets, dont les déchets inertes des professionnels, le centres de traitement les plus proches avec des plateformes pour les inertes, se situent à Marignier (environ 31 km) et Marlens (carrière de Marlens à environ 35 km).

6. Les actions mises en place à l'échelle du territoire de la CCPMB et du SITOM des Vallées du Mont-Blanc

Depuis le 25 octobre 2017, la CCPMB s'est dotée d'un **Programme Local de Prévention des déchets (PLP).** Il fait suite à la loi de transition énergétique pour la croissance verte qui vise à instaurer un nouveau modèle énergétique français plus durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement. Ce programme a pour principale mesure des actions pour lutter contre le gaspillage en particulier alimentaire et promouvoir l'économie circulaire. Les objectifs fixés :

- – 10 % des déchets ménagers et assimilés produits d'ici à 2020 ;
- recyclage de 55 % des déchets non dangereux d'ici à 2020 et 65 % en 2025 ;
- valorisation de 70 % des déchets du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020 ;
- – 50 % à l'horizon 2025 des quantités de déchets mis en décharge.

La CCPMB a confié au SITOM des Vallées du Mont Blanc le suivi des actions suivantes :

- Réduire les biodéchets : en luttant contre le gaspillage alimentaire et en développant le compostage individuel et collectif. Les équipes du SITOM des Vallées du Mont Blanc participent régulièrement à des manifestations (sportives ou culturelles), informe via des supports (affiche, bulletin d'information) sur les gaspillages alimentaires pour faire prendre conscience aux gens qu'il est possible d'agir ;
- Agir auprès des établissements publics et chez les professionnels : mise en place de composteur dans les cantines scolaires par exemple ou auprès des restaurants, opérations de sensibilisation pour permettre une prise de conscience sur la nécessité de trier et de valoriser ses déchets, promotion des Gourmets Bag (distribution de boites permettant aux clients d'un restaurant de ramener ses restes) ;

- Réduire la quantité de papier : promouvoir le Stop Pub en le mettant à disposition et en réalisant des campagnes de distribution dans les boites aux lettres des communes ;
- Diminuer le textile : promouvoir le réemploi des textiles en mettant à disposition des bornes de dépôts et en incitant à les utiliser ;
- Mettre en place l'éco-exemplarité au sein des collectivités : moins imprimer, utiliser du papier de brouillon, penser à valoriser les entreprises qui sont exemplaires en termes de développement durable dans les marchés publics ;
- Harmoniser les modalités de collecte sur l'ensemble du territoire ;
- Faciliter le geste de tri, améliorer les performances de collecte des recyclables ;
- Améliorer la gestion des cartons : permettre aux particuliers comme aux professionnels de déposer les cartons en déchèteries ;
- Faire progresser le tri pendant les manifestations et les marchés : mise en place de bennes dédiées au carton et bois, sensibilisation des commerçant, valorisation des consignes de tri pendant les événements ;
- Améliorer le tri chez les professionnels du tourisme : proposer un diagnostic et un accompagnement pour améliorer son tri par exemple ;
- Sensibiliser les résidents secondaires et les vacanciers aux bons gestes de tri ;
- Promouvoir le réemploi et le don : faire progresser le taux de recyclage du mobilier par exemple, accompagner la création de ressourcerie, …
- Réduire les déchets verts : valoriser les nouvelles pratiques (acquisition de broyeur, composteur par exemple ;
- Réduire les apports des déchets des professionnels.

Dans les années à venir, il est prévu :

- la mise en place de bennes éco maisons (ancienne appellation bennes éco mobiliers),
- une solution de gestion généralisée des biodéchets (tous les ménages devront disposer d'une solution leur permettant de trier leurs déchets biodégradables à partir du 1er janvier 2024). La CCPMB va recruter un maitre composteur car la CCPMB va être en charge des composteurs partagés. Le SITOM aura la charge des composteurs en pied d'immeubles et individuels.
- la rénovation des déchèteries en 2024 (Megève, Saint Gervais, réfection complète de Sallanches) .Chaque déchetterie bénéficiera de points de ressourcerie.

D'une manière générale il y a une volonté politique de réduction des déchets importantes. La REP sport va se mettre en place.

Également, depuis le 1er janvier 2023, la CCPMB est passée en extension de consigne de tri qui élargit le possible des emballages qui peuvent être triés. La répercussion sur la diminution des emballages en OMr se traduit déjà par une inflexion des volumes incinérés.

7. Synthèse : Constats majeurs et enjeux

Les filières de collecte, de traitement et de valorisation des déchets sont bien développées sur le territoire. Il n'y a cependant pas de solution à l'heure actuelle pour la gestion des déchets inertes à l'échelle intercommunale ou communale.

Les enjeux portent sur les efforts menés en faveur du tri, du compostage et surtout de réduction à la source de la production des déchets. Ils portent également sur l'adéquation entre la gestion des déchets (collecte et traitement) et l'arrivée de nouveaux habitants sur la commune ainsi que sur la recherche de site(s) pour la gestion des déblais inertes.

III.2.8. Bruit

1. Définition et caractéristique du bruit

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il est caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son intensité, ou niveau, exprimée en décibel (A).

La mesure de l'ambiance sonore se fait grâce à du matériel spécifique permettant de disposer d'indices (valeurs du niveau) dans des unités qui sont :

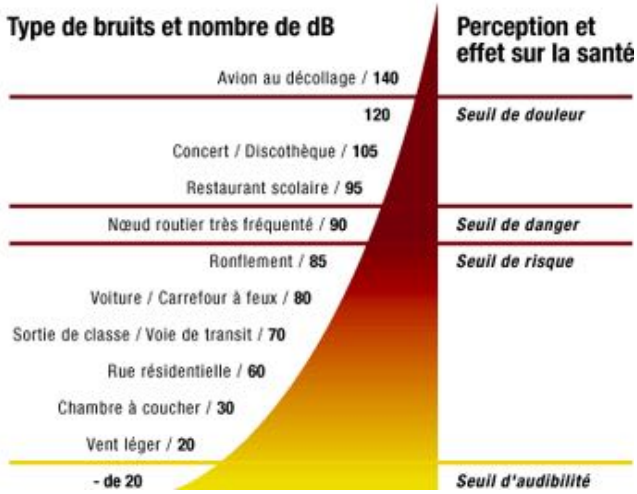
- le Leq ou niveau énergétique équivalent, permettant d'apprécier les fluctuations temporelles du bruit en le caractérisant par une valeur moyenne sur un temps donné.
- le décibel (A) [dB(A)] qui est l'unité de mesure du niveau de bruit corrigé par une courbe de pondération notée A, afin de tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, inégale aux différentes fréquences.

Le niveau sonore exprimé en dB(A) représente donc effectivement la sensation de bruit perçue par l'oreille humaine qui s'étend de 0 dB (seuil de détection) à 120 dB (seuil de douleur). On admet en général les valeurs de référence suivantes :

- Leq > 65 dB(A) : ambiance de mauvaise qualité, gêne quasi certaine,
- 60 dB(A) < Leq < 65 dB(A) : ambiance passable, début de gêne,
- 50 dB(A) < Leq < 60 dB(A) : ambiance d'assez bonne qualité, absence de gêne,
- Leq < 50 dB(A) : ambiance calme.

L'acoustique obéit à une arithmétique particulière (échelle logarithmique) : l'addition de deux bruits d'égale intensité augmente le niveau sonore de 3 décibels (60 + 60 = 63).

L'échelle des bruits suivante renseigne sur les situations à l'origine de différents niveaux de bruit (source Site Internet de la journée internationale « Qualité de vie »).



La gêne vis-à-vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée. Toutefois, on admet généralement qu'il y a gêne lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation, repos).

Le danger d'une exposition au bruit dépend de deux facteurs :

- le niveau sonore,
- la durée d'exposition.

Plus l'intensité et la durée d'exposition sont élevées, plus le risque de lésion de l'audition augmente.

Figure 128 : Echelle des bruits

2. Sources de bruit

Plusieurs sources de bruit principales peuvent affecter le territoire communal :

- la circulation routière,
- les activités agricoles et forestières,
- les activités artisanales et industrielles (scierie, graniterie).

1. Nuisances liées au trafic routier

L'article 13 de la loi bruit, précisé par le décret d'application 95-21 du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013, a posé les principes de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité d'infrastructures.

Ces principes sont basés sur deux étapes, l'une concernant l'urbanisme et l'autre la construction :

- les infrastructures sont classées en fonction de leur niveau d'émission sonore (classement reporté dans les documents d'urbanisme). Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante ;
- les nouvelles constructions situées dans les secteurs de nuisance doivent respecter des dispositions techniques de protection contre le bruit. Sont concernés les habitations, les établissements d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale, les bâtiments d'hébergement à caractère touristique.

Ces dispositions sont à prendre dans un secteur dit « affecté par le bruit », qui correspond à une bande de part et d'autre de la voie, plus ou moins large selon sa catégorie. Précisons que le niveau d'isolation exigé dépend du type de bâtiment (usage).

Niveau sonore de référence LAep(6h-22h) en dB(A)	**Niveau sonore de référence LAep(22h-6h) en dB(A)**	**Catégorie**	**Largeur du secteur de protection *(à partir du bord extérieur de la chaussée)***
83	78	1	300 m
79	74	2	250 m
73	68	3	100 m
68	63	4	30 m
63	58	5	10 m

Tableau 14 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Sur le département de la Haute-Savoie, les infrastructures routières sont classées suivant l'arrêté n°DDT-2020-1036 du 19 août 2020, modifié par l'arrêté n°DDT-2021-0496 du 30 mars 2021 portant modification du classement sonore des infrastructures de transport terrestre du département de Haute-Savoie**. Sur le territoire de Combloux, seule la RD 1212 est concernée par ce classement.** Cette dernière est classée en catégorie 3 (largeur affectée par le bruit de 100 m) sur les tronçons situés au niveau du secteur en 3 voies jusqu'à l'entrée d'agglomération (au niveau intersection route de la Barme), puis au Sud du territoire en direction de Demi-Quartier (cf. carte en page suivante). Toute la traversée en agglomération et en zone 30 est classée en catégorie 4, avec une largeur affectée par le bruit de 30 m de part et d'autre de la voirie.

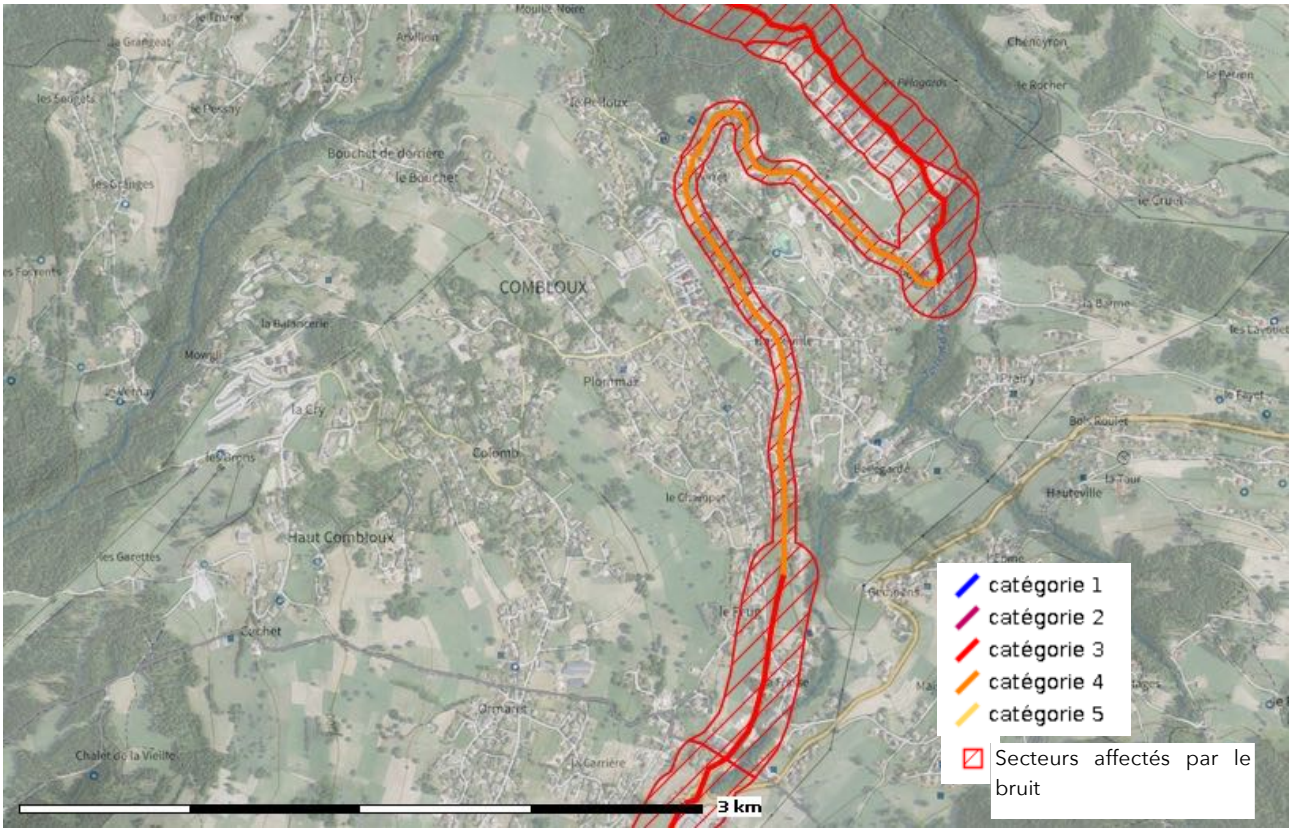


Figure 129 : Extrait de la carte du classement sonore des infrastructures de transport terrestre sur le territoire de Combloux

Des cartes des zones exposées au bruit des grandes infrastructures de transport et des cartes localisant les zones où les valeurs limites sont dépassées selon les indicateurs Lden et Ln sont également réalisées sur le département de la Haute-Savoie. Celles-ci présentent les zones actuellement exposées au bruit des grandes infrastructures de transport sur le département.

Indicateur Lden : indicateur du niveau sonore global pendant une journée (jour, soir et nuit) utilisé pour qualifier la gêne de la population liée à l'exposition au bruit. Un environnement sonore est considéré comme bruyant lorsque l'indice Lden dépasse les 68 dB(A).

Indicateur Ln : indicateur du niveau sonore global pendant la période nocturne (22h à 6h) utilisé pour qualifier la gêne de la population liée à l'exposition au bruit. Un environnement sonore est considéré comme bruyant lorsque l'indice Ln dépasse les 62 dB(A).

Le territoire de Combloux est concerné par des zones exposées au bruit de la RD 1212 et des zones où les valeurs limites sont dépassées, suivant la consultation des cartes de bruit stratégique du département[3]. Des extraits cartographiques sont donnés à la suite à titre informatif.

[3] *https://www.haute-savoie.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Votre-departement/Deplacements/Bruit-des-transports/CBS-infrastructures-routieres-non-concedees*

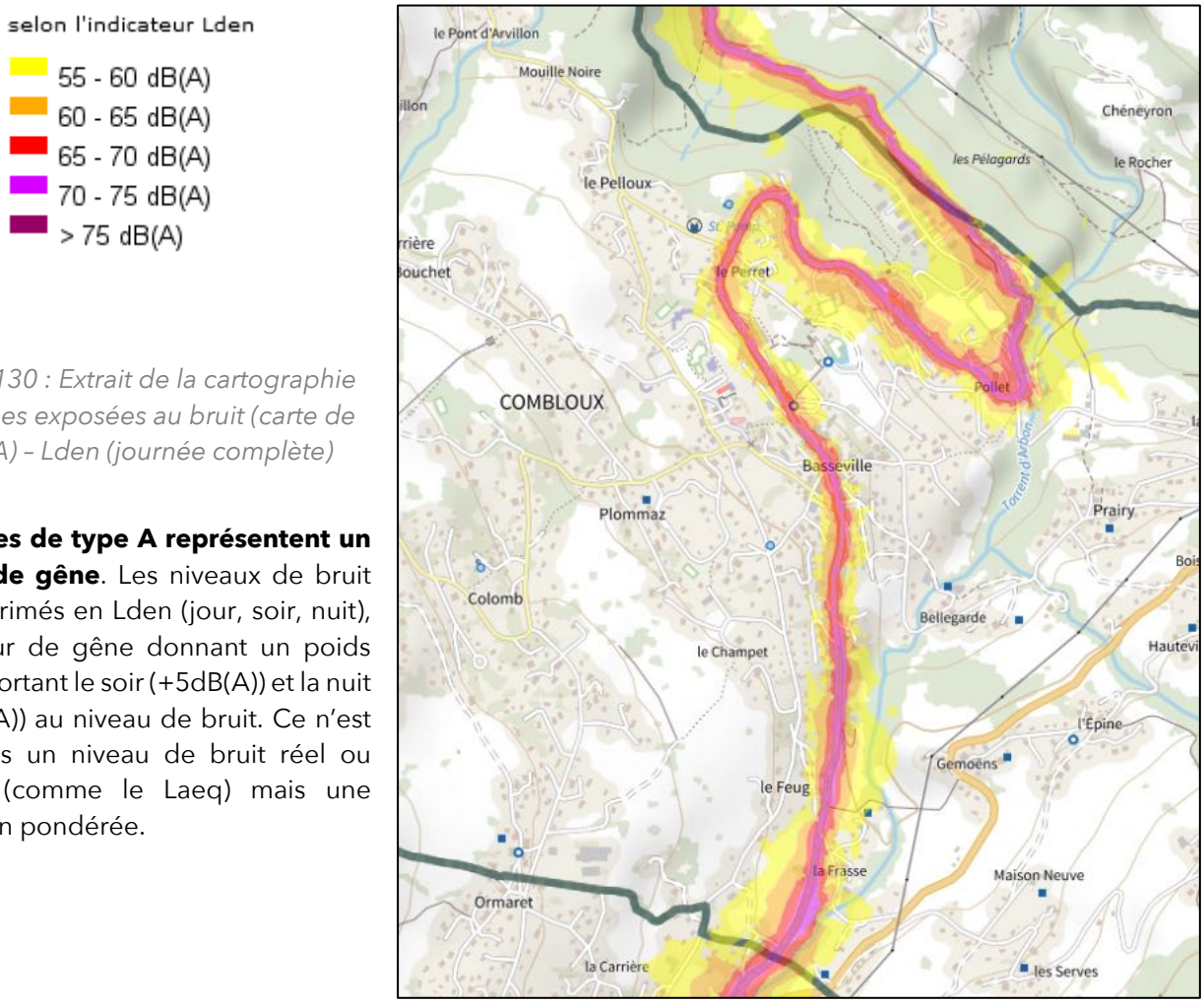


Figure 130 : Extrait de la cartographie des zones exposées au bruit (carte de type A) – Lden (journée complète)

Les cartes de type A représentent un niveau de gêne. Les niveaux de bruit sont exprimés en Lden (jour, soir, nuit), indicateur de gêne donnant un poids plus important le soir (+5dB(A)) et la nuit (+10dB(A)) au niveau de bruit. Ce n'est donc pas un niveau de bruit réel ou mesuré (comme le Laeq) mais une indication pondérée.

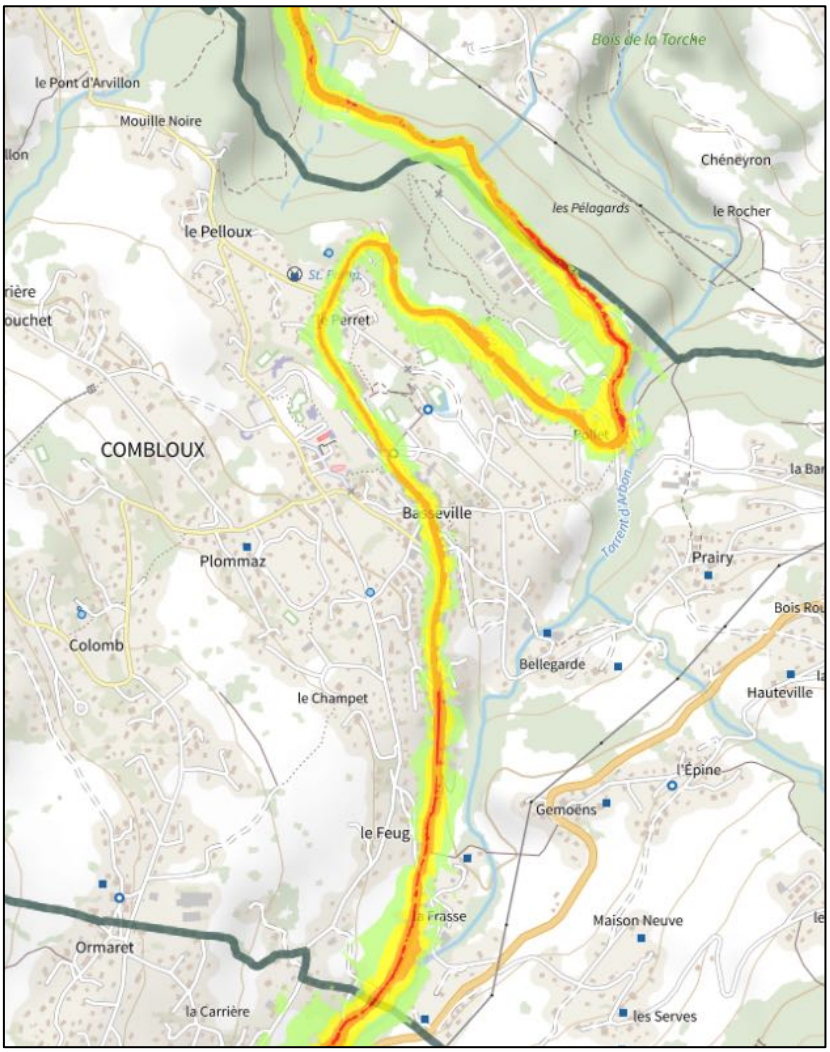


Figure 131 : Extrait de la cartographie des zones exposées au bruit (carte de type A) – Ln (nuit)

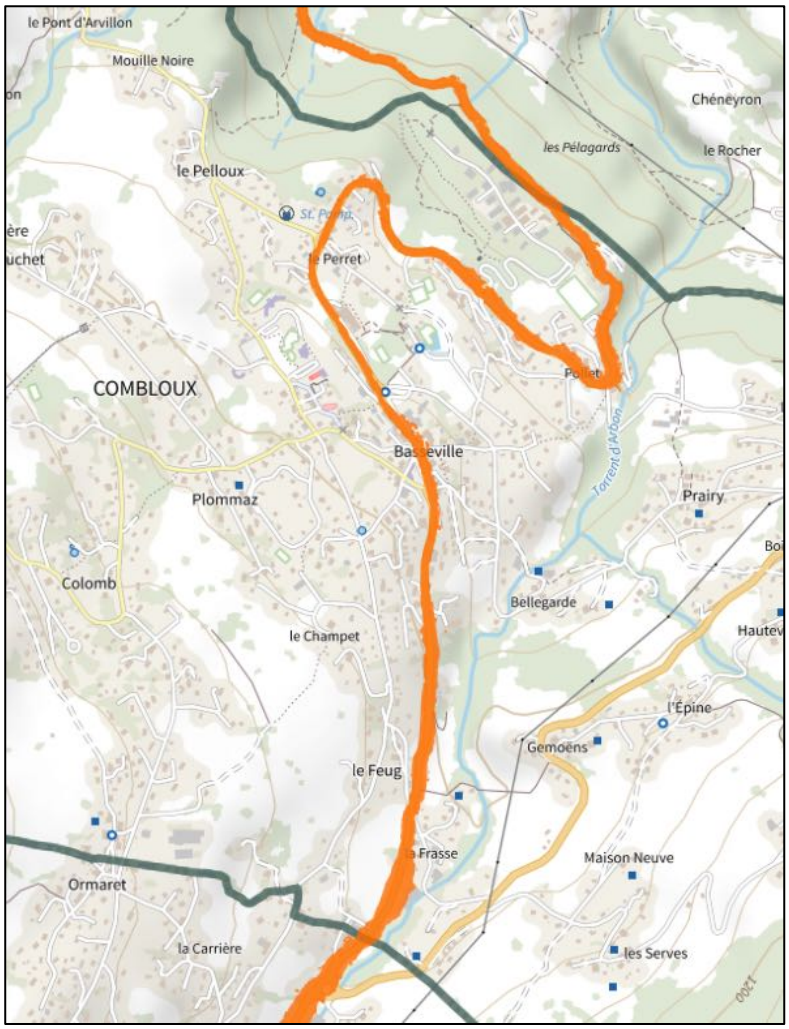


Figure 132 : Extrait de la cartographie des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Lden (journée complète) – carte de type C

Les représentations des cartes de type C, basées sur des données d'entrée parfois forfaitaires et évaluées par calcul, proposent une vision macroscopique et maximaliste de l'exposition au bruit. Elles ne sont pas basées sur des mesures et ne constituent donc pas forcément une retranscription fidèle de la réalité.

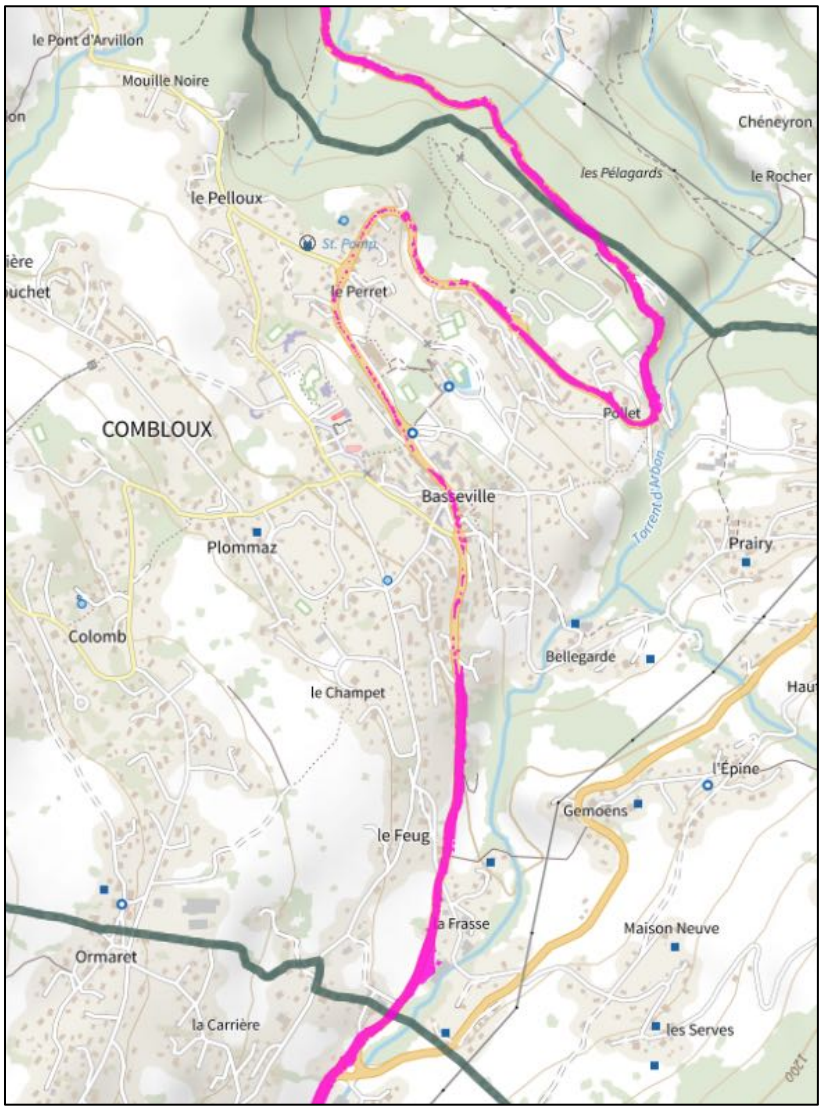


Figure 133 : Extrait de la cartographie des zones où les valeurs limites sont dépassées selon l'indicateur Ln (nuit) – carte de type C

2. Autres sources potentielles de nuisances sonores

L'ensemble des activités humaines comme l'industrie, l'artisanat, les lieux musicaux, les commerces ou encore les activités liées aux productions agricoles (conditionnement, transport) sont source de bruit, à des puissances, fréquences, durées et périodes différentes.

La gestion des bruits de voisinage est du ressort de la commune et de l'Agence Régionale de Santé.

Les bruits liés aux établissements classés « ICPE », font l'objet d'un examen par la DREAL ou la DDPP dans le cadre des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration. L'Inspection des Installations Classées a un rôle de police et de contrôle éventuel des dépassements réglementaires.

4 installations classées, dont une classée sous le régime de l'enregistrement, sont répertoriées sur le territoire de Combloux.

Les lignes électriques à haute tension sont susceptibles d'émettre des grésillements caractéristiques particulièrement perceptibles par temps de pluie. Il s'agit de « l'effet couronne », phénomène physique de micro-décharges électriques. De plus, le vent peut entrainer des sifflements du au passage de l'air dans les pylônes, les câbles, …

Deux lignes haute tension traversent le territoire communal de Combloux :

- La ligne 63 kV Megève – Passy, dans la partie Est du territoire communal ;
- La ligne 63 kV Passy – Sallanches – Le Fayet, dans la partie Nord-Est du territoire.

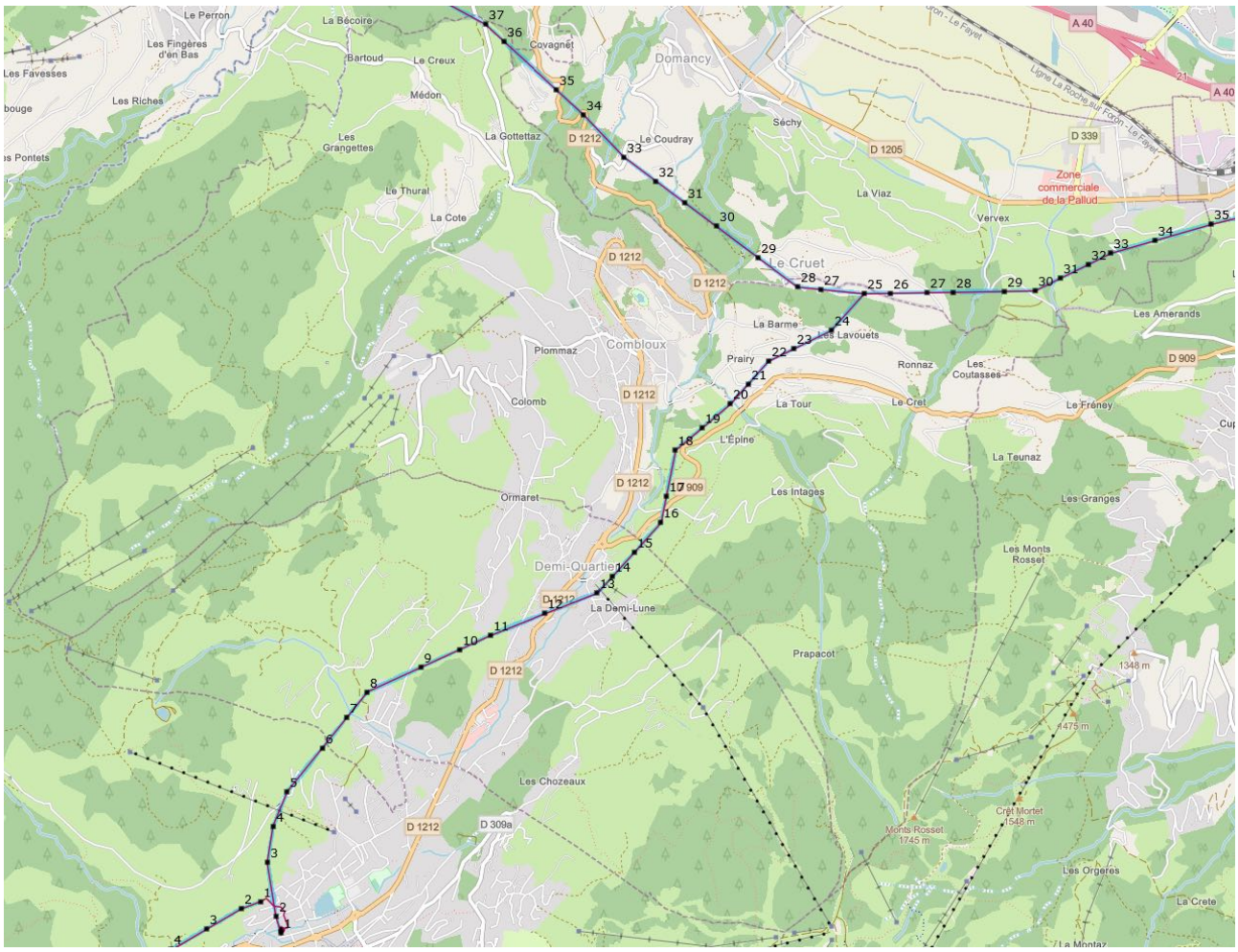


Figure 134 : Localisation des lignes électriques haute-tension au niveau du territoire de Combloux (source : https://www.rte-france.com/carte-reseau-transport-electricite)

3. Synthèse : constats majeurs et enjeux

Le territoire de Combloux est traversé du Nord au Sud par la RD 1212, infrastructure de transport terrestre générant des nuisances sonores compte tenu des trafics observés sur cet axe. Elle est concernée par l'arrêté préfectoral de classement sonore permettant une isolation acoustique maximisée des nouvelles constructions aux abords de l'infrastructures (en fonction de son classement par tronçon). Toute la traversée de Combloux est impactée.

Les enjeux résident essentiellement dans le positionnement des zones d'urbanisation futures vis-à-vis de cet axe, dans la prise en compte des mesures d'isolement acoustique aux abords de cet axe et dans l'organisation du territoire pour limiter les déplacements automobiles et donc les nuisances aux abords de la RD 1212 mais également des autres axes routiers.

III.2.9. Risques naturels et technologiques

On appelle risque le produit d'un aléa (événement susceptible de porter atteinte aux personnes, aux biens et/ou à l'environnement) et d'un enjeu (personnes, biens ou environnement) susceptible de subir des dommages et des préjudices.

Un événement grave observé en un lieu désert n'est donc pas un risque important. Mais un événement moyennement grave survenant dans une zone à forte présence humaine représente un risque non négligeable.

Un risque est considéré comme majeur lorsque aléas et enjeux sont forts, lorsqu'il est susceptible de dépasser les moyens de réaction des services de secours et/ou que ses conséquences sur le tissu socio-économique sont de nature à affecter durablement la zone touchée. Le risque majeur est caractérisé par des conséquences très importantes même si sa probabilité est faible.



Figure 135 : Illustration des aléa, enjeu, risque d'inondation (source : Eaufrance)

Afin de réduire les dommages lors de catastrophes naturelles ou technologiques, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en maîtrisant l'urbanisation dans les zones de risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Les grands principes à retenir pour la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire sont, dans l'ordre de priorité :

- Privilégier le principe de prévention qui vise à limiter les enjeux dans les zones soumises aux phénomènes (aléas) ;
- Raisonner l'aménagement pour ne pas aggraver les risques ou en créer de nouveaux. Ne pas aggraver la vulnérabilité existante ;
- Réduire la vulnérabilité des aménagements existants.

Les différents phénomènes naturels qui se sont manifestés sur la commune de Combloux ces dernières années, et qui ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle, sont répertoriés dans le tableau suivant :

Type de catastrophe	Arrêté du
Inondations et coulées de boue	16/03/1990
Inondations et coulées de boue	21/05/2004

1. Documents cadre

1. Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Rhône Méditerranée

La directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite "directive inondation" propose une refonte de la politique nationale de gestion du risque d'inondation. Elle vise à réduire les conséquences potentielles associées aux inondations dans un objectif de compétitivité, d'attractivité et d'aménagement durable des territoires exposés à l'inondation.

En France, cette directive a été retranscrite dans le cadre de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI). Arrêtée en octobre 2014, cette stratégie fixe trois grands objectifs :

- augmenter la sécurité des populations,
- réduire le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

La SNGRI s'appuie sur les Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI), prévus par l'article L.566-7 du Code de l'Environnement, élaborés à l'échelle du bassin (ou district) hydrographique (échelle d'élaboration des SDAGE).

Le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Il définit également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du bassin.

Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations : prévention, surveillance, prévision, réduction de la vulnérabilité des territoires, information préventive, éducation, résilience et conscience du risque.

Le PGRI a une portée juridique importante, puisque les décisions et documents suivants doivent lui être compatibles :

- les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et en l'absence de SCoT compatible, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les cartes communales,
- les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau (décisions prises au titre de la loi sur l'eau ou de la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE),
- les plans de prévention des risques d'inondation (PPRi).

Le PGRI (les grands objectifs, les objectifs et les dispositions) est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau et aux PPRI, ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT et, en l'absence de SCoT, PLU et PLUi), dans un rapport de compatibilité de ces décisions avec le PGRI. Lorsque le PGRI est approuvé, ces décisions administratives doivent être, si nécessaire, mises en compatibilité dans un délai de 3 ans. Cette notion de compatibilité est moins contraignante que celle de conformité puisqu'il s'agit d'un rapport de non-contradiction avec les options fondamentales du plan de gestion. Cela suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre le PGRI et la décision concernée.

Le 1er PGRI du bassin Rhône-Méditerranée a été arrêté le 7 décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de bassin. Le PGRi doit être révisé tous les 6 ans pour permettre une amélioration continue des connaissances et adapter la stratégie portée. Le PGRI 2022-2027 a été approuvé le 21 mars 2022. Les modifications apportées par rapport au précèdent PGRI ont pour but de renforcer sa portée sur les territoires, sans en modifier sa structure, notamment ses 5 grands objectifs :

5 grands objectifs pour le bassin Rhône-Méditerranée	**Principaux leviers mobilisés de la politique de gestion des risques d'inondation**							
	Gouvernance	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Surveillance et prévision des phénomènes	Alerte et gestion de crise	Prise en compte du risque dans l'urbanisme	Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Ralentissement des écoulements	Gestion des ouvrages de protection hydrauliques
3 grands objectifs en réponse à la stratégie nationale								
GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation					■	■		
GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques							■	■
GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés		■	■	■				
2 grands objectifs transversaux								
GO4 : Organiser les acteurs et les compétences	■							
GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation		■						

Figure 136: Les objectifs du PGRI du bassin Rhône Méditerranée

Pour le 2ème cycle de la directive inondation, il a été choisi de maintenir un contenu commun entre le grand objectif n°2 du PGRI « augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » et l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE. Comme au 1er cycle, ses dispositions traitent en particulier des articulations et convergences nécessaires entre la gestion des risques d'inondation et la préservation et restauration des milieux aquatiques et humides. Elles contribuent ainsi à la mise en œuvre de ces deux objectifs, en cohérence avec les autres orientations fondamentales du SDAGE, en particulier :

- l'OF n°6 relative à la préservation et restauration du fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides, notamment les dispositions de l'OF n°6A concernant la préservation et restauration des espaces de bon fonctionnement ;
- l'OF n°5 relative à la lutte contre les pollutions, et plus particulièrement ses dispositions relatives à la gestion du ruissellement et à la limitation de l'imperméabilisation des sols ;
- l'OF n°2 relative à la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux, par l'application exemplaire de la séquence « éviter, réduire, compenser » en particulier.

De même, il a été choisi de maintenir dans le PGRI les dispositions communes avec le SDAGE sur les questions de gouvernance (grand objectif n°4 du PGRI « organiser les acteurs et les compétences » et OF n°4 du SDAGE).

En complément du SDAGE, le PGRI traite de la protection des biens et des personnes liée au risque d'inondation : risques et aménagement du territoire, vulnérabilité du bâti, résilience du territoire lors d'une inondation, développement de la connaissance sur les phénomènes d'inondation.

Les cartographies des TRI (territoires à risque important d'inondation) du 2ème cycle de la Directive Inondation ont été arrêtées par le Préfet Coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée le 11 décembre 2019.

Le territoire de Combloux fait partie du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Haute Vallée de l'Arve défini sur le bassin Rhône-Méditerranée. Le périmètre du TRI, constitué de 11 communes autour du bassin de vie de la Haute-Vallée de l'Arve, a été précisé pour tenir compte de certaines spécificités du territoire (dangerosité des phénomènes, cohérence hydraulique, pression démographique ou saisonnière, caractéristiques socio-économiques, etc.). Compte-tenu de l'état des connaissances disponibles sur le TRI, la cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements de l'Arve, et ne concerne donc pas directement le territoire de Combloux.

2. Le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de l'Arve

Le nombre d'habitants permanents sur le bassin versant de l'Arve est estimé à 317 000 en 2009, avec une croissance moyenne de 4 200 habitants par an depuis 1999. La population et les activités économiques se concentrent dans le bassin genevois et dans la vallée de l'Arve. Les communes rurales sont quant à elles concernées par un phénomène de diffusion urbaine. La croissance démographique à l'échelle du bassin devrait se poursuivre dans les années à venir. La capacité d'accueil touristique augmente également. Cette croissance, et le développement associé du territoire, induit une forte pression urbaine et une augmentation potentielle des enjeux exposés aux inondations. L'extension des surfaces urbanisées conduit également à une augmentation du ruissellement urbain, qui peut également être une composante du risque inondation sur le territoire. Enfin, en termes de risques hydrauliques, le territoire est par ailleurs confronté aux incertitudes liées aux répercussions du changement climatique sur l'aléa.

Le SM3A est la structure représentative du bassin versant de l'Arve en matière de gestion des eaux, reconnue par les collectivités locales, les autres partenaires territoriaux (département, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée, région...), et l'Etat, pour sa légitimité à intervenir sur les cours d'eau et à piloter différents outils de planification ou opérationnels dans ce domaine. Il a obtenu début 2012 la reconnaissance du statut d'EPTB. De 1995 à 2006, le SM3A a porté le contrat de rivière Arve, intégrant un volet hydraulique avec la réalisation d'ouvrages de protection contre les crues. Depuis 2012, le SM3A porte le contrat de rivière du Giffre et du Risse. D'autres démarches de contrats de rivière ont également permis de prendre en compte le risque inondation sur d'autres cours d'eau du territoire : le contrat du Foron de Gaillard porté par le SIFoR, et le contrat "entre Arve et Rhône" porté par la communauté de communes du Genevois.

Afin de poursuivre les actions de prévention du risque inondation et la réflexion sur la gestion de ce risque, les différentes structures gestionnaires de cours d'eau (SM3A, SIFoR, CCG...) ont présenté une candidature PAPI (Programmes d'Actions et de Prévention des Inondations) sur le périmètre du SAGE, soit 106 communes représentant une superficie de 2 164 km². Ce PAPI a été labellisé le 2 janvier 2013 par la CMI. Le SM3A en est la structure pilote. La gouvernance du PAPI mobilise les commissions du SAGE en charge des travaux sur les risques inondation.

Le programme retenu défini sur une durée de 6 ans représentait 57 actions pour un montant total de 27,4 millions d'euros HT. Ce programme n'avait pas pour ambition de traiter de manière exhaustive et définitive les problématiques des risques inondation sur le territoire, mais de participer à l'instauration d'une conscience du risque homogène tout en soutenant les démarches des maitres d'ouvrages confrontés à la nécessité de répondre à ces risques. Après le bilan très positif de ce programme, les élus du SM3A ont poursuivi leur action en montant un nouveau PAPI, le PAPI Arve 2, pour la période 2020-2026.

L'objectif prioritaire en matière de prévention des inondations sur le territoire du SAGE de l'Arve est la protection des populations et des enjeux économiques. La stratégie de mise en œuvre pour la prévention du risque inondation sur le territoire du SAGE de l'Arve vient directement dans la continuité du travail réalisé durant le PAPI Arve 1, et s'appuie sur les 7 axes d'intervention du dispositif PAPI :

Axe 1 - L'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque

Axe 2 - La surveillance et la prévision des crues et des inondations

Axe 3 - L'alerte et gestion de crise

Axe 4 - La prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme

Axe 5 - La réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens

Axe 6 - Le ralentissement des écoulements

Axe 7 - La gestion des ouvrages de protection hydraulique

Les actions qui seront réalisées dans le cadre de ce PAPI correspondent aux enjeux prioritaires qui ressortent du diagnostic approfondi et partagé du territoire et qui n'ont pas encore été traité par le PAPI Arve 1.

Le programme d'action élaboré par le SM3A pour faire face à la problématique du risque inondation sur le territoire du SAGE de l'Arve s'articule en 36 actions. La mise en œuvre du programme s'étale sur 6 ans pour un coût total prévisionnel de 65 950 000 €.

2. Risques naturels

1. Document réglementaire : le Plan de Prévention des Risques naturels

Un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) a été approuvé le 31 juillet 2013 sur le territoire de Combloux. Les risques pris en compte dans le cadre du PPR sont : les glissements de terrains, les avalanches, les crues torrentielles, les inondations et les chutes de pierres.

Ce document comporte une carte du zonage réglementaire sur laquelle figure trois types de zone avec leur réglementation respective :

- **Zone blanche** : dépourvue de risques prévisibles ou pour laquelle le degré de risque éventuel est négligeable. La construction n'y est pas réglementée mais la règlementation parasismique s'y applique.
- **Zone rouge** : réputée à risque élevé autant pour l'intensité du risque que pour sa probabilité d'occurrence. Ces zones sont accompagnées de l'indice de réglementation « X » relatif aux zones à fort risque. Ces zones sont à maintenir « non aedificandi ».
- **Zone bleue** : de risque faible à modéré considéré comme acceptable et constructible. Ces zones sont également accompagnées des indices de réglementation « C, D, E, F, G et I » indiquant les prescriptions et les mesures de prévention préalablement à toute construction ou implantation.

La carte réglementaire globale du PPR figure en page suivante. Le PPR est également accompagné d'une carte de localisation des aléas naturels, qui recense les risques connus à l'échelle de la commune et leur intensité (faible (1), moyen (2) et fort (3)), pour l'information des populations.

2. Risque sismique

Combloux, comme la majeure partie du département de Haute-Savoie, est située en zone de risque sismique 4 (moyen). Ce zonage permet d'identifier les règles de construction parasismique à mettre en œuvre sur le territoire considéré, fixées par les normes, en fonction du type de bâtiment envisagé.

3. Risques mouvement de terrain –chute de pierres

Ce type d'aléa est caractérisé par un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Ce phénomène est fonction des caractéristiques géologique et pédologique du terrain avec une influence de l'eau et de la pente.

Du fait de la pente globale et de la nature géologique (dépôts morainique) dominante qui compose les sols de son territoire, la commune est particulièrement touchée par le risque mouvement de terrain. Différentes manifestations de ces phénomènes se présentent sur la commune :

- Les glissements de terrain à proprement parler affectant les terrains de formation récente (quaternaire) fluvio-glaciaire.
- Les ravinements affectent les berges et thalwegs pentus des cours d'eau de la commune qui par affouillement engendrant des déstabilisations de talus.
- Les solifluxions ou fluages qui correspondent à des déplacements lents du terrain, sans rupture.
- Les chutes de pierres ou de blocs qui affectent de manière marginale, les ravins des torrents et une petite zone à proximité de la Croix des Salles.

Ils sont décrits par les lettres « G et P » sur la carte des aléas naturels figurant à la suite.

4. Risques crue torrentielle et inondation

Les débordements torrentiels connaissent deux origines majeures :

- suite à une période de redoux provoquant une fonte accélérée du manteau neigeux couplée à des précipitations,
- lors de précipitations orageuses provoquant de forts ruissellements apportant d'importants débits liquides et des charriages solides.

Sur la commune, ce phénomène est localisé aux abords des différents cours d'eau principaux (le ruisseau de Vervex, le nant d'Arbon, le nant d'Arvillon) et de leurs affluents. Les débordements torrentiels (aléa fort) sont relativement limités dans la traversée de la commune du fait de leurs talwegs prononcés. Les inondations concernent les zones menacées par des débordements des cours d'eau (à l'amont d'obstacles) ou du réseau d'eaux pluviales (quand le réseau est sous dimensionné). Ces risques sont désignés par la lettre « T et I » sur la carte des aléas naturels.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA HAUTE-SAVOIE

Extrait de la carte réglementaire du P.P.R.

Commune de COMBLOUX

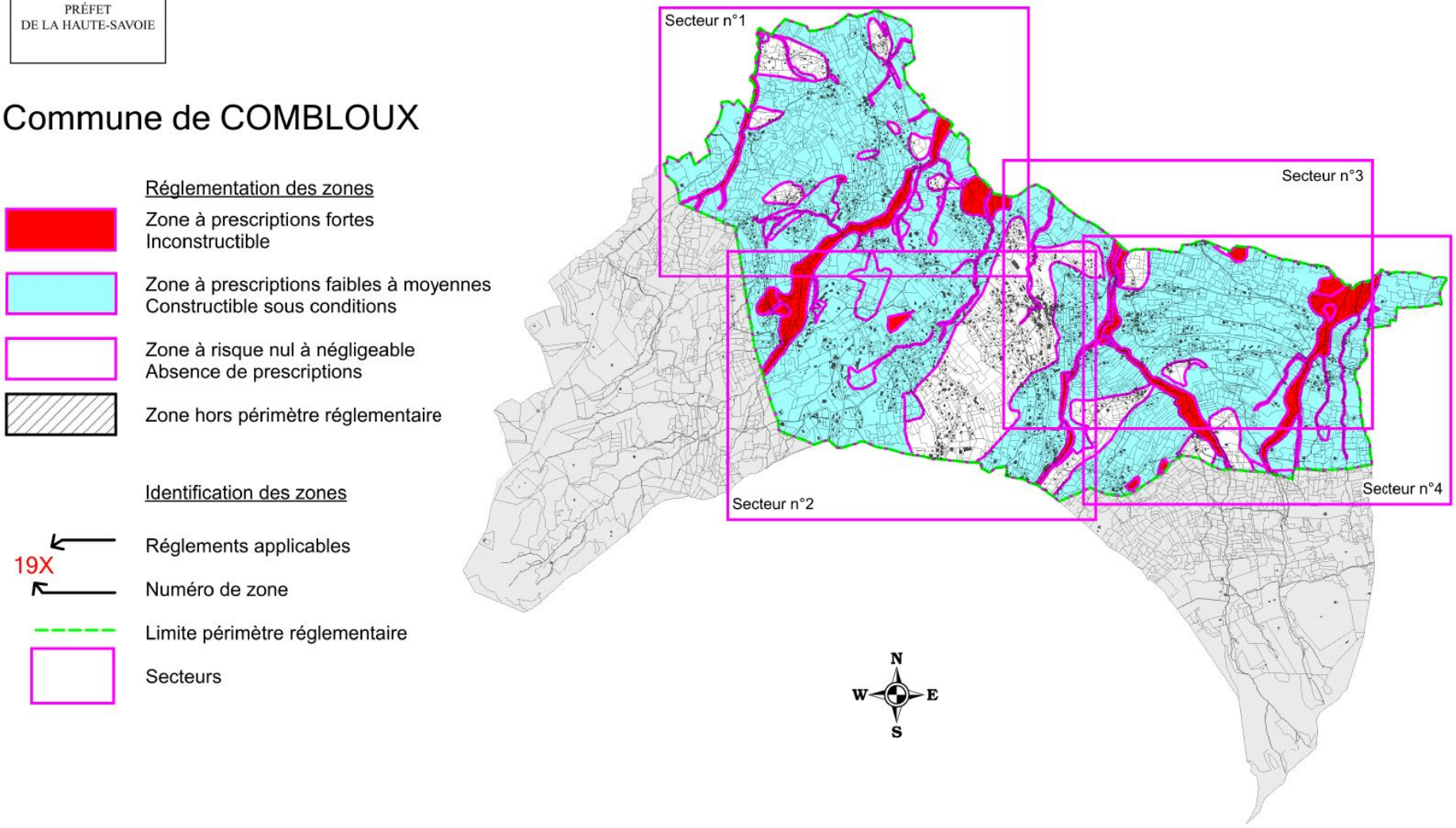


Figure 137 : Extrait de la carte réglementaire du PPRn de Combloux

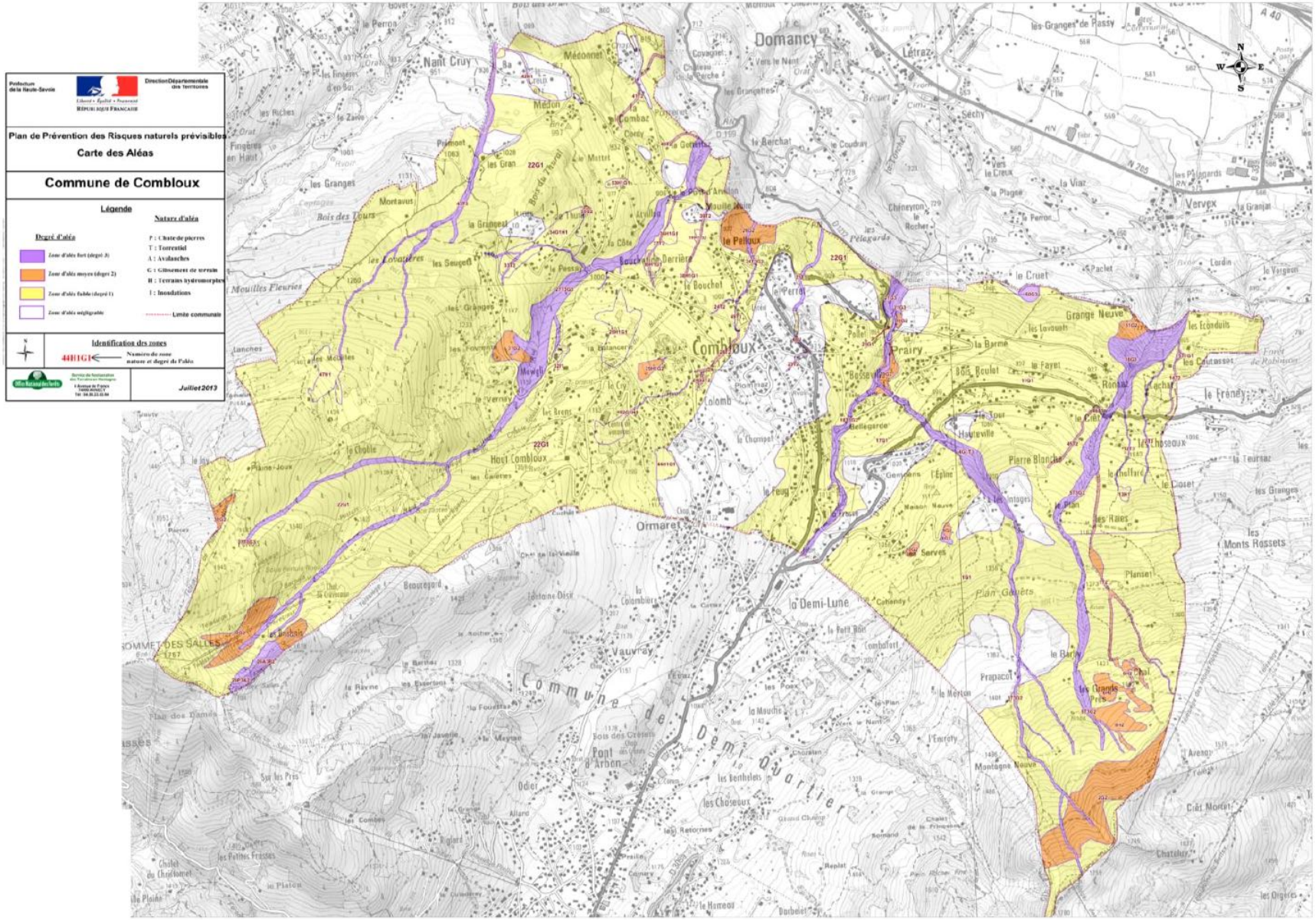


Figure 138 : Carte des aléas naturels de Combloux

5. Risque avalanche

Le risque avalancheux est omniprésent dans les milieux de montagne et s'est accru par le développement des activités et par l'aménagement des milieux d'altitude. Ce phénomène est caractérisé par une rupture soudaine du manteau neigeux suivi d'un déplacement d'une masse de neige superficielle.

Il existe plusieurs types d'avalanche :

- Les avalanches « de plaque », constituée d'une accumulation de neige déposée par le vent sur une couche fragile. C'est l'occurrence d'une anomalie (surpoids, vibration…) qui va provoquer la rupture. Ces avalanches sont les plus meurtrières.
- Les avalanches de poudreuse, apparaissent à la suite d'une forte précipitation neigeuse froide et légère. La dévalaison très rapide de la masse de neige provoque un souffle (aérosol). Ce sont les plus destructrices.
- Les avalanches denses, sont des coulées lentes de neige lourde, apparaissant en général à l'occasion des redoux de printemps.

L'occurrence d'une avalanche résulte d'une multitude de facteurs (pente, type de substrat, végétation, climat, caractéristique de la neige et des cumuls…) rendant difficile leurs prévisions. Par conséquent la prévention de ce risque en urbanisme est basée sur la connaissance des évènements passés, par les divers témoignages et par les signes visibles dans le paysage (cicatrices, couloirs à avalanche). Ceci afin d'éviter toute implantation vulnérable aux avalanches.

Le risque avalancheux sur la commune de Combloux est modéré et très localisé, et concerne des secteurs non urbanisés.

Les aléas avalancheux répertoriés sur la commune sont désignés par la lettre « A » sur la carte des aléas. Ceux-ci sont localisés à proximité de la Croix des Salles.

6. Autres risques

Les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité des eaux en agissant comme un filtre épurateur (physique et biologique). Elles ont également un rôle déterminant dans la régulation des régimes hydrologiques en « absorbant » momentanément l'excès d'eau puis en le restituant progressivement lors de périodes de sécheresse. Elles diminuent ainsi l'intensité des crues et soutiennent les débits des cours d'eau en période d'étiage. Elles constituent par ailleurs un réel réservoir de diversité biologique.

Ainsi, elles ne représentent pas un risque en elles-mêmes. Cependant leur disparition peut aggraver localement les risques d'inondation et de crues torrentielles. Par ailleurs, leur présence peut représenter une source de mouvements de terrain potentiels ou une contrainte dans l'optique d'un aménagement futur. La zone humide présente donc 2 aspects : un effet défavorable vis-à-vis de la construction qu'il ne faut pas négliger et un effet tampon vis-à-vis des cours d'eau qui doit être préservé.

Les zones humides sont identifiées par la lettre « H » sur la carte des aléas naturels.

Le territoire de Combloux est en zone d'exposition faible au **risque de retrait gonflement des argiles** (Source : Georisques.gouv.fr).

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches. Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation… Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières… Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

La cartographie des zones à potentiel radon des sols identifie les zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la plus probable. Suivant cette cartographie, le **territoire de Combloux est en catégorie 1**, c'est-à-dire que le territoire est localisé sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des **concentrations en radon faibles.**

7. Moyens de protection contre les risques naturels

De nombreux aménagements de protection passifs (cherche à limiter l'effet d'un aléa) et actifs (cherche à diminuer l'occurrence d'un aléa) ont été réalisés sur le territoire de Combloux. Il s'agit pour l'essentiel, d'enrochement et d'ouvrage de confortement et de soutènement, disposés le long de la RD 1212 et des routes communales.

3. Risques technologiques

La commune n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques technologiques. Pourtant des risques technologiques inhérent à certaines activités présentes sur et à proximité de la commune peuvent présenter des risques pour la sécurité des personnes et des biens.

1. Risque lié au transport de matières dangereuses (TMD)

La commune de Combloux est concernée par le risque lié au TMD car elle est traversée, à l'extrême Est, par la canalisation de gaz « Antenne de St-Gervais-les-Bains » de diamètre 150 mm. La canalisation susvisée entraîne en domaine privé une zone non aedificandi où les constructions la modification du profil du terrain, les plantations d'arbres ou d'arbustes de plus de 2,70 m de hauteur et toutes façons culturales descendant à plus de 0,60 m sont interdites sur une distance de 6 mètres de large (soit 2 m à gauche et 4 m à droite de l'axe de la canalisation en allant du poste de Passy vers Saint-Gervais-les-Bains). Il s'agit de servitude d'implantation et de passage.

Cette canalisation fait également l'objet de servitudes relatives à la maitrise de l'urbanisation autour de la canalisation. Ces servitudes sont instituées par l'arrêté préfectoral n°DREAL-UID2S 74-2016-24 du 30 mai 2016. Ces servitudes portent sur la canalisation de gaz de diamètre 150 mm, sur une longueur de 285 m avec les distances suivantes de SUP : SUP 1 = 45 m, SUP 2 = SUP 3 = 5 m. Les règles associées sont les suivantes :

- Zone SUP1 : la délivrance d'un PC (permis de construire) relatif à un ERP (établissement recevant du public) et IGH (immeuble de grande hauteur) susceptible de recevoir plus de 100 personnes est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu un avis favorable du transporteur (GRTgaz ou SPMR) ;

- Zone SUP2 l'ouverture d'un ERP ou IGH susceptible de recevoir plus de 300 personnes est interdite ;
- Zone SUP3 l'ouverture d'un ERP ou IGH susceptible de recevoir plus de 100 personnes est interdite.

2. Risque industriel

L'inspection des installations classées, chargée de veiller au respect de la réglementation, a défini une liste d'établissements concentrant les principaux risques technologiques ou les potentiels de pollution ou de nuisance élevés et nécessitant une attention particulière et d'une surveillance renforcée et régulière.

Les établissements prioritaires se composent :

- des établissements SEVESO seuil haut,
- des installations de stockage ou d'élimination de déchets d'une capacité autorisée de plus de 20 000 t/an pour les déchets industriels spéciaux et de plus de 40000t/an pour les ordures ménagères,
- des installations à rejets importants dans l'atmosphère,
- des installations dont les rejets dans le milieu naturel ou vers une station d'épuration collective dépassent certaines valeurs en DCO, hydrocarbures, métaux lourds.

Sur le territoire de Combloux, on ne recense aucun de ces types établissements. Aucune autre Installation Classée soumise à autorisation pour la Protection de l'Environnement n'est présente. Aucune émission polluante n'est déclarée.

4. Synthèse : constats majeurs et enjeux

La commune est soumise à des risques d'avalanches, de mouvements de terrain, de crues torrentielles ainsi qu'à des risques sismiques (sismicité moyenne).

Les risques technologiques sont liés au transport de matières dangereuses via la canalisation de gaz traversant l'Est du territoire communal.

L'enjeu essentiel relatif aux risques et nuisances réside dans leur prévention par le choix de localisation des secteurs d'habitat au regard des voies de circulation, de la nature des activités et des équipements, et des zones à risques identifiées, et la mise en œuvre de mesures de prévention (sauvegarde des zones boisées, réalisation de dispositifs de protection…) et d'information auprès de la population locale.

Il va de soi que les perspectives d'urbanisation ne doivent pas encourir à la création de vulnérabilités supplémentaires face aux aléas et risques connus sur la commune.

III.2.10. Synthèse des enjeux et perspectives d'évolutions

1. Les grands enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux majeurs sont dégagés d'une analyse croisée des éléments d'état initial de l'environnement avec les objectifs environnementaux réglementaires et les orientations politiques locales.

Domaine	Enjeux	Niveau d'enjeu pour le projet de PLU
Biodiversité et milieux naturels	- préserver et protéger les zones humides - maintenir la diversité des milieux naturels (zones humides et leur périphérie, réseau de haies/boisements, espaces boisés, milieux prairiaux diversifiés), - maintenir la continuité écologique notamment par la conservation des boisements, zones humides et des espaces agricoles (espaces perméables reliant les réservoirs de biodiversité), et également de la trame turquoise, - de façon générale, protéger les espaces d'intérêt écologique remarquable (ZNIEFF I, zones humides), - limiter l'extension de l'urbanisation aux secteurs en continuité de l'urbanisation existante - densifier l'urbanisation et limiter l'étalement urbain pour limiter la consommation de terres agricoles ou naturelles - réduire la consommation foncière (objectif du ZAN)	Fort
Paysage et patrimoine	- maintenir les espaces agricoles qui participent grandement à la qualité du cadre de vie des habitants par l'ouverture de l'espace, les vues générées, et offrant une typologie paysagère variée - prendre en compte les grands équilibres entre les domaines agricole, forestier, bâti et naturel - valoriser le cadre paysager naturel, atout majeur d'un territoire d'exception, fondateur de l'identité de Combloux - préserver le patrimoine bâti et les vues sur les monuments historiques - préserver certaines « coupures vertes » et respecter les limites d'urbanisation - maintenir la qualité et la diversité des horizons montagnards qui composent l'arrière-plan paysager	Fort
Ressource en eau	- protéger et valoriser les abords des cours d'eau : urbanisation proche à éviter (imperméabilisation, rejets), maîtrise des rejets (domestiques, agricoles, industrielles, eaux pluviales), découverte à favoriser - préserver les zones humides - poursuivre les travaux engagés concernant le réseau d'alimentation en eau potable (AEP), le réseau d'assainissement collectif des eaux usées (EU) et le réseau d'eau pluviale (EP), afin de réduire les volumes de fuites et sécuriser l'alimentation en potable, réduire les débits parasites dans le réseau d'eaux usées et gérer les volumes	Fort

	(rétention) et la qualité des eaux pluviales avant rejet au milieu récepteur. L'ensemble des travaux est identifié dans les schémas directeurs respectifs établis concernant l'AEP, les EU et les EP	
Sols et sous-sol	- favoriser le maintien et la pérennité des exploitations agricoles (pratiques agricoles répondant aux enjeux agro-environnementaux) - garder la mémoire des activités passées dans le cadre de projets d'aménagement afin de tenir compte de la présence éventuelle de pollution des sols	Modéré

Ressources énergétiques, Gaz à effet de serre et changement climatique	- limiter les consommations d'énergies et développer le recours aux énergies renouvelables - évolution des modes de déplacement - adaptation au changement climatique	Fort

Qualité de l'air	- poursuite de la surveillance de la qualité de l'air et mise en œuvre du plan d'actions du PPA2
	- Réduction à la source rejets de polluants :
	  - organiser le territoire pour limiter les déplacements automobiles et donc les émissions polluantes liées, développer les cheminements doux et des alternatives à l'usage de la voiture autosoliste,
	  - progression de l'utilisation des énergies renouvelables au détriment des énergies fossiles
		Fort

Déchets	- maîtriser la production de déchets (réduction à la source) et les valoriser au maximum - identifier un ou des sites pour la gestion des déblais inertes	Modéré
Bruit	- organiser de l'aménagement du territoire pour limiter les déplacements automobiles et donc les nuisances aux abords des axes routiers, mais aussi en réfléchissant au positionnement du développement de l'urbanisation par rapport aux voiries générant des nuisances sonores, ici la RD 1212	Modéré
Risques naturels et technologiques	- prendre en compte les risques et aléas connus dans le projet d'aménagement communal (PPRn, canalisation de gaz)	Fort

Tableau 15 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux

2. Les perspectives d'évolution

1. Evolutions passées de l'environnement

Source : Atlas des paysages Rhône Alpes

La commune de Combloux s'étend sur l'entité paysagère « Vallée de Saint-Gervais et Haut-Val d'Arly ». L'évolution paysagère au fil des ans de la Vallée de Saint-Gervais et Haut-Val d'Arly » se caractérise de la manière suivante :

- Multiplication des résidences secondaires ;
- Diffusion d'un modèle architecturale dérivé de l'habitat traditionnel : le chalet. Il s'agit la plupart du temps de chalets individuels, souvent accompagnés de routes d'accès et de terrassements, qui envahissent les secteurs encore libres contigus aux zones urbaines denses ou aux pôles de remontées mécaniques ;

- La commune de Combloux se trouve dans une logique touristique de sports d'hiver induisant un développement urbain important ;
- Déprise de l'activité agricole en raison de l'envahissement des pâturages par les pistes de ski et les remontées mécaniques et de la progression de la forêt ;
- Des paysages d'alpages fortement marqués par l'activité touristique dont l'abandon par l'activité de pâturage mène à un développement de la végétation arborée ;
- Présence de prés de fauche sur plusieurs communes dont Combloux, témoins d'une activité agricole encore active mais menacée par l'urbanisation.

Les photographies aériennes en page suivante montrent qu'entre 1950 et 2020, la commune de Combloux a évolué de la manière suivante :

- Progression de la forêt notamment au niveau du domaine skiable à l'Ouest et des espaces agricoles et naturels au Sud-est de la commune, entrainant la fermeture d'alpages et de prairies.
- Densification de l'urbanisation au niveau du chef-lieu et jusque sur les coteaux, Est et Ouest, au détriment des espaces agricoles et naturels.

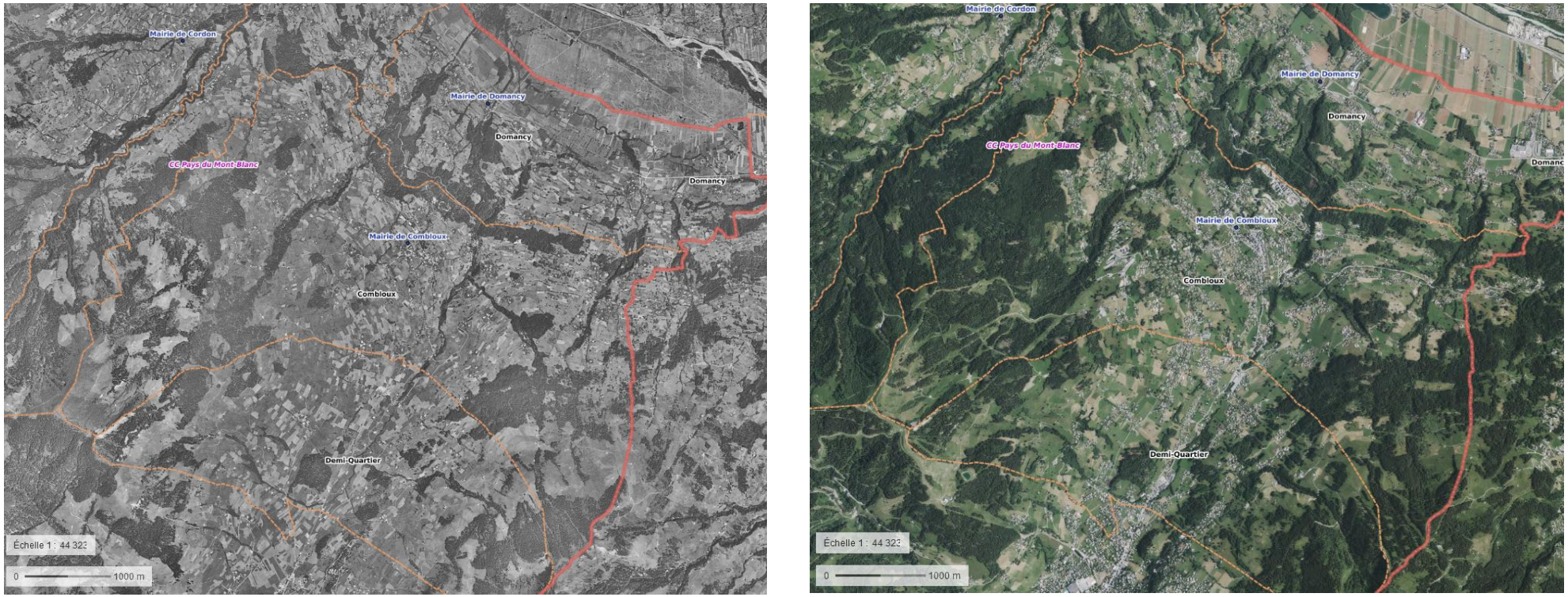


Figure 139 : A gauche, Combloux entre 1950 et 1965, à droite, Combloux en 2020 (source : photographies aériennes IGN Géoportail)

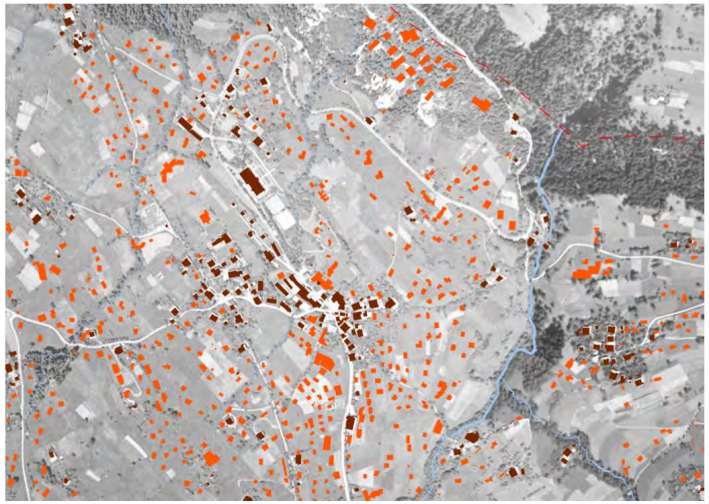


Figure 140 : Extrait de la photographie aérienne de 1936 à la verticale du village de Combloux (source : IGN Géoportail)

En marron sont figurées les constructions présentes avant 1950, en orange celles construites entre 1950 et 2020.

2. Tendances d'évolution future – Evolution « au fil de l'eau »

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

Comme vu dans la partie précédente, l'évolution de la commune de Combloux se caractérise par un étalement urbain en continuité des zones urbanisées, sur les coteaux. Le bâti récent est souvent individuel et l'analyse de la consommation foncière

Les espaces agricoles entourant les zones urbanisées subissent donc directement la pression urbaine.

Les secteurs plus marginaux et notamment les alpages sont fortement marqués par l'activité touristique principalement liée au domaine skiable. Ils sont confrontés à une problématique d'abandon progressif de l'activité de pâturage, essentielle à leur maintien, facilitant ainsi leur fermeture par la progression de la forêt.

L'intégration des enjeux thématiques hiérarchisés permet de dégager pour ce territoire deux grands enjeux environnementaux présentés dans le tableau suivant. Ces enjeux ont notamment servi de base de travail pour l'élaboration du PADD et des documents réglementaires.

L'analyse des perspectives d'évolution de l'environnement a été réalisée à partir du scénario « au fil de l'eau », sur la base des dispositions en vigueur, ici le PLU précédent approuvé le 31 juillet 2007 et dont la dernière modification date du 20 décembre 2021. Il s'agit d'un document relativement ancien compte-tenu de l'évolution de la réglementation vers une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux et d'une meilleure connaissance du territoire.

Les grands enjeux environnementaux transversaux et les perspectives d'évolution sont les suivants :

Enjeux environnementaux transversaux	Perspectives d'évolution « au fil de l'eau »
L'équilibre entre le développement du territoire, le patrimoine naturel, paysager et agricole et la ressource en eau - Préserver l'armature écologique du territoire au travers de la prise en compte de la trame verte et bleue du territoire, socle du projet de vie (zone humide, boisements, réservoirs de biodiversité, trame turquoise, espaces agricoles perméables relais) - Réduire la consommation foncière et limiter l'extension de l'urbanisation aux secteurs en continuité de l'urbanisation existante - Conforter les usages agricoles - Valoriser le cadre paysager naturel, atout majeur d'un territoire d'exception, fondateur de l'identité de Combloux - Protéger la population vis-à-vis des risques naturels - Assurer une gestion durable de l'eau	- Les composantes du réseau écologique telles que les zones humides ou les réservoirs de biodiversité, peuvent être dégradés, voire détruits, sur le territoire communal. En effet, bien qu'elles fassent l'objet d'une identification et d'une réglementation spécifique prenant en compte leurs particularités, les zonages environnementaux ont pu évoluer. C'est principalement le cas pour les zones humides avec une prise en compte des zones humides dans PLU de 2007 par un zonage Nh, mais sur la base d'un inventaire de la DDAF datant de 1998, inventaire qui a été actualisé depuis. - En termes de consommation d'espaces naturels et agricoles, le document actuel permet des surfaces constructibles importantes qui doivent donc être réduites. De fait, de nombreuses extensions ont pu se développer et accentuer le mitage voire concourir à la création de continuums urbains. Ces espaces urbains continus peuvent altérer

Enjeux environnementaux transversaux	Perspectives d'évolution « au fil de l'eau »
	la trame écologique et porter atteinte aux espaces agricoles et à la qualité paysagère.

Le développement d'une politique globale d'économie des ressources énergétiques et d'amélioration de la qualité de l'air, de réduction des nuisances et gestion des risques.
- Organiser le territoire en faveur du développement des alternatives aux déplacements en voiture individuelle :
  - mixité des fonctions urbaines,
  - développement du maillage des modes de déplacements actifs (piéton, vélo) par une continuité du réseau et partage des usages des axes de déplacement,
  - limiter l'étalement urbain,
- Encourager des formes urbaines plus économes en énergie.
- Développer l'utilisation des énergies renouvelables en substitution aux énergies fossiles.
- Maitriser la production de déchets et les valoriser au maximum.
- Prise en compte des nuisances et des risques naturels.
	- En l'absence de la révision du PLU, l'impact sur les ressources, sur l'assainissement et les déchets serait potentiellement plus important en raison de possibilité d'accueil accrue de nouvelle population du fait de davantage de foncier disponible.
	
	- L'étalement urbain permis par le PLU actuel plaide en faveur de l'utilisation de la voiture individuelle qui est déjà le moyen de transport majoritaire sur le territoire, tout comme l'importance des surfaces constructibles qui engendre de fait une possibilité d'accueil de nouvelle population plus importante et donc des trafics plus importants susceptible de dégrader la qualité de vie (nuisances sonores, qualité de l'air, …).

Annexe 1. : Liste des espèces floristiques remarquables de Combloux

Export liste d'espèces patrimoniales de Combloux / PIFH 29-08-2016					
Taxon	**Nom français**	**Statut réglementaire**	**LR RA**	**Nombre observations**	**Dernière observation**
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	Convention de Washington (annexe II)	LC	3	1997
Arnica montana L., 1753	Arnica des montagnes	Directive Habitats (annexe V)	LC	2	1997
Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.		Protection nationale (annexe I), Directive Habitats (annexe II), Convention de Berne (annexe I)		3	2012
Calamagrostis varia (Schrad.) Host subsp. varia	Calamagrostide des montagnes		LC	3	1997
Carex dioica L., 1753	Laîche dioïque		EN	1	1997
Carex montana L., 1753	Laîche des montagnes		LC	12	2007
Carex pulicaris L., 1753	Laîche puce		LC	13	2004
Circaea alpina L., 1753	Circée des Alpes		LC	2	2006
Dactylorhiza angustata (Arv.-Touv.) D.Tyteca & Gathoye, 1991	Orchis du Dauphiné	Convention de Washington (annexe II)	DD	2	1997
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962	Orchis de Fuchs	Convention de Washington (annexe II)	LC	1	1992
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. incarnata	Orchis couleur de chair	Convention de Washington (annexe II)	LC	3	1997
Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté	Convention de Washington (annexe II)	LC	27	1997
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai	Convention de Washington (annexe II)	LC	25	1997
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó, 1962	Orchis de Traunsteiner	Protection régionale Rhône-Alpes, Convention de Washington (annexe II)	NT	2	1997
Dactylorhiza viridis (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis vert	Convention de Washington (annexe II)	LC	3	1997
Drosera rotundifolia L., 1753	Rossolis à feuilles rondes	Protection nationale (annexe II)	NT	6	2009
Epilobium alpestre (Jacq.) Krock., 1787	Épilobe des Alpes		LC	2	2006
Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. helleborine	Elléborine à larges feuilles	Convention de Washington (annexe II)	LC	4	1997
Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais	Convention de Washington (annexe II)	LC	10	1997
Equisetum sylvaticum L., 1753	Prêle des bois		LC	23	2007
Eriophorum vaginatum L., 1753	Linaigrette vaginée		LC	2	1997
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron	Convention de Washington (annexe II)	LC	12	1997
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	Gymnadenie odorante	Protection régionale Rhône-Alpes, Convention de Washington (annexe II)	LC	1	1997
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman, 1851	Polypode du chêne		LC	3	2001

Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenäs	Hypne brillante	Protection nationale (annexe I), Directive Habitats (annexe II), Convention de Berne (annexe I)		2	2012
Herminium monorchis (L.) R.Br., 1813	Orchis musc	Protection régionale Rhône-Alpes, Convention de Washington (annexe II)	EN	1	1997
Homogyne alpina (L.) Cass., 1821	Homogyne des Alpes		LC	1	1973
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829	Lycopode sélagine	Protection départementale Loire, Directive Habitats (annexe V)	LC	1	2006
Menyanthes trifoliata L., 1753	Trèfle d'eau		LC	13	1997
Neottia cordata (L.) Rich., 1817	Listère en forme de coeur	Convention de Washington (annexe II)	LC	1	2001
Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817	Néottie nid d'oiseau	Convention de Washington (annexe II)	LC	1	1997
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Listère ovale	Convention de Washington (annexe II)	LC	19	1997
Orchis mascula (L.) L., 1755	Orchis mâle	Convention de Washington (annexe II)	LC	7	1997
Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub, 1969	Polystic des montagnes		LC	3	2001
Pedicularis sylvatica L., 1753	Pédiculaire des forêts		LC	7	1997
Phyteuma betonicifolium Vill., 1785	Raiponce à feuilles de Bétoine		LC	2	1997
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817	Platanthère à deux feuilles	Convention de Washington (annexe II)	LC	4	1997
Pseudorchis albida (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	Pseudorchis blanc	Convention de Washington (annexe II)	LC	1	1997
Pyrola media Sw., 1804	Pyrole moyenne	Protection régionale Rhône-Alpes	LC	1	1997
Pyrola rotundifolia var. rotundifolia	Pirole à feuilles rondes		LC	2	1997
Rosa ferruginea Vill., 1779	Rosier des Vosges		LC	1	1889
Salix daphnoides Vill., 1779	Saule pruineux		LC	3	2006
Salix pentandra L., 1753	Saule à cinq étamines		LC	2	1997
Schoenus ferrugineus L., 1753	Choin ferrugineux	Protection nationale (annexe I)	EN	5	2007
Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915	Silaüs des prés		LC	3	1997
Soldanella alpina L., 1753	Soldanelle des Alpes		LC	4	2007
Sphagnum angustifolium (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen		Directive Habitats (annexe V)		1	2009
Sphagnum centrale C.E.O.Jensen		Directive Habitats (annexe V)		1	2009
Sphagnum contortum Schultz		Directive Habitats (annexe V)		1	2009
Sphagnum teres (Schimp.) Ångstr.		Directive Habitats (annexe V)		2	2012
Trifolium spadiceum L., 1755	Trèfle jaune doré		LC	13	2009
Viola canina L. subsp. canina	Violette des chiens		LC	1	2007
Viola canina subsp. ruppii (All.) Schübler & G.Martens, 1834	Violette des collines		DD	1	1997

Annexe 2. : Liste des espèces avifaunes de Combloux

Espèces (LPO 74)	Statuts	Dernière observation	Nicheur
Accenteur mouchet (Prunella modularis)		*28.06.2016*	*probable*
Aigle royal (Aquila chrysaetos)	Vulnérable	*26.03.2012*	
Autour des palombes (Accipiter gentilis)		*21.03.2012*	
Bec-croisé des sapins (Loxia curvirostra)		*29.06.2016*	*probable*
Bergeronnette des ruisseaux (Motacilla cinerea)		*27.05.2016*	*probable*
Bergeronnette grise (Motacilla alba)		*07.06.2016*	*certaine*
Bergeronnette printanière (Motacilla flava)	Disparu	*07.09.2011*	
Bondrée apivore (Pernis apivorus)		*03.06.2011*	
Bouvreuil pivoine (Pyrrhula pyrrhula)		*28.06.2016*	*probable*
Bruant jaune (Emberiza citrinella)		*01.07.2014*	*probable*
Bruant zizi (Emberiza cirlus)	Vulnérable	*07.05.2015*	*probable*
Buse variable (Buteo buteo)		*29.06.2016*	*probable*
Cassenoix moucheté (Nucifraga caryocatactes)		*27.06.2016*	*probable*
Chardonneret élégant (Carduelis carduelis)		*07.06.2016*	*certaine*
Chevêchette d'Europe (Glaucidium passerinum)		*17.02.2015*	
Chouette de Tengmalm (Aegolius funereus)		*16.02.2015*	
Chouette hulotte (Strix aluco)		*24.03.2016*	
Corneille noire (Corvus corone)		*07.06.2016*	*certaine*
Coucou gris (Cuculus canorus)		*07.05.2014*	*probable*
Épervier d'Europe (Accipiter nisus)		*06.04.2012*	
Étourneau sansonnet (Sturnus vulgaris)		*05.05.2016*	*certaine*
Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)		*03.07.2014*	*certaine*
Faucon hobereau (Falco subbuteo)		*24.08.2012*	
Faucon pèlerin (Falco peregrinus)		*26.03.2015*	
Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)		*29.06.2016*	*certaine*
Fauvette des jardins (Sylvia borin)		*10.06.2012*	*probable*
Fauvette grisette (Sylvia communis)	En Danger	*09.06.2014*	
Geai des chênes (Garrulus glandarius)		*27.06.2016*	*probable*
Gobemouche gris (Muscicapa striata)		*21.08.2014*	*certaine*
Gobemouche noir (Ficedula hypoleuca)	En Danger	*21.08.2014*	
Grand Corbeau (Corvus corax)		*07.06.2016*	*probable*
Grimpereau des bois (Certhia familiaris)		*29.06.2016*	*probable*
Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla)		*24.03.2012*	*probable*
Grive draine (Turdus viscivorus)		*29.06.2016*	*certaine*
Grive litorne (Turdus pilaris)		*29.05.2015*	*certaine*
Grive mauvis (Turdus iliacus)		*19.03.2012*	
Grive musicienne (Turdus philomelos)		*07.06.2016*	*certaine*
Grosbec casse-noyaux (Coccothraustes coccothraustes)		*22.03.2012*	*probable*
Gypaète barbu (Gypaetus barbatus)	En Danger Critique	*19.05.2013*	
Héron cendré (Ardea cinerea)		*03.06.2010*	

Hibou moyen-duc (Asio otus)		*28.05.2015*	*certaine*
Hirondelle de fenêtre (Delichon urbicum)		*07.06.2016*	*certaine*
Hirondelle rustique (Hirundo rustica)		*05.05.2016*	*certaine*
Linotte mélodieuse (Carduelis cannabina)		*26.05.2016*	*probable*
Locustelle tachetée (Locustella naevia)	En Danger	*05.05.2016*	
Loriot d'Europe (Oriolus oriolus)		*07.06.2016*	
Martinet à ventre blanc (Apus melba)		*16.05.2015*	
Martinet noir (Apus apus)		*07.06.2016*	*certaine*
Merle / Grive indéterminé (Turdus sp.)		*26.03.2012*	
Merle à plastron (Turdus torquatus)		*30.05.2014*	*probable*
Merle noir (Turdus merula)		*29.06.2016*	*certaine*
Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus)		*26.01.2014*	*probable*
Mésange bleue (Cyanistes caeruleus)		*07.06.2016*	*certaine*
Mésange boréale (Poecile montanus)		*29.06.2016*	*probable*
Mésange charbonnière (Parus major)		*29.06.2016*	*certaine*
Mésange huppée (Lophophanes cristatus)		*29.06.2016*	*probable*
Mésange noire (Periparus ater)		*29.06.2016*	*probable*
Mésange nonnette (Poecile palustris)		*05.05.2016*	*certaine*
Milan noir (Milvus migrans)		*07.06.2016*	*probable*
Milan royal (Milvus milvus)		*16.10.2015*	
Moineau domestique (Passer domesticus)		*07.06.2016*	*certaine*
Moineau friquet (Passer montanus)		*26.01.2014*	
Pic épeiche (Dendrocopos major)		*05.05.2016*	*certaine*
Pic noir (Dryocopus martius)		*27.05.2016*	
Pic vert (Picus viridis)		*16.02.2015*	*probable*
Pie bavarde (Pica pica)		*07.06.2016*	*certaine*
Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)		*07.06.2016*	*certaine*
Pigeon ramier (Columba palumbus)		*07.06.2016*	*probable*
Pinson des arbres (Fringilla coelebs)		*29.06.2016*	*certaine*
Pinson du Nord (Fringilla montifringilla)		*26.01.2014*	
Pipit des arbres (Anthus trivialis)		*27.05.2016*	*probable*
Pipit farlouse (Anthus pratensis)	En Danger	*06.04.2014*	
Pipit spioncelle (Anthus spinoletta)		*05.05.2016*	
Pouillot de Bonelli (Phylloscopus bonelli)		*07.05.2015*	
Pouillot fitis (Phylloscopus trochilus)		*09.06.2014*	
Pouillot véloce (Phylloscopus collybita)		*29.06.2016*	*probable*
Rapace indéterminé (Falconiformes sp.)		*15.03.2012*	
Roitelet à triple bandeau (Regulus ignicapilla)		*07.06.2016*	*probable*
Roitelet huppé (Regulus regulus)		*29.06.2016*	*probable*
Rossignol philomèle (Luscinia megarhynchos)		*06.04.2014*	
Rougegorge familier (Erithacus rubecula)		*29.06.2016*	*probable*
Rougequeue à front blanc (Phoenicurus phoenicurus)		*07.06.2016*	*certaine*
Rougequeue noir (Phoenicurus ochruros)		*29.06.2016*	*certaine*
Rousserolle verderolle (Acrocephalus palustris)		*07.06.2016*	*probable*
Serin cini (Serinus serinus)		*07.06.2016*	*probable*
Sittelle torchepot (Sitta europaea)		*07.06.2016*	*certaine*

Sizerin cabaret (Carduelis flammea cabaret)		*05.05.2016*	
Tarier des prés (Saxicola rubetra)	Vulnérable	*05.05.2016*	
Tarin des aulnes (Carduelis spinus)	En Danger	*26.03.2015*	
Tétras lyre (Tetrao tetrix)		*29.04.1994*	
Torcol fourmilier (Jynx torquilla)	En Danger	*23.04.1995*	
Tourterelle turque (Streptopelia decaocto)		*13.05.2014*	
Traquet motteux (Oenanthe oenanthe)		*05.05.2016*	
Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes)		*29.06.2016*	*certaine*
Venturon montagnard (Serinus citrinella)		*22.04.1992*	
Verdier d'Europe (Carduelis chloris)		*16.02.2015*	*probable*