



PLAN LOCAL D'URBANISME

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Approbation du PLU le 27 février 2018
Modification simplifiée n°1 approuvée le 18 février 2020
Mise à jour n°1 arrêtée le 16 janvier 2024
Modification n°1 approuvée le 12 septembre 2014

Préambule	4	4. L'assainissement collectif.....	53
1. L'EIE, une étape clef de voûte du PLU	4	5. L'assainissement non collectif (ANC).....	55
I. ENVIRONNEMENT NATUREL.....	5	6. La gestion des eaux pluviales	57
1. Climatologie (<i>Données : METEO FRANCE, INFOCLIMAT</i>)	5	7. Synthèse de la ressource en eau	58
2. Géologie.....	7	IX. TRAME VERTE ET BLEUE	59
3. Hydrographie et hydrologie.....	9	1. Eléments de définition	59
II. PAYSAGE, PATRIMOINE ET CADRE DE VIE.....	11	2. Les corridors écologiques.....	59
1. Une nécessaire prise en compte de la Directive du Salève	11	4. Un cadre réglementaire multiscalair et ambitieux.....	60
6. Le SCoT du Genevois, un document cadre également à prendre en compte	15	5. Un patrimoine écologiques riche et reconnu : les espaces naturels d'intérêt majeur.....	68
7. Trame du paysage et ses éléments structurants.....	17	6. Les espèces associées.....	77
8. Entités paysagères.....	23	7. Une grande diversité d'habitats	81
9. Enjeux paysagers	26	8. Les menaces et fragmentations sur le réseau écologique.....	88
10. Itinéraires de découverte du territoire.....	31	9. Synthèse de la trame verte et bleue de Beaumont.....	92
11. Analyse du patrimoine communal.....	33	10. Synthèse des richesses et enjeux écologiques.....	94
12. Synthèse environnement naturel	39	X. TRANSITION ENERGETIQUE	97
VIII. RESSOURCE EN EAU	40	1. Le cadre international.....	97
1. Les documents encadrant la gestion de la ressource en eau... 40		2. Le cadre national	97
2. Des eaux souterraines de bonne qualité mais des eaux superficielles écologiquement vulnérables.....	45	3. Le cadre régional : le SRADDET	98
3. L'alimentation en eau potable.....	49	4. Le cadre local.....	99
		5. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire	101

6.	Les consommations énergétiques du territoire.....	105	XIII.	Carte de synthèse de l'EIE.....	138
7.	La précarité énergétique.....	106		Glossaire.....	139
8.	La production d'énergie renouvelable (EnR)	108			
9.	Synthèse de la transition énergétique.....	111			
XI.	PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET NUISANCES	112			
1.	Qu'est-ce qu'un risque majeur.....	112			
2.	Un encadrement des risques et nuisances par le SCoT du Genevois.....	112			
3.	L'exposition du territoire aux risques naturels.....	114			
4.	L'exposition du territoire aux risques technologiques.....	120			
5.	Un contexte de réchauffement climatique aggravant les risques 123				
6.	Des nuisances sonores principalement liées au transport routier 126				
7.	Une qualité de l'air globalement préservée.....	128			
8.	D'autres risques et nuisances touchant directement la santé des populations	132			
9.	Synthèse des risques et nuisances.....	133			
XII.	LA GESTION DES DECHETS	134			
1.	Collecte des déchets	134			
2.	Synthèse de la gestion des déchets	137			

PREAMBULE

1. L'EIE, une étape clef de voûte du PLU

L'évaluation environnementale débute par la réalisation de l'analyse de l'état initial de l'environnement. Celui-ci fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes environnementaux étudiés, les contraintes et les opportunités, et enfin les défis à relever (enjeux). Il est essentiel de bien les identifier afin de s'assurer par la suite que le projet n'aura pas d'incidences négatives sur l'environnement ou, le cas échéant, prévoir des mesures pour les éviter.

L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures permet également de cadrer l'EIE et de nourrir les enjeux environnementaux du territoire en identifiant les orientations particulières que devait intégrer le projet.

Cette approche est complétée d'études de terrain. Celles-ci permettent de prendre connaissance des éléments de patrimoine naturel et architectural intéressants, ou encore des composantes structurantes du paysage (entrées de territoire, points de vue, ambiances, morphologie urbaine).

Au cours de l'analyse de l'état initial de l'environnement, les acteurs locaux sont particulièrement associés afin de recueillir leur expertise de terrain acquise dans la pratique, parfois quotidienne, du territoire.

Enfin, la formalisation de l'état initial de l'environnement et particulièrement l'identification des contraintes et opportunités de chaque thématique environnementale se conclut par l'identification et la priorisation des enjeux auxquels se confronte le territoire.

L'EIE est donc un document clef de voute, complet, associé et objectif présentant le fonctionnement et les dynamiques environnementales et paysagères actuels de Beaumont.

De manière stratégique, il en décline les enjeux à prendre en compte pour la construction d'un projet de développement durable et responsable pour les dix prochaines années.

I. ENVIRONNEMENT NATUREL

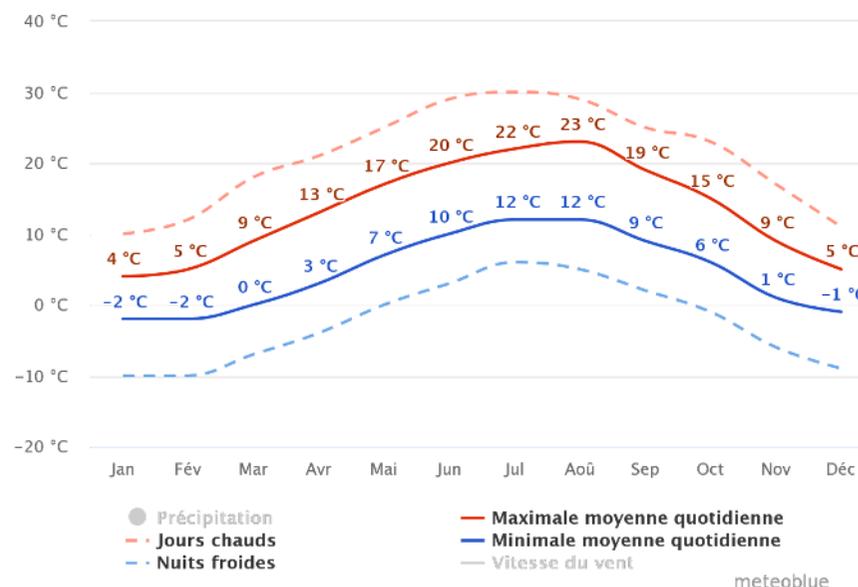
1. Climatologie (Données : METEO FRANCE, INFOCLIMAT)

Le climat de la région du Salève est de type semi-continental à semi-océanique, avec des hivers très frais et des étés chauds. Le climat et la présence du lac Léman, du Rhône et de l'Arve, provoquent de fréquents brouillards sur la plaine. Du fait du caractère "encaissé" du lac Léman, de la plaine genevoise et de la vallée du Rhône, la région canalise des vents forts et variés (principalement la bise de direction nord-sud à nord-est / sud-ouest ; et le vent de direction sud-ouest / nord-est à sud-nord).

Sous l'angle climatique, le Salève se démarque des montagnes avoisinantes par le fait qu'il reçoit relativement peu de précipitations : les précipitations estivales étaient d'au moins un quart inférieur à celles que l'on peut obtenir à altitude égale sur le Jura.

Températures

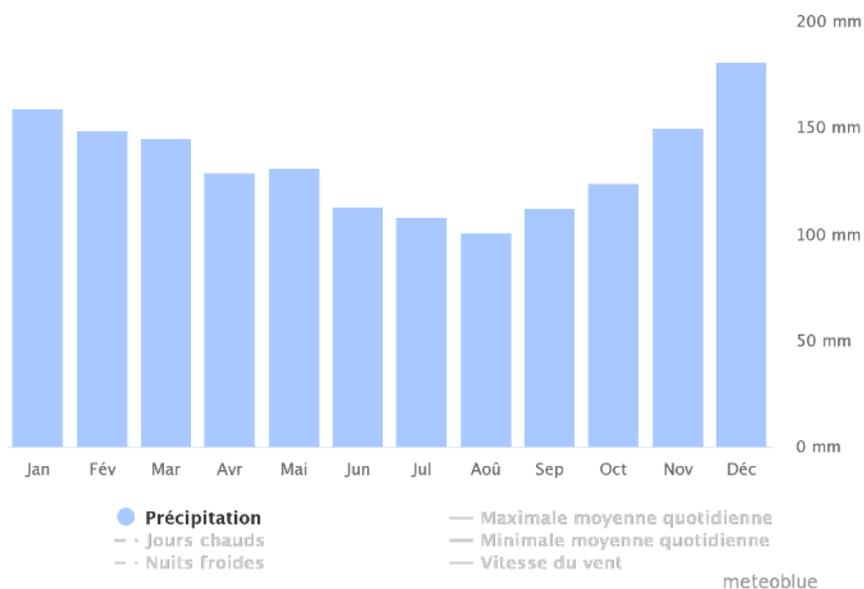
La moyenne annuelle des températures est assez faible (12°C) malgré une chaleur estivale qui peut être importante (suivant l'exposition). En 2021 les températures extrêmes sur la commune étaient de 30°C pour la maximale et de -10°C pour la minimale.



GRAPHIQUE DES TEMPERATURES SUR BEAUMONT, ANNEE 2021, METEOBLUE

Précipitations

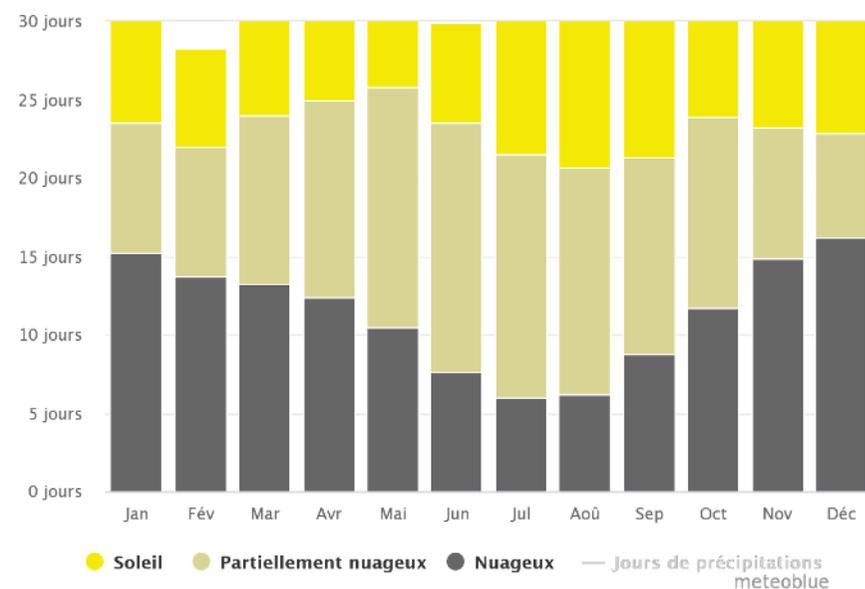
Les précipitations sont assez régulières durant l'année. Le mois le plus pluvieux étant celui de décembre avec une moyenne de 181mm. La moyenne des précipitations sur Beaumont en 2021 se situant autour de 1602 mm par an pour une moyenne nationale de 800 mm.



LES PRECIPITATIONS A BEAUMONT EN 2021, METEOBLUE

L'ensoleillement

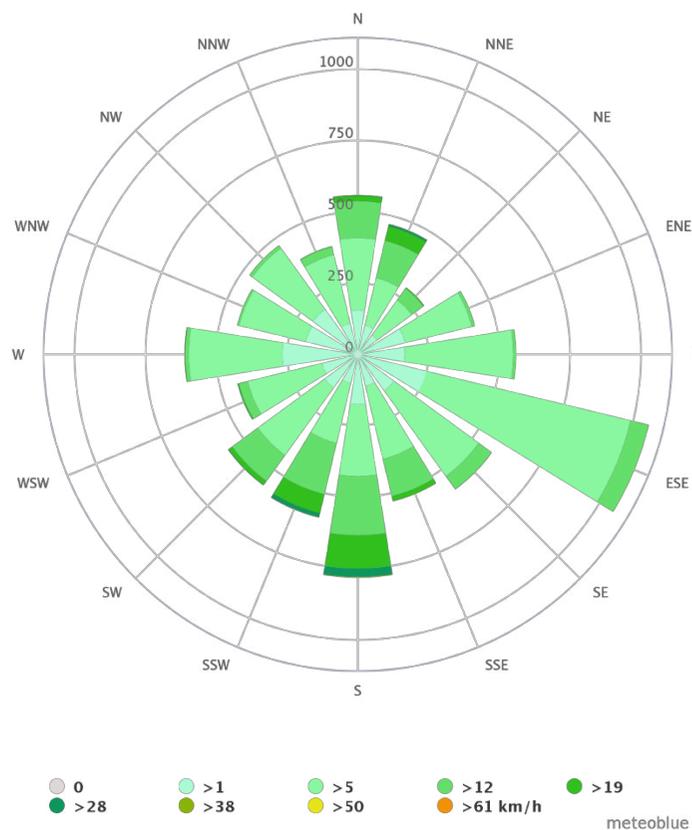
L'ensoleillement sur le territoire est assez important même si le brouillard participe à limiter ce phénomène. Beaumont atteint de ce fait 2 112 heures d'ensoleillement en 2021, contre une moyenne nationale des villes de 1 961 heures de soleil.



HEURES D'ENSOLEILLEMENT A BEAUMONT EN 2021, METEOBLUE

Les vents

Les vents dominants sont ceux du sud-est et du sud. La vitesse maximale des vents enregistrée sur Beaumont était de 90 km/h en 2021.



ROSE DES VENTS DE BEAUMONT, 2021, METEOBLUE

2. Géologie

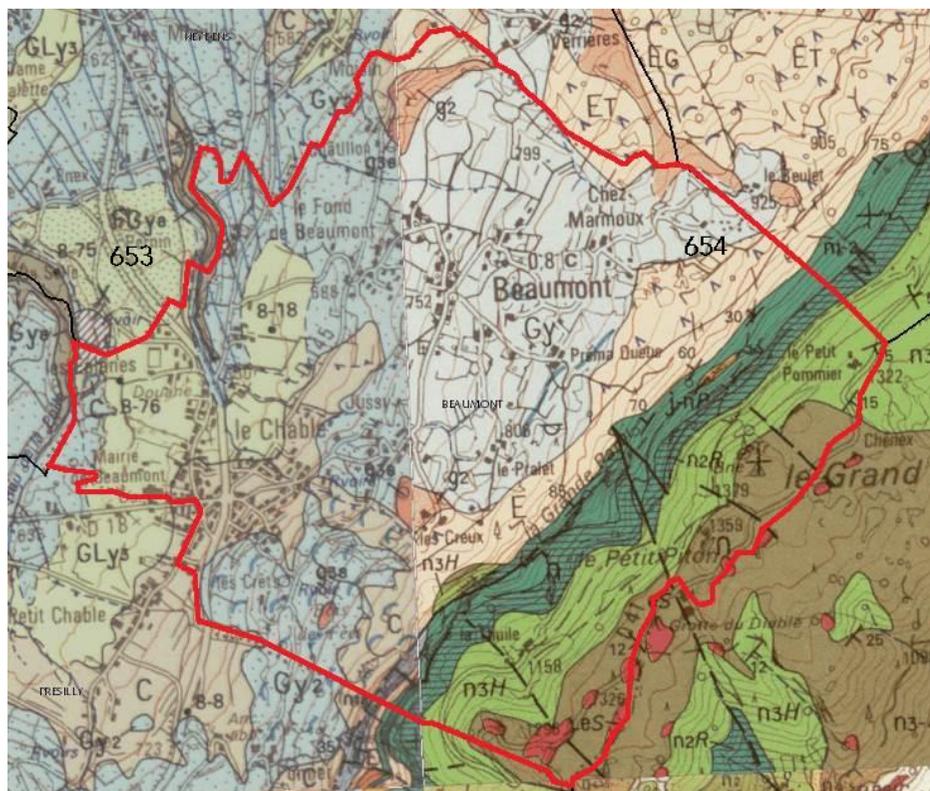
Morphologiquement, le Salève présente des particularités dues à sa nature de pli en genoux que l'on retrouve souvent dans les chaînes montagneuses.

Le Salève, en tant qu'entité géologique et morphologique, s'étend de la vallée de l'Arve jusqu'à la région d'Annecy. Ce chaînon constitué de roches analogues à celles du Jura se compose essentiellement de calcaires qui se sont déposés dans des mers peu profondes et tropicales au cours des époques jurassique et crétacée (entre 150 et 120 millions d'années). Se dégageant des terrains mollassiques de la région d'Etrembières, un premier bastion, le Petit-Salève, s'élève jusqu'à 898 m. Puis, coupée par le vallon de Monnetier, la chaîne reprend de l'altitude et atteint son point culminant aux Pitons à 1375 m.

Le versant du Salève qui regarde Genève est abrupt : il montre ainsi clairement la disposition des couches calcaires qui, dans sa partie supérieure, sont presque horizontales. Une grande cassure (faille) les sépare des grandes dalles verticales de sa partie inférieure, particulièrement bien visibles à l'aplomb du téléphérique. Cette faille très ancienne, toujours active, génère des tremblements de terre heureusement rarement perceptibles ; elle s'enfonce à plusieurs milliers de mètres sous la surface du bassin genevois et a certainement joué un rôle majeur dans la formation de cette montagne, il y a environ 2 à 5 millions d'années.

Les formations superficielles contiennent des dépôts de sédiments fluvio-glaciaires qui ont recouvert presque la totalité des bords du lac Léman et les alentours de Genève. Ce sont des alluvions silico-calcaires dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs dizaines de mètres. Les éboulis de calcaire se sont mis en place en dernier, et ont recouvert partiellement les

alluvions fluvio-glaciaires, comme c'est le cas au pied des falaises nord du Massif du Salève.



Extrait des cartes géologiques n° 653 (Saint Julien en Genevois) et 654 (Annemasse) Source BRGM

Feuille N°653 - ST-JULIEN-EN-GENEVOIS

-  Dépôts anthropiques, remblais
-  Colluvions : argiles, limons, sables, graviers, cailloux
-  "Alluvion ancienne" de bas niveau. (Galets, graviers, sables, parfois blocs)
-  Dépôts glacio-lacustres, Valleiry, Giron, faciès de fond : argiles et siltés lités
-  Dépôts morainiques, Mont de Sion, Jura, faciès rhodanien polygénique
-  Glissement remaniés de colluvions
-  Glissement remaniés de Gy(2)

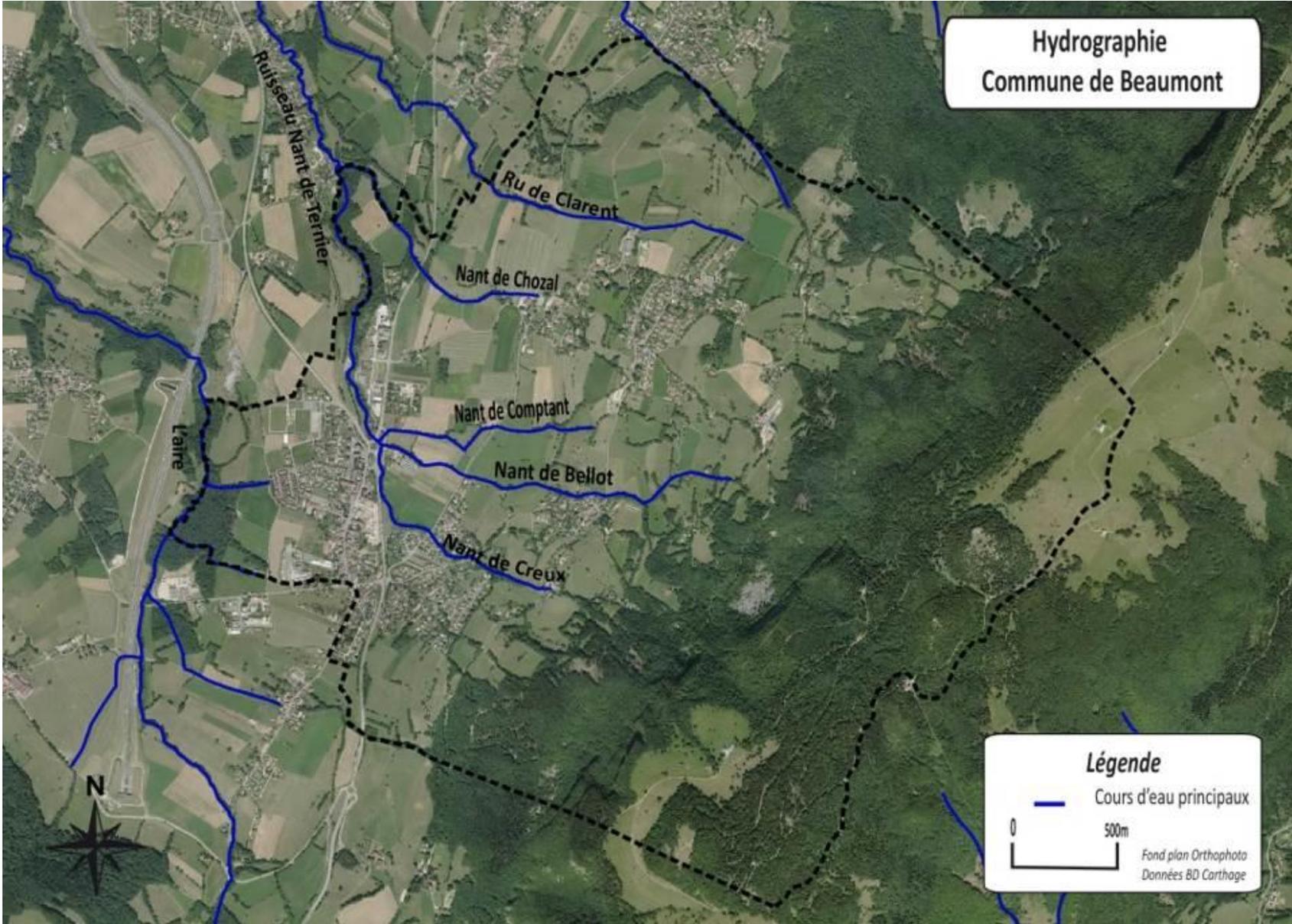
Feuille N°654 - ANNEMASSE

-  Formations de versants (Holocène et antérieur) : Éboulis stabilisés anciens
-  Formations de versants (Holocène et antérieur) : Terrains glissés stabilisés (la couleur du figuré indique le terrain principalement impliqué)
-  Formations de versants (Holocène et antérieur) : Colluvions : limons superficiels, limons caillouteux des versants et dépressions
-  Dépôts morainiques : Moraines de versant indifférenciées (Würmien)
-  Marnes et grès bariolés (Chatien)
-  Grès sidérolitiques (Bartonien? - Priabonien?)
-  Calcaires urgoniens (Hauterivien supérieur - Barrémien supérieur)
-  Complexe des Marnes d'Hauterive et de la Pierre jaune de Neuchâtel (Valanginien terminal - Hauterivien inférieur)
-  Calcaires roux s.l.(Valanginien)
-  Formations de Pierre-Châtel, Vions, Chambotte (Berriasien - Valanginien basal)
-  Purbeckien (Tithonien terminal - Berriasien basal)

3. Hydrographie et hydrologie

Du fait de sa composition calcaire, le Salève relève du modelé karstique qui se caractérise par un drainage des eaux principalement à composante verticale et souterraine. Ainsi, en l'absence de drainage superficiel, il n'existe, sur le massif, quasiment pas de réseau hydrographique apparent (le Salève est connu pour son réseau souterrain).

Les cours d'eau les plus importants sont situés dans la plaine. L'ensemble du territoire de la commune appartient au sous bassin versant de l'Aire, et les principaux cours d'eau sont les suivantes : l'Aire, le ruisseau du Nant de Ternier, et le Ru de Clarent. Ces derniers sont complétés d'un réseau dense d'affluents de taille plus modeste, typiques du pied de versant du Salève, offrant la particularité de faibles débits d'étiage en été, tout en connaissant des épisodes de débits importants en période pluvieuse ou de fonte des neiges.



II. PAYSAGE, PATRIMOINE ET CADRE DE VIE

1. Une nécessaire prise en compte de la Directive du Salève

La Directive paysagère du Salève, instituée par arrêté en 2008, est un document réglementaire s'imposant aux documents d'urbanisme, et par conséquent au présent PLU. De plus, elle atteste de la valeur paysagère de ce territoire, ce type de document étant quasiment unique à l'échelle nationale (avec celle des Alpilles). Elle regroupe dans sa démarche quinze communes du syndicat mixte du Salève, dont celle de Beaumont, située sur le versant Ouest du Salève, tourné vers Genève.

Situé dans les Préalpes, entre la plaine genevoise et le plateau des Bornes, le Salève est un relief emblématique et un marqueur fort du paysage. La *Directive de protection et de mise en valeur des paysages du Salève* le décrit comme un « haut lieu de la contemplation paysagère » et qualifié de « site paysager majeur tant au plan culturel, que scientifique, écologique ou sportif, à l'échelle nationale comme locale ».

Le rapport de présentation, rédigé en 2000, présente un diagnostic paysager du territoire. Deux des grandes entités paysagères identifiées et décrites dans ce diagnostic composent la commune (voir tableaux de description des entités ci-après, rédigés à partir de la Directive).

Les principales structures paysagères et perceptions ont fait l'objet d'une carte, ici adaptée pour la commune de Beaumont (voir carte ci-après).

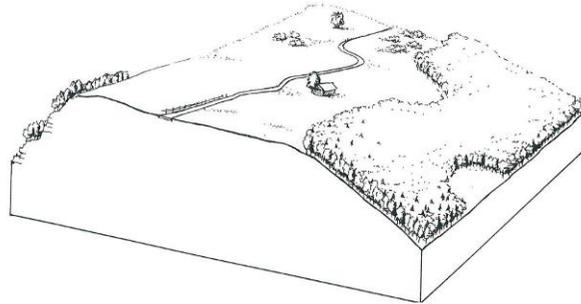
Les éléments forts figurants sur la carte sont :

- **Les points de vue panoramiques** : Offerts depuis la partie sommitale du Salève, ils donnent à voir le Jura et Genève et/ou les Alpes et le Mont Blanc. Certains donnent une vision à 360° et sont des points de fréquentation majeurs.
- **Les axes de vues** : ils permettent de se situer par rapport à des éléments de repère (village, falaise, lac...).
- **Les alpages** : sur le plateau sommital, ils sont visibles depuis la vallée et sont l'une des caractéristiques majeures du paysage du Salève. Ils assurent la fonction d'observatoire du massif.
- **Les espaces ouverts offrant des vues secondaires** : En pied de massif, ils offrent des vues remarquables sur le Salève et son territoire.
- **Le versant boisé du Salève**, prégnant et identitaire.
- **La route sommitale**, parcourant le plateau sommital du Salève.
- **Les points focaux** : Ce sont des éléments particuliers dans le paysage, qui attirent l'œil et sont des repères (naturels ou anthropiques).

Ces éléments sont identitaires du paysage du Salève, participent à sa qualité et sont par conséquent porteurs d'enjeux forts.

ENTITE « PAYSAGE OUVERT DES ALPAGES »

Description Grands paysages de la partie sommitale du Salève, offrant des vues panoramiques



Éléments caractéristiques

- Les espaces ouverts : larges espaces ouverts des alpages, limités par les lisières boisées ou des pentes rocheuses
- Les bouquets d'arbres de haute tige et les arbres isolés
- La route des crêtes : route qui parcourt l'échine du Salève, au tracé discret et au caractère de route de montagne
- Les chalets d'alpage

Lieux singuliers La Thuile, le Grand Piton et l'ensemble Petit Pommier-Chavanne

Tendances d'évolution Fermeture des alpages (qui s'enfrichent et sont reconquis par la forêt)
Implantation de nouvelles constructions et nouveaux aménagements touristiques

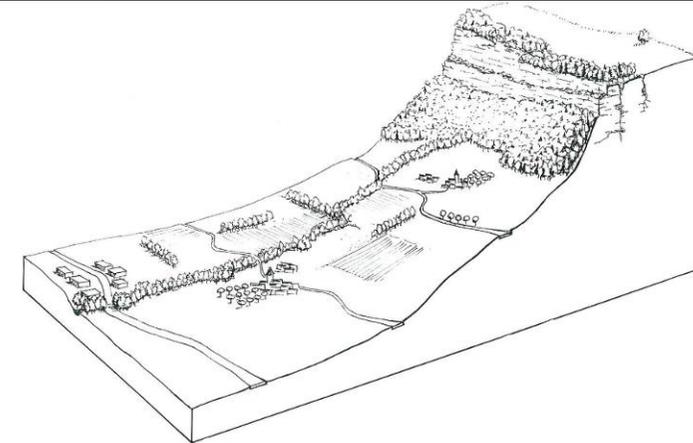
Enjeux

- III. Le maintien des espaces ouverts
- IV. La qualité et la localisation de la lisière boisée
- V. L'entretien des chalets d'alpage
- VI. La protection des arbres remarquables

VII. Le maintien du caractère de la route et la limitation des aménagements à caractère urbain

ENTITE « PIEMONT ET FALAISES DU GENEVOIS »

Description Versant boisé imposant du Salève, avec ses parois rocheuses, en surplomb de la vaste plaine genevoise
Paysage rural du piémont : villages, cultures, aménagements



Éléments caractéristiques

- Les parois rocheuses
- Le versant boisé, constitué principalement d'essences variées de feuillus et d'îlots de résineux
- Les structures végétales du piémont : bocage (bandes boisées et ripisylves) et fruitiers (alignés ou vergers)
- Les éléments bâtis : village groupé autour de l'église, repérable de loin

Lieux singuliers Les falaises, le paysage de piémont de Beaumont

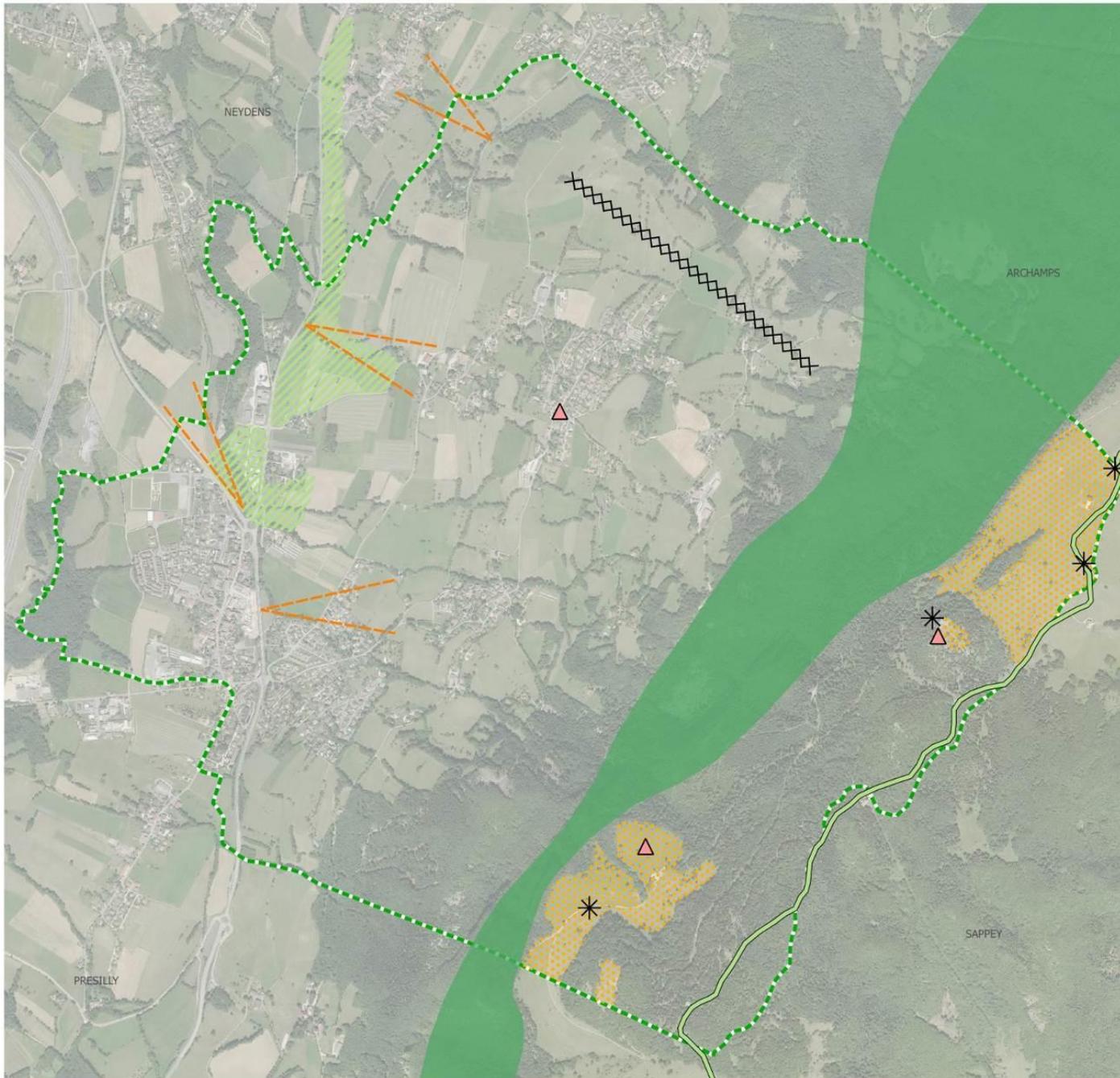
Tendances d'évolution Diversité forestière et évolution de la limite boisée basse
Développement de l'urbanisation et des infrastructures

Enjeux

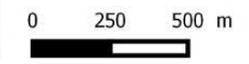
2. Maintien de la diversité forestières et de la prépondérance des feuillus
3. Limites et caractéristiques des zones urbanisées

4. Maintien des zones agricoles du piémont et des structures végétales qui les caractérisent
5. Limites et remise en état des zones de carrière

CARTE DES STRUCTURES
PAYSAGERES ET DES
PERCEPTIONS, ETABLIE
PAR LA DIRECTIVE
PAYSAGERE DU SALEVE,
SUR LA COMMUNE DE
BEAUMONT



- △ Point focal
- Alpage fortement perçu
- Versant boisé
- ▨ Espace ouvert non-majeur
- Axes de vues lointaine
- * Vues panoramiques
- xxx Crête fortement perçue
- Route sommitale
- ⋯ Limite de commune



Dans ce document sont pointées les menaces qui pèsent sur ce paysage et son identité : la déprise agricole, entraînant l'embroussaillage des alpages et la fermeture des vues, ainsi que l'étalement urbain, et la convoitise de terrains plus en altitude. Le plateau sommital est une zone à fort enjeux de préservation, sans pour autant délaisser les versants et piémonts qui permettent l'observation du Salève depuis le bas. Un équilibre doit être maintenu entre piémont et plateau pour prendre en considération ce relief dans son ensemble.

Au terme de la directive, trois objectifs globaux sont énoncés :

- **Conserver au Salève sa vocation d'observatoire des paysages savoyards et genevois** : les principaux points de vue doivent être maintenus ouverts et avoir des accès et des lieux d'accueil de qualité ;
- **Maintenir la silhouette emblématique du Salève depuis les points de vue majeurs sur la montagne** : la pression immobilière, qui ferme des axes de vue et nuit à l'identité des versants, doit être contenue, et les activités susceptibles de modifier le paysage (carrières, gestion forestière...) doivent être contrôlées ;
- **Affirmer l'identité des paysages du Salève** : le développement de l'urbanisation doit être contrôlé pour que cela ne nuise pas à la cohérence du territoire, espace rural et naturel, permettant la détente et le dépaysement à proximité d'agglomérations importantes.

La Directive donne des orientations qui seront prises en compte dans les différentes pièces du PLU : le diagnostic ici présent, puis dans les choix politiques élaborés pour l'avenir via le PADD puis sa traduction réglementaire (zonage, OAP, règlement).

6. Le SCoT du Genevois, un document cadre également à prendre en compte

Le SCoT du Genevois vise au sein de son DOO à « Révéler et gérer le paysage de grande nature » grâce notamment à la création de deux grandes orientations présentées ci-dessous :

L'orientation « révéler le paysage à grande échelle pour les habitants du Genevois », comprenant les prescriptions suivantes :

- Réaliser, dans le cadre des PLU, des études de type approche paysagère pour déterminer l'ensemble des points de vue à préserver ou à créer, dans le respect de la carte « révéler le paysage de grande nature ».
- Intégrer dans les PLU les dispositions propres à organiser des vues en direction du grand paysage (les montagnes, Genève, le lac et les lointains), dans le respect de la carte « révéler le paysage de grande nature ». Limitation des hauteurs par un plénum avec référence d'altitude là où la vue devra être dégagée (plutôt qu'en fixant une hauteur maximum des constructions depuis le terrain naturel). Définition et création de cônes de vues.

L'orientation « gérer le grand paysage », comprenant les prescriptions suivantes :

- Appliquer les principes fondamentaux de la Directive Paysagère du Salève dans l'élaboration des PLU des communes d'Archamps, Bossey, Beaumont, Collonges-sous-Salève, Neydens et Présilly. Ces principes fondamentaux, détaillés dans la Directive Paysagère, traduisent ses orientations générales :
 1. Maintenir le caractère ouvert et naturel du plateau sommital.
 2. Protéger l'aspect des versants dans la silhouette du massif.
 3. Préserver la structure paysagère du piémont.
 4. Préserver la qualité particulière des itinéraires d'accès au plateau sommital.
 5. Protéger et mettre en valeur le réseau des curiosités géologiques
- Etudier et appliquer des principes semblables aux prescriptions de la Directive paysagère du Salève, adaptés au secteur du Vuache dans l'élaboration des PLU de Chevrier, Vulbens, Dingy-en-Vuache et Savigny :
 1. Maintenir le caractère partiellement ouvert du paysage de l'arête sommitale (zone d'amortissement des fortes pentes, actuellement en reprise de taillis).
 2. Protéger l'aspect des versants dans la silhouette du massif.
 3. Préserver la structure paysagère boisée et bocagère du piémont (secteur compris entre 600 et 800 mètres environ).
-Ne pas créer de nouveaux chemins ou voies d'accès. - Protéger et mettre en valeur le site du défilé de l'écluse (site classé), ses accès et environs.
- Etudier et appliquer des principes semblables aux prescriptions de la Directive paysagère du Salève, adaptés au secteur du Mont Sion

dans l'élaboration des PLU de Jonzier-Epagny, Vers, Viry et Présilly :

1. Maintenir le caractère ouvert des pacages sommitaux (d'Est en Ouest, les lieux-dits : Les Resses Courbes, les Dédits, la Croix Biche, Bacchus, chez Gresat, les Rafforts, Sur les côtes Prés Recoud, les Longues Reisses, Les Plans).
 2. Protéger les bois des versants (d'Est en Ouest : Montailoux, Bois du Rat, Bois du Ban, la Chèverrie, Bois aux Reynauds, Bois du Mont).
 3. Préserver la structure paysagère boisée et bocagère du piémont (secteur compris entre 600 et 700 mètres environ pour le Mont Sion).
 4. Préserver la présence d'arbres isolés ou de bosquets. - Préserver la silhouette des villages et hameaux.
 5. Limiter la création de nouvelles voies ou chemins d'accès.
- Elaborer et mettre en place une charte paysagère à l'échelle de la CCG afin d'assurer la permanence des caractéristiques du paysage, en veillant à :
 1. Organiser la gestion partenariale du paysage,
 2. Préciser les prescriptions relatives au traitement paysager des secteurs du Vuache, du Mont Sion et de leur piémont.
 3. Respecter la protection des milieux naturels, dans le respect des prescriptions détaillées au chapitre 2.1.
 4. Proposer une gestion dans la durée, en cohérence avec les prescriptions réglementaires.

Cette charte devra être réalisée en préalable de la révision des PLU.

7. Trame du paysage et ses éléments structurants

- Les massifs boisés



Le Salève depuis la RD 18, vaste coteau boisé en limite Sud-Est



La ripisylve de la Folle, effet de rideau en limite Ouest

Le boisement est un marqueur important du paysage, qui crée des limites visuelles et participe ainsi à la structuration du paysage. Les boisements denses de la commune se trouvent sur sa périphérie et l'encadrent". Presque la moitié de la superficie communale est occupée par les boisements du Salève qui forme alors une limite très forte et un objet paysager identitaire. D'autres boisements, beaucoup moins importants, se trouvent en limite Nord-Ouest de la commune et correspondent à des ripisylves élargies, du ruisseau de Ternier ou encore de la Folie.

En vision rapprochée, le boisement crée des ambiances particulières, de qualité.



Perception en lisière de boisement ; sous-bois

Les bandes boisées



On remarque à Beaumont un nombre significatif de haies, héritage d'anciennes pratiques, bénéficiant à la qualité paysagère et environnementale. Plus ou moins denses, linéaires, elles créent des variétés d'ambiances, en vision rapprochée et par des effets de clostrats dans le paysage.

L'habitat s'intègre et est intégré par ces bandes boisées, ainsi son impact dans le paysage est minime.



Intégration du bâti et des infrastructures dans les bandes boisées, bénéfique à la qualité paysagère ; ci-dessus : Beaumont et le Fond de Beaumont vus d'avion

Les prairies et les cultures

Les espaces agricoles permettent des ouvertures dans le paysage et des vues sur le grand paysage alentour. Ils participent à la qualité paysagère de la commune, créant des « respirations ». Ces espaces sont découpés par les haies boisées et les infrastructures.



Motifs paysagers de qualité ; vue aérienne



Vue sur le grand paysage depuis les prés en amont des hameaux

Ces espaces sensibles, convoités par l'urbanisation, doivent être protégés. On remarque qu'une partie des « espaces ouverts » (non majeurs) identifiés par la Directive du Salève en 2000 est aujourd'hui urbanisée, principalement par la ZA Juge Guérin. D'autres espaces à enjeux restent libres d'urbanisation mais sont concernés par des zones à urbaniser du PLU de 2007. Elles pourront être réinterrogées notamment de ce point de vue d'enjeu paysager.

Les vergers

Quelques vergers subsistent en partie sur le territoire de Beaumont ; ils sont témoins de l'activité passée. Ils forment un motif paysager de qualité et identitaire, mis en valeur dans des initiatives locales comme la mise en place d'un verger communal.



Alignement d'arbres fruitiers, à l'aspect patrimonial et esthétique ; initiative locale d'un verger communal

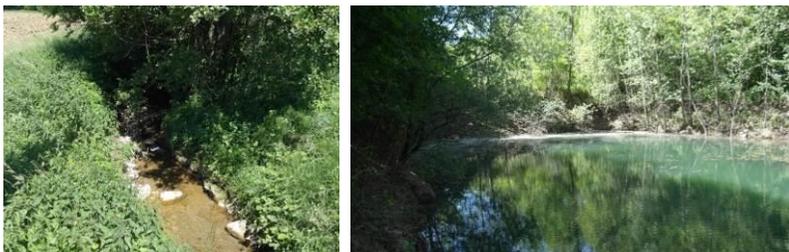
L'hydrographie

Le réseau hydrographique est très peu perceptible sur la commune, car peu important et souvent dissimulé par la végétation. Les ruisseaux et nants participent cependant à l'organisation du paysage.



Le nant de Bellot, coupure entre deux hameaux ; le Nant du Comptant indiqué par un panneau mais peu visible

En vision rapprochée, les ruisseaux et plans d'eau sont observables et sont des objets paysagers simples et de petite importance sur cette commune, mais qualitatifs.



Le Nant de Bellot ; un plan d'eau dans le boisement

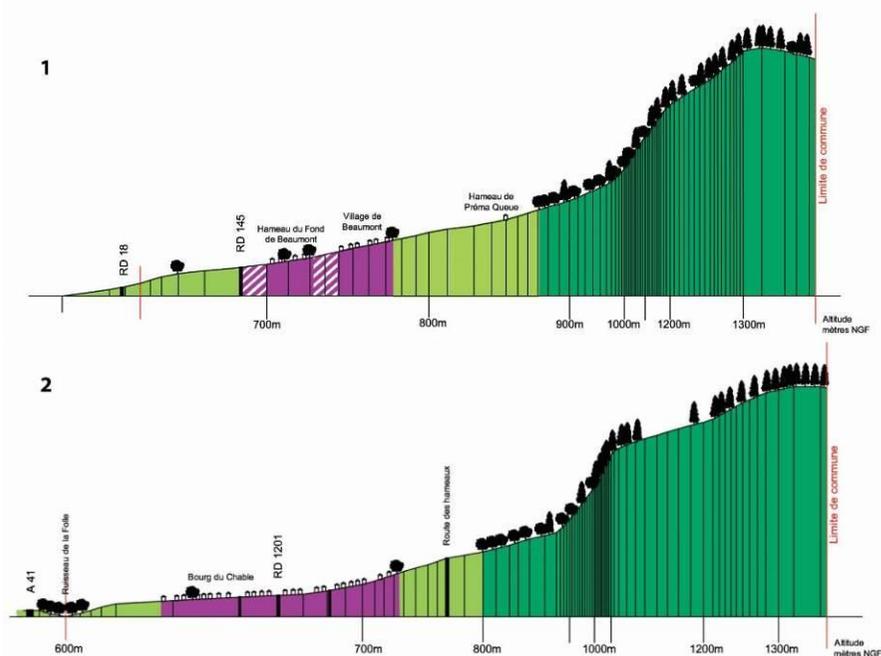
Le relief

Le relief de la commune se compose d'une plaine qui occupe la majeure partie, en légère pente montant vers le sud-est, comprise entre 600 et 900m, et du relief marqué du Mont Salève. Ce dernier constitue une limite immuable au sud-est. La limite communale passe par la ligne de crête à plus de 1300m.



Vue aérienne de la plaine de Beaumont et du Salève en arrière-plan

La végétation et l'occupation humaine est conditionnée par la topographie. L'urbanisation s'installe en plaine, évitant les zones plus basses et plus humides (ripisylvies) du Nord-Ouest. Comme la pente s'accroît en montant vers le Sud-Est, les parcelles sont agricoles, puis laissent place aux boisements qui recouvrent le versant nord-ouest du Salève. Au sommet, des replats sont utilisés à nouveau par l'homme pour l'agriculture, vocation d'alpage ancestrale.



Coupes représentant le relief et les grandes typologies d'espaces (boisement, urbanisation, prés et champs) de la commune de Beaumont

Depuis ce massif et notamment le GR Balcon du Léman, grâce à des ouvertures dans le boisement, le panorama est exceptionnel sur les Alpes, depuis la Chartreuse jusqu'au Chablais et les Alpes suisses, et sur le Mont Blanc.



Panorama vers le Sud et l'Est depuis le Salève

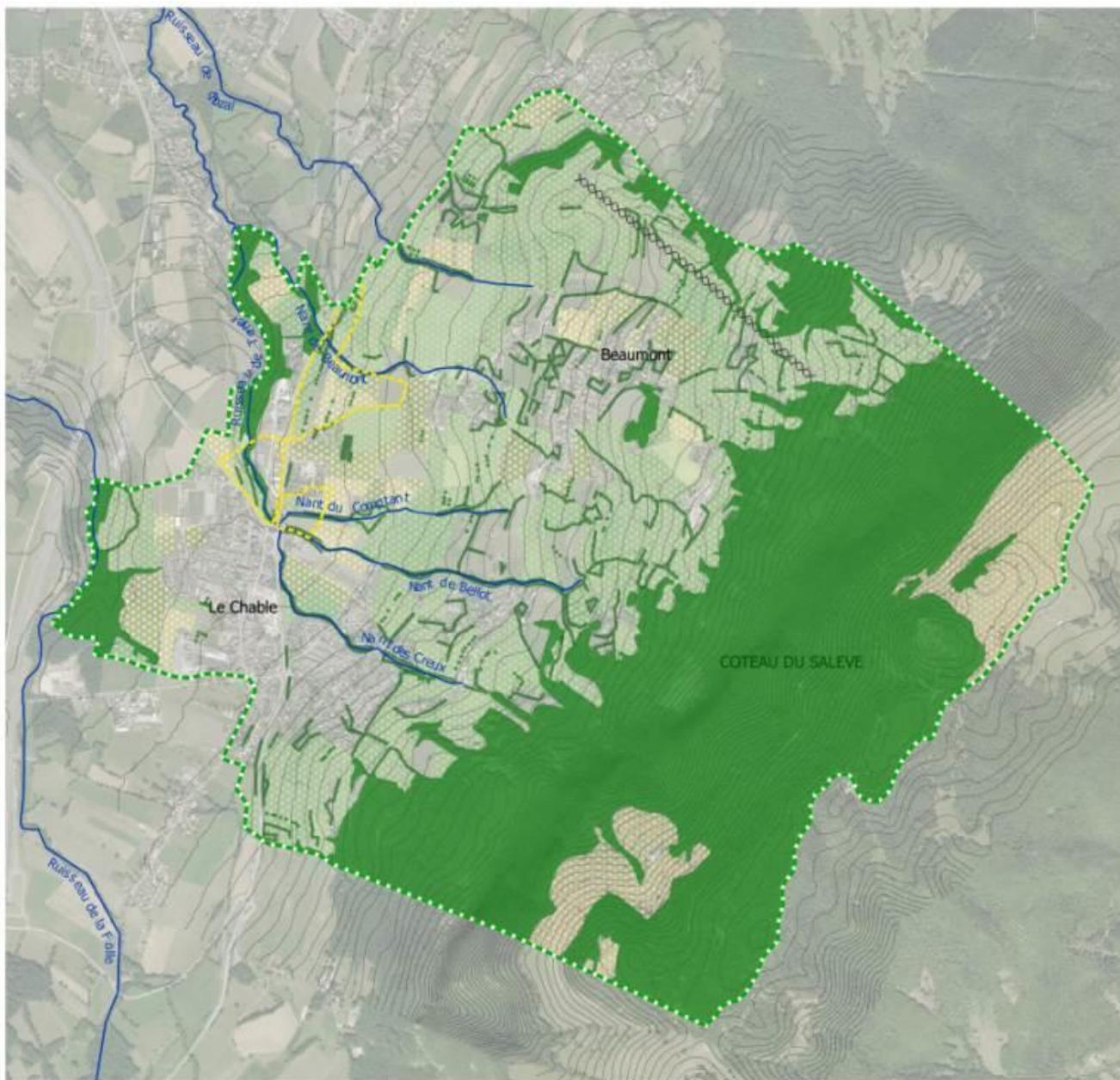
Le coteau du Salève est un espace de nature, presque exempt d'aménagement anthropique, avec une forte qualité paysagère.



Perceptions depuis le coteau Nord-Est du Salève

Ce relief est emblématique, à une échelle régionale, voire nationale et internationale, d'un point de vue paysager mais également historiquement,

pour la conquête des Alpes notamment. C'est pour ces raisons qu'une *Directive de protection et de mise en valeur des paysages du Salève* a été établie il y a une quinzaine d'année.



CARTE DE LA TRAME PAYSAGÈRE ET DES ESPACES NATURELS DE LA COMMUNE DE BEAUMONT

Légende des structures paysagères

-  Limite de commune
-  Boisements
-  Bandes Boisées
-  Vergers
-  Hydrographie
-  Prairies
-  Parcelles cultivées
-  Alpages
-  Espaces ouverts (Directive du Salève)
-  Crête fortement perçue (Directive du Salève)

0 250 500 m



8. Entités paysagères

Celles-ci sont définies à partir de différents paramètres : la topographie, la végétation, les emprises urbaines, des limites naturelles ou anthropiques... Sur la commune de Beaumont, nous avons défini 4 entités :

Beaumont et ses hameaux

Il s'agit d'une entité en partie urbanisée, où le rapport espaces naturels et espaces bâtis s'équilibre. Le bâti se trouve dans la pente, encadré par de nombreuses haies, et s'organise de manière peu contrôlée, autour de petites centralités historiques et de la route. L'entité comprend quelques bâtiments isolés. Les espaces alentours sont des pâturages et quelques cultures.

La problématique forte de cette entité est l'étalement urbain et le mitage, qui doivent être contenus. Aussi une vigilance doit se porter sur la qualité du bâti et la préservation de l'identité communale.

Le Chable-Jussy

Cette entité est majoritairement urbanisée et est le pôle principal de la commune.

Les problématiques principales concernent le rapport à la limite communal avec Présilly, avec la continuité du petit Chable, l'étalement urbain et la préservation de motifs paysagers (haies). Aussi une vigilance doit se porter sur la qualité du bâti et la préservation de l'identité communale.

La vallée « ouverte »

Cette entité est principalement agricole, avec uniquement la zone d'activité qui la relie au Chable et les deux départementales qui la traversent.

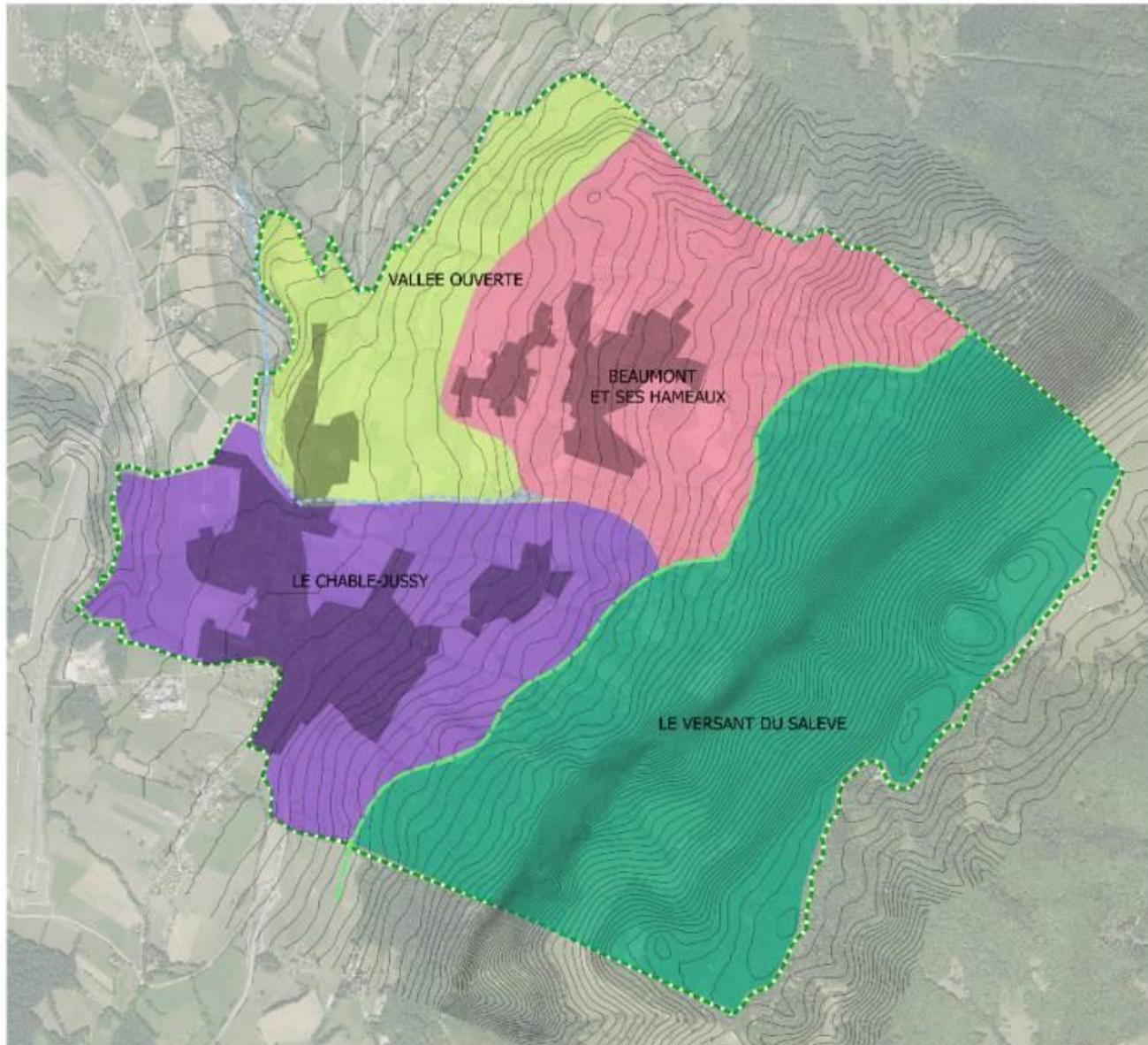
Actuellement elle n'est pas urbanisée et porte peu d'enjeux, si ce n'est la préservation des espaces ouverts et la vigilance quant à l'éventualité de démarches d'urbanisation.

Le versant du Salève

Cette entité occupe près de la moitié de la commune, au Sud-est. Elle se constitue principalement de boisements et présente un relief abrupt. La présence de l'homme n'est identifiable que par quelques bâtis isolés, quelques chemins et les alpages en crête. Ces alpages du Salève sont emblématiques au titre du paysage.

Les problématiques de l'entité sont la préservation des alpages ouverts pour conserver les vues exceptionnelles et la gestion du boisement, notamment à la lisière ouest avec les espaces agricoles.

CARTE DES ENTITES PAYSAGERES DE LA COMMUNE DE BEAUMONT



Légende

■ Limite de commune

— Eléments de coupure :

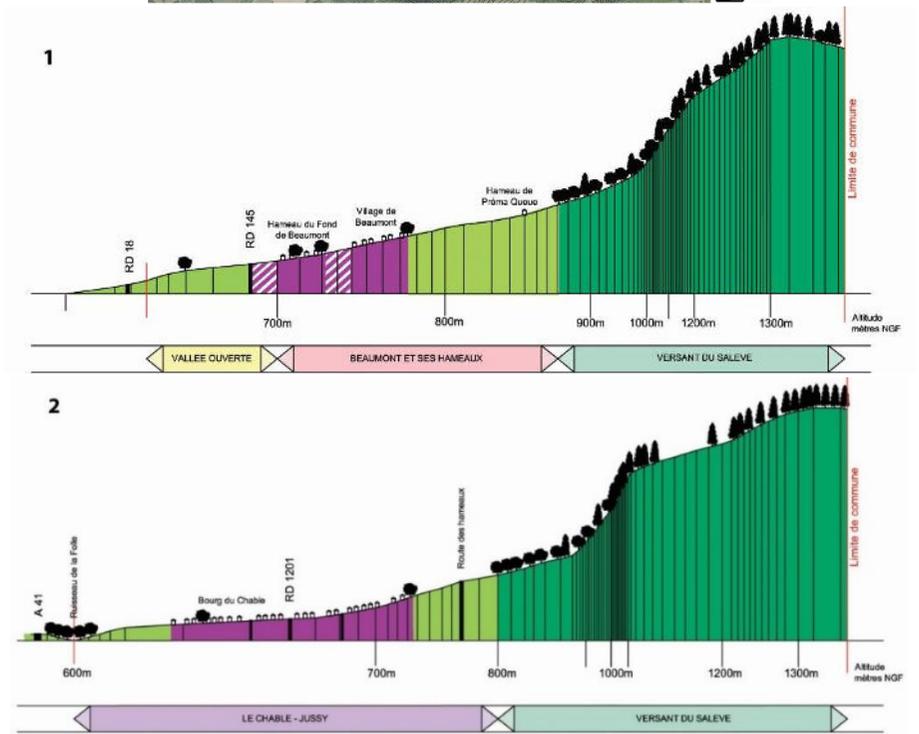
--- Cours d'eau

— Lisière boisée

■ Enveloppe urbaine

— Courbes topographiques

0 250 500 m



9. Enjeux paysagers

Suite au diagnostic, des enjeux ont été identifiés sur la commune, au titre du paysage.

Espaces ouverts

Les espaces ouverts à enjeux sont des zones « enveloppées » par l'urbanisation dont on suppose une probable urbanisation future.

Certaines seraient en effet à privilégier d'un point de vue paysager pour minimiser l'impact de l'étalement urbain ; elles se trouvent en plaine (impact visuel moindre), autour du Châble, et permettent d'éviter de créer de nouvelles poches d'urbanisation.

En revanche certains espaces ouverts sont à préserver, comme entre le Châble et Jussy, pour conserver les coupures vertes entre deux secteurs différents.



Espace ouvert entre le Fond de Beaumont et Beaumont ; espace ouvert au premier plan entre Jussy et le Châble, au second plan.



Espace agricole ouvert pris entre l'urbanisation du Châble et le bois ripisylve de La Folie : quelle extension urbaine au Châble vers l'ouest ?



Espace vide le long de la RD1201 : quelle façade urbaine, quelles continuités organiser ?

Vues sur le grand paysage

De par sa topographie, avec une pente plus ou moins importante, et grâce à l'entretien des ouvertures par l'agriculture, des vues sont offertes sur le grand paysage. Il est important que ces vues restent ouvertes ; la déprise agricole, l'avancement du boisement, et l'emplacement de nouvelles constructions est à surveiller et contrôler.

En plus des vues identifiées par la Directive du Salève, deux autres points de vue ont été mis en évidence :



Vue depuis le Nord sur Jussy et le piémont du Salève



Vue depuis l'est sur le paysage genevois



Vue vers l'Est sur le Mont Blanc depuis les alpages du Salève

On note **une particularité** sur les hauteurs de la commune, avec les alpages du Salève qui doivent tout particulièrement rester ouverts. En effet, les vues depuis ces alpages sont exceptionnelles, historiques, et attirent nombre de visiteurs et de randonneurs. La Directive du Salève y a identifié plusieurs points panoramiques.

Entrées de commune et cohérence de continuité urbaine

Les entrées sur la commune de Beaumont sont peu marquées, parfois détériorées par des aménagements (ZAE, friche) ou floues (avec Présilly). Les entrées sur la commune mériteraient d'être améliorées, avec plus de qualité d'aménagement et en évitant certains types d'urbanisation.

[Photos ci-dessous à actualiser !](#)



Séquence d'entrée depuis Présilly, arrivée au Châble



Séquence de départ avec la ZA Juge Guérin

L'enjeu des entrées de ville : les entrées de ville jouent un rôle d'envergure dans la perception des territoires dans le sens où elles constituent les

premières et les dernières images dans la tête d'un usager. Ce sont ainsi des espaces qui supportent des fonctions de « vitrines » du territoire et à proximité desquels une attention particulière doit être portée pour refléter à juste titre l'image de la commune. Elles ont également pour rôle de servir d'espace de transition entre les zones naturelles ou agricoles et les zones urbaines.

Aussi, des « dents creuses » sont présentes au travers de l'urbanisation. Elles coupent la dynamique et les motifs urbains. Laisser ces espaces ouverts contredit la logique de densification prônée pour préserver les espaces agricoles et naturels.



Espace ouvert au cœur de l'urbanisation

Coupure physique

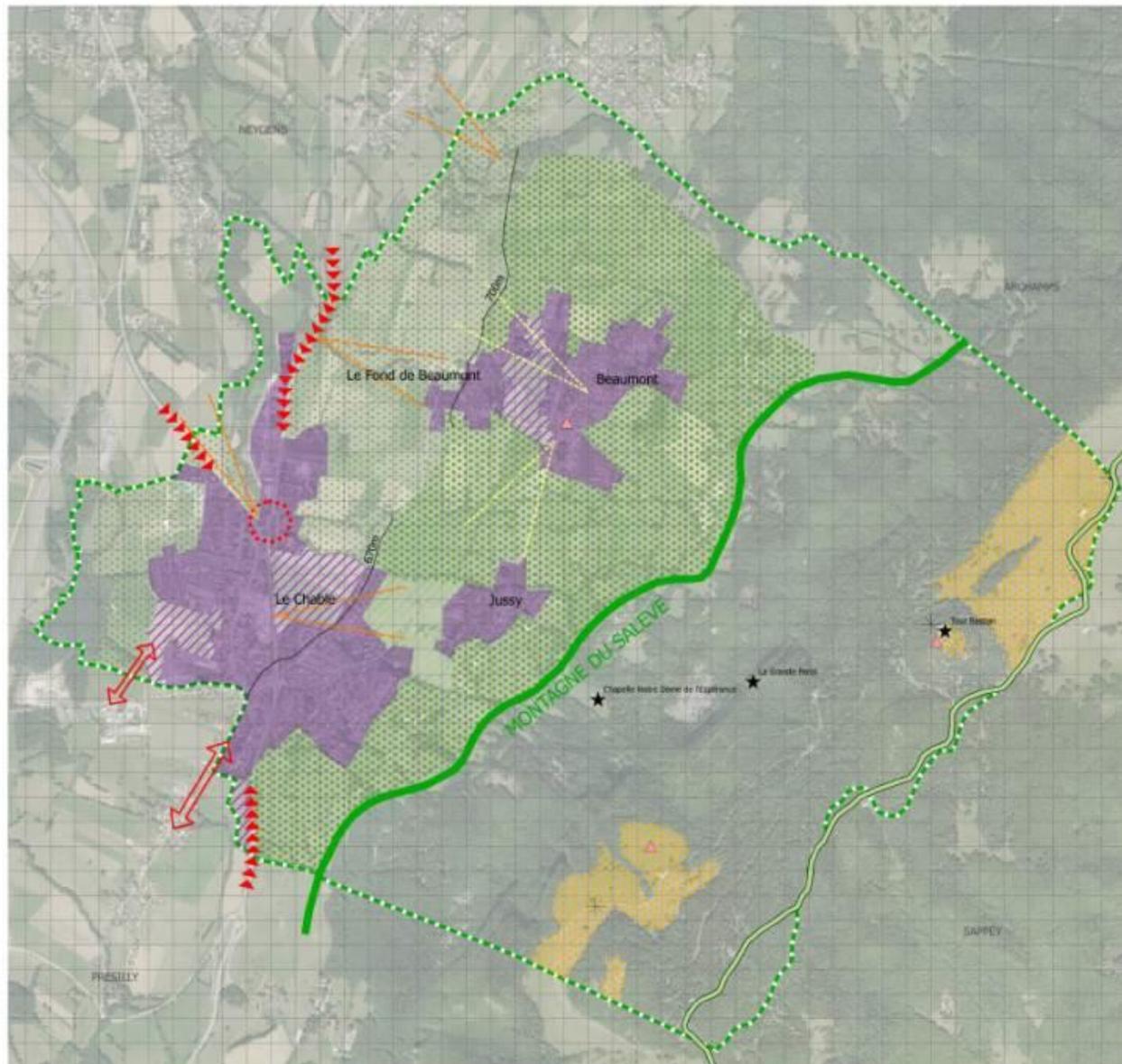
Le giratoire au nord du Châble coupe le bourg de la partie nord de la commune. En effet aucun aménagement n'est prévu pour le piéton.



Le giratoire, vue d'avion et vue rapprochée

Ce genre d'ouvrage est à proscrire puisqu'il rompt les continuités de déplacements doux.

CARTE DES ENJEUX PAYSAGERS DE LA COMMUNE DE BEAUMONT



Légende

- - - Limite de commune
- Trame d'évaluation spatiale (1ha)
- Enveloppe urbaine
- Espaces ouverts à enjeu de développement
- Coupure verte à préserver
- Lisière boisée : limite "plaine/montagne"
- Rupture de relief caractéristique
- Espaces ouverts à préserver :
 - en plaine
 - sur les coteaux
 - d'alpages (fort enjeu de préservation)
- ↔ Réflexion pour la cohérence de la continuité
- ▶▶▶ Entrées sur la commune, à valoriser
- - - Coupure physique à effacer
- Vues identifiées par la Directive du Salève
- Vues secondaires
- ✱ Panoramiques identifiés par la Directive du Salève
- ▲ Point focal identifié par la Directive du Salève
- Route sommitale du Salève
- ★ Tourisme

0 250 500 m



10. Itinéraires de découverte du territoire

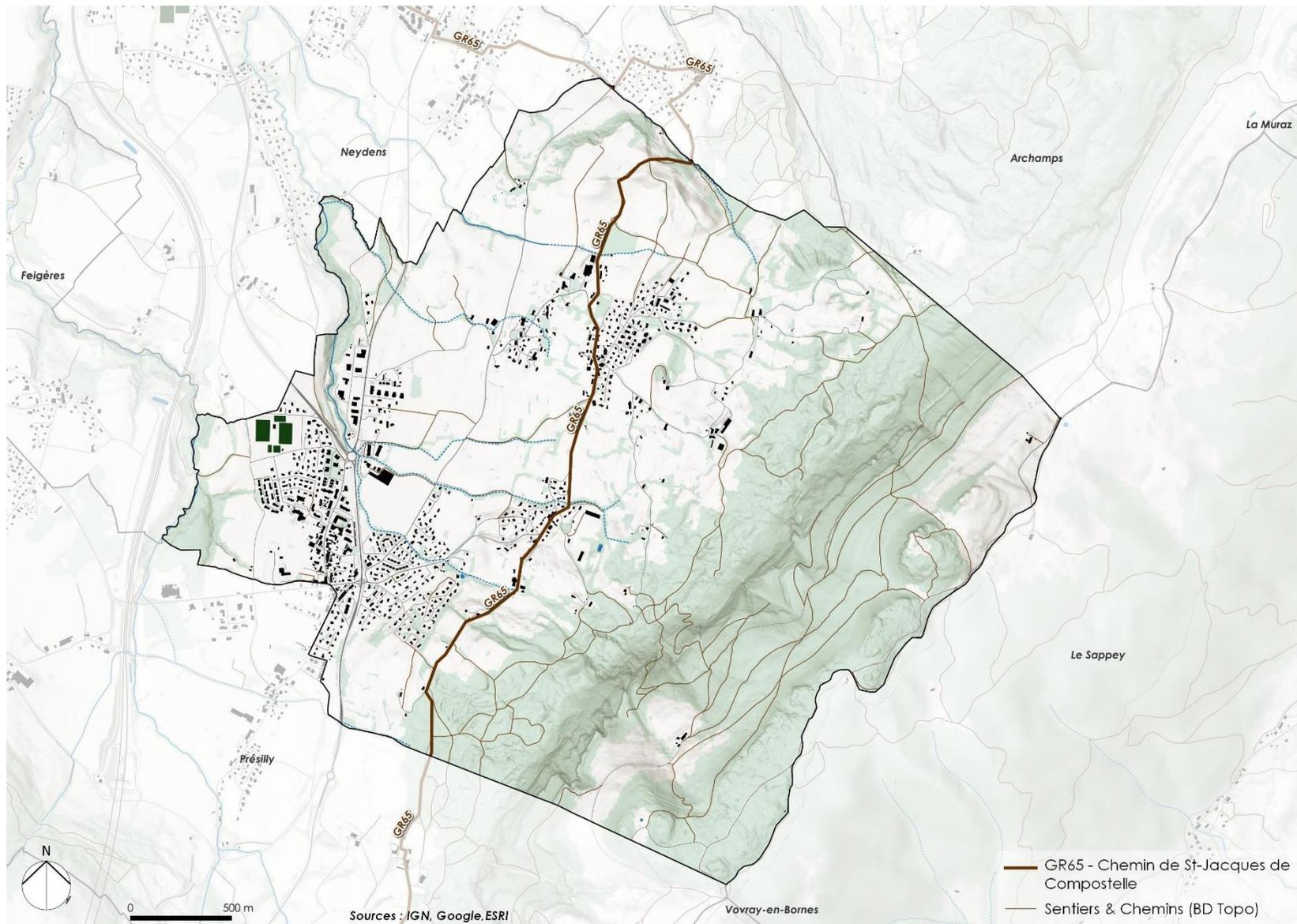
Chemins de randonnées

Plusieurs sentiers de difficultés variées parcourent l'Est du territoire de Beaumont et offrent des itinéraires en montagne majoritairement localisés autour du massif du Salève. A noter également le passage du 65 – Chemin de Saint Jacques de Compostelle, voie majeure et la plus fréquentée avec 16 000 randonneurs et pèlerins chaque année selon le site FranceRandonnée.

Ces itinéraires constituent des leviers de découverte du territoire et de ses ressources, à la fois pour le développement touristique mais également pour les habitants en offrant des espaces récréatifs du quotidien. Ils sont également des outils pour la découverte de la culture et de l'histoire locale.

En plus de ces itinéraires, la commune de Beaumont offre un maillage de chemins permettant de rejoindre les zones d'habitation tout en évitant la route. La valorisation de ces itinéraires permettrait d'accroître leur utilisation (occasionnelle, régulière ou lors de sorties scolaires) et s'inscrit dans une politique plus globale de développement des mobilités alternatives à la voiture individuelle pour les déplacements locaux.

Itinéraires de découverte du territoire



11. Analyse du patrimoine communal

Une typologie patrimoniale à l'échelle du bassin Genevois (source : Mémoire de master 2 Lorelei JAUNIN)

Le patrimoine bâti de Beaumont, généralement bien préservé, est globalement lié à la vie agricole.

Les édifices patrimoniaux correspondent aux typologies du bassin genevois en général : fermes genevoises, édifices publics de la période sarde ou de la IIIe République, ou encore les maisons de notable.

Les trois éléments les plus caractéristiques de l'architecture traditionnelle locale de l'habitat vernaculaire sont les toitures à deux pans et couvertes de tuiles, la massivité des bâtisses en longueur ou en hauteur, et le mariage du minéral et du végétal notamment des abords.

La toiture

Dans le Genevois haut-savoyard, la toiture à deux pans est la plus ancienne et la plus répandue, notamment parce qu'elle s'adapte à tous les types de couvertures. Elle est généralement en pente douce avec des débords de toit prononcés : ceux-ci protègent de la pluie et de la neige, et permettent d'abriter les galeries où les récoltes sont séchées. Les coyaux permettent d'avoir des débords de toits prononcés, mais ils ne s'adaptent qu'à la tuile plate. Parfois, il est ajouté des demi-croupes au sommet des pignons,

d'abord sur les édifices publics et les maisons de notables (XVIe-XVIIe siècles) puis sur tout l'habitat vernaculaire.

Parfois des toitures à un seul pan se retrouve au cœur des îlots et sur les édifices fonctionnels (remises, porcheries, poulaillers) pour des raisons d'économie.

Parallèlement, dans les chefs-lieux d'importance, les édifices publics et les maisons de notables ont souvent une toiture à quatre pans, c'est-à-dire à croupes ou en pavillon, voire à la Mansart. Cette forme de toit est uniquement esthétique car elle réduit considérablement la taille des combles et est difficile à mettre en œuvre.

Les toitures traditionnelles du Genevois haut-savoyard sont en tuiles. Néanmoins, le chaume (principalement à l'Ouest) et le bois (principalement à l'Est) couvrent souvent les toits avant le XIXe siècle. Quelquefois, des couvertures en ardoise apparaissent, principalement sur les édifices publics et les maisons de notables.

Cependant, globalement, les paysages bâtis du Genevois sont dominés par les toits couverts de différentes tuiles, généralement plates. Les plus anciennes qui demeurent sont écaillées, tandis que les plus récentes sont mécaniques. Depuis longtemps dans les îlots où les murs sont souvent mitoyens, les toits ne sont pas semblables : ils diffèrent par l'aspect ou la patine de leur couverture en tuile.

La massivité

L'habitat vernaculaire du Genevois haut-savoyard est toujours massif : en longueur pour les fermes, en hauteur pour les maisons de notables. Ces larges surfaces permettent souvent une reconversion collective en plusieurs logements.

Pendant des siècles on pratique une « architecture sans architecte » dans la campagne du Genevois haut-savoyard : la construction et la transformation se font selon des pratiques anciennes.

L'agriculture bocagère ayant longtemps sculpté le paysage, les villages sont petits et nombreux. Si on pratique l'individualisme agraire dans les campagnes du Genevois haut-savoyard (bocages), une grande promiscuité existe dans les villages. La contiguïté des bâtiments domine largement dans les plaines de Haute-Savoie jusqu'au XIXe siècle. Elle permet d'économiser la construction de murs, de se protéger mutuellement contre le froid et de conserver plus de parcelles cultivables. Elle limite néanmoins la diffusion de lumière et augmente le risque de propagation d'incendies. Cependant, la pierre pare à ce risque : notons en effet qu'il existe un parallèle entre les constructions en pierre et l'habitat groupé, de même qu'entre les constructions en bois et l'habitat diffus, du fait des différences de risques d'incendie.

Parallèlement, il existe toujours des zones d'habitat diffus autour des bourgs et des villages. L'habitat isolé est implanté parallèlement ou perpendiculairement aux courbes de niveau du fait de la faible pente.

Les fermes dites genevoises sont traditionnellement constituées de trois éléments distincts appelés « épouais » : l'écurie, la grange et l'habitation. Il existe quatre types de fermes ainsi concentrées : celle en plan en longueur,

celle en plan en hauteur, celle en plan rectangulaire et le type mixte multifamilial.

Le minéral et le végétal

Dans le Genevois haut-savoyard, l'habitat vernaculaire en pierre est majoritaire. C'est en effet le plus ancien qui ait été conservé : du bâti antérieur au XVIIe siècle en bois et en pisé, aucun vestige ne demeure. La prédominance de la pierre dans l'architecture traditionnelle du Genevois haut-savoyard viendrait principalement du déboisement précoce et profond du bassin.

Dans les fermes genevoises, le gros œuvre est généralement fait de petits éléments (moellons, boulets) ramassés *in situ*, dans les champs ou les rivières, montés de façon linéaire par assises superposées et appareillés grossièrement avec un mortier. Les murs sont quasi systématiquement enduits, le plus souvent avec ce même mélange de sable et de chaux. Les fondations sont généralement constituées de piliers de bois et de blocs de calcaire.

Dans les maisons de notables, le gros œuvre est également en appareil de blocage similaire. Les façades sont systématiquement enduites, pour le confort (impermeabilité) et pour l'esthétique (moellons irréguliers).

La pierre est également présente dans le paysage sous forme de vastes cours en sein des différents bâtiments. Parfois, les cours sont pavées de

petits galets ronds appelés têtes de chat. La pierre marque aussi le paysage par les murs et murets de séparation de propriétés ainsi que par les escaliers extérieurs qui habillent parfois les façades.

Les fermes et bâtisses d'intérêt patrimonial à Beaumont



Le petit patrimoine

Le patrimoine vernaculaire ou petit patrimoine regroupe des éléments ou motifs bâtis, ou parfois naturels, caractéristiques d'une culture et d'une histoire locale. A travers ces éléments, c'est la vie et les pratiques quotidiennes des populations qui transparaissent (croix, fontaines, etc.).



- ★ Patrimoine bâti
- ☆ Petit patrimoine bâti





12. Synthèse environnement naturel

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Implantation surplombant le bassin genevois gage d'un cadre de vie qualitatif (ruralité, vues remarquables)- Alpage du Salève bien entretenus- Bâties patrimoniales de qualité et globalement bien rénovés- Diversité des ambiances selon les différentes entités paysagères	<ul style="list-style-type: none">- Entrée de ville peu qualitative- Manque de cohérence entre l'architecture traditionnelle et les opérations récentes
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Préserver la structure actuelle de la commune afin de garantir l'identité rurale- Préserver et valoriser les points de vue remarquables- Développer les modes doux	<ul style="list-style-type: none">- Perte d'identité de la commune liée à l'extension de l'urbanisation mal maîtrisée

VIII. RESSOURCE EN EAU

1. Les documents encadrant la gestion de la ressource en eau

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027

Les travaux d'élaboration du SDAGE 2022-2027 sont engagés sur le bassin Rhône-Méditerranée depuis juillet 2018. Suite au comité de bassin du 25 septembre, les projets de SDAGE et le programme de mesures 2022-2027 ainsi que le rapport environnemental ont été consolidés et transmis pour avis à l'autorité environnementale (CGEDD). Bien que non encore validé, il est proposé d'anticiper les éventuelles incidences sur le projet d'urbanisme intercommunal en mettant en exergue les orientations, objectifs et mesures du futur SDAGE qui devront à terme être pris en compte.

Les orientations fondamentales ciblées à ce jour sont les suivantes :

S'adapter aux effets du changement climatique ;

Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;

Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;

Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;

Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;

Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;

Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;

Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

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

Dans ce cadre, les dispositions de ce document impactent directement le projet de PLU et devront y être traduites afin d'assurer la compatibilité du document d'urbanisme avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi Notre, crée un nouveau schéma de planification : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Ce schéma stratégique se veut transversal, recouvrant non seulement les questions d'aménagement mais aussi de mobilité, d'infrastructures de transports, d'environnement et de gestion des déchets. La Région Auvergne-Rhône-Alpes engagée depuis septembre 2016 dans

l'élaboration de son SRADDET a arrêté son projet lors de l'assemblée plénière des 28 et 29 mars 2019. Il a depuis été adopté par le Conseil Régional les 19 et 20 décembre 2019, puis a fait l'objet d'un arrêté préfectoral d'approbation en date du 10 avril 2020.

L'état des lieux du SRADDET met en exergue que la ressource en eau est fortement sollicitée à l'échelle régionale. Les prélèvements d'eau potable par habitant sont supérieurs à la moyenne nationale, les volumes utilisés sont en partie restitués aux milieux aquatiques sans que tous les polluants n'aient été éliminés, dans ce cadre les usages de l'eau sur le territoire ont un impact sur la qualité et la quantité de la ressource. Il existe ainsi un risque sanitaire : environ 410 000 personnes (5 % de la population régionale) ne sont pas encore à l'abri du risque de toxi-infections alimentaires hydriques, notamment dans le sud et dans l'est de la région. Les milieux humides et aquatiques peuvent également se retrouver affectés fragilisant leur équilibre et les services écosystémiques rendus : sur le plan écologique, moins de la moitié des cours d'eau (49 %) est en bon état écologique. D'autre part, bien que les particularités géologiques favorisent l'existence d'eaux souterraines d'excellente qualité, ces ressources sont menacées par les pollutions diffuses.

Face à ces constats et dans un rapport de compatibilité avec le SDAGE, la Région ambitionne en particulier de :

- o Protéger la trame bleue et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières notamment en préservant les espaces de bon fonctionnement, en protégeant les zones humides ;

- o Préserver la ressource en eau pour limiter les conflits d'usage et garantir le bon fonctionnement des écosystèmes notamment en montagne et dans le sud de la région notamment en conditionnant les projets d'aménagement à la disponibilité de la ressource en eau et à ses évolutions, en prévoyant des systèmes de récupération des eaux pluviales et de ruissellement, en rationalisant les usages notamment pour le tourisme d'hiver et l'agriculture, et en réduisant les pressions exercées notamment dans un contexte de changement climatique.

Le SCoT du Bassin Genevois

Le SCoT a établi un cadre ambitieux pour « Améliorer la gestion des milieux aquatiques et des eaux à travers notamment 6 grandes orientations présentées ci-dessous :

Préserver les milieux naturels aquatiques

Préserver les zones humides, via les prescriptions suivantes :

- Sauvegarder les zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental au titre de la biodiversité en conditionnant toute construction à la capacité du milieu et la préservation de leur intégrité, exception faite des travaux nécessaires pour le forage de Moissey-Matailly. L'actualisation de l'inventaire des zones humide prévue en 2013 sera à prendre en compte.

- Inscrire ces zones en espaces naturels ou forestiers dans les documents d'urbanisme locaux.

Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, via les prescriptions suivantes :

- Le long des cours d'eau et hors zones urbanisées, préserver de toute urbanisation un espace de bon fonctionnement, de 5 à 30 mètres de part et d'autre du sommet des berges, à l'exception des aménagements de sécurité pour la gestion du cours d'eau et d'un usage agricole préservant de toute pollution.
- Déterminer cette distance dans le PLU en fonction de la morphologie du cours d'eau.
- Dans les futures extensions urbaines, laisser également libre de tout usage cet espace de bon fonctionnement à l'exception des aménagements liés aux aménités ou aux cheminements modes doux.

Garantir la qualité de l'eau potable, via les prescriptions suivantes :

- Respecter les mesures préconisées par le SDAGE rappelées ci-dessus.
- Réaliser le réseau complémentaire d'approvisionnement en eau potable à partir du forage de Matailly-Moissey.
- Conditionner l'urbanisation à la garantie d'une alimentation des nouveaux développements urbains en eau potable.
- Prendre en compte les périmètres de protection des arrêtés de captage, notamment pour empêcher les pollutions liées à

l'urbanisation ou à l'agriculture à proximité des sources (cf. carte présentée dans le diagnostic du rapport de présentation).

- Mettre en place une gestion concertée de la ressource en eau entre la CCG et les communautés voisines françaises et suisses.

Améliorer la gestion des eaux pluviales, via les prescriptions suivantes :

- Mettre en place dans les PLU un zonage pluvial qui s'appliquera pour les nouvelles constructions, avec les objectifs suivants : limiter l'imperméabilisation. Infiltrer autant que possible les eaux pluviales, sous réserve de ne pas aggraver le risque de glissement de terrain. Limiter les rejets à 5 l/s/ha dans le bassin versant Aire et Drize et à 15 l/s/ha dans le bassin versant Laire et petits affluents du Rhône avec débordement admis tous les 10 ans pour les deux bassins.
- Finaliser la mise en place de réseaux séparatifs dans les communes de Saint-Julien-en-Genevois et Collonges-sous-Salève.

Garantir un assainissement de qualité, via les prescriptions suivantes :

- Conditionner les extensions urbaines à la conformité avec le plan de zonage d'assainissement collectif et sous-réserve du respect des règles de développement urbain du SCoT.
- Permettre des évolutions raisonnées dans les zones d'assainissement individuel à condition qu'il s'agisse de densification ou de remplissage de dents creuses selon les règles édictées par le SCoT au chapitre 1. Les projets de densification sont conditionnés à la capacité du milieu, c'est-à-dire à la perméabilité

du sol ou à la possibilité d'un rejet dans un ruisseau à écoulement permanent.

- Pour l'assainissement non-collectif, les projets d'extension urbaine sont conditionnés à la capacité du milieu, c'est-à-dire à la perméabilité du sol ou à la possibilité d'un rejet dans un ruisseau à écoulement permanent.
- Réaliser les extensions des stations d'épuration et des réseaux en adéquation avec les développements urbains.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Arve

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

La commune de Beaumont fait partie du SAGE ARVE dont le diagnostic a été validé en juillet 2011, projet porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement de l'Arve et de ses Abords (SM3A). Il a pour vocation de :

- ⇒ Fixer des **objectifs de qualité et quantité** à atteindre pour les masses d'eau concernées dans un délai déterminé ;
- ⇒ **Définir la répartition de l'eau** disponible entre les différentes catégories d'utilisateurs, le cas échéant en déterminant des priorités d'usage en cas de conflit ;

- ⇒ **Identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles** ;
- ⇒ **Coordonner les actions** d'aménagement, de protection de la ressource, d'entretien des masses d'eau et de lutte contre les inondations.

Contrat de rivière Franco-Genevois Aire-Drize-Laire

Un contrat de rivière est un instrument d'intervention à l'échelle de bassin versant. Il est une déclinaison du SAGE à une échelle plus locale. Comme le SAGE, lors de l'élaboration de ce document, des objectifs de qualité des eaux, de valorisation du milieu aquatique et de gestion équilibrée des ressources en eau sont définis afin d'adopter un programme d'intervention multithématique sur 5 ans (travaux ou études nécessaires pour atteindre ces objectifs, désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc.). Contrairement au SAGE, les objectifs du contrat de rivière n'ont pas de portée juridique, mais constituent un engagement contractuel entre les signataires.

La commune fait partie du contrat de rivière Franco-Genevois approuvé en février 2003 pour 7 ans, en cours de renouvellement.

5 objectifs sont visés avec l'émergence du 2^{ème} contrat :

- 1) Préserver et redévelopper les fonctionnalités des milieux naturels
- 2) Gérer les eaux pluviales et les risques d'inondation en articulation avec l'aménagement du territoire

- 3) Gérer les ressources en eau sur le plan quantitatif et qualitatif, en particulier en période d'étiage
- 4) Sensibiliser, communiquer et valoriser
- 5) Se coordonner avec les actions entreprises sur le territoire en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques et mutualiser les actions

2. Des eaux souterraines de bonne qualité mais des eaux superficielles écologiquement vulnérables

Les masses d'eau souterraines

L'état des masses d'eau souterraines

Du point de vue hydrogéologique, les éboulis et les formations fluvioglaciales (zone des carrières) se comportent comme un ensemble perméable en laissant s'infiltrer les eaux de précipitation. Du fait de sa position topographique, le versant occidental ne contient pas de nappe aquifère mais des venues d'eau à mi-pente.

Deux grandes masses d'eau souterraines imperméables localement aquifères sont présentes sur la commune :

- **Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (molasses et formations quaternaires)**
- **Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans le bassin versant du Rhône**

D'après les données du SDAGE 2022-2027, l'état chimique et quantitatif de ces masses d'eau est considéré comme « **bon** ».

La composition de la roche mère du Salève (calcaire) permet l'infiltration des eaux qui sont à l'origine d'un important réseau souterrain. Cette chaîne karstique permet la présence de nombreuses résurgences principalement sur le versant nord-ouest. Cette « porosité » n'est pas sans incidence sur la qualité des eaux (pollutions diffuses dues aux effluents organiques et à l'utilisation des phytosanitaires) et impose la mise en place de périmètres de protection autour des zones de captages.

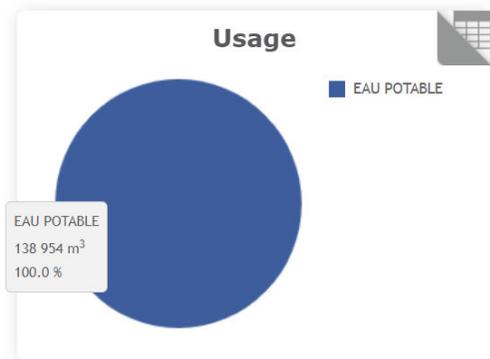
Une troisième masse d'eau à dominante sédimentaire est présente sous les deux premières intitulée FGDG208 « **Calcaires jurassiques sous protection du pays de Gex** ».

D'après les données du SDAGE 2022-2027, l'état chimique et quantitatif de cette masse d'eau est considéré comme « **bon** ».

Les usages des masses d'eau souterraines

En 2019, selon la Banque National des Prélèvements en eaux (BNPE), les prélèvements dans les eaux souterraines représentent 100% des prélèvements totaux en eau effectués au droit du territoire communautaire soit près de 139 000 m³.

Dans ce cadre, l'alimentation en eau potable représente l'usage unique de ces prélèvements dans les eaux souterraines.



USAGE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES DU TERRITOIRE (SOURCE : BNPE)

Les eaux superficielles

L'état des masses d'eau superficielles

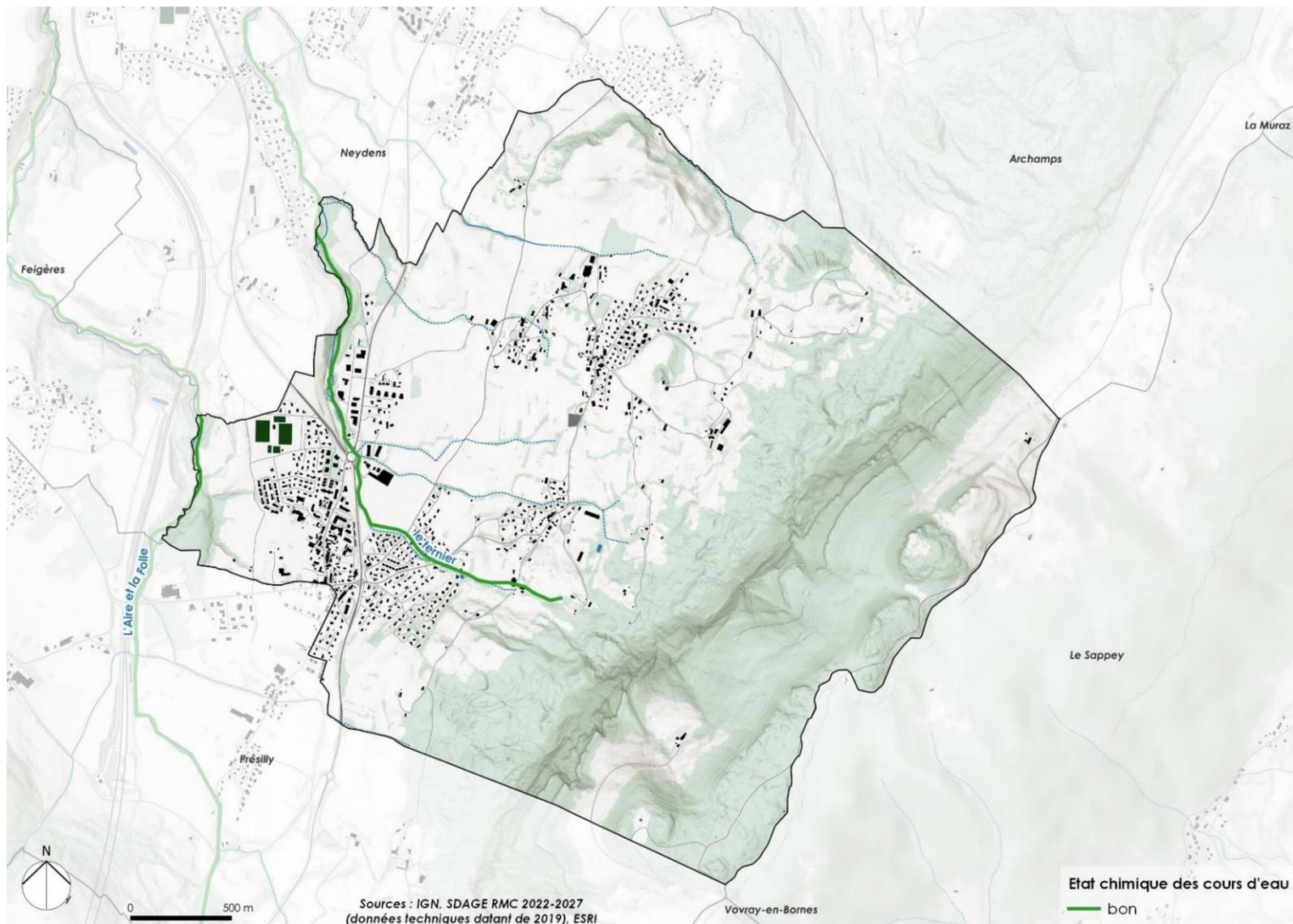
A l'échelle du territoire, si on regarde l'état écologique des cours d'eau on observe que L'aire et la Folle enregistre un état écologique moyen, tant dis que Le ternier est identifié comme ayant un mauvais état écologique. Cette vulnérabilité écologique est due à plusieurs facteurs :

- une pollution par les micropolluants,
- une dégradation morphologique et notamment des habitats aquatiques en lit mineur, et des altérations physiques avec des secteurs artificialisés,
- un déséquilibre quantitatif des débits.

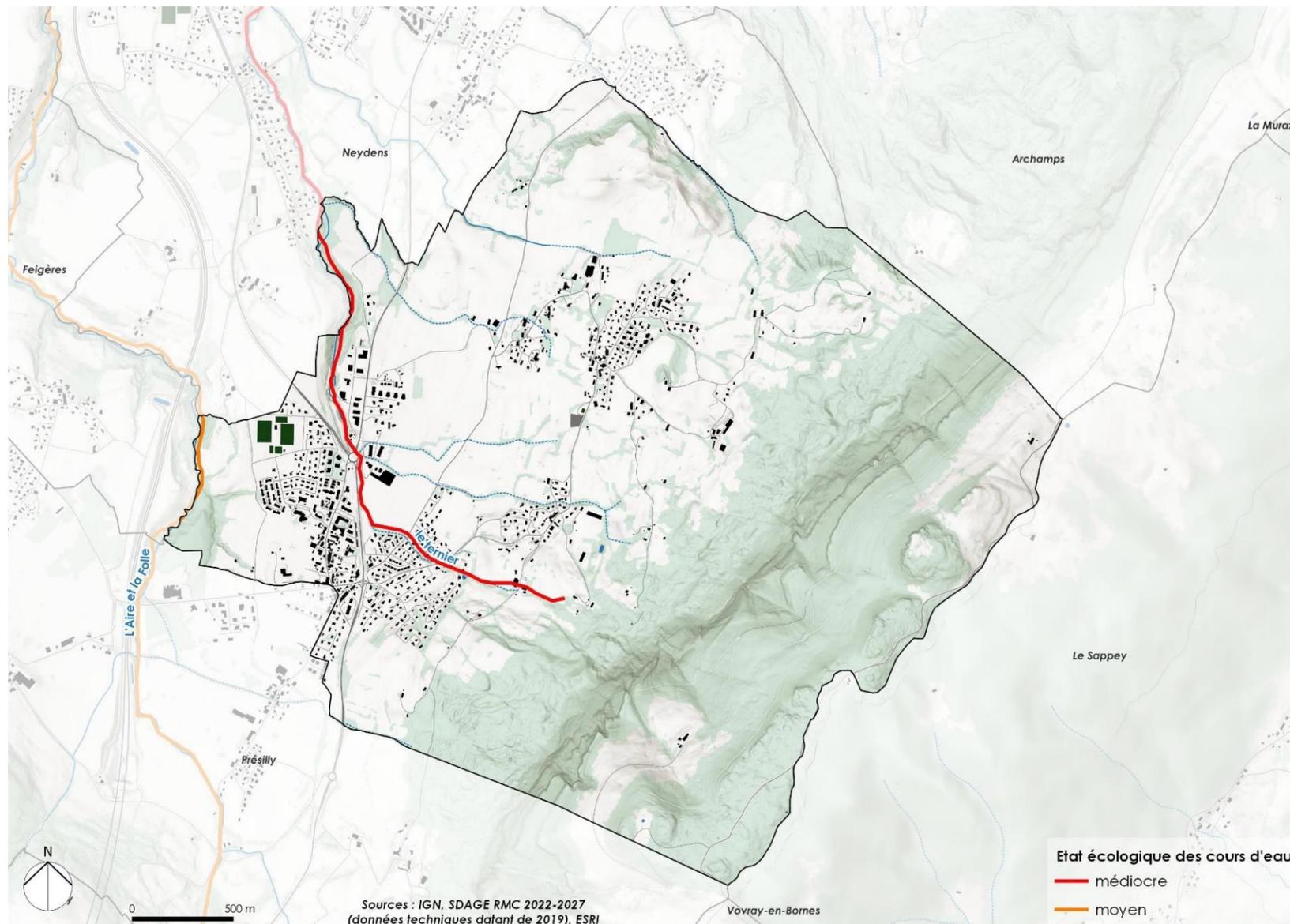
Tous les cours d'eau du territoire disposent néanmoins d'un bon état chimique.

Pour les différents cours d'eau présents sur le territoire de Beaumont, le contrat de Rivière Transfrontalier préconise la protection des rivières et de leurs cordons boisés et l'objectif de qualité affiché par le Contrat est "qualité très bonne" .

Etat chimique des cours d'eau du territoire



Etat écologique des cours d'eau du territoire



3. L'alimentation en eau potable

La Communauté de Communes du Genevois (CCG) gère le service eau potable sur son territoire depuis le 1^{er} janvier 2013. A ce titre, elle assure en régie directe la production d'eau potable (stockage, gestion des sources/traitement).

Par délégation de service public jusqu'en 2024 la société VEOLIA est chargée de la distribution de l'eau potable des communes de Beaumont, Archamps Bossey Feigères Saint Julien en Genevois et assure :

- L'exploitation des ouvrages de la collectivité,
- L'entretien 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

Avant d'être distribuée sur la commune, l'eau subit un traitement au chlore gazeux. De nombreux contrôles sont effectués chaque année par l'ARS (Agence Régionale de Santé) dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire. L'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique et physico chimique (en 2022 : 100% de conformité en distribution sur les paramètres physico chimiques et 100% de conformité en distribution sur les paramètres microbiologiques). La mise en place de la désinfection au chlore sur les réseaux communautaires a permis de sécuriser la qualité bactériologique de l'eau distribuée.

Etudes existantes

- Un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) a été finalisé en 2020 (Naldeo) sur le territoire de la CCG. Ce schéma directeur détermine les travaux d'amélioration à effectuer sur le réseau AEP.
- Une étude Ressources - Incidences sur les Milieux a été menée en parallèle du SDAEP.
- Un Plan Pluriannuel d'Investissement concernant des travaux de renouvellements est mis à jour chaque année.
- La CCG dispose des plans détaillés du réseau d'eau potable de la commune de Beaumont.

Les captages

L'alimentation de la commune de Beaumont se fait par 3 ressources principales (sources captées au pied du Salève) :

- Le Pralet (captage de Solitude): 300 m³, autorisation de prélèvement de 17 m³/jour, débit minimal de 5 m³/jour ;
- Les Crêts (captage des Crêts) : 500 m³, autorisation de prélèvement de 280 m³/jour, débit minimal de 120 m³/jour ;
- Jussy (captage Pichot aux Sapins): 100 m³, autorisation de prélèvement de 99 m³/jour, débit minimal de 113 m³/jour.

Pour compenser les débits insuffisants des sources alimentant Beaumont, l'alimentation en eau potable de la commune est complétée par le réseau d'alimentation primaire de la Communauté de Communes du Genevois. Les captages de Crache (nappe phréatique du Genevois, autorisation de prélèvement de 7 200 m³/jour, débit minimal de 13 000 m³/jour) et de Matailly (nappe du Rhône, autorisation de prélèvement de 1 200 m³/jour après réalisation des 2 derniers forages en 2025) constituent les ressources principales du réseau primaire d'adduction et de la CCG. Ils sont secondés par le forage de Collonges de moindre capacité.

Une connexion de secours existe depuis le réseau primaire de la CCG afin de permettre un apport d'eau du réservoir de Croix Biche (qui alimente les Crêts) aux communes de Collonges sous Salève Bossey et à la Communauté de Communes du Pays de Cruseilles 2000 m³/jour).

Les réseaux

Le réseau de Beaumont est alimenté par plusieurs ressources distinctes. Il est maillé, assurant une sécurité sur la distribution de l'eau, fonctionne en grande partie par gravité et s'étend sur environ 26 000 m. Le réseau est principalement constitué de tuyaux en fonte sauf les branchements qui sont en PEHD et il est globalement de bonne qualité à Beaumont. Le rendement moyen pour la commune pour l'année 2020 s'élève à 87,46 %

Une hiérarchisation de travaux a été inscrite au SDAEP comprenant notamment des travaux de sectorisation et de réorganisation du réseau de Beaumont visant une optimisation de la distribution. Un plan pluriannuel

d'investissement a été mis en place fixant les travaux à effectuer sur les réseaux et un renforcement du réseau est prévu rue de la Bastille et un maillage chemin de Zone.

Evolution des ressources en eau suivant l'estimation de la population dans le futur

La consommation d'eau actuelle sur l'ensemble de la commune de Beaumont (RPQS 2021) est de : 178 794 m³/an pour +/- 1 247 abonnés (+/- 2 842 habitants desservis), soit :

- 490 m³/jour en moyenne (correspond à +/- 170 L/j/habitant
- 143 m³/an/abonné (dont abonnés industriels).

A l'échelle de la CCG, la consommation est d'environ 150 m³/an/abonné en 2021. Il n'y a pas de grosse variation de consommation sur le territoire. Selon le SDAEP (2020) le niveau de consommations des usagers augmente significativement en période estivale et évolue dans le temps en lien avec la dynamique de croissance de la population desservie. Cette moyenne est supérieure à la moyenne française en 2021 (108 m³/an pour un foyer de 2 personnes).

Le projet de territoire en cours d'élaboration sur le territoire de la CCG estime que la commune de Beaumont aura une population de 4 213 habitants en 2031. Les annexes sanitaires de la révision du PLU estiment que le nombre d'abonnés sera d'environ 1 584 en 2031. Selon le SDAEP (actualisé en 2020), les besoins en eau moyen en 2034 sur la commune de Beaumont ont été estimés à 696 m³/jour et les besoins en eau de pointe à

1 093 m³/jour. Les ressources propres de la commune de Beaumont ne sont donc pas suffisantes pour alimenter les besoins en eau futurs de la population.

Commune	2013-2015		2024		2034	
	Besoin en eau moyen (m ³ /j)	Besoin en eau de pointe (m ³ /j)	Besoin en eau moyen (m ³ /j)	Besoin en eau de pointe (m ³ /j)	Besoin en eau moyen (m ³ /j)	Besoin en eau de pointe (m ³ /j)
Beaumont	482	670	589	919	696	1 093

Une programmation de travaux à l'échelle intercommunale a été définie dans la phase 4 du SDAEP, permettant ainsi de pallier le déficit d'eau. Les aménagements retenus sur la commune de Beaumont sont les suivants :

- Sécurisation du réseau d'adduction entre le réservoir de Croix Biche et de Vers et mise en place de 22 prélocalisateurs (Mode GSM) de réseaux (priorité 1) ;
- Sectorisation complémentaire du réseau de Beaumont Les Crêts et Pralet (priorité 2) ;
- Réorganisation du réseau de distribution de Beaumont Variante (priorité 3).

Capacité de stockage

Les ouvrages de stockage mis en jeu pour l'alimentation en eau de la commune sont les suivants :

Réservoir	Volume Nominal (m ³)	Volume total calculé (m ³)	Volume utilise calculé (m ³)	Volume incendie calculé (m ³)
Réservoir des Crêts	500	580	280	260
Réservoir de Jussy	100	163	34	129
Réservoir du Pralet	300	322	221	101
Réservoir de Fremillon	30	20	10	10
Total	930	1 085	545	500

Temps de réserve sur les différents réservoirs :

- Les Crêts supérieur à 1 jour en moyenne (inférieur à 1 jour en pointe) ;
- Jussy 2 jours en moyenne (1,5 jours en pointe) ;
- Pralet 2,5 jours en moyenne (2 jours en pointe), pas de données sur Fremillon.

4. L'assainissement collectif

Le réseau

Le réseau d'assainissement public de Beaumont est séparatif et mesure environ +/- 76 km dont 72 km en gravitaire et 4 km environ en refoulement. Le taux de raccordement de la commune au réseau collectif d'assainissement est de +/- 89,7 %.

Les eaux usées sont dirigées vers la station d'épuration de Neydens qui est gérée par la CCG en régie et qui collecte les effluents de BEAUMONT, NEYDENS, FEIGERES et PRESILLY.

Les industriels raccordés au réseau sont soumis à une autorisation de déversement délivrée par la CCG qui fixe les limites de qualité des Eaux Usées Non Domestiques (EUND). Sur la commune de Beaumont, les établissements industriels qui sont raccordés au réseau d'assainissement n'ont pas d'arrêtés d'autorisation de déversements à jour mais un service de contrôle et d'accompagnement pour le suivi des EUND devrait voir le jour en 2022 à la CCG.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de projets d'extension du réseau EU sur la commune.

Station d'épuration

STEP	STEP de Neydens, située à Neydens
------	-----------------------------------

RECOIT LES EFFLUENTS DE :	Neydens, Feigères, Beaumont, Présilly
FILIERE DE TRAITEMENT	Biologique (boues activées à aération prolongée)
MISE EN SERVICE	31 déc 2002
MILIEU RECEPTEUR	Le Nant de la Folle
DEVENIR DES BOUES D'EPURATION	Compostage principalement ou épandage
REMARQUE	Cette station est en surcharge organique et hydraulique en période de pointe et en pleine charge en moyenne ; Elle est soumise à un apport d'eaux claires parasites ; La station est considérée non conforme.
CAPACITE NOMINALE	7500 EH
POPULATION RACCORDEE 2020	7142 hab
CHARGE EN 2020	7861 EH
POPULATION RACCORDEE 2040	11 383 hab

CHARGE EN 2040	13 342 EH
----------------	-----------

La capacité de la STEP est insuffisante à l'horizon 2040. Sa mise aux normes et son extension sont prévues pour être en adéquation avec l'évolution de la population déterminée par le projet de territoire. La capacité de la STEP sera alors de 17 000 EH la mise en service est prévue pour le 2nd trimestre 2025 (étude de faisabilité 2022).

5. L'assainissement non collectif (ANC)

est obligatoire afin de vérifier les possibilités d'infiltration et de ce fait privilégier l'infiltration.

Justification du choix de l'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif ne peut être toléré que sur dérogation pour des cas particuliers techniquement ou financièrement « difficilement raccordables » à l'échelle du PLU.

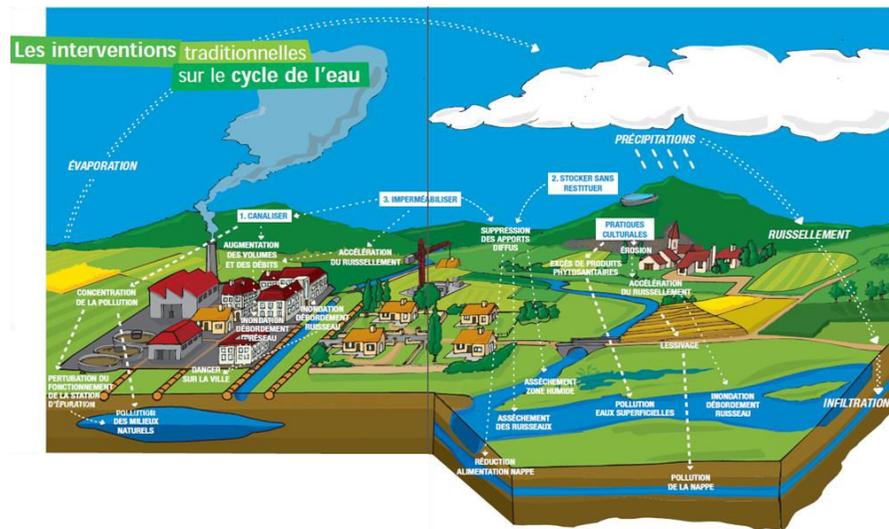
Zones concernées :

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| - Le Pralet | - Le Pralet | - Marliaty |
| - Bellot | - Bellot | - Despraz |
| - Marmoux | - Marmoux | - Les Mollards |
| - Les Molliets | - Les Molliets | - Les Creux |

Réglementation

La compétence assainissement a été reprise par la Communauté de Communes du Genevois, avec un passage en régie en 2010. Elle a en charge le SPANC. Le règlement intercommunal d'assainissement non collectif a été approuvé en 2015. L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet est un motif de refus de Permis de Construire (même si la parcelle est constructible au PLU). De plus, une étude de sol à la parcelle

6. La gestion des eaux pluviales



Points d'intervention sur l'eau pluviale dans le cycle de l'eau Source : Pour la gestion des eaux pluviales – Stratégie et solutions techniques ; Ouvrage collectif, coordonné par le Graie, édité par la Région Rhône-Alpes

Eaux pluviales et imperméabilisations

Le SDAGE prévoit des dispositions pour limiter les eaux de ruissellement et leurs conséquences négatives sur les eaux de surfaces :

- 5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
- 5A-04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
- Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols

- Réduire l'impact des nouveaux aménagements
- Désimperméabiliser l'existant
- 8-05 : Limiter le ruissellement à la source

Le SCOT 2014-2024 de la CCG indique que la problématique de gestion des eaux pluviales constitue une préoccupation croissante, dans un contexte d'extension de l'urbanisation. Le territoire est dans son ensemble bien raccordé aux réseaux séparatifs des eaux pluviales.

La communauté de commune du Genevois a réalisé en 2011 un Schéma Directeur des Eaux Pluviales (SDEP), établissant des zonages et des préconisations. La principale contrainte à appliquer est : pour toute nouvelle construction, le rejet des eaux pluviales est limité à un débit de fuite de 5l/s/ha avec un débordement admis tous les 10 ans.

7. Synthèse de la ressource en eau

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Une ressource en eau potable gérée à l'échelle intercommunale- Des eaux souterraines de bonne qualité majoritairement à usage d'eau potable- Une ressource protégée par une déclaration d'utilité publique, permettant d'éviter les pollutions- Une vulnérabilité observée des eaux superficielles- Un service d'assainissement collectif géré à l'échelle intercommunale	<ul style="list-style-type: none">- Une augmentation de la consommation en eau dans un contexte de raréfaction de la ressource- Une capacité de traitement insuffisante
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- La poursuite de la mise en conformité des installations d'assainissement autonomes pour limiter les risques d'impact sur les milieux récepteurs.- La sensibilisation de la population à une consommation durable de l'eau.	<p>Une modification des comportements humains vis-à-vis de la raréfaction de la ressource et du réchauffement climatique pouvant induire des pressions quantitatives supplémentaires (piscines, système d'arrosage, irrigation accrue...)</p>

IX. TRAME VERTE ET BLEUE

Chaque année, d'après l'Office Français de la Biodiversité (OFB) près de 70 000 hectares de terres sont consommés par l'urbanisation, l'industrialisation, le développement des infrastructures de transport et les cultures intensives. La dégradation et la fragmentation des milieux naturels qui en découlent sont des causes majeures de la perte de biodiversité. Pour y remédier, les documents d'urbanisme locaux intègrent une réflexion permettant la préservation et la restauration des continuités écologiques : la Trame Verte et Bleue (TVB).

1. Eléments de définition

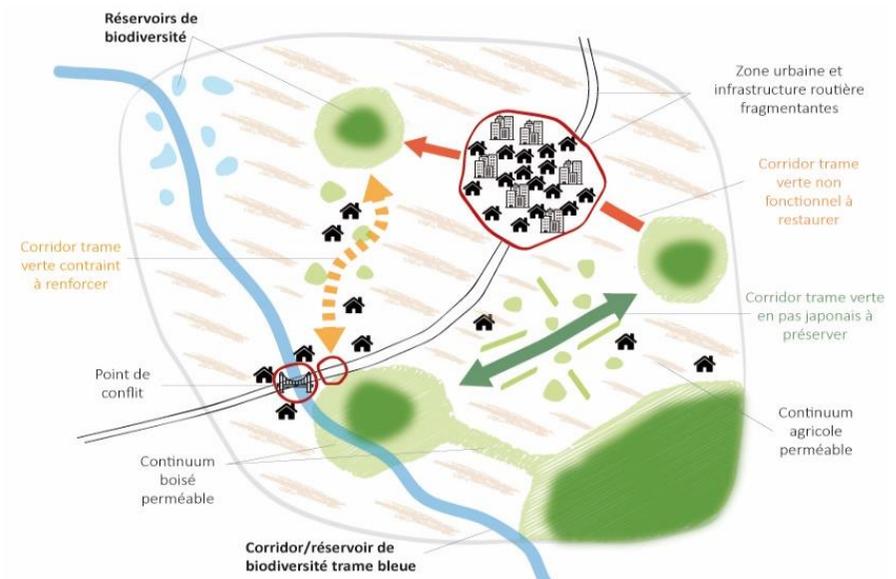
À l'échelle régionale (SRADDET) ou intercommunale (SCoT), la TVB identifie un maillage écologique permettant le développement et la circulation d'espèces animales et végétales.

Réservoirs de biodiversité : les zones remarquables pour leur intérêt écologique et leur bon état leur permettant d'accueillir des espèces patrimoniales, il s'agit de sites suffisamment préservés pour que le cycle de vie des espèces puisse être accompli sans perturbation.

Corridors écologiques : les espaces de connexion entre les réservoirs de biodiversité, dont la nature permet les déplacements journaliers, saisonniers

ou annuels de la faune, ils sont indispensables au brassage génétique nécessaire à la pérennité des espèces.

Continuum agro-naturel : l'ensemble des espaces d'un territoire qui contribuent à sa perméabilité pour les espèces (boisements et espaces agricoles qualitatifs, végétation urbaine...)



2. Les corridors écologiques

Qui peut le moins, peut le plus

Les corridors ont été élaborés par la méthode de dilatation-érosion en partant du principe que ces axes de déplacement devaient être maintenus

en priorité pour les espèces dont la mobilité et l'utilisation de l'espace étaient les moins vastes donc potentiellement les plus contraintes et menacées. L'analyse a été effectuée par sous trame. Les corridors sont hiérarchisés en trois catégories :

1. **À préserver** : lorsqu'ils sont fonctionnels sur l'ensemble de leur tracé et permettent une liaison efficace entre les réservoirs de biodiversité ;
2. **À renforcer** : lorsqu'ils sont fonctionnels sur une partie de leur tracé à cause notamment d'une pression urbaine trop importante ou d'obstacles. Leur visibilité doit être renforcée pour maintenir leur rôle ;
3. **À restaurer** : lorsqu'ils ne sont plus fonctionnels mais qu'ils doivent être remis en état pour assurer une liaison entre les réservoirs de biodiversité.

4. Un cadre réglementaire multiscalair et ambitieux

Afin de répondre aux enjeux de fragmentation des espaces naturels et de recréer des liens écologiques entre les entités du territoire, les lois Grenelle 1 et 2 (d'août 2009 et juillet 2010) prévoient l'élaboration d'une Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle nationale, régionale et locale. Ses éléments sont déclinés dans le Code de l'Urbanisme et le Code de l'Environnement.

Au niveau national, l'État fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire. Sont ensuite déclinés au niveau régional les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique qui établissent le

fonctionnement complet du réseau écologique et la réglementation associée au maintien et renforcement des TVB. A compter de 2019, les régions mettent en œuvre leur SRADDET qui fusionne les SRCE avec les Schémas Régionaux Climat Air Energie définissant les objectifs de la transition énergétique et climatique et les Schémas Régionaux de Développement des territoires. Au niveau départemental et local, plusieurs documents viennent cadrer la conservation des milieux naturels et le maintien de la biodiversité afin de renforcer le fonctionnement du réseau écologique. Il s'agit notamment des SCoT, charte PNR, contrat TVB, contrat de rivières, SAGE et SDAGE.

Les parties suivantes présentent les documents cadres dont les objectifs concernent la commune de Beaumont et son réseau écologique ainsi que les points de vigilance particuliers à intégrer dans les documents d'urbanisme.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne Rhône-Alpes

Suite à la mise en place du nouveau découpage régional du territoire national de 2016, la loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (Loi Notre) a mis en place un schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions. Ce document, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020. Il a notamment été fusionné avec certains documents sectoriels existants. Il se substitue à présent au Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Le SRADDET est organisé autour d'objectifs et de règles : les règles précisent la manière de mettre en œuvre les objectifs en identifiant notamment les documents et les acteurs à mobiliser.

Plusieurs objectifs spécifiques du SRADDET s'attachent à préserver le milieu naturel, la biodiversité et les continuités écologiques tels que :

- L'objectif 1.6 : « **Préserver la trame verte bleue et intégrer ses enjeux dans l'urbanisme, les projets d'aménagement, les pratiques agricoles et forestières** ». En effet, il vise à maintenir une trame verte et bleue fonctionnelle sur le territoire régional afin de permettre le déplacement, la survie et l'adaptation des espèces dans le contexte du changement climatique.

- L'objectif 1.8 : « **Rechercher l'équilibre entre les espaces artificialisés et les espaces naturels, agricoles, forestiers dans et autour des espaces urbanisés** ».

Ainsi en découle, 7 règles relatives à la protection et la restauration de la biodiversité fixées pour les documents de planification et d'urbanisme :

- Règle n°35 : Préservation des continuités écologiques

- Règle n°36 : Préservation des réservoirs de biodiversité

- Règle n°37 : Préservation des corridors écologiques

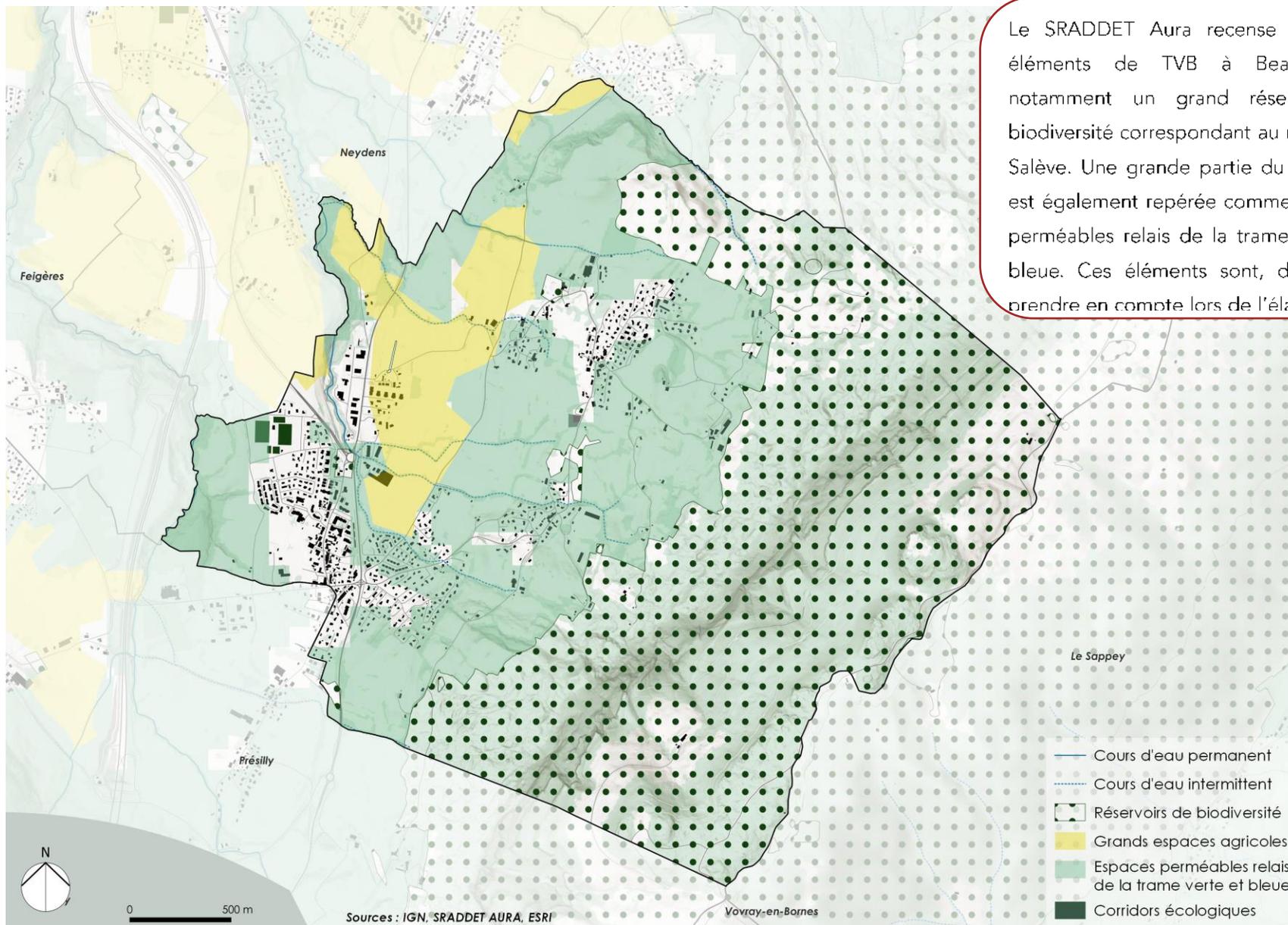
- Règle n°38 : Préservation de la trame bleue

- Règle n°39 : Préservation de 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.

Le SRADDET s'impose aux documents d'urbanisme comme les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Ces documents doivent identifier de manière cartographique les trames vertes et bleues présentes et indiquer les orientations et prescriptions visant à préserver ou remettre en état ces continuités écologiques.



Le SRADDET Aura recense plusieurs éléments de TVB à Beaumont et notamment un grand réservoir de biodiversité correspondant au massif du Salève. Une grande partie du territoire est également repérée comme espaces perméables relais de la trame verte et bleue. Ces éléments sont, de fait, à prendre en compte lors de l'élaboration

Le SCoT du Bassin Genevois

Le Document d'orientations et d'objectifs (DOO) du SCoT prescrit une réglementation détaillée quant à la vocation des espaces en distinguant notamment 3 classes d'espaces pour lesquelles il définit trois niveaux de protection :

- Classe 1 : les milieux demandant une protection très importante (ex : Natura 2000, ZNIEFF de type 1, etc.) ;
- Classe 2 : les milieux naturels ayant une richesse avérée (ex : ZNIEFF de type 2, Le Mont Sion, etc.) ;
- Classe 3 : la nature ordinaire (autres milieux naturels, en dehors des éventuels milieux susceptibles d'être urbanisés).

Des prescriptions générales, applicables à l'ensemble des zones définies, sont tout d'abord présentées au sein du DOO :

Pour l'ensemble des milieux naturels :

- Délimiter dans les PLU les espaces naturels de classe 1, 2 et 3 dans le respect des définitions ci-avant et prescriptions ci-après, qui s'imposeront alors. La délimitation de ces espaces devra : prendre en compte l'actualisation de l'inventaire des zones humides prévue en 2013 par la DDT et intégrer les bassins d'alimentation de ces zones dans la délimitation des espaces de classe 1. Prendre en compte la limite des piémonts du Mont Sion pour la définition des espaces de classe 2. Prendre en compte les besoins pour l'urbanisation dans le respect des prescriptions du SCoT au titre du

développement urbain et économique (détaillés aux chapitres I.2. et IV.2.2.) dans les communes sises sur les piémonts du Vuache et du Salève ou incluant les ZNIEFF 2 de bord de Rhône. -Si nécessaire, des études complémentaires pourront être réalisées.

- Assurer le maintien de la trame verte et bleue, dans le respect du contrat corridor, notamment en : -Restaurer les ruptures de corridors écologiques, notamment le long de l'A41. -Préserver les coupures d'urbanisation existantes actuellement tout le long de la RD 1201 entre Beaumont et Archamps en raison du rôle de continuité qu'elle joue entre le piémont du Salève et la plaine. - Prenant en compte les préconisations concernant les corridors écologiques d'Archamps – Lathoy, de Collonges-sous-Salève et du vallon de Laire à Viry développées dans les cartes indicatives figurant en annexe 4.

Puis en suit des grandes orientations :

Préserver les grands réservoirs de biodiversité, via les prescriptions suivantes :

Pour les espaces de classe 1

- Préserver de toute urbanisation, construction et aménagement les espaces de classe 1 à l'exception des types d'aménagements listés ci-après, et sous réserve de définir et mettre en œuvre les mesures adaptées pour éviter, réduire et en dernier lieu, compenser les

incidences défavorables pour l'environnement. Dans la mesure du possible, les continuités écologiques seront maintenues et les fragmentations des milieux naturels évitées.

Préserver les relais de la biodiversité, via les prescriptions suivantes :

Pour les espaces de classe 2

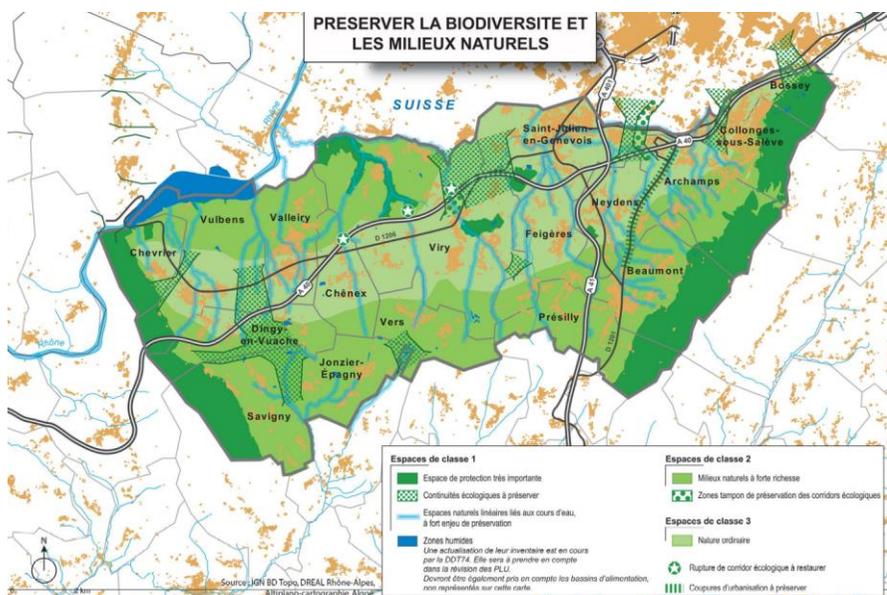
- Autoriser les aménagements sur les espaces de classe 2, sous réserve : qu'ils préservent la continuité entre les espaces de classe 2, d'une part, et les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques (espaces de classe 1), d'autre part. Qu'ils ne constituent pas de nouveaux pôles d'urbanisation destinés au développement urbain résidentiel, économique ou commercial qui ne seraient pas justifiées comme projets structurants retenus par le SCoT ou par un besoin potentiel pour l'usage agricole, et sous réserve, dans ces deux hypothèses, de la réalisation d'une étude d'impact au titre de l'article L.122-1-5 du Code de l'Urbanisme.
- Quand l'enveloppe urbaine existante est limitrophe des espaces de classe 2, éviter l'extension de l'urbanisation dans leur enveloppe, sauf si le document d'urbanisme local apporte la démonstration qu'il est impossible de prévoir les extensions urbaines dans un autre lieu. • Définir les mesures de réduction des impacts sur les corridors écologiques dans le cadre des études préliminaires des projets d'extension Ouest de la Technopôle d'Archamps et du diffuseur de

Viry. (cf. annexe 4 de préconisations pour la préservation des corridors).

Contribuer à la qualité des espaces et du cadre de vie, via les prescriptions suivantes :

Pour les espaces de classe 3

- Préserver la continuité de ces espaces avec ceux identifiés en classes 1 et 2.
- Concernant les continuités avec les espaces de la classe 2, il s'agira d'éviter l'extension de l'urbanisation à l'interface entre les classes 2 et 3, sauf si le document d'urbanisme local apporte la démonstration qu'il est impossible de prévoir les extensions urbaines dans un autre lieu.
- Eviter d'accroître leur fragmentation.



CARTE ISSUE DU DOO DU SCOT GENEVOIS

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification décentralisé, englobant les territoires du grand bassin hydrographique du Rhône, des autres fleuves côtiers méditerranéen et du littoral méditerranéen. Actuellement en fin d'élaboration, le SDAGE Rhône Méditerranée 2022-2027 bénéficie à la fois d'une légitimité politique et d'une portée juridique et définit pour 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ainsi, décliné en neuf orientations fondamentales, le SDAGE vise à économiser l'eau et à s'adapter au changement climatique,

à réduire les pollutions et protéger notre santé, à préserver la qualité des rivières, à restaurer les cours d'eau en intégrant la prévention des inondations, et à préserver les zones humides et la biodiversité.



Le territoire de Beauvent s'inscrit dans le périmètre SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 en cours d'élaboration. Les grandes orientations sont :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;

-Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;

-Atteindre et réserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

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

Le contrat corridor Champagne-Genevois

L'agglomération franco-valdo-genevoise est née de démarches transfrontalières engagées depuis plusieurs décennies. Une étape importante a été franchie en 2007 par la signature de la Charte du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois (PAFVG) qui a permis l'élaboration d'un schéma s'articulant autour de trois grands volets complémentaires : l'urbanisation, la mobilité et l'environnement.

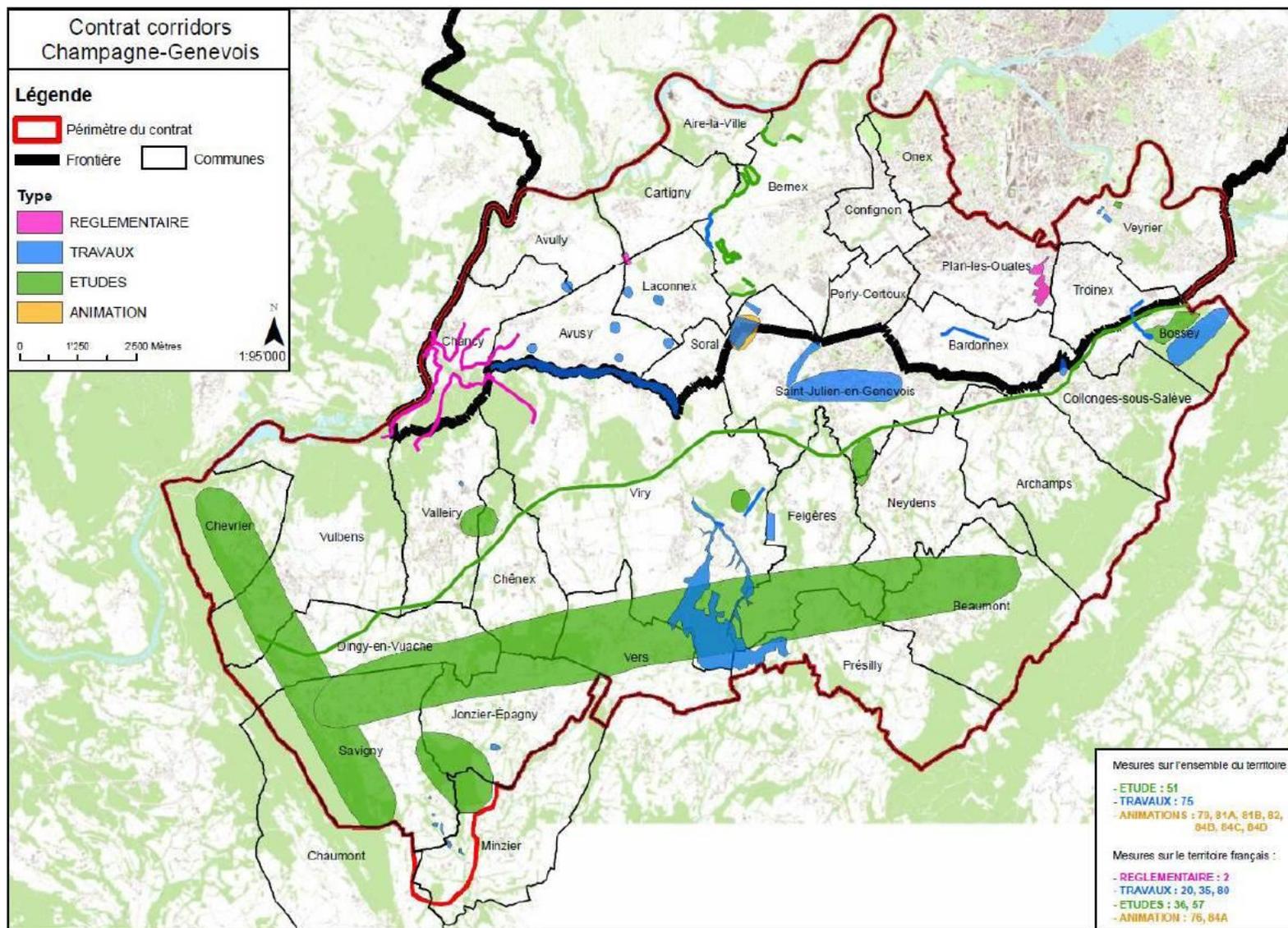
Cette Charte insiste sur le point que "tous les territoires partenaires de l'agglomération ont conscience de ces enjeux et font de la préservation de l'environnement, des espaces agricoles et naturels sensibles une première priorité de leurs planifications." Dans cette perspective, le Projet d'agglomération s'est fixé plusieurs objectifs spécifiques et a défini des engagements vis-à-vis de la préservation des espaces naturels et paysagers ainsi que de leurs interconnexions

Afin d'atteindre les objectifs signés dans la Charte de 2007, les partenaires du Projet d'agglomération ont validé en mars 2009, le lancement d'études de faisabilité pour l'élaboration de contrats corridors biologiques. Ces

études font suite à plusieurs démarches déjà menées sur le périmètre du Projet d'agglomération, parmi lesquelles et sans être exhaustif, on peut citer : le plan vert-bleu du CRFG, le REN (réseau écologique national suisse) et sa déclinaison sur le territoire cantonal genevois, la cartographie des réseaux écologiques de Rhône-Alpes, les projets Interreg "Les corridors biologiques : Pourquoi et comment les prendre en compte", "Sanglier dans le bassin genevois", "Développement de gestions et de conservations transfrontalières des sites naturels de valeur et des espèces menacées dans le bassin genevois", les documents de planification (plans directeurs, SCoT, PLU, ...).

Des études préalables aux contrats corridors ont été réalisées entre 2009 et 2010 sur huit secteurs qui ont été jugés prioritaires au vu du développement de l'agglomération. Ces études ont permis, par secteur, de mettre en évidence les valeurs patrimoniales ainsi que les corridors d'importance, les enjeux majeurs du secteur et des mesures qui pourraient être mises en œuvre afin de maintenir, restaurer et améliorer les réseaux écologiques fonctionnels (corridors et milieux).

CARTOGRAPHIE TIREE DU CONTRAT CORRIDOR CHAMPAGNE-GNEVOIS, NOVEMBRE 2012



A l'échelle de la commune de Beaumont, plusieurs éléments ressortent de ce contrat :

- Equipement des voiries en dispositifs anti-collisions grande faune-véhicules sur les corridors identifiés et notamment au lieu-dit « Les Roquettes » dans le but de maintenir les connexions biologiques aux échelles locales et régionales.
- Mise en place d'un Contrat de Restauration et d'Entretien des boisements des berges des cours d'eau afin d'assurer les connexions biologiques le long des cours d'eau.

5. Un patrimoine écologiques riche et reconnu : les espaces naturels d'intérêt majeur

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

Le territoire de Beaumont est concerné par **9 zones d'inventaires et réglementaires d'espaces naturels.**

Avec une superficie totale de 484,1 ha, 49,7 % de la superficie de ce territoire présentent un caractère patrimonial reconnu.

Zonages	Surface communale (ha)
Zones réglementaires	
<i>Natura 2000 « Le Salève »</i>	153,7 ha
Zones d'inventaires	
<i>Znieff 2 « Mont Salève »</i>	483,7 ha
<i>Znieff 1 « Le Salève »</i>	406,3 ha
Zones humides	
<i>6 zones humides inventoriées</i>	1,12 ha

Les sites Natura 2000

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

Ces espaces naturels sont souvent concernés par des activités économiques (productions agricoles et forestières, tourisme rural) et de loisirs (chasse, pêche, loisirs de plein air, ...) qui contribuent à leur entretien et à la qualité de la vie rurale.

Le réseau Natura 2000 est appelé à devenir un outil d'aménagement du territoire et de promotion d'une utilisation durable de l'espace. Il comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La commune de Beaumont est concernée par le site Natura 2000 ZSC n°FR8201712 « Salève ». La désignation officielle du site a été arrêtée en 2008.

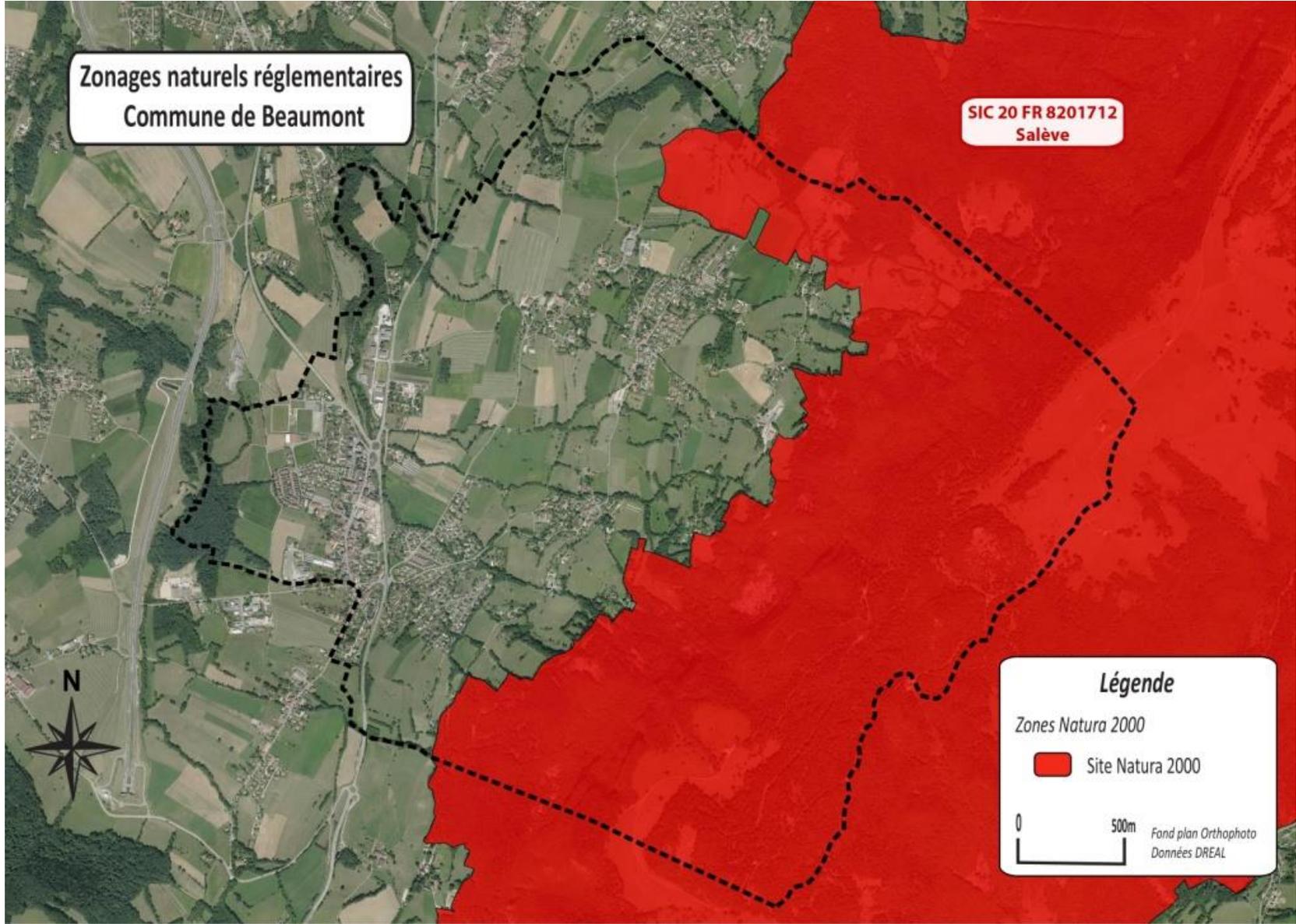
Le Salève apparaît comme un massif isolé entre la chaîne du Jura et les Préalpes du Nord, séparé respectivement par la plaine genevoise et le plateau des Bornes. La richesse du milieu naturel est essentiellement liée à sa diversité aussi bien en termes de conditions climatiques que géologiques, de son relief et de son exposition.

Ces conditions abiotiques ne sont pas les uniques facteurs explicatifs de cette richesse. En effet la présence de l'Homme depuis des millénaires sur le massif (moins 12000 avant JC) est à l'origine d'une mosaïque diversifiée de milieux (activité pastorale, exploitation forestière, exploitation des sables pour la fabrication du verre et du fer, viticulture). Le site présente en conséquence une grande diversité paysagique, où alternent des zones de falaises, des secteurs boisés, des zones ouvertes (pelouses, landes, prairies de fauche) ponctuées de mares et de tourbières, des milieux calcicoles et d'autres siliceux.

Sa grande richesse en habitats naturels inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats (14 habitats d'intérêt communautaire, dont 4 prioritaires) et sa richesse en habitats d'espèces (11 espèces inscrites à l'annexe II de la

Directive Habitats) ont conduit à sa désignation comme site d'intérêt communautaire.

Les hêtraies neutrophile et acide abritent chacune des 4 espèces visées par la directive (Buxbaumie verte, Barbastelle, Sonneur à ventre jaune, Sabot de Vénus).



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

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) correspondent à un inventaire qui a été établi sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle et qui a fait l'objet d'une cartographie entre 1985 et 1987 puis modernisé en 2004 et 2007.

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

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

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

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'associations d'espèces ou de milieux

rare, protégés et bien identifiés. Elles correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés.

- les ZNIEFF de type II, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

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

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

Le territoire de Beaumont est concerné par 1 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type II :

ZNIEFF 1 n°74130001 : Le Salève

Le Salève est un chaînon calcaire rattaché aux Préalpes mais d'allure jurassienne, qui s'étire sur plus de quinze kilomètres entre Annemasse au nord-est et Cruseilles au sud-ouest. Il forme un anticlinal opposant un versant Est en pente assez douce et un versant ouest rocheux et presque vertical. Une très ancienne cluse de l'Arve sépare le Petit Salève (857 m d'altitude) du Grand Salève qui culmine à 1380 m. Le sommet forme un long et étroit plateau recouvert de pâturages. Le versant est recouvert de forêts (hêtraie à orchidées, hêtraie-sapinière, chênaies thermophiles...) avec quelques Pin à Crochet sur le versant genevois. De nombreux éboulis se sont constitués au pied de ce versant rocheux, certains plus ou moins actifs et faiblement végétalisés (Beaumont), d'autres recouverts par la végétation et largement exploités de nos jours, comme ceux du Pas de l'Echelle à Etrembières. Le Salève souffre d'un manque d'eau notamment sur le plateau sommital. Les rares zones humides du massif en sont d'autant plus précieuses.

ZNIEFF 2 n° 7413 : Mont Salève

En dépit d'une altitude modeste (moins de 1400 m), le Salève présente une grande variété de milieux naturels remarquable, jouant un rôle d'avant-

poste pour de nombreuses espèces de faune et de flore. En matière d'habitats, on y observe de belles pelouses calcaires semi-arides. S'agissant de la flore, citons pêle-mêle quelques espèces alpines en limite d'aire (Clématite des Alpes, Pulsatille de Haller), des plantes inféodées aux milieux secs (Trinie glauque, Ceillet girofle). La faune est riche de nombreux oiseaux rupicoles (Faucon pèlerin), ongulés (Chamois) ou batraciens (Crapaud Sonneur à ventre jaune).

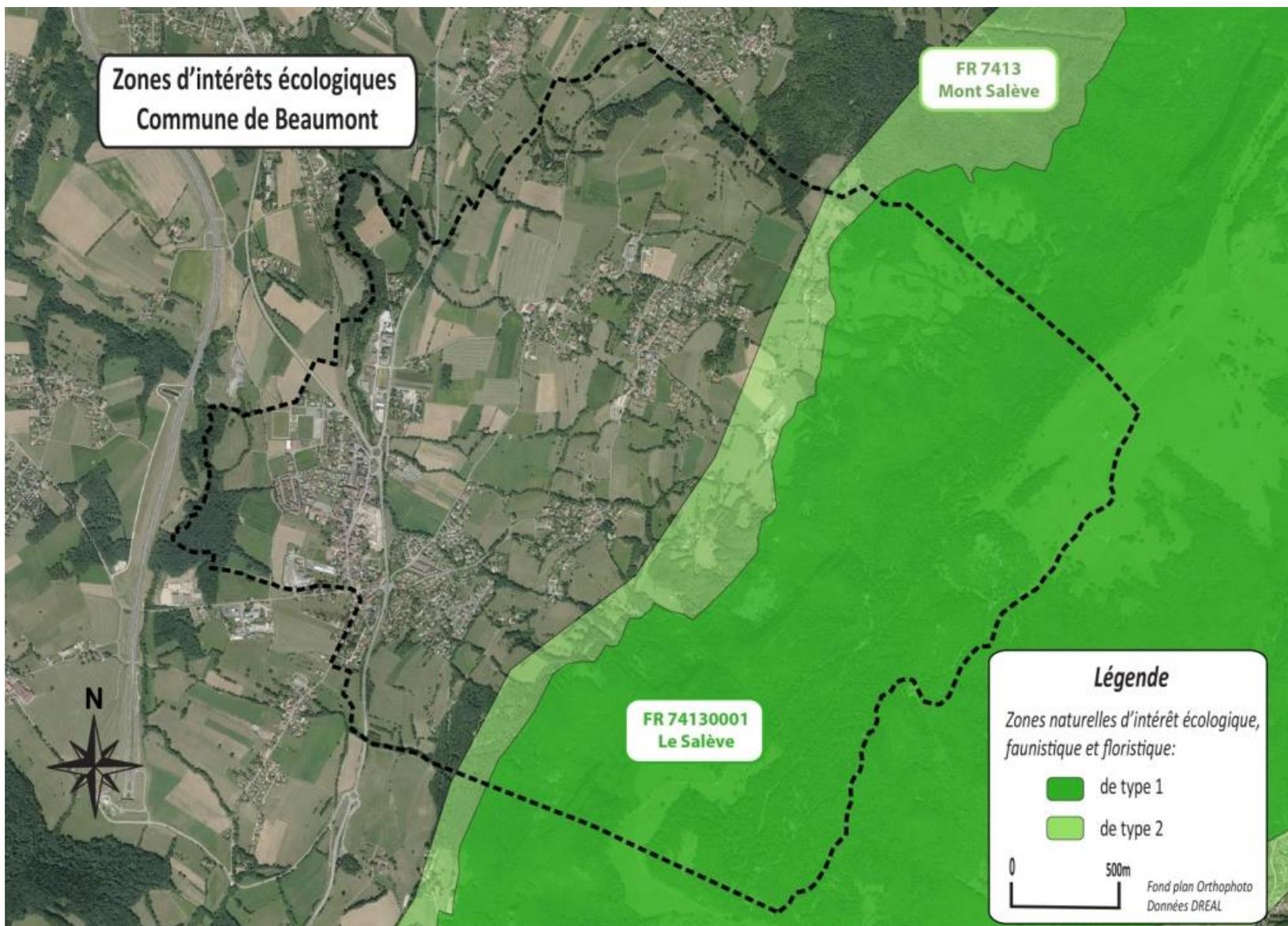
Le secteur abrite enfin un karst de type jurassien. Ce type de karst se développe sur un substrat tabulaire ou plissé ; il est caractérisé par l'abondance des dolines, l'existence de vastes « poljé » dans les synclinaux, la formation de cluses, et le développement de vastes réseaux spéléologiques subhorizontaux.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce réseau dont le noyau le plus représentatif en terme d'habitats ou d'espèces remarquables est retranscrit à travers une vaste zone de type I éclatée. L'ensemble remplit une évidente fonction de corridor écologique, formant l'une des principales liaisons naturelles entre les massifs subalpins et l'arc jurassien. C'est d'autant plus vrai qu'il communique avec la chaîne du Vuache par le seuil de la « Montagne de Sion », ainsi qu'avec ses satellites méridionaux successifs (Montagne de Mandallaz, Montagne d'Age...) en bordure de l'agglomération d'Annecy.

Le zonage de type II traduit ainsi particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales (corridor écologique, zone d'alimentation ou de reproduction). La sur-

fréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines.

Bien que cet inventaire n'ait pas de portée réglementaire il est important qu'il soit consulté et pris en compte dans le projet d'aménagement du territoire car il est aujourd'hui l'un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature.



Les zones humides de la commune

Source : Asters : Conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie.

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

Définition d'une zone humide :

Le code de l'Environnement par son article L.2111-1 définit la zone humide par « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». Conformément aux termes de la loi de 2005 sur le développement des territoires ruraux, le concept de Zones Humides fait l'objet d'un décret du MEEDDM du 30 janvier 2007.

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

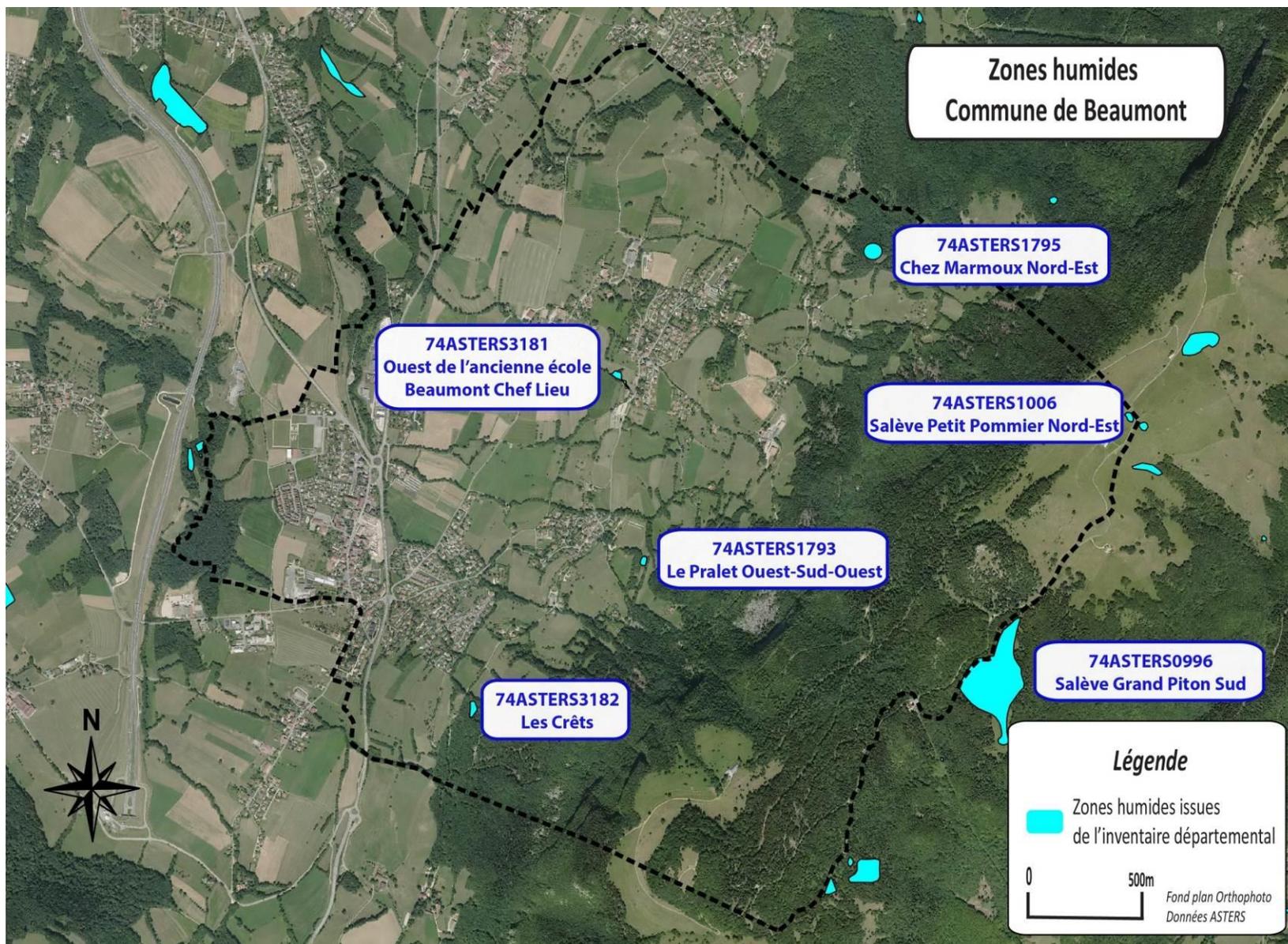
En outre, la richesse biologique des zones humides est largement conditionnée par les milieux terrestres annexes. L'ensemble, dans leur diversité et leur complémentarité, représente des sites naturels à préserver.

Un inventaire des zones humides a été réalisé par Asters, le conservatoire des espaces naturels de Haute-Savoie.

Sur la commune de Beaumont, 6 zones humides sont répertoriées :

- Chez Marmoux Nord-Est constitué d'un bas marais.
- Salève Petit Pommier Nord-Est, constitué d'un étang entouré d'un bas marais avec une espèce d'intérêt local : le Vulpin fauve.
- Le Pralet Ouest / Sud-Ouest présentant aussi une mare.
- Salève Grand Piton Sud composé d'une tourbière boisée riche en espèce dont une protégée au niveau nationale le Lycopode des tourbières.
- Les Crêts et celle proche du Chef-Lieu ressortent de la mise à jour d'Avril 2014 mais ne bénéficie par encore de fiche d'information.

Les zones humides et leurs zones de fonctionnalité constituent des milieux naturels réglementés à fort enjeu écologique, inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats. Elles sont à préserver.



6. Les espèces associées

Une diversité floristique issue de milieux naturels très variés

Source : PIFH (Pôle Information Flore Habitats) / Epode mai 2017

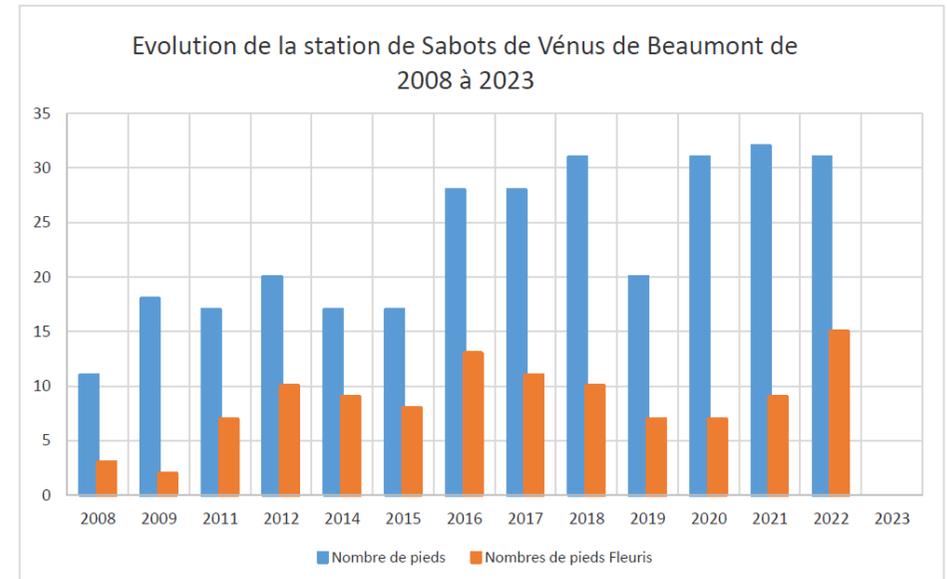
Les différents inventaires font ressortir plus de 330 espèces. Ces inventaires n'étant pas exhaustifs et se basant essentiellement sur la strate arbustive et herbacée, il est convenable de supposer que ce territoire dispose d'autres espèces, notamment du groupe des fougères et des mousses.

Aucune donnée géolocalisée du PIFH n'ont pu être récupérée.

Parmi les espèces recensées, 38 font l'objet de protection départementale, régionale, nationale voire communautaire telle que :

- L'Arnica des montagnes (*Arnica montana*), espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'annexe V de la Directive Habitat.
- La Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*), soumise à une protection nationale (article 1) et d'intérêt communautaire car inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat.
- La Gymnadénie odorante (*Gymnadenia odoratissima*), soumise à une protection régionale en Rhône Alpes (article 1).
- Le Lycopode des tourbières (*Lycopodiella inundata*), soumise à une protection nationale (article 1) et d'intérêt communautaire car inscrite à l'annexe V de la Directive Habitat.
- Le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*), soumise à une protection nationale (article 1) et d'intérêt communautaire car inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat.

- La Potentille luisante (*Potentilla nitida*), espèce non réglementée mais inscrite au Tome I du livre rouge de la flore menacée de France



Inventaire des arbres remarquables (Syndicat mixte du Salève)

Source : Syndicat mixte du Salève, Eric Dürr, Tristan Meudic (photo)

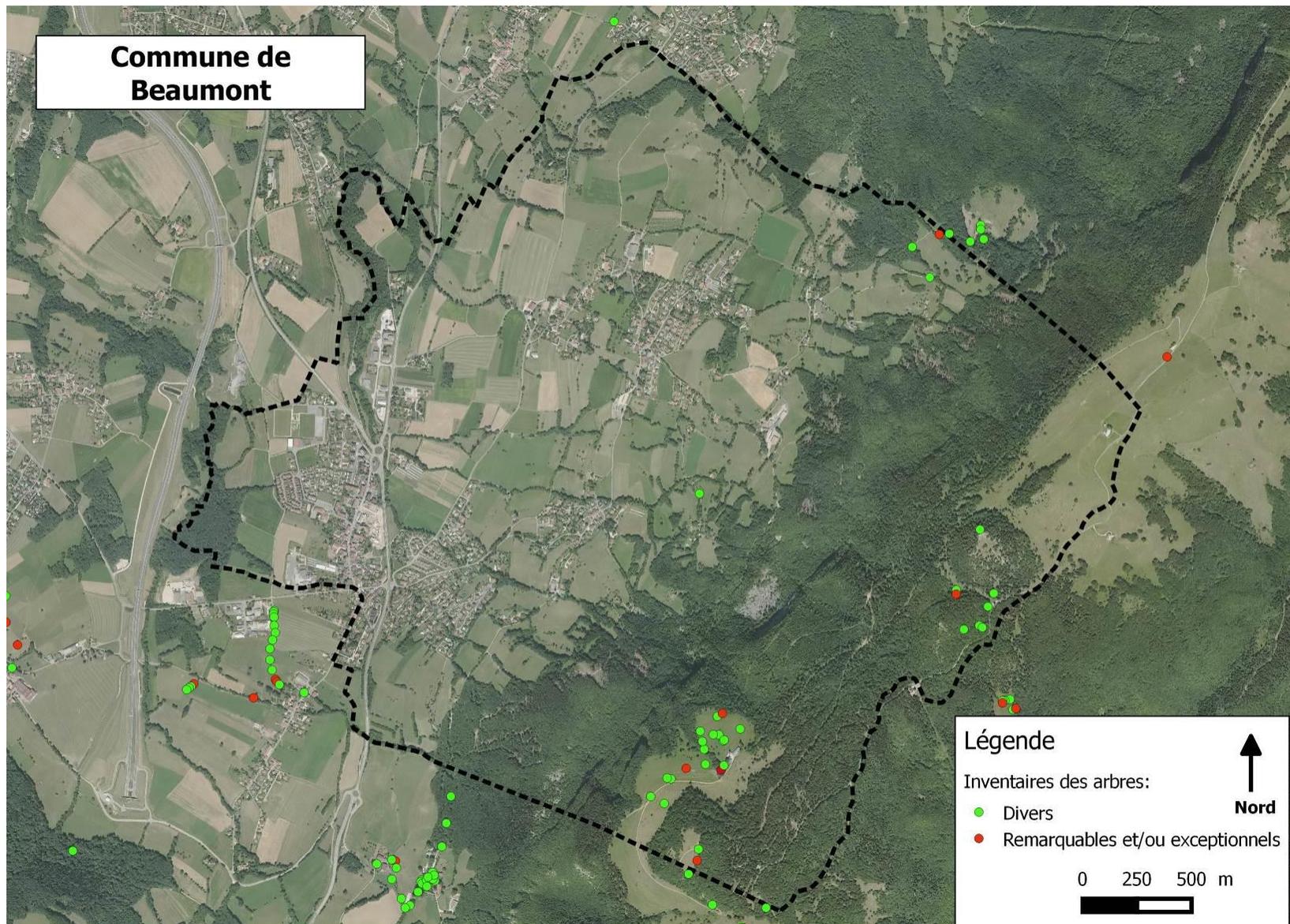
Le Syndicat mixte du Salève, dans son importante mission de protection (et notamment dans le cadre de la Directive Salève), sensibilisation et valorisation du patrimoine naturel, culturel et des paysages du Salève, a entrepris un inventaire des arbres remarquables des communes concernées.

Sur la commune de Beaumont, 31 arbres ont été inventoriés dont 6 ayant une valeur paysagère et écologique remarquables et exceptionnelle.

Principalement situés sur le haut du Salève et composés majoritairement d'essences feuillues (hêtres, tilleuls, arbres fruitiers, érables, frênes...) ces arbres constituent un patrimoine paysager et écologique remarquable à préserver dans le cadre du PLU.



Alisier blanc remarquable sur le haut du Salève Tristan Meudic



La faune présente sur le territoire

Source : *Données communales de la LPO Haute Savoie* (<http://haute-savoie.lpo.fr/>)

La faune terrestre

Les grands mammifères sont présents essentiellement dans les grands boisements et zones agricoles. Plusieurs espèces ont été recensées : chevreuils, sangliers, blaireaux et renards sont les plus rencontrés.

La répartition de la faune et la localisation des différentes espèces animales sont directement liées à la spécificité des unités botaniques.

Les milieux boisés associés à des milieux plus ouverts permettent également la présence de petits carnivores tels que la Martre, le Putois, le Renard, le Blaireau.... Ou encore de Hérisson, Lièvre, Lapin, Ecureuil roux...

Reptiles et amphibiens

Aucun reptile ou amphibien n'a été aperçu lors de nos passages. Cependant, plusieurs espèces ont été recensées dans le cadre de la mise en place de la zone Natura 2000 comme la Coronelle lisse et le Lézard des murailles pour les reptiles. Pour ce qui est des amphibiens, le Triton crêté a été observé dans les mares à Characées ainsi que le Sonneur à ventre jaune dans la hêtraie montagnarde. Ces espèces sont protégées au niveau national et inscrites sur les listes rouges.

L'avifaune

Plus de 140 espèces d'oiseaux ont été recensées par la LPO de Haute-Savoie dont 121 patrimoniales et 30 menacées. La mosaïque de milieux boisés, de fruticées et de prairies mésophiles est favorable à l'installation de nombreuses espèces comme la Pie-Grièche Ecorcheur ou les alouettes (Alouette des champs et Alouette lulu).

Les boisements permettent l'installation d'espèces de pics qui creusent des cavités essentiellement pour la reproduction des espèces cavicoles comme la Chevêche d'Athéna. Enfin, les falaises abruptes du Salève permettent la nidification d'espèces rupicoles (affectionnant les falaises) comme le Faucon pèlerin, le Hibou Grand-Duc et le Tichodrome échelette.

Odonates et lépidoptères

Les ripisylves, les prairies et les alpages sont fréquentées par de nombreux lépidoptères et odonates, dont l'inventaire reste à compléter. Pour les plus remarquables, on peut citer une sous-espèce de l'Apollon, espèce protégée, typique du Salève (*Parnassius apollo ssp. Salevianus*). Un papillon de nuit protégé, la Laineuse du Prunellier, occupe également les pelouses sèches ponctuelles du massif.

7. Une grande diversité d'habitats

Source : Inventaires Epode mai 2015 (C. Mure – Ecologie)

Le territoire de Beaumont situé au pied du massif du Salève, s'étend à l'ouest dans la plaine du genevois. Le territoire s'étage entre 620 m (étage collinéen) à 1370 m (étage montagnard).

Localisée essentiellement en contexte agricole, la commune présente cependant des milieux boisés sur le versant occidental du Salève.

10 grands habitats différents ont été identifiés sur la commune, regroupant chacun des sous habitats et caractéristiques propres participant à la richesse écologique de la commune. Les habitats naturels sont largement dominants et couvrent 87 % du territoire (40 % milieux agricoles et 47 % de milieux naturels).

Habitats naturels	Surface (Estimatif en ha)	% de la surface communale
Vergers	4.0	0.41
Zones humides	1.12	0.11
Haies	31.3	3.21
Prairies mésophiles agricoles	337.8	34.7
Ripsisylves	18.1	1.86
Boisements mixtes	37.8	3.88
Alpages	52.8	5.42

Pessières montagnardes	54.8	5.63
Hêtraies	181.8	18.67
Forêts mélangées	132.0	13.55



Vue sur la commune depuis le Salève - Epode de 27 mai 2015

Vergers

Le pays du Salève est réputé pour ses vergers traditionnels qui font partie intégrante de son patrimoine écologique. L'inventaire des vergers de haute tige a par ailleurs été mené par le Syndicat Mixte du Salève, et des actions de conservation sont menées régulièrement pour préserver cette richesse. D'un point de vue écologique, ces habitats originaux participent à la dynamique écologique (nourriture, cavité arboricole refuge...) de la commune et sont à préserver.



Vergers de haute tige - Epode de 27 mai 2015

Zones humides

Les milieux humides regroupent de nombreux habitats différents (roselières, bas-marais, tourbières, boisements marécageux, saulaie...) souvent patrimoniaux. Favorables à une faune et une flore remarquables ces habitats sont à préserver. Bien que la nature karstique du massif du Salève ne soit pas favorable à leur développement, 2 zones humides sont présentes sur le plateau, tandis que 4 sont présentes dans la plaine genevoise. Les milieux sont essentiellement des étangs, bas marais et tourbières abritant notamment le Sonneur à ventre jaune, le Triton crêté.



Tourbière à Sphaignes – Zone humide « Salève Grand Piton Sud »

Epode de 27 mai 2015

Haies

Tout comme les grands habitats précédents, les haies inter-parcellaires participent fortement à la cohérence écologique des territoires en créant des espaces refuges pour la faune dans les grandes zones ouvertes agricoles et en créant une hétérogénéité dans les milieux propices à la diversité spécifique (notamment de la flore).

Le réseau de haies de la commune est assez bien représenté et se densifie à mesure que l'on se rapproche du massif du Salève. Les haies sont constituées de différentes essences d'arbres ou arbustes feuillus.



Haie interparcellaire fournie

Epode de 27 mai 2015

Prairies mésophiles agricoles

Les milieux agricoles regroupent les prairies de fauche, de pâture ainsi que les cultures (céréales...). Ils constituent l'habitat dominant sur la commune. La flore y est plus ou moins diversifiée selon l'utilisation des parcelles. Ces milieux ouverts sont importants, car ils participent aux dynamiques écologiques via l'installation d'une mosaïque d'habitats favorable à la flore ainsi qu'à la faune (milieux de chasse, nourrissage...).

La première menace qui pèse sur ces habitats est la fermeture du milieu suite à l'abandon croissant des pratiques agricoles.



Prairie de fauche dans la plaine genevoise

Epode de 27 mai 2015

Ripisylves

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

Les ripisylves jouent différents rôles écologiques très importants. Elles offrent des habitats naturels spécifiques et forment des corridors biologiques, permettant la connectivité entre les différents milieux. Véritables filtres, elles améliorent la qualité de l'eau. Enfin, elles ont un rôle protecteur dans la stabilité des berges et des sols riverains. C'est la diversité des essences et des végétaux et leurs entrelacs racinaires qui rendent les ripisylves si résistantes face au courant.

Elles sont assez bien représentées sur la commune et présentent dans l'ensemble un bon état de conservation. Cependant, certaines espèces

exotiques invasives ont tendance à coloniser certains abords (Robinier faux-acacia et Renouée du Japon) donc une vigilance doit être maintenue.



Ripsisylve du ruisseau Nant de Ternier

Epode, le 27 mai 2015

Boisements mixtes

Des boisements mixtes sont présents ponctuellement dans la plaine, composés essentiellement d'essences feuillues. Aucun habitat précis ne domine. Certaines zones dominées par le Charme commun, tendent vers la charmaie alors que d'autres sont dominées par le Noisetier ou même le Frêne, espèce pionnière participant à la fermeture du milieu après la déprise agricole. Le Robinier faux-acacia également présent, est une essence envahissante qui forme des massifs presque monospécifiques.

Ces boisements sont intéressants, notamment par leur participation dans la mosaïque écologique communale. Il faut cependant surveiller la colonisation du Robinier et la fermeture des milieux.

Alpages

Le massif du Salève bénéficie d'une tradition pastorale vivace et cruciale pour la pérennité de la qualité du site d'un point de vue environnemental, paysager et touristique, mais aussi par l'importance des pratiques agropastorales dans les systèmes économiques des exploitations agricoles du territoire. De par ces pratiques pastorales traditionnelles, extensives et respectueuses du milieu naturel, une grande richesse floristique s'est mise en place. Cette richesse, associée à une mosaïque de milieux est favorable à une faune également très diversifiée ce qui ajoute au cachet du site.



Alpages du Salève

Epode, le 27 mai 2015

Pessières montagnardes

Ce type d'habitat est typiquement pauvre : les résineux donnent en effet un humus très acide, une litière qui se décompose mal et une frondaison opaque, ce qui est peu favorable à l'implantation d'espèces végétales. Cependant, ces formations végétales offrent le refuge à de nombreuses espèces d'oiseaux et de chauves-souris. Ces peuplements ont également

un rôle de protection vis-à-vis des chutes de blocs et un intérêt paysager au niveau des versants.



Pessière montagnarde

Epode, le 27 mai 2015

Hêtraies neutrophiles et calciphiles

Le versant occidental du Mont Salève abrite des hêtraies neutrophiles bien conservées. Le Hêtre est une espèce feuillue typiquement montagnarde qui domine les boisements de pente modérée. Avec l'altitude, cet habitat cède la place à un cortège plus calciphile.

La strate herbacée est plus pauvre mais de nombreuses mousses se développent sur les rochers affleurant, offrant des micro-habitats intéressants.



Hêtraie

Epode, le 27 mai 2015

Forêts mélangées

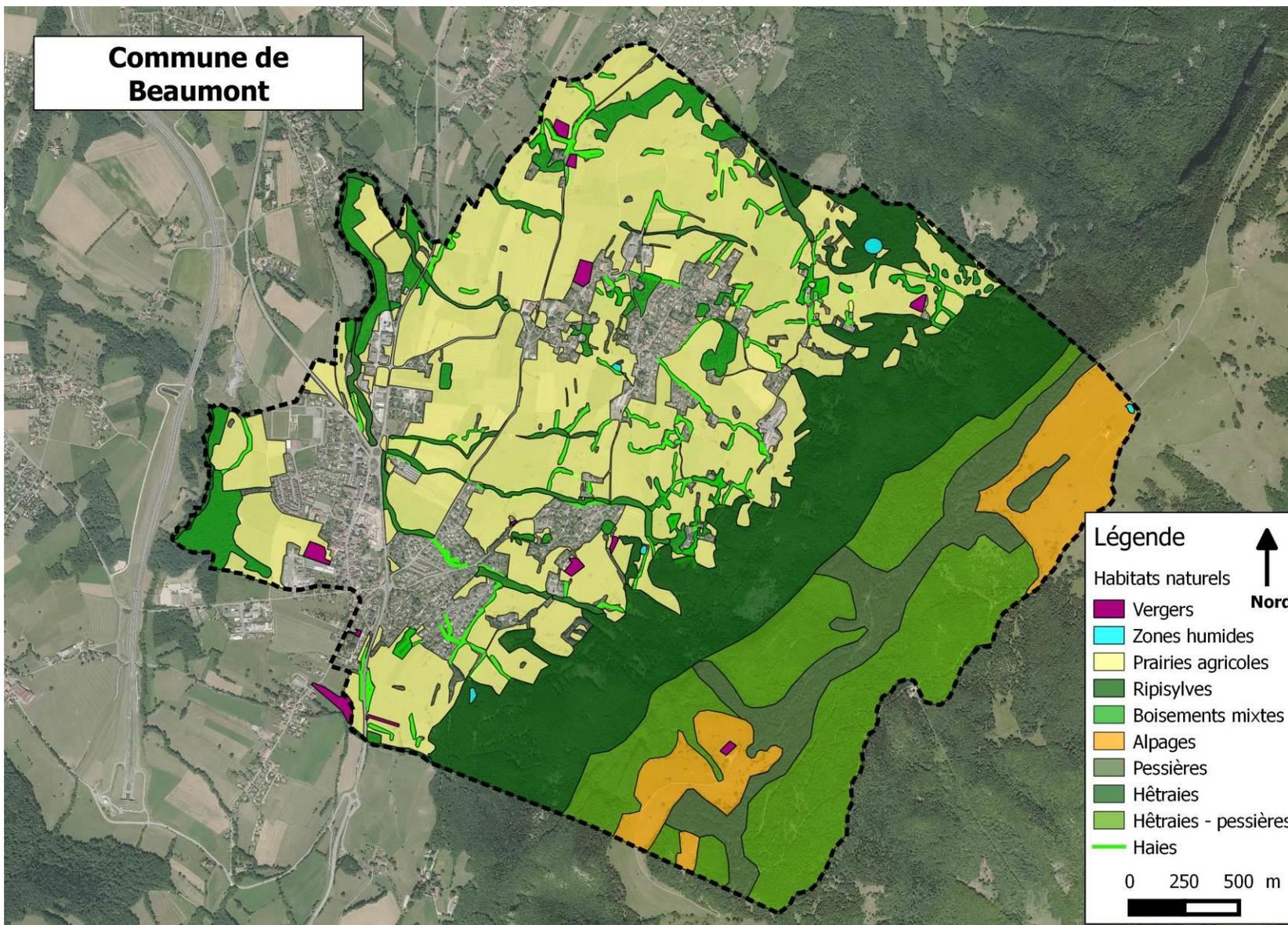
Les forêts en mélange sont composées d'essences de conifères (Epicéa essentiellement) et de caducifoliés tels que le hêtre, le bouleau blanc et le frêne. Ces habitats font la transition entre les feuillus des pentes modérées et les conifères présents sur les pentes plus abruptes. De par la diversité des essences, ces forêts permettent une strate herbacée assez riche (au contraire des boisements de conifères purs), favorable à une biodiversité intéressante.



Forêts mélangées du massif du Salève

Epode, le 27 mai 2015

**Commune de
Beaumont**



8. Les menaces et fragmentations sur le réseau écologique

Des espèces invasives qui fragilisent la biodiversité et les écosystèmes

Source : PIFH – Inventaire Epode mai 2017

Sur la commune, deux espèces invasives ont été observées durant les prospections de terrain :

- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) le long des cours d'eau et notamment du Grand Nant
- Le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) en lisière des boisements mixtes de feuillus.

6 autres espèces sont connues sur la commune (données PIFH) : l'Amarante hybride, l'Amarante réfléchie, Vergerette annuelle, la Balsamine de l'Himalaya, Panic à fleurs dichotomes et le Senéçon Sud-Africain.

Ces plantes indésirables sont très compétitives et ont tendance à former rapidement des peuplements monospécifiques denses provoquant :

- Un appauvrissement de la diversité biologique en empêchant le développement de la flore indigène.
- Une régénération limitée de la végétation ligneuse en zone riveraine où ces végétaux jouent un rôle très important pour la stabilisation des berges.
- Une gêne pour l'accès aux cours d'eau (entretien, pêche...).

L'éradication de ces espèces est extrêmement difficile. Il convient donc d'intervenir dès leur apparition et avant leur prolifération.

La bibliographie locale a recensé la présence d'autres espèces exotiques invasives ayant des potentiels de colonisation moindre bien que restants impactantes pour les milieux naturels. On peut citer par exemple la Vergerette annuelle, la Balsamine de l'Himalaya ou encore le Sénégon sud-africain.



Massif de Renouée du Japon préoccupant

Epode, le 27 mai 2015

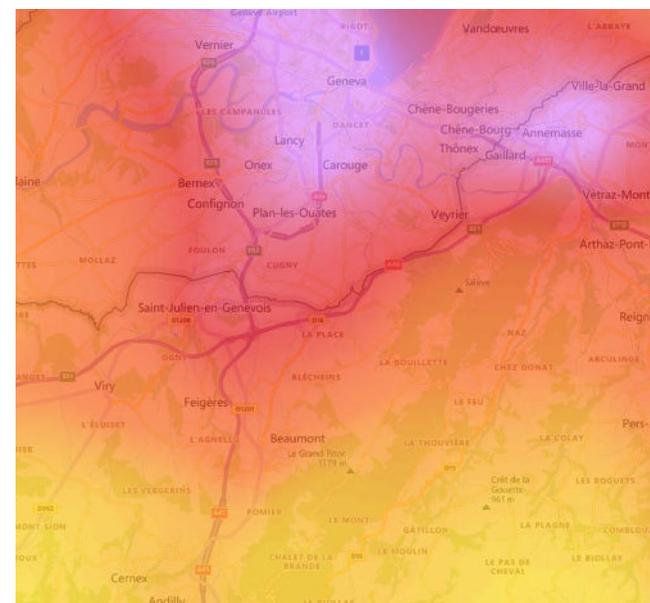
Des activités anthropiques qui impactent le fonctionnement de la TVB

La pollution lumineuse

L'impact de la pollution lumineuse sur les organismes vivants est démontré depuis de nombreuses années et son effet fragmentant sur la Trame Verte et Bleue est réel et doit être pris en compte. L'éclairage urbain peut en effet constituer une véritable barrière infranchissable au même titre que des barrières « physiques ». Cette diminution de la fonctionnalité des écosystèmes contribue à un isolement de populations souvent déjà soumises à une fragmentation importante des territoires par d'autres infrastructures. L'éclairage artificiel a également des impacts négatifs sur leur domaine vital ou encore les rythmes biologiques et l'alimentation.

La carte ci-jointe révèle une pollution plutôt importante sur le territoire notamment au niveau de l'ouest de la commune. Le Salève et les côteaux apparaissent relativement épargnés par ce phénomène et constitue de fait, de véritable réservoir de la Trame Noire.

La commune de Beaumont a mis en place un système d'extinction nocturne de minuit à 5h sur l'ensemble de la commune mis à part les carrefours. Un travail de cohérence entre les domaines publiques et privés est en cours que ce soit pour le respect de cette coupure mais aussi pour l'enlèvement des mats inutiles (routes secondaires, tertiaires, chemins, allées ...). La couleur de l'éclairage nocturne de la commune est également en discussion.



LA POLLUTION LUMINEUSE SUR LE TERRITOIRE (SOURCE :

www.lightpollutionmap.info)

Les infrastructures de transport

Le réseau de transport a un impact non négligeable sur la fonctionnalité de la Trame verte et Bleue, car il entrave fortement le déplacement des espèces. A Beaumont, du fait de la topographie, le réseau ainsi que l'urbanisation se concentre en fond de vallée avec les axes structurants que sont la RD1201 et la RD18 permettant l'accès au territoire suisse et plus particulièrement à Genève. Il s'agit par conséquent de routes fréquentées qui constituent un obstacle pour la faune et les corridors biologiques. L'axe routier D1201 a été identifié dans le contrat de corridor comme obstacle important au regard des caractéristiques accidentogènes de ce linéaire.



RD1201 en arrivant au sud de Beaumont Source : Google map

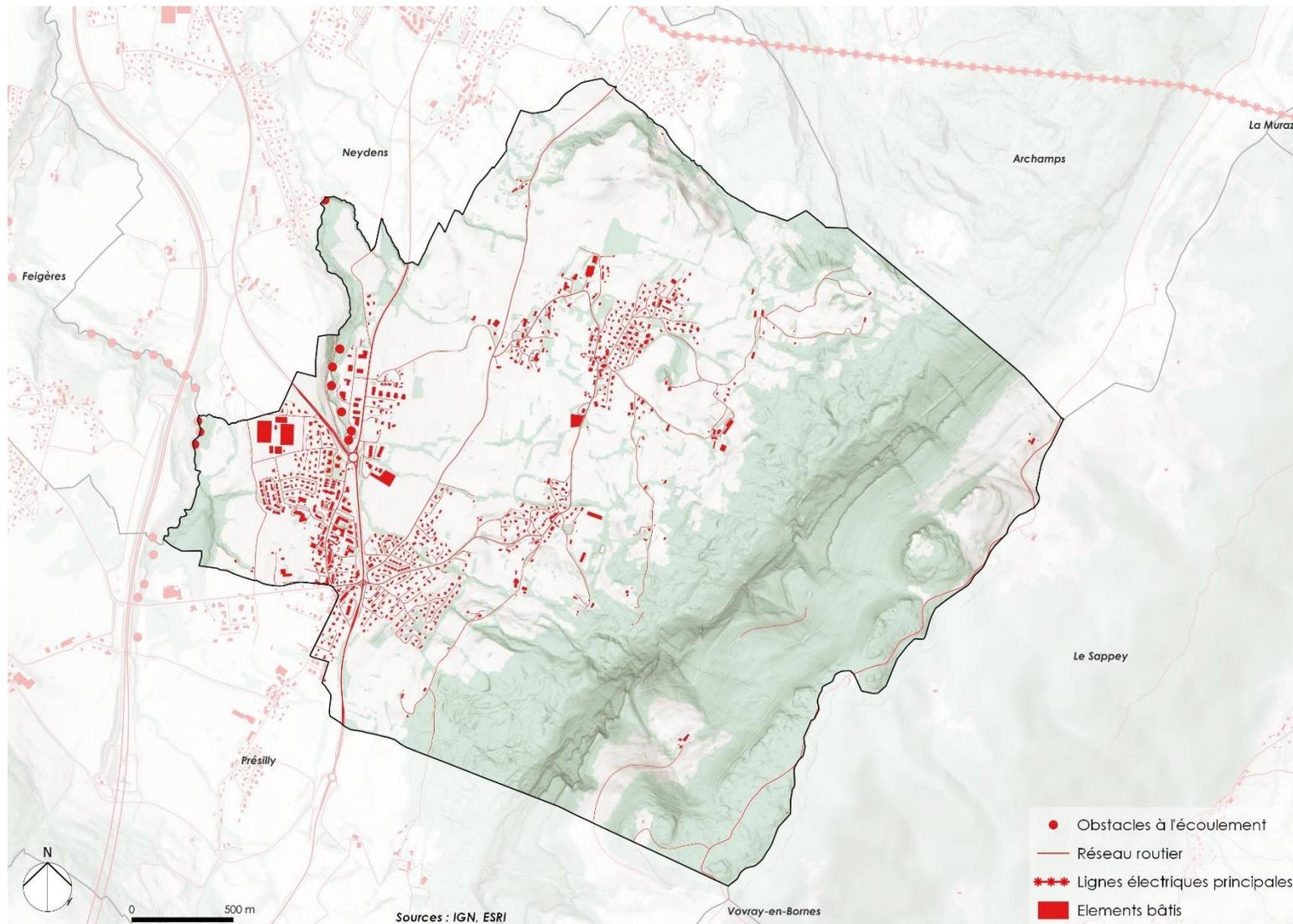


RD18 en partant au nord de Beaumont Source : Google map

A une échelle plus locale et au même titre que les infrastructures de transport, les clôtures contribuent à la fragmentation écologique. Effectivement, pour certaines espèces (évoluant dans les jardins notamment : hérisson, batracien etc.) et en fonction du type de clôture, le territoire communal est ainsi concerné par de multiples micro-fragmentations. Si une clôture grillagée demande peu d'entretien, elle ne peut remplir les mêmes fonctions micro-climatiques ou écologiques qu'un linéaire végétalisé par exemple.

En sus, le territoire compte déjà 9 obstacles à l'écoulement piscicole et sédimentaire (barrage ou seuils) qui fragilisent la trame bleue en rompant la continuité écologique aquatique ou semi-aquatique. En effet, ces aménagements peuvent modifier les caractéristiques sédimentaires de certaines portions des cours d'eau et fragiliser la migration d'espèces piscicoles. C'est d'ailleurs pour ces raisons que les cours d'eau du territoire sont enregistrés avec des état écologiques moyen ou mauvais (cf. partie ressource en eau).

Elements fragmentants sur le territoire



9. Synthèse de la trame verte et bleue de Beaumont

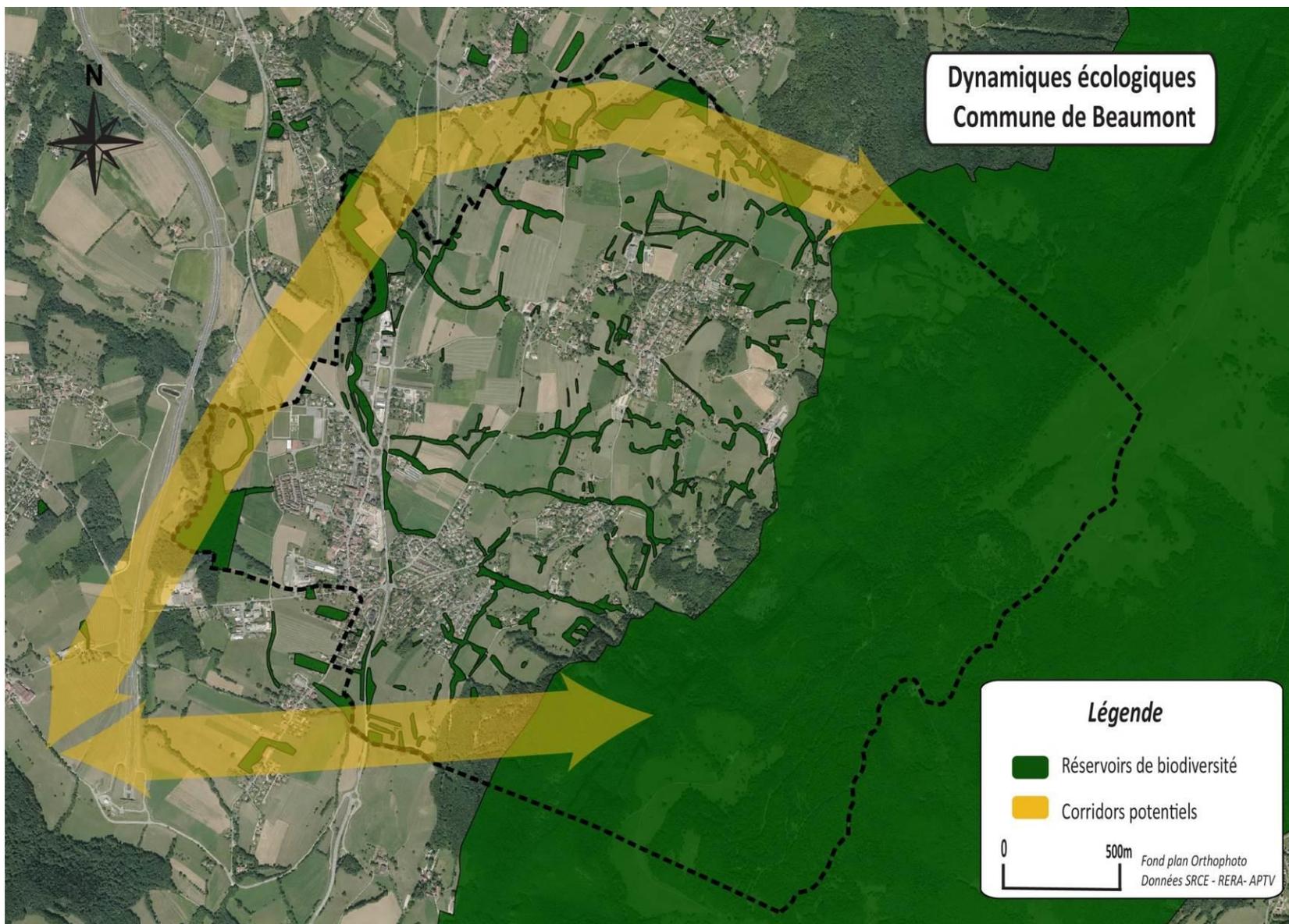
A l'échelle régionale, la connexion Mont Jura - Salève a été clairement définie à une échelle assez large (1/100000) et reste à affiner à une échelle plus locale.

De fait, le corridor identifié connecte les boisements présents au niveau du ruisseau de la Folle en limite ouest de la commune, puis remonte vers le nord, à travers les cultures, vers la ripisylve bien conservée du Nant de Ternier. Le réseau dense de haies et de boisements mixtes au sein des parcelles agricoles, au nord de la commune, permet ensuite de rejoindre le massif du Salève en suivant un axe ouest-est. Au sud du territoire communal, le corridor identifié est permis pour les mêmes raisons (urbanisation faible, réseau dense de haies en contexte agricole).

Ces 2 corridors permettent, à une échelle plus large, de connecter l'ensemble du Salève, réservoir très important de biodiversité, au Mont Sion au sud-ouest, puis en continuant vers l'ouest, au Vuache et à la chaîne Jurassienne.

Ces zones de déplacements et d'échanges bien identifiées sont à préserver pour garder une dynamique écologique fonctionnelle sur la commune.

L'urbanisation concentrée en hameau au milieu d'espaces ouverts (prairies agricoles ponctuées de vergers) permet une libre circulation des espèces bien que les grands axes routiers constituent des obstacles notables. Une vigilance des points de collisions éventuels serait à maintenir.

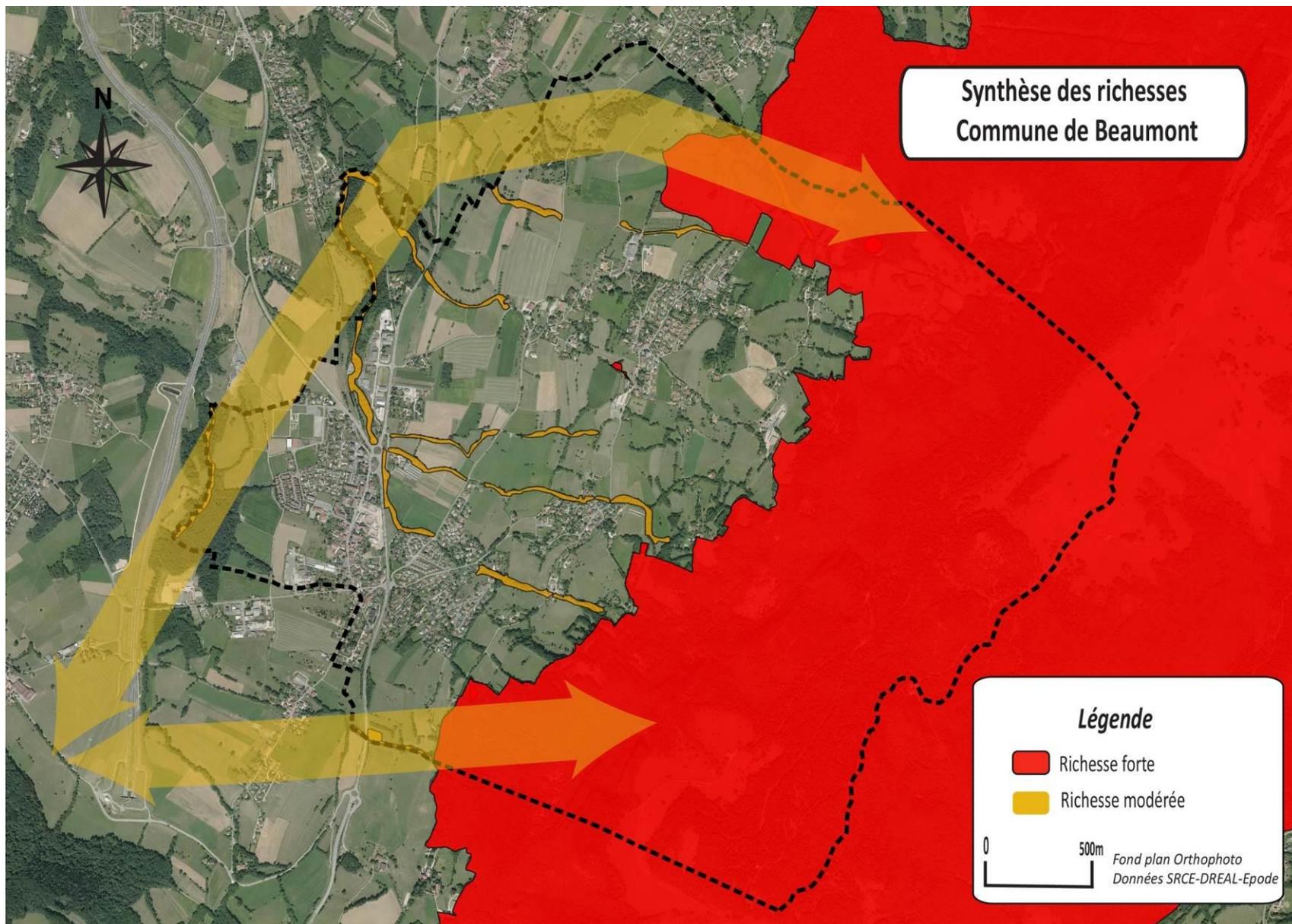


10. Synthèse des richesses et enjeux écologiques

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Mosaïque d'habitats favorable aux espèces et aux dynamiques écologiques- Bonne qualité chimique des cours d'eau- Milieux remarquables riches et bien conservés (Natura 2000, ZNIEFF, zones humides)- Bonne valorisation des milieux d'intérêts écologiques et notamment des alpages du Salève- Plan de fauche communale- Programme Zéro phytosanitaire	<ul style="list-style-type: none">- Coupure des connexions écologique à cause des grands axes routiers- Présence à la marge d'une espèce invasive : la Renouée du Japon difficile à gérer ayant un impact fort autant écologique que paysager- Contexte géologique favorable à l'infiltration des pollutions dans les eaux souterraine
Opportunités	Menaces

- Une protection des milieux naturels d'intérêt du fait de l'identification via des périmètres environnementaux des espaces d'intérêt écologique
- Travail de restauration du réseau de haies assurant de nombreuses zones refuge pour la faune

- Fermeture des prairies de fauche liée à la régression des activités agricoles, pastorales et forestières
- Une modification de la composition des cortèges d'espèces du fait des conditions imposées par le changement climatique
- De manière globale, une mutation/disparition des écosystèmes et une fragilisation par des parasites et/ou des maladies du fait du réchauffement climatique
- Sécheresse des Alpages



X. TRANSITION ENERGETIQUE

Dans le contexte actuel de dérèglement climatique, de raréfaction des énergies fossiles, de pollution de l'air et d'augmentation des prix de l'énergie, les défis que doivent relever les territoires sont multiples et ont des conséquences directes sur l'urbanisme. Aussi, la question climat-air-énergie constitue un véritable enjeu transversal dans le cadre du PLU.

1. Le cadre international

A l'échelle internationale et européenne, trois grandes étapes ont structuré la lutte contre l'effet de serre :

2. Le **protocole de Kyoto**, entré en vigueur en 2005, fait suite à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) adoptée à Rio en 1992. Il fixe les engagements chiffrés pour chaque pays industrialisé ;
3. Le **paquet climat-énergie de l'Union européenne**, adopté en 2008, avait pour objectif de permettre la réalisation des 3 x 20 visant à l'horizon 2020 de faire passer la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique européen à 20%, de réduire les émissions de CO2 des pays de l'Union de 20% par rapport à 2005 et d'accroître l'efficacité énergétique de 20% ;
4. L'**accord de Copenhague** qui prévoyait l'extension du protocole de Kyoto et la conclusion d'un nouveau traité qui

entrerait en vigueur en 2020. Les négociations de 2009 ont permis la rédaction d'un accord de principe qui prévoit notamment la stabilisation de l'accroissement de la température moyenne de +2°C d'ici la fin du siècle, des financements de la part des pays développés pour les politiques climatiques d'atténuation et d'adaptation des pays en développement et des engagements volontaires de réduction d'émissions à l'horizon 2020.

2. Le cadre national

Via les **lois d'aout 2009 et juillet 2010 mettant en œuvre les engagements du Grenelle de l'environnement**, la France s'est engagée à **diviser par 4 ses émissions de GES en 2050** par rapport à ses émissions de 1990 et ce grâce à la création de bâtiments neufs produisant tous plus d'énergie qu'ils n'en consomment à compter de 2020 et à la massification de la rénovation, à bon niveau de performances énergétiques, des bâtiments existants.

Cette politique nationale doit permettre de **réduire fortement et rapidement les consommations énergétiques et les émissions associées** de l'ensemble des secteurs économiques et surtout celui du bâtiment.

Un **Plan Bâtiment Grenelle** a été mis en place pour aider à la réalisation des engagements de la France à travers la rénovation d'environ 400 000 logements par an à partir de 2013 et 800 000 logements sociaux les plus énergivores d'ici 2020, la rénovation énergétique de tous les bâtiments

publics à partir de 2013 ainsi que des travaux de performances énergétiques dans le parc tertiaire public et privé entre 2012 et 2020.

La loi pour la transition énergétique et la croissance verte de 2015 (LTECV)

Cette loi fixe les objectifs, trace le cadre et met en place les outils nécessaires à l'instauration d'un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement. La LTECV met en avant un nombre important d'objectifs, notamment :

- a. Une **réduction de 40% des émissions de GES** d'ici à 2030 et une division par quatre de ces émissions en 2050 ;
- b. Une part de **32% des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale** en 2030 ;
- c. **Réduire la consommation énergétique finale de 50 %** en 2050 par rapport à la référence 2012 avec un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;

Atteindre un niveau de **performance énergétique conforme aux normes**

- d. « **Bâtiment Basse Consommation** » pour l'ensemble du parc de logements en 2050 ;
- e. **Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 %** en 2030 par rapport à la référence 2012.

Au niveau local, la loi renforce le **rôle des collectivités pour mobiliser leurs territoires** et réaffirme le rôle de chef de file de la région dans le domaine de l'efficacité énergétique en complétant les schémas régionaux climat air énergie (SRCAE) par des **plans régionaux d'efficacité énergétique**, aujourd'hui actualisé et **intégré** au sein du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

3. Le cadre régional : le SRADDET

« La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République, dite loi Notre, crée un nouveau schéma de planification : le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Ce schéma stratégique se veut transversal, recouvrant non seulement les questions d'aménagement du territoire mais aussi de mobilité, d'infrastructures de transports, d'environnement et de gestion des déchets. La Région Auvergne-Rhône-Alpes engagée depuis septembre 2016 dans l'élaboration de son SRADDET a arrêté son projet lors de l'assemblée plénière des 28 et 29 mars 2019 ». Le SRADDET a depuis été adopté par le Conseil Régional les 19 et 20 décembre 2019, puis a fait l'objet d'un **arrêté préfectoral d'approbation** en date du 10 avril 2020.

Concernant le volet énergétique et adaptation au changement climatique l'état des lieux du SRADDET met en exergue les éléments suivants :

- a. la région se distingue par sa **forte capacité à produire un large panel d'énergies** ;
- b. 49 % de la région est engagé dans une démarche « **Territoire à Energie Positive** » (TEPOS) et 58 (81 % du

territoire) dans une démarche « **Territoire à Energie Positive et pour la Croissance Verte** » (TEPCV) ;

- c. la réalité du réchauffement climatique en **Auvergne-Rhône-Alpes est aujourd'hui avérée** avec un réchauffement de l'ordre de 2°C sur les 50 dernières années.

Face à ces constats, la transition du territoire vers **l'économie circulaire** apparaît comme un enjeu majeur du SRADDET en termes d'innovation, de développement économique et de valorisation des ressources locales. Le SRADDET vise également l'affirmation de la Région dans son rôle de **chef de file dans les filières énergies et déchets** pour relever ces enjeux de concrétisation de la transition énergétique ainsi que **l'atténuation et l'adaptation au changement climatique**.

Pour répondre à ces enjeux le SRADDET fixe les objectifs suivants d'ici 2030 et par rapport à 2015 :

- d. Diminuer les émissions de polluants et gaz à effet de serre de 30% ;
- e. Augmenter de 54% la production d'énergie renouvelable (électrique et thermique);
- f. Réduire la consommation énergétique de la région de 23% par habitant
- g. Accompagner les collectivités dans leur PCAET et dans le développement des solutions alternatives ;

- h. Accompagner l'autoconsommation d'énergie renouvelable et les solutions de stockage d'énergie ;
- i. Mobiliser les citoyens et acteurs sur le changement climatique ;
- j. Développer le vecteur énergétique de la filière hydrogène ;
- k. Développer un réseau de bornes d'avitaillement en énergies alternatives pour les transports.

4. Le cadre local

Le SCoT du Bassin Genevois

Le SCoT met en avant la volonté de préparer la transition énergétique du territoire. En effet, à travers son DOO le SCoT affirme sa volonté de « **Diminuer les consommations énergétique et émissions de gaz à effet de serre** » pour cela plusieurs orientations et leurs prescriptions tendent à guider le territoire vers une transition énergétique :

Réduire les besoins énergétiques via les prescriptions suivantes :

Concernant le parc existant

Prévoir dans les PLU, et selon les priorités des communes, une bonification de la densité conditionnée aux constructions satisfaisant à la haute performance énergétique (+ 20% de la réglementation thermique

en vigueur), dans la limite des règles du PLU et du Code de l'Urbanisme telles que prévues dans l'article L. 128-1.

Prioriser dans le PLH l'attribution des crédits de rénovation au traitement de la précarité énergétique.

Réaliser à l'échelle de chaque commune et dans le but de les rendre exemplaires : les audits énergétiques complets des bâtiments publics (écoles, mairies...), et prioriser les programmes de travaux communaux selon les prescriptions des audits réalisés. Effectuer également un audit de l'éclairage public

Concernant le parc bâti neuf

Prévoir dans les PLU, et selon les priorités des communes, une bonification de la densité conditionnée aux constructions satisfaisant à la très haute performance énergétique (+ 30% de la réglementation thermique en vigueur), dans la limite légale des règles du PLU et du Code de l'Urbanisme telles que prévues dans l'article L. 128-1.

Identifier, dans les PLU, et selon les priorités des communes, des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser sera subordonnée à l'obligation pour les constructions, d'atteindre un niveau de haute performance énergétique (+ 20 % de la réglementation thermique en vigueur), dans le respect de l'objectif de mixité sociale et de garantie des parcours résidentiels des ménages.

Accroître la production d'énergie renouvelable, via les prescriptions suivantes :

Prévoir dans les PLU, et selon les priorités des communes, une bonification de la densité conditionnée à l'utilisation de ressources renouvelables ou aux énergies de récupération dans la limite légale des règles du PLU et du Code de l'Urbanisme telles que prévues dans l'article L. 128-1.

Préconiser la réalisation d'une étude de faisabilité pour un réseau de chaleur dans toutes les opérations d'aménagement.

Créer un tableau de bord énergétique, via les prescriptions suivantes :

Connaître le territoire

Mettre en place au sein de la CCG un outil de suivi des évolutions des performances énergétiques du territoire, composé d'indicateurs tels que le taux de performance énergétique du bâti, le taux de rénovation thermique des bâtiments existants, la part de renouvelable dans la consommation d'énergie finale, les émissions de GES et la sensibilité à la précarité énergétique. Ces indicateurs seront communs à la CCG et construits à partir de données existantes facilement accessibles (permis de construire, déclaration de travaux, autorisation de forages...)

Sensibiliser la population

Créer une page web d'information spécifique sur l'énergie, sur le site internet de la CCG, contenant les indicateurs du tableau de bord évoqué ci-après et informant sur les dispositifs d'aides financières pour la rénovation, les bâtiments performants et les énergies renouvelables.

Réduire les émissions de gaz à effet de serre dues aux transports, via les prescriptions suivantes :

Structurer le territoire selon les prescriptions et recommandation de la première partie du DOO.

Réaliser les améliorations de l'offre de transport en commun prescrites au chapitre 2 de la cinquième partie du DOO.

Le PCAET du Bassin Genevois

La CC du Genevois dispose d'un PCAET, l'objectif de ce dernier est de mobiliser le territoire et de construire une stratégie d'action en faveur de la

transition énergétique et en cohérence avec les objectifs nationaux et supranationaux.

Textes de référence		2021	2026	2030	2050	
LTECV	Consommation (baisse/2015)	-13%	-22%	-29%	-57%	
SRADDET	↳ Consommations transport			-27%		
SRADDET	↳ Consommations résidentiel			-33%		
SRADDET	↳ Consommations tertiaire			-30%		
SRADDET	↳ Consommations agriculture			0%		
SRADDET	↳ Consommations industrie			-22%		
SRADDET	↳ LTECV	Emissions de GES (baisse /2015)	-31%	-48%	-58%	-81%
SRADDET	Projet SNBC	Emissions secteur transport	-40%	-61%	-72%	
SRADDET	Projet SNBC	Emissions secteur bâtiment	-22%	-36%	-46%	
SRADDET	Projet SNBC	Emissions secteur agriculture	-8%	-14%	-19%	
SRADDET	Projet SNBC	Emissions secteur industrie	-47%	-69%	-80%	
		Emissions de Polluants atmosphériques (baisse/2015)				
PREPA	SRADDET	Emissions de NOx	-19%	-33%	-42%	-79%
PREPA	SRADDET	Emissions de PM2,5	-20%	-34%	-43%	-69%
SRADDET	SRADDET	Emissions de PM10	-17%	-29%	-37%	-63%
PREPA	SRADDET	Emissions de NH3	-15%	-26%	-33%	-67%
PREPA	SRADDET	Emissions de SO2	-13%	-23%	-30%	-52%
PREPA	SRADDET	Emissions de COVNM	-13%	-22%	-29%	-52%
LTECV		Energies renouvelables et de récupération (en GWh)				
		Chaleur renouvelable				
		Bois énergie	68	75	80	98
		Solaire thermique	3	5	7	9
		Géothermie	29	46	59	72
		Méthanisation	10	19	26	32
		UIOM - thermique	0	0	0	0
		Récupération chaleur fatale	0	0	0	0
		Electricité renouvelable				
		Photovoltaïque	25	45	60	73
		Hydroélectricité	0	0	0	0
		Eolien	0	0	0	0
		UIOM -électricité	0	0	0	0
		Total			232	284
		Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur	7	7	8	10

SYNTHESE DES OBJECTIFS CHIFFRES STRATEGIQUES AIR, ENERGIE, CLIMAT DE LA CC
DU PCAET (SOURCE : PCAET DE LA CC DU GENEVOIS)

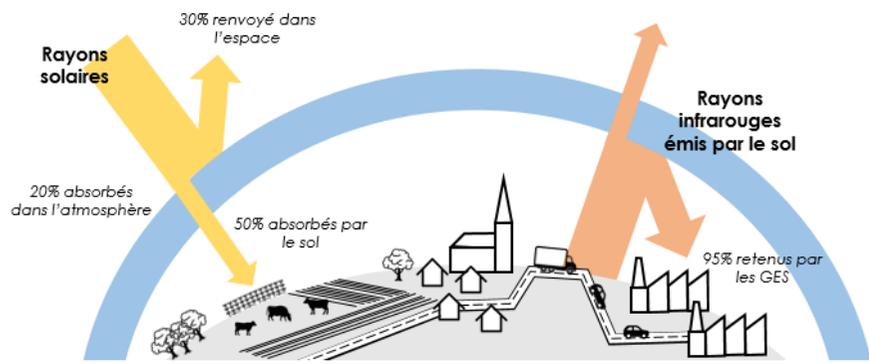
Pour répondre à ces objectifs, la stratégie du PCAET est composée de nombreuses fiches actions structurées autour de 4 grands axes structurants :

- Un territoire à énergie positive
- Un territoire résilient et innovant
- Des acteurs mobilisés
- Une collectivité exemplaire

5. Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire

Les gaz à effet de serre, qu'est-ce que c'est ?

Certains gaz présents naturellement dans l'atmosphère agissent comme une serre en captant une partie du rayonnement solaire et augmentent ainsi la température de la Terre. En l'absence de ces gaz, la température moyenne de la Terre serait de - 18 °C. Ce phénomène naturel, appelé « effet de serre » est donc propice à la vie sur Terre. Cependant son équilibre est fragile et la concentration trop importante de GES conduit au réchauffement climatique du fait de la rétention par les gaz du rayonnement solaire (source OREGES de la Région Auvergne Rhône-Alpes).

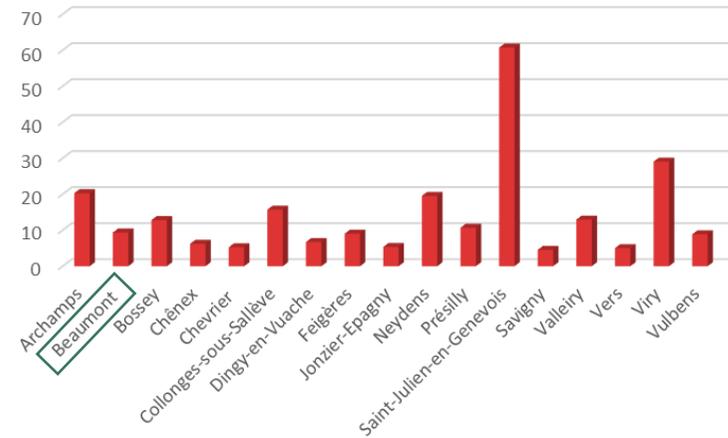


RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET EMISSIONS DE GES - SOURCE : EVEN CONSEIL

Des émissions de GES induites par le secteur résidentiel et celui du transport routier

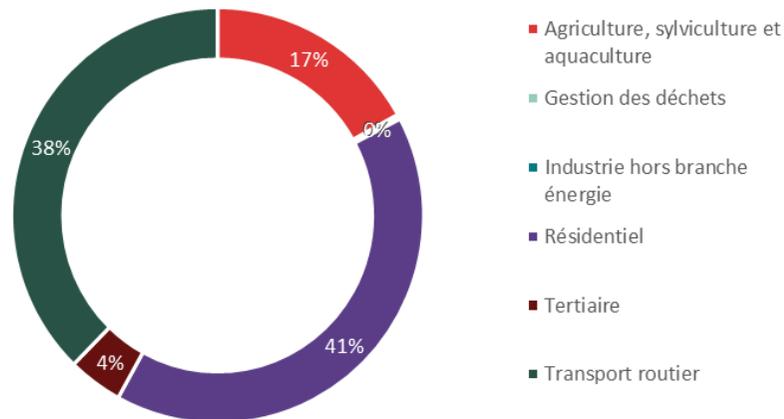
Les données et analyses présentées ci-après sont issues de l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) Auvergne-Rhône-Alpes et datent de 2018.

Au total la commune de Beaumont a émis près de **9,36 kteqCO₂** en 2018 se plaçant en 9^{ème} position des communes les plus émettrices de GES de la CC du Genevois, derrière notamment Saint-Julien-en-Genevois qui comptabilise 60,71kteqCO₂.



EMISSIONS DE GES DES COMMUNES DE LA CC DU GENEVOIS (SOURCE : ORCAE)

Au regard du nombre d'habitant résidant sur la commune les émissions représentent environ **3,21 teqCO₂/hab**. Cet indicateur ramené par habitants est en dessous de la moyenne nationale (8,2 teqCO₂/hab) et de celle de la CC du Genevois (4,86 teqCO₂/hab).



EMISSIONS DE GES A BEAUMONT (SOURCE : ORCAEAURA)

L'analyse de la répartition des émissions par secteur reflète que les émissions de GES du territoire sont majoritairement dues aux secteurs du résidentiel (41%) et du transport routier (38%) et puis dans une mesure plus faible au secteur agricole (17%).

Le secteur résidentiel représente le premier poste d'émission de gaz à effet de serre. Dans ce cadre, **l'âge du parc de logement et les modes de chauffage** influencent fortement le poids du résidentiel dans le bilan carbone. Effectivement, 31% des résidences principales ont été construites avant 1990 (INSEE, 2019) soit avant la troisième Réglementation Thermique (RT) imposant la prise en considération, dans les constructions nouvelles, des besoins de chauffages et d'eau chaude sanitaire en sus des déperditions de chaleur lié à l'isolation du bâtiment. Aussi, la **réhabilitation**

du parc de logement apparait comme un réel levier d'action pour limiter les déperditions thermiques et ainsi diminuer les émissions de GES.

Le poids des émissions du secteur routier apparaissant comme second poste est majoritairement lié à la situation géographique de la commune, proche de Genève et de ses pôles d'activités qui induisent une **forte mobilité carbonée des travailleurs venant de commune transfrontalière comme Beaumont**. Selon l'INSEE, en 2018, 83,9% de la population utilise la voiture, un deux-roues, un camion ou une fourgonnette pour se rendre à son lieu de travail contre 7,7% qui utilisent une mobilité moins énergivore et moins émettrice (transport en commun, mobilités actives).

Un potentiel de puit de carbone

Les sols naturels et la végétation du territoire, composés de matière organique, contiennent du carbone. En effet, via la photosynthèse, les plantes consomment le carbone de l'atmosphère, sous forme de CO₂, pour croître. C'est ce qu'on appelle la séquestration carbone. Dans ce cadre, un puits de carbone est un réservoir (naturel ou artificiel) qui absorbe du carbone en circulation dans la biosphère. Il s'agit principalement de la forêt, des zones humides et des espaces prairiaux cumulant les réservoirs de carbone suivants : biomasse, litières des sols et sols. A noter que lorsqu'un terrain est artificialisé, les sols déstockent du carbone.

A l'échelle du territoire, en raison principalement de la couverture forestière et de l'importance globale des surfaces agro-naturels, le **potentiel de puits de carbone** apparait intéressant. En effet, en 2018, les sols et forêts du territoire (y compris les produits issus du bois) stockaient **226 kteqCO₂**, ce qui correspond à environ 24 ans d'émissions de GES du territoire sur la base des émissions de 2018.

La préservation et le maintien des surfaces de séquestration représentent par conséquent un véritable enjeu pour limiter l'impact carbone du territoire.

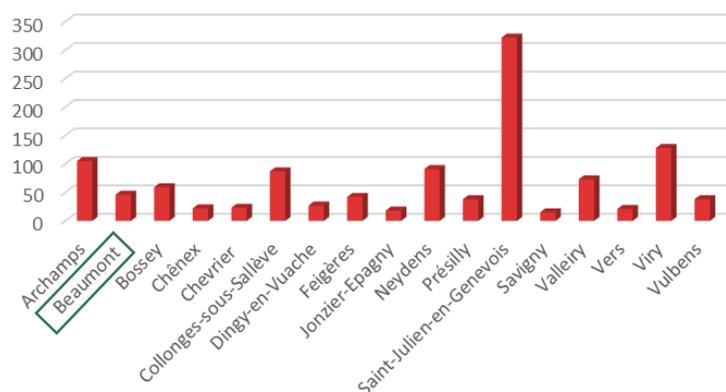


DES ESPACES A PRESERVER AU REGARD DE LEUR POTENTIEL DE PUIT DE CARBONE

(SOURCE : EVEN CONSEIL)

6. Les consommations énergétiques du territoire

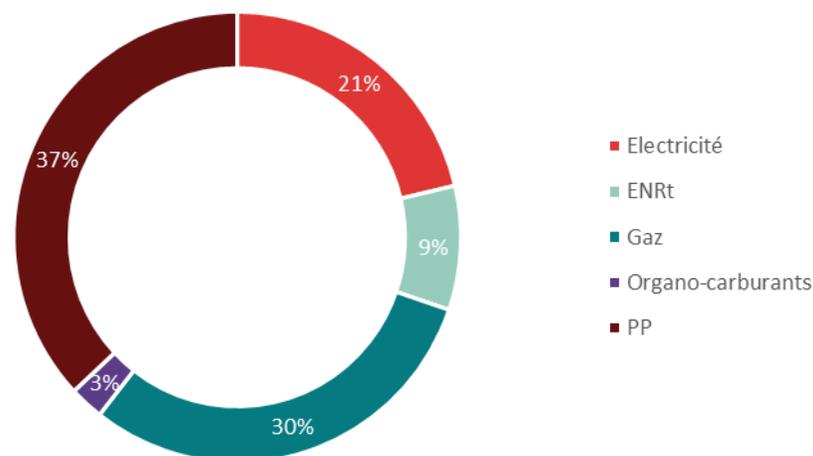
En 2018, la consommation totale d'énergie sur le territoire de Beaumont atteint 45,6 GWh, Beaumont est, de fait, la 8^{am}e commune la plus consommatrice d'énergie de la CC du Genevois, Saint-Julien-en-Genevois étant la 1^{er}e.



CONSOMMATION D'ÉNERGIE DES COMMUNES DE LA CC DU GENEVOIS (SOURCE : ORCAE)

Si on ramène ce chiffre en fonction du nombre d'habitant, au sein de la commune de Beaumont la consommation d'énergie est estimée à 16,87MWh/hab/an contre 23,53 MWh/hab/an pour la CC du Genevois.

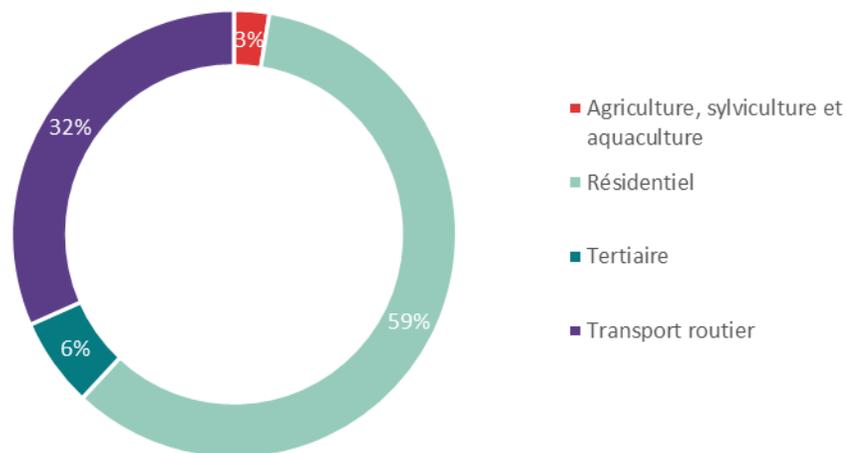
Des consommations énergétiques tournées vers les énergies fossiles
 Beaumont connaît une prédominance des énergies fossiles dans sa consommation énergétique. En effet, en 2018, le territoire est dépendant à 67% des énergies fossiles : 37% de l'énergie consommée est issue des produits pétroliers (le fuel et le gaz propane pour le chauffage ainsi que les carburants) et 30% du gaz naturel.



CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR SOURCE D'ÉNERGIE A BEAUMONT (SOURCE : ORCAE)

L'électricité apparaît comme la troisième ressource énergétique utilisée sur le territoire avec une part respective de 21%. Les organo-carburants ainsi que les énergies renouvelables couvrent quant à eux respectivement 3% et 9% de la consommation totale.

Des consommations principalement imputées au secteur résidentiel et au transport routier



CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR SECTEUR A BEAUMONT (SOURCE : ORCAE)

A eux seuls, les deux secteurs assument environ **91% du bilan des consommations énergétiques du territoire en 2018**. Le secteur du résidentiel représente 59% de l'énergie finale consommée, tandis que le secteur du transport routier représente 32%.

Comme évoqué précédemment, l'âge du parc de logements vient expliquer le poids du secteur résidentiel. Aussi, **le confort thermique et la réhabilitation du parc de logement apparaissent comme un véritable enjeu** de réduction de la consommation énergétique du territoire notamment au sein d'un climat montagnard.

L'importance du transport routier dans le bilan énergétique du territoire est liée à la proximité avec la ville de Genève supportant un flux conséquent et à la dépendance de 83% de la population aux véhicules individuels.

7. La précarité énergétique

Qu'est-ce que la précarité énergétique ?

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement pose une définition de la précarité énergétique : « **est en situation de précarité énergétique une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat** ».

Cette définition, bien que faisant le lien entre ressources et conditions d'habitat peut sembler restrictive dans la mesure où elle n'évoque pas la vulnérabilité énergétique liée à la mobilité. Au regard des spécificités du territoire : dépendance forte aux véhicules individuels, les analyses présentés dans les parties suivantes tâcheront de mettre en exergue les facteurs de précarité énergétique lié à la mobilité de façon peut-être plus qualitative que quantitative.

Pour quantifier plus précisément la précarité énergétique, il est d'usage de comptabiliser les ménages qui consacrent plus de 10 % de leurs revenus aux

dépenses d'énergie dans le logement : ils sont 3,8 millions, soit 14 % des ménages au niveau national.

Par ailleurs, l'Observatoire National de la Précarité Energétique (ONPE) soulève que :

- 87 % des ménages en situation de précarité énergétique sont dans le parc privé ;
- 70 % d'entre eux appartiennent au premier quartile de niveau de vie, soit les 25 % de ménages les plus modestes ;
- 62 % sont propriétaires-occupants ;
- 55 % ont plus de 60 ans ;
- 65 % vivent en ville, 35 % en zones rurales



SCHEMATISATION DES FACTEURS DE LA PRECARITE ENERGETIQUE

La précarité énergétique à Beaumont

A l'échelle nationale, le budget moyen par ménage alloué à l'énergie a été estimé à 1 600€ par an.

Dans la commune de Beaumont, le revenu médian est de 24 990€ annuel en 2019. Aussi la **facture énergétique représente 6,4% des revenus des foyers**, contre 8,4% en moyenne à l'échelle de la France. On considère qu'il y a précarité énergétique dès lors que la part des revenus consacrée à l'énergie dépasse 10%. Aussi bien qu'à l'échelle globale de la commune, la précarité énergétique liée aux logements semble restreinte, il existe néanmoins des facteurs de vulnérabilité sur le territoire :

Au regard de la précarité énergétique liée à la mobilité, la commune présente des facteurs de vulnérabilité du fait de la forte dépendance à la voiture pour les trajets domicile-travail : 75,8% des actifs du territoire utilisent la voiture pour se rendre au travail (INSEE, 2018).

D'autre part, le parc de logement date majoritairement d'avant 1990 (72% des logements en 2018 selon l'Insee), soit avant la troisième Réglementation Thermique (RT) imposant une isolation des bâtiments neufs et la prise en en considération des besoins de chauffages et d'eau chaude sanitaire. Ces habitats sont d'autant plus vulnérables que le climat est rigoureux.

8. La production d'énergie renouvelable (EnR)

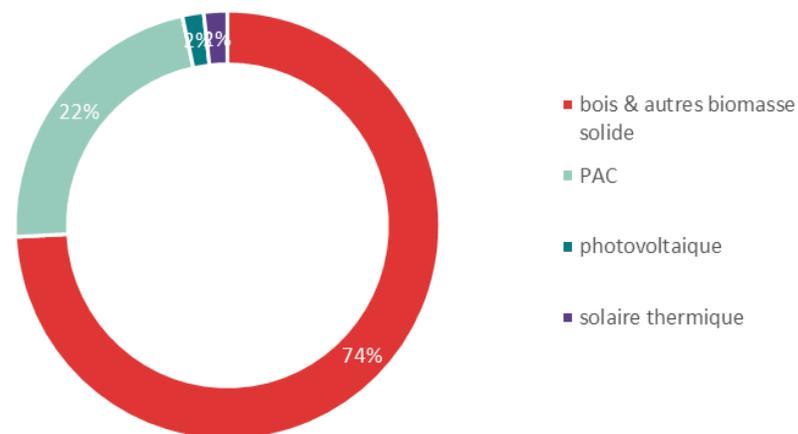
A l'échelle de Beaumont, la production d'énergie exclusivement d'origine renouvelable repose majoritairement sur le bois énergie (74% de la production énergétique du territoire) et sur le PAC (22% de la production énergétique du territoire). Puis, dans une moindre mesure, 2% d'énergie solaire et 2% d'énergie photovoltaïque sont produites sur le territoire.

Il semble important de comparer la consommation à la production. En effet, la France se fixe un objectif pour 2050 d'avoir 50% d'énergie renouvelable

et d'origine française dans son mix énergétique tandis que le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes encourage les territoires à réduire leurs besoins d'énergie au maximum par la sobriété et l'efficacité énergétique, et à les couvrir par les énergies renouvelables locales.

En 2018, le territoire a consommé 45 600 MWh et a produit 5 119,96 MWh d'énergies de sources renouvelables et locales, soit l'équivalent de **plus de 11% de sa consommation**.

Beaumont est donc loin des objectifs fixés à l'échelle nationale pour 2050. L'encouragement au déploiement d'installation de production d'énergie renouvelable à l'échelle individuelle, dans le respect des enjeux patrimoniaux apparaît donc comme un enjeu pour le PLU.



D'après les données de l'Observatoire Régional Climat Air Energie Auvergne-Rhône-Alpes datant de 2018, la commune de Beaumont recense :

27 installations photovoltaïques représentant une puissance totale de 83,15 MWh ;
53 PAC (pompes à chaleur) servent à la production nette de **1 149,19 MWh** ;
183m² de surface de capteurs solaires permettent la fabrication de 91,58 MWh.

Enfin, les installations de bois-énergie du territoire génèrent **3 796,04MWh**.

La filière bois-énergie

Le bois-énergie représente une ressource d'énergie renouvelable et locale intéressante pour le territoire. Il est valorisé énergétiquement par sa combustion. Il peut être brûlé sous différentes formes :

- Bois bûches : les bûches sont le combustible des appareils d'alimentation manuelle, utilisées par les particuliers uniquement ;
- Granulés de bois : produits par compression et agglomération de sciure, ces petits cylindres sont utilisés dans les poêles et les chaudières ;
- Plaquettes : obtenues par déchetage d'arbres, de branches, elles sont utilisées dans les chaudières automatiques.

Comme souligné précédemment, le **bois-énergie est la première source de production d'énergie renouvelable** avec 74% de la production des énergies renouvelable en 2019 issu de plusieurs installations sur le territoire.

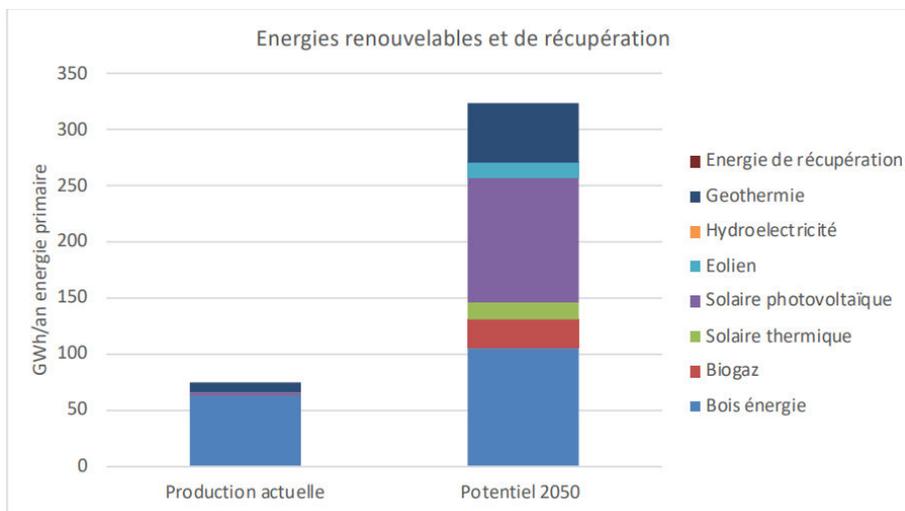
La filière solaire (solaire thermique et photovoltaïque)

Chaque année, le soleil fait parvenir sur Terre, 10 000 fois la consommation actuelle mondiale en énergie. Cette énergie renouvelable présente donc un potentiel important qui séduit particuliers et entreprises. C'est une ressource inépuisable utilisée pour l'énergie par deux types d'installations : les panneaux photovoltaïques qui produisent de l'électricité et les panneaux solaires thermiques qui produisent de la chaleur, utilisée pour le chauffage des bâtiments ou de l'eau.

Aujourd'hui, au sein de Beaumont, ces **installations sont essentiellement déployées à l'échelle du bâti**, via la valorisation par le photovoltaïque des toitures.

Les potentiels de développement sur le territoire

Suite à l'analyse effectuée au sein du PCAET, le solaire photovoltaïque, le bois énergie et la géothermie constituent les potentiels de développement les plus importants sur le territoire de la CC du Genevois



POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT DES ENR SUR LE TERRITOIRE DE LA CC DU GENEVOIS A L'HORIZON 2050 (SOURCE : PCAET DE LA CC DU GENEVOIS)

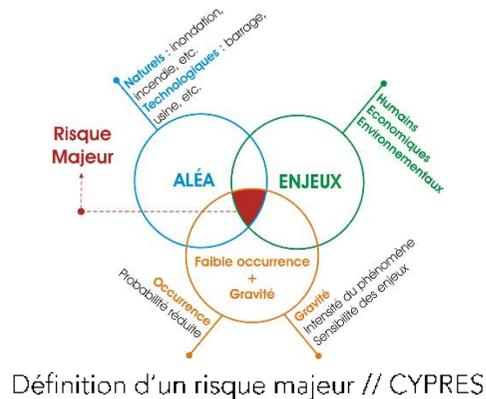
9. Synthèse de la transition énergétique

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- Un cadre réglementaire ambitieux et une politique volontariste en matière de transition énergétique : un PCAET sur le territoire- Une production d'énergie exclusivement renouvelable où la filière bois énergie prédomine.	<ul style="list-style-type: none">- Des consommations majoritairement issues des secteurs résidentiel et du transport routier
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- Des opportunités de développement des énergies renouvelables (filiales bois énergies, photovoltaïques, géothermie) s'inscrivant pleinement dans la démarche de transition énergétique engagée par le territoire	<ul style="list-style-type: none">- Une dépendance constante aux véhicules individuels qui contribue à maintenir une forte présence des énergies fossiles dans le bilan énergétique du territoire- Des dynamiques de développement (logements, développement économique) suscitant des nouveaux besoins et des pressions sur les ressources à anticiper et maîtriser

XI. PRISE EN COMPTE DES RISQUES ET NUISANCES

1. Qu'est-ce qu'un risque majeur

Le risque majeur est la possibilité d'un évènement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent menacer la sécurité d'un nombre plus ou moins important de personnes, occasionner des dommages importants, et dépasser, en l'absence de mesures adaptées, les capacités de réaction de la société. Ainsi, l'existence d'un risque majeur est liée d'une part à la présence d'un aléa et d'autre part à l'exposition d'enjeux socio-économiques qui présentent une vulnérabilité. Enfin, un risque dit majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par sa gravité.



Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Haute Savoie précise que le département est concerné par les risques inondations, sismique, mouvement de terrain, avalanche, et en ce qui concerne les risques technologiques, sont présents sur le département : le risque industriel, le risque de rupture de barrage, le risque lié aux Transports de Matières Dangereuses (TMD) et le risque lié à la circulation dans les tunnels routiers.

De son côté la commune possède un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), il informe des risques présents sur le territoire de Beaumont. Les risques liés aux importantes crues, chutes de neige, aux glissements de terrain, aux coulées de boue, aux chutes de blocs et aux séismes sont explicités pour les risques naturels, quant aux risques technologiques ils sont caractérisés principalement par des risques liés au transport de matières dangereuses.

2. Un encadrement des risques et nuisances par le SCoT du Genevois

Le SCoT met en avant une volonté de protéger les populations, vis-à-vis des risques, nuisances et pollutions diverses auxquelles elles sont exposées. A travers son DOO, plusieurs orientations sont fixées et devront être prises en compte dans la réalisation du PLU. Concernant les risques, les orientations suivantes sont décrites dans le DOO :

Adopter une approche multirisque, via les prescriptions suivantes :

Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les documents d'urbanisme.

Appliquer les plans de prévention des risques existants : Archamps, Beaumont, Neydens et Saint-Julien-en-Genevois à la date d'approbation du SCoT.

Dans les zones où un aléa est identifié, veiller à ce que les aménagements et les modes de gestion de l'espace n'aggravent pas les risques et n'en provoquent pas de nouveaux : interdire l'urbanisation en cas d'aléa fort et moyen. Si une zone d'aléa moyen est partiellement ou totalement urbanisée, autoriser des évolutions à la seule condition qu'elles n'accroissent pas l'exposition au risque. Interdire l'urbanisation en cas d'aléa faible uniquement en zone non encore urbanisée

Diminuer le risque inondation, via la prescription suivante :

Assurer la protection des éléments du paysage qui contribuent à la bonne gestion du ruissellement et à la prévention du risque d'inondation (fossés, haies, bois, arbres).

Minimiser l'exposition aux risques technologiques via l'application du décret n°2016-615 du 2 mai 2012, relatif à la sécurité, l'autorisation et la déclaration d'utilité publique des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques

Concernant les nuisances sonores, les orientations suivantes sont décrites dans le DOO :

Réduire les nuisances sonores et améliorer la qualité de l'air via les prescriptions suivantes :

Dans les zones d'activité économique, privilégier l'installation d'entreprises qui ne sont pas compatibles avec la proximité de l'habitat et privilégier la localisation des activités et équipements compatibles avec l'habitat dans les espaces urbains mixtes.

Intégrer la lutte contre les nuisances sonores dans la conception des nouvelles opérations d'urbanisme.

Dans les communes traversées par des tronçons autoroutiers (catégorie 1 et zone affectée délimitée indiquées sur la carte ci-après) et en dehors des espaces déjà urbanisés, interdire l'urbanisation du bâti dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe ou conduire une étude justifiant de règles d'implantation spécifiques en fonction des spécificités locales et compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

Dans les communes traversées par les routes RD 1201, RD 1206 et RD 18 (classées selon leurs portions en catégories 3 ou 4 comme indiqué sur la carte ci-après), interdire l'urbanisation du bâti dans une bande de 75 mètres ou conduire une étude justifiant de règles d'implantation spécifiques en fonction des spécificités locales et compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale, ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages.

3. L'exposition du territoire aux risques naturels

Les risques naturels sont non négligeables et s'expliquent par la présence d'éléments naturels déclencheurs (proximité de cours d'eau responsables de crues lentes, le Salève à l'origine de mouvements de terrain et de crues torrentielles) et le fait que l'urbanisation tend à se rapprocher de ces deux milieux.

Arrêtés de catastrophes naturelles sur le territoire

« Une catastrophe naturelle se caractérise par l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. Un arrêté ministériel constate alors l'état de catastrophe naturelle. »

Le recensement, depuis 1982, indique **3 arrêtés de catastrophe naturelle** ont été pris sur le territoire communautaire et concernent les motifs suivants :

- « Mouvement de terrain » (26/03/2018)
- « Secousse sismique » (01/10/1996)
- « Inondations et/ou Coulées de Boues, Tempête » (18/11/1982)

Dans ce cadre, la commune Beaumont a donc déjà été concernée par un évènement dont les dommages sur les enjeux socio-économiques et le

fonctionnement du territoire ont justifié un arrêté de catastrophe naturelle. Ce constat démontre une vulnérabilité vis-à-vis des risques naturels.

Au regard de cette vulnérabilité, la commune est couverte par un **Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn)** qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 11 janvier 2006.

Les risques naturels recensés sur la commune sont les suivants :

- Les crues torrentielles,
- Les mouvements de terrain (chute de pierres, glissements de terrain, effondrement karstique),
- Le retrait-gonflement des sols argileux,
- Le risque sismique

Les risques liés aux inondations et crues torrentielles

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs variables d'eau. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables.

Elle peut se traduire par :

- Des inondations de plaine : un débordement d'un cours d'eau, une remontée de nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales,
- Des crues torrentielles,
- Un ruissellement en secteur urbain.

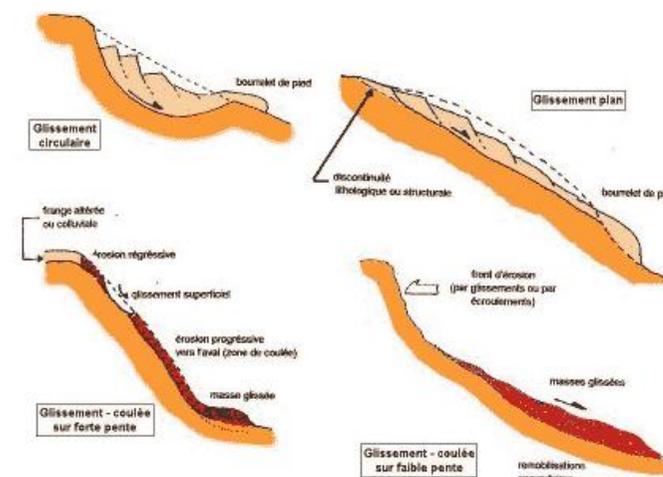
L'essentiel du risque sur la commune de Beaumont est caractérisé par des phénomènes de crues torrentielles.

Ces crues torrentielles sont très localisées aux abords de l'ensemble du réseau hydrographique et présentent un aléa fort. Ces ruisseaux de taille assez faible sont sensibles à de fortes pluies avec fort potentiel de transport solides accentué par la pente du Mont Salève. Il est parfois constaté que les ruisseaux grossissent quelques jours après les grosses pluies justifiées par leur origine karstique.

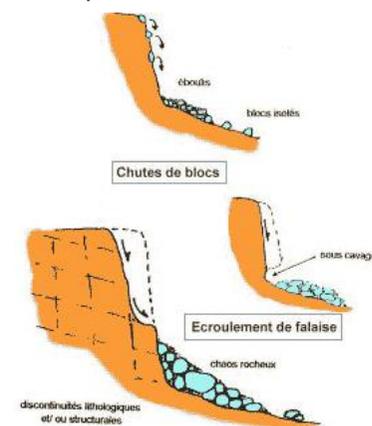
Les risques liés aux mouvements de terrain

En France chaque année, l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...), ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables. Les coûts consécutifs à ces dommages s'avèrent très élevés et les solutions sont encore trop souvent apportées au coup par coup.

Le glissement de terrain correspond au déplacement de terrains meubles ou rocheux le long d'une surface de rupture.



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



Source : georisques.gouv.fr/

Le territoire de Beaumont est concerné par des phénomènes de chute de pierre sur l'ensemble du versant ouest du Salève du fait de la forte pente, et de la nature calcaire du massif. Ces secteurs d'aléas forts présentent cependant peu d'enjeux étant donné l'éloignement des premiers secteurs urbanisés.

La fracturation du massif du Salève, sous l'action de l'infiltration des eaux de pluies dans la roche calcaire, est à l'origine d'éboulement épisodiques. De plus, la karstification du massif est un phénomène aggravant à l'origine de ces chutes de blocs. La circulation des eaux de pluie a ciselé superficiellement le relief, et a formé des lapiaz. En évoluant, ces lapiaz contribuent à fragiliser le massif, qui s'éboule ensuite progressivement. Un autre phénomène dû à la karstification, appelé « dolines » correspondant à des petites dépressions circulaires, est observé sur l'ensemble du plateau du Salève.

Dans la plaine, le substrat rocheux calcaire des falaises du Salève plonge sous les puissantes formations molassiques marno-gréseuse elles-mêmes recouvertes par un placage de formation argilo-graveleuses morainiques. Le risque de glissement de terrain est favorisé par la capacité filtrante du matériel morainique qui favorise la rétention puis l'infiltration d'eau dans les terrains.

Plusieurs glissements de terrain ont également été recensés sur le territoire présentant un aléa faible dans la plaine et fort sur le versant du Salève.

Les glissements de terrain dans la plaine sont plus au moins actifs. Un glissement actif est observé depuis 1990 au lieu-dit « Chez Bellot », surtout lors d'années pluvieuses. Au lieu-dit « Les Chainays », située dans les basses pentes de versant Nord-Est du Salève, le glissement de terrain serait lié aux infiltrations d'eau dans les formations riches en argile peu stables. Au lieu-dit « Juge Guérin », les glissements auraient pour origine des terrassements importants et des rejets d'eau pluviales mal maîtrisés.

Le risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur ; celle-ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

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

La commune de Beaumont se situe dans la zone de type 4, sismicité moyenne, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

		☑ Catégorie d'importance des bâtiments			
		I	II	III	IV
Zones de sismicité					
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2					Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4		PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5		CP-MI ²	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

REGLES DE CONSTRUCTION PARASISMIQUE APPLICABLES AUX BATIMENTS NEUFS SELON LEUR ZONE DE SISMICITE ET LEUR CATEGORIE D'IMPORTANCE (SOURCE : PLAN SEISME)

Les risques liés aux argiles

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

Le terme d'aléa désigne la probabilité qu'un phénomène naturel d'intensité donnée survienne sur un secteur géographique et dans une période de

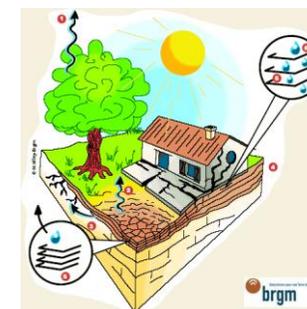
temps donnés. Cartographier l'aléa retrait-gonflement des argiles reviendrait donc à définir, en tout point du territoire, quelle est la probabilité qu'une maison individuelle soit affectée d'un sinistre par exemple dans les dix ans qui viennent.

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

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

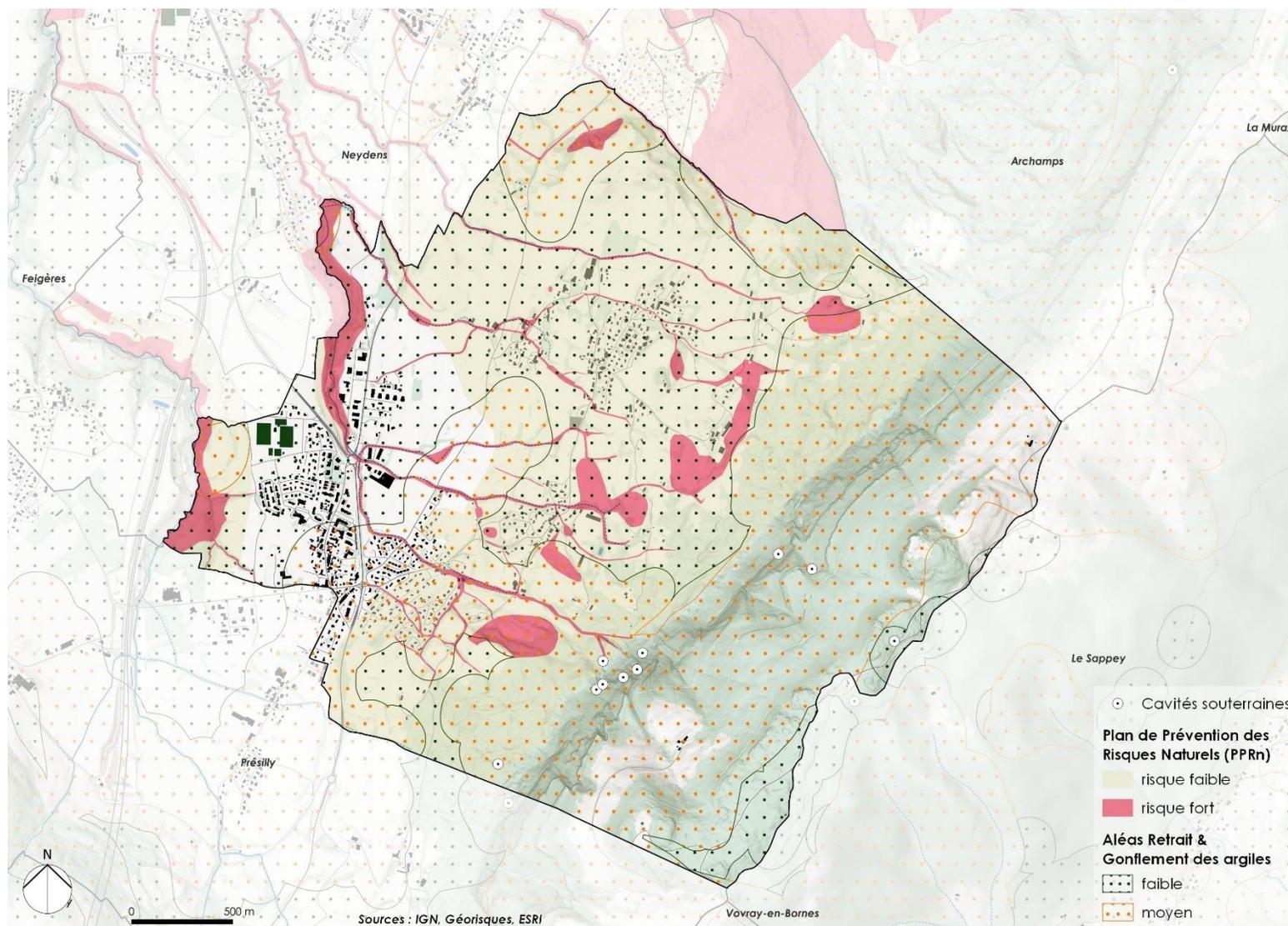
Quant aux zones où l'aléa est estimé a priori nul, il s'agit des secteurs où les cartes géologiques actuelles n'indiquent pas la présence de terrain argileux en surface. Il n'est cependant pas exclu que quelques sinistres s'y produisent, car il peut s'y trouver localement des placages, des lentilles intercalaires, des amas glissés en pied de pente ou des poches d'altération, de nature argileuse, non identifiés sur les cartes géologiques à l'échelle 1/50 000, mais dont la présence peut suffire à provoquer des désordres ponctuels.

- Légende du dessin**
- (1) Evapotranspiration
 - (2) Evaporation
 - (3) Absorption par les racines
 - (4) Couches argileuses
 - (5) Feuilletts argileux
 - (6) Eau interstitielle



La commune est concernée en grande partie par un aléa faible (jaune pâle) à moyen (orangé). Ces secteurs d'aléa moyen correspondent dans la plaine aux colluvions riches en limons et les structures marno-calcaire du Salève.

Un territoire soumis à des risques naturels important



4. L'exposition du territoire aux risques technologiques

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Risque industriel

Par définition, toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une ICPE. Les installations sont ensuite catégorisées en différents régimes en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients engendrés :

- **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- **Enregistrement** : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées.
- **Autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement d'une activité voire sanctionner en cas de non-respect des réglementations de l'ICPE.

Les établissements ICPE en fonctionnement sont réglementés dans l'objectif d'éviter les nuisances, risques chroniques ou risques accidentels vis-à-vis des tiers. Une trop grande proximité entre les zones d'habitation et ces établissements peut toutefois complexifier la gestion des risques et limiter les possibilités d'extension de ces entreprises.

A Beaumont, on dénombre 4 ICPE (consultation du site Géorisques en mars 2022), 3 sur les 4 ont cependant un régime non connu :

- EARL LA FERME DE BEAUMONT ;
- COFRADEC (régime d'autorisation) ;
- GAEC LE SALEVE – DUBETTIER EMILE ;
- BETON VICAT.

Le territoire n'est toutefois pas concerné par un périmètre d'établissement SEVESO.

Le risque induit par le Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le risque lié au Transport de Marchandises Dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou de canalisations. Par leurs propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'ils sont susceptibles d'engendrer, certains produits industriels peuvent présenter un grave danger pour la population et l'environnement, si un accident survient lors de leur transport. Explosifs, inflammables, toxiques ou corrosifs, ils peuvent générer une pollution des sols, des cours

d'eau ou de l'air, un incendie ou une explosion. Le risque de transport de marchandises dangereuses ne peut être précisément localisé, on considère donc que l'ensemble d'un axe routier est concerné.

Le territoire est concerné par le passage d'une canalisation de transport de matières dangereuses et est impacté par **une canalisation de gaz à haute pression** : canalisation Groisy – Saint-Julien-en-Genevois et alimentation Beaumont OP.

La pollution des sols

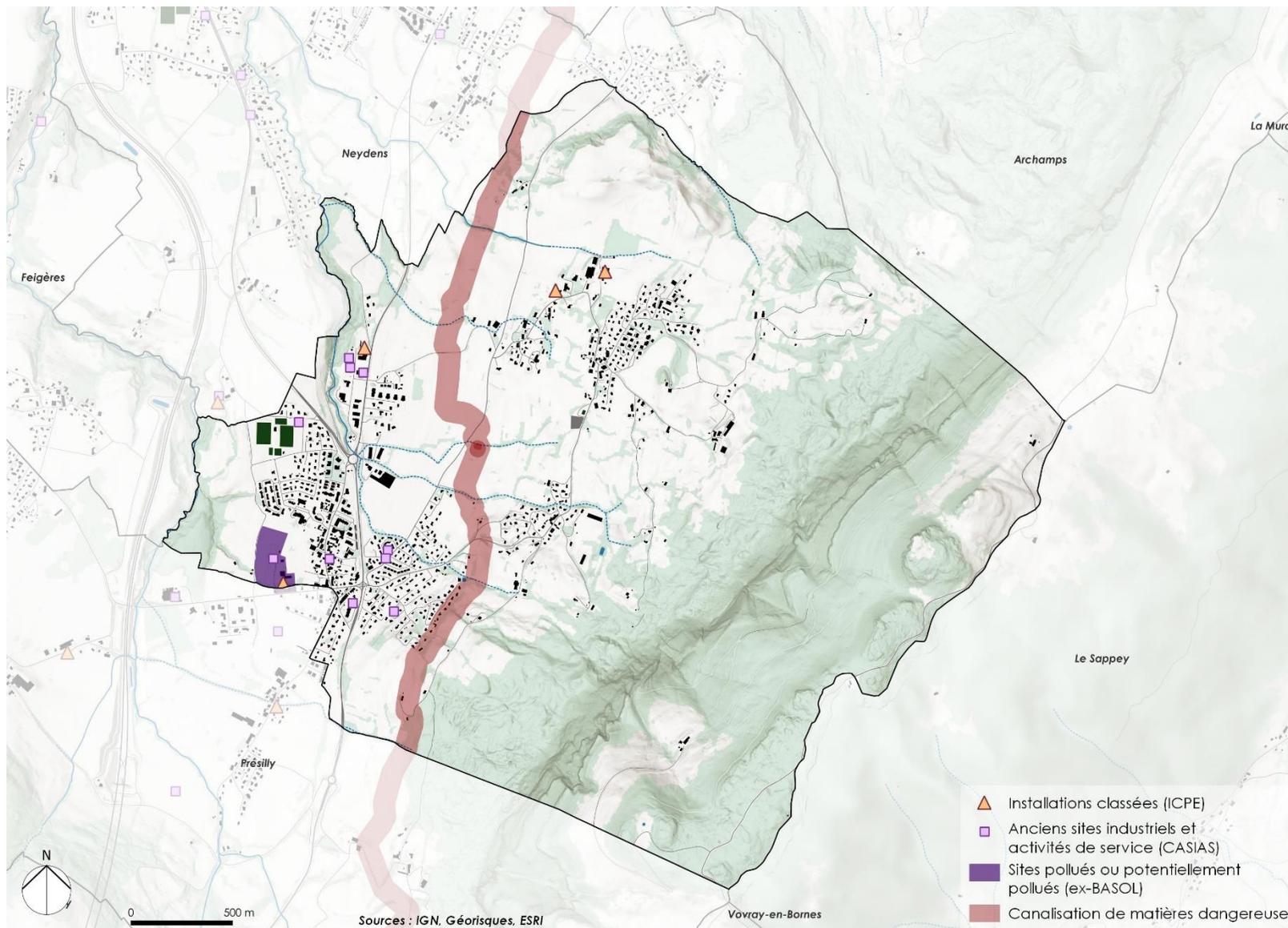
En matière de sites et sols pollués, les démarches de gestion mises en place par l'Etat s'appuient sur les principes suivants : prévenir les pollutions futures, mettre en sécurité les sites nouvellement découverts, connaître, surveiller et maîtriser les impacts, traiter et réhabiliter en fonction de l'usage puis pérenniser cet usage, garder la mémoire, impliquer l'ensemble des acteurs.

La politique de gestion des sites et sols pollués s'est d'abord fondée sur un important travail de recensement qui a abouti au début des années 1990 à la création de la première base de données des sites potentiellement pollués : BASIAS. La politique de réhabilitation et de traitement des sites s'est infléchie à la fin des années 1990 vers une politique de gestion des risques en fonction de l'usage. Elle s'est traduite en 2007 par une politique nationale de gestion des sites et sols pollués, actualisée en 2017 : BASOL. Cette politique s'appuie sur l'examen et la gestion du risque sanitaire envers les populations plutôt que sur des niveaux prédéfinis de pollution des sols. Par ailleurs, elle définit les actions de réhabilitation à mettre en œuvre et fixe

les usages des sols compatibles avec les pollutions résiduelles après traitement du site. Elle peut établir des interdictions ou des restrictions d'usage en cas d'incompatibilité même après réhabilitation.

Sur le territoire il existe un site pollué ou potentiellement pollué (ex-BASOL). Beaumont est également concerné par **10 anciens sites industriels et activités de service (CASIAS)**. L'existence d'un site CASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit, aussi ils représentent des potentiels fonciers à examiner au cas par cas, une vigilance quant à la pollution éventuelle des sols devant être maintenue.

Un territoire impacté par les risques technologiques



5. Un contexte de réchauffement climatique aggravant les risques

Impacts du changement climatique sur les risques

De nombreux risques naturels sont directement liés aux conditions climatiques : tempête, canicule et sécheresse, feux de forêt, inondations ou encore phénomènes de retrait-gonflement des argiles. Il apparaît ainsi que le changement climatique a un impact direct sur la vulnérabilité des populations alors exposées. La modification des régimes du vent, des précipitations ainsi que l'augmentation de la température prévues par le Groupement d'Experts Intergouvernementaux sur l'Evolution du Climat (GIEC) à un horizon temporel plus ou moins proche induisent effectivement un risque d'augmentation des phénomènes climatiques extrêmes.

Dans ce cadre, l'augmentation de la probabilité des phénomènes extrêmes peut être à l'origine d'un risque croissant d'inondations brutales et par ruissellement, plus particulièrement dans les zones urbanisées. La saturation en eau des sols induite pourrait également accroître les risques gravitaires tels que les coulées de boues et les glissements de terrain qui, bien que localisés, peuvent être extrêmement dommageables. La diminution des précipitations durant les périodes estivales peut accentuer les épisodes caniculaires où la problématique de la gestion de l'eau potable sera alors cruciale afin de maintenir la satisfaction des besoins prioritaires des populations et des activités économiques du territoire. En outre, selon un rapport de l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC), « la hausse de fréquence et d'intensité des

sécheresses en lien avec le changement climatique devrait amplifier le risque de retrait-gonflement des argiles ».

Le changement climatique peut aussi avoir des conséquences sur les massifs forestiers en les rendant plus vulnérables avec un risque de départ de feu plus fort (assèchement de la végétation, mutation des essences...) Face à la raréfaction de la ressource en eau, la gestion des feux de forêt peut de plus être complexifiée.

En amplifiant les risques naturels, le changement climatique pourrait également avoir un effet sur une augmentation des risques technologiques dans la mesure où ces derniers peuvent avoir pour agent déclenchant un aléa naturel (risque Natech). Si les phénomènes météorologiques extrêmes ou encore les inondations deviennent plus fréquentes alors la probabilité d'occurrence d'un risque Natech augmente nécessairement, or, selon la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents technologiques), les fortes pluies et inondations constituent déjà aujourd'hui la moitié des phénomènes ayant déclenché un ou des accidents industriels sur le territoire national. Les phases de gel sont également propices à la rupture des conduites véhiculant des fluides dangereux mais également à l'obturation des réseaux d'extinction.

Les impacts du changement climatique à l'échelle territoriale

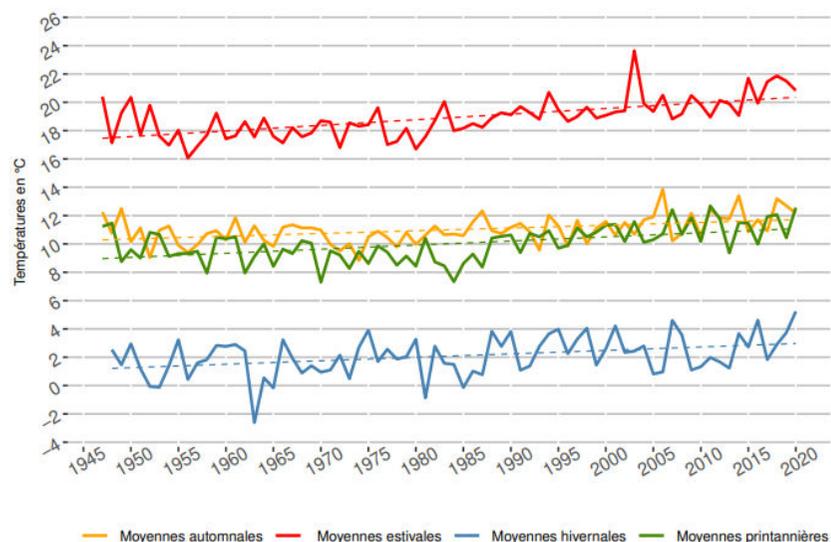
Le Climat de Beaumont

L'évolution des températures moyennes annuelles et saisonnières de Cran-Gevrier (station de référence représentative du climat du territoire de la CC du Genevois) entre 1947 et 2020 montre une augmentation plus

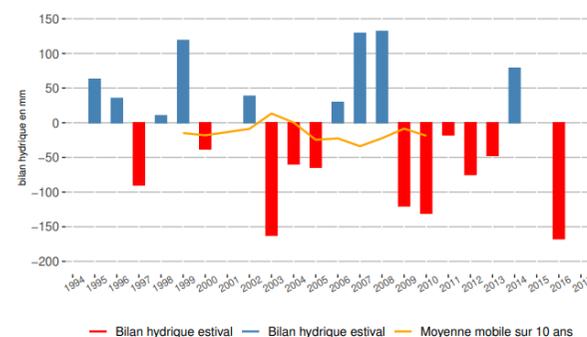
particulièrement marquée des températures au printemps et en été avec un accroissement respectif de +2,1°C et +2,9°C. De surcroît, les variations interannuelles de la température sont importantes et vont le demeurer dans les prochaines décennies. Néanmoins, les projections sur le long terme en Auvergne-Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Dans ce cadre, il a été observé que le nombre de jours de canicule et de forte chaleur augmentent également.

De plus, on observe, à partir des années 90, une baisse du bilan hydrique annuel ainsi que des déficits hydriques de plus en plus importants au printemps et en été pour Meythet (station référence également). Ces évolutions sont dues essentiellement à l'augmentation de l'évapotranspiration des végétaux, du fait de l'augmentation générale des températures et font émerger une problématique accrue de risque de sécheresse au regard des tendances évolutives des températures au droit du territoire.

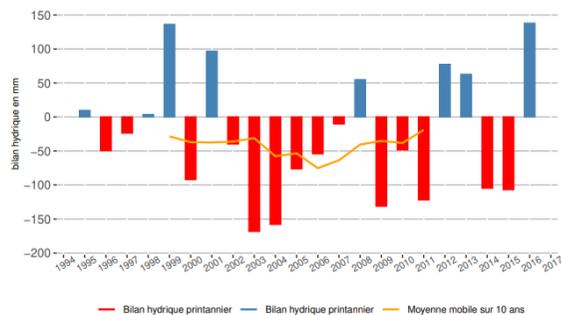
Évolution des températures moyennes saisonnières à Cran-Gevrier (°C, altitude 426 m)



Évolution du bilan hydrique estival à Meythet (1994-2017, juill - sept, mm, altitude 455 m)

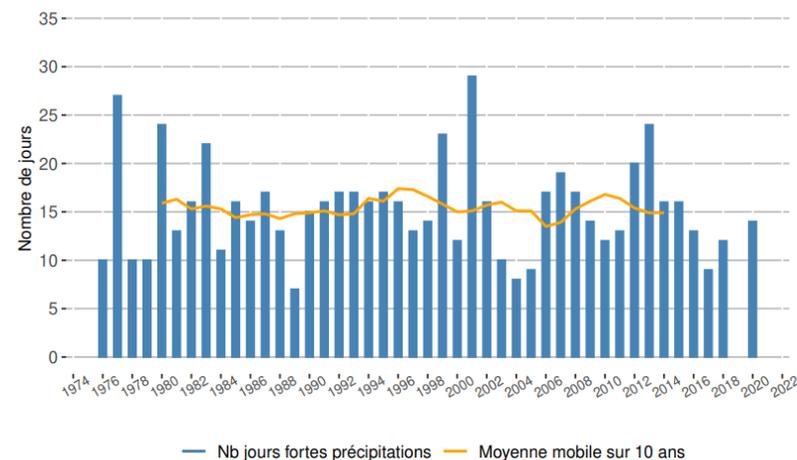


Évolution du bilan hydrique printannier à Meythet
(1994-2017, avril - juin, mm, altitude 455 m)



L'analyse des précipitations, quant à elle, ne permet pas de conclure à une tendance nette sur l'évolution du cumul annuel des pluies. De même, l'observation des mesures de précipitations journalières montre une **grande variabilité interannuelle du nombre de jours de fortes pluies** avec toutefois un accroissement depuis ces dernières années. Même si les chroniques dont on dispose aujourd'hui ne permettent pas de conclure nettement, il est très probable que les épisodes pluviométriques extrêmes et les inondations deviennent plus fréquents et plus intenses en automne et en hiver.

Évolution du nombre de jours de fortes pluies à Cran-Gevrier (altitude 426 m)



Le **changement climatique et l'augmentation des risques induits** présentent ainsi un fort enjeu sociétal : l'intégralité du territoire se retrouve exposée et la vulnérabilité des personnes fragiles se retrouve plus particulièrement accrue (personnes de plus de 65 ans, nourrissons, personnes à mobilité réduite...).

6. Des nuisances sonores principalement liées au transport routier

Les politiques de maîtrise des nuisances sonores des infrastructures terrestres

La loi du 31 décembre 1992, dite « loi bruit », est codifiée dans le Code de l'environnement aux articles L.571-1 à L.571-26. Cette loi a pour objet principal d'offrir un cadre législatif complet à la problématique du bruit et de poser des bases cohérentes de traitement réglementaire de cette nuisance. Elle s'appuie notamment sur le classement sonore des infrastructures de transport terrestre arrêté par le Préfet et sur la réalisation de cartes de bruit stratégiques.

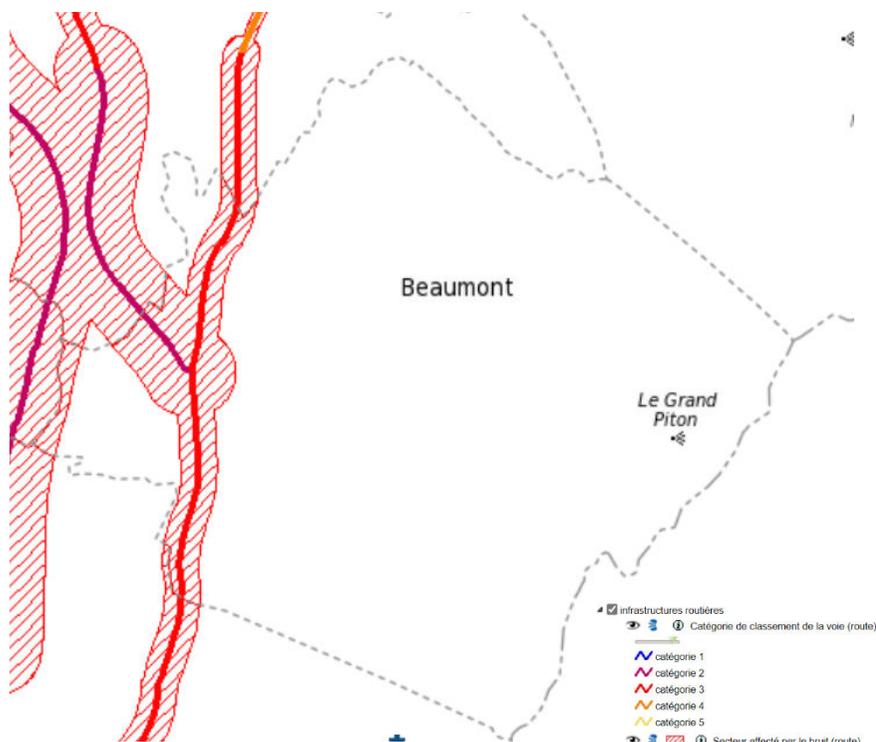
Le classement sonore des voies

En application du décret n°95-21 du 9 janvier 1995 et de l'arrêté du 30 mai 1996 du ministère de l'environnement, le préfet doit classer en fonction de leur niveau d'émissions sonores et déterminer la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de ces infrastructures. Ce classement concerne les infrastructures qui supportent un trafic journalier supérieur à 5000 véhicules/jour et 50 trains/jour. Le classement sonore des infrastructures est un dispositif réglementaire préventif. Il se traduit par la classification du réseau en tronçons, auxquels sont affectés une catégorie sonore ainsi que par la délimitation de secteurs dits « affectés par le bruit »

dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée.

Afin de caractériser les infrastructures en fonction de leurs émergences sonores, un classement des infrastructures a été établi conformément au tableau présenté ci-dessous à partir du nouvel arrêté de classement sonore n°2011-192-0034 du 11 juillet 2011 :

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



CARTE DU CLASSEMENT SONORE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES 2020 (SOURCE : DDT DE LA HAUTE-SAVOIE)

Le territoire de Beaumont est traversé du Nord au Sud par la départementale D1201, dont une portion importante est classée en catégorie 3 le reste étant classée en catégorie 2. En sus, la D18 est également localisée sur la commune et est classée en catégorie 3. Ces routes présentent une fréquentation importante aux heures usuelles car elles constituent les principaux axes de déplacement des frontaliers.

Finalement, cette carte témoigne du fait que la commune supporte des axes routiers à l'origine de fortes nuisances sonores. Plus spécifiquement, les habitants du hameau du Châble, et ses environs, traversé par la D1201, sont soumis à des nuisances sonores importantes. Le cadre de vie peut s'y retrouver localement altéré et les populations exposées à un risque sanitaire chronique.

Les cartes de bruits stratégiques et le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

Les Cartes de Bruit Stratégiques (CBS) sont issues de la directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002 sur l'évaluation du bruit dans l'environnement. Elles modélisent les nuisances sonores générées par les infrastructures de transport supportant des trafics supérieurs à 3 millions de véhicules par an (8 200 véhicules/jour) ou 30 000 trains par an (82 trains/jour) et évaluent la population touchée. Elles sont un préalable à la réalisation des plans de protection du bruit dans l'environnement (PPBE) et à la détermination des points noirs du bruit.

Les CBS des grandes infrastructures routières du département de la Haute-Savoie ont été approuvées par l'arrêté préfectoral du 16 février 2018. A l'échelle du territoire, elles concernent la route départementale RD1201.

Suite à la réalisation de cartes stratégiques de bruit en 2018, le **Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** a été élaboré. Son objectif est de protéger la population et les établissements scolaires ou de

santé des nuisances sonores excessives, et de prévenir de nouvelles situations de gêne sonore.

Le PPBE 3^{ème} phase 2019-2023 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 septembre 2019. Ce plan concerne les grandes infrastructures du réseau national en Haute-Savoie, Beaumont n'est donc pas concerné par le présent PPBE.

7. Une qualité de l'air globalement préservée

L'air constitue le premier des éléments nécessaires à la vie et nous respirons chaque jour environ 14000 litres d'air.

La pollution atmosphérique d'origine humaine est le plus souvent issue : de combustions (foyers divers, rejets industriels, circulation automobile, ...), de procédés industriels et artisanaux, et d'évaporations diverses.

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

La pollution de l'air est devenue un enjeu majeur de santé publique. En effet, les connaissances actuelles, issues des études épidémiologiques,

biologiques et toxicologiques disponibles, permettent d'affirmer que l'exposition à la pollution atmosphérique a des effets sur la santé, même s'ils restent difficiles à appréhender précisément. De récentes études montrent que l'exposition aux très fines particules réduit de 5 à 7 mois l'espérance de vie des résidents de plus de 30 ans des grandes agglomérations françaises.

- La réglementation

Selon les termes de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement (modifié par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010), une pollution atmosphérique est constituée par « l'introduction, par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

La réglementation relative à la qualité de l'air s'appuie principalement sur :

- Le **Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010** relatif à la qualité de l'air portant transposition de la **directive européenne n°2008/50/CE** du 21 Mai 2008, concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. Il a pour objectif la réduction des émissions de polluants afin d'améliorer la qualité de l'air et de protéger la santé humaine.
- Le **Décret n° 2002-213 du 15 février 2002** portant transposition des directives **1999/30/CE** du Conseil du 22 avril 1999 et **2000/69/CE** du Parlement européen

et du Conseil du 16 novembre 2000 et modifiant le décret no 98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites.

Devant les risques que représentent certaines de ces substances pour la santé humaine, pour la flore et la faune, diverses réglementations nationales et internationales (Union européenne, Organisation Mondiale de la Santé) spécifient des valeurs de concentrations des polluants atmosphériques à respecter dans l'air ambiant, tant en pollution chronique qu'en épisode de pointe. Le code de l'environnement a fixé les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et les valeurs limites à respecter.

- Généralités

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

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

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

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

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

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

- Présence de polluants dans l'atmosphère

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

La variation de leur concentration dans le temps et dans l'espace a souvent pour origine des phénomènes naturels, mais l'activité humaine prend une part non négligeable.

Les niveaux de pollution fluctuent avec les saisons de façon différente pour chaque polluant. En effet, la teneur en dioxyde de soufre (SO₂) est plus faible en été, car celui-ci est essentiellement produit par les activités de combustion et de chauffage, réduites à cette époque de l'année. Par contre, les oxydes d'azote (NO_x) fluctuent moins, en raison d'une relative constance du trafic automobile tout au long de l'année. L'ozone, polluant secondaire formé sous l'action d'un fort rayonnement solaire, est présent en quantité plus élevée l'été.

Les conditions météorologiques influent également sur la dispersion de la pollution. En effet, en hiver et en été, l'absence de vent au sol, l'absence de précipitations, le phénomène d'inversion de température ne permettent pas une bonne dispersion de la pollution.

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

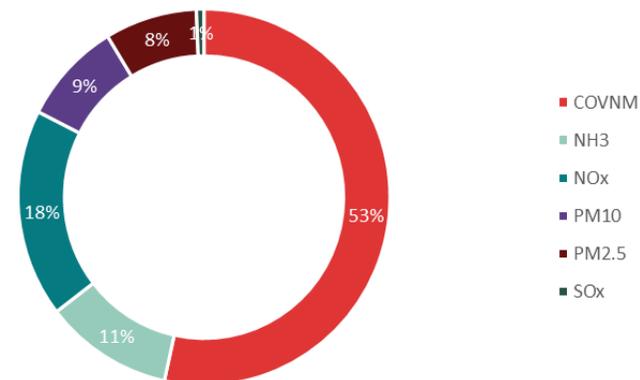
- Analyses des données existantes

Source : Observatoire Régional Climat Air Energie Auvergne-Rhône-Alpes (ORCAE AURA)

Les polluants les plus marqués sur le territoire sont les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) et les oxydes d'azote (NOx).

Leurs origines sont diverses. Les COVNM sont libérés lors de l'évaporation des carburants, notamment lors du raffinage, ou par les gaz d'échappement (proximité du territoire avec l'A41 et la D1201). Quant aux NOx, ils sont principalement émis à l'heure actuelle par les ménages, du fait du chauffage domestique, mais également par l'industrie, les transports et l'agriculture.

En sus de l'impact sanitaire lié à une exposition chronique des populations (troubles respiratoires...), l'ensemble de ces polluants participent à acidifier les milieux, les fragilisant et favorisant pour les milieux aquatiques et humides les phénomènes d'eutrophisation.



POLLUANTS PRESENTS SUR LE TERRITOIRE DE BEAUMONT EN 2018

On peut noter que dans les vallées et plus particulièrement en zone de montagne, même si les émissions y sont plus faibles que dans les grandes agglomérations, la topographie et la météorologie limitent la dispersion des polluants. Il peut en résulter une accumulation des polluants avec des niveaux élevés de concentration, créant des situations potentiellement défavorables à la santé humaine.

En période hivernale et plus particulièrement sur les périodes de grands froids (maintien des polluants en fond de vallée) et de vacances scolaires générant un trafic important, des pics de pollutions aux particules fines (PM10, PM2,5), et au dioxyde d'azote (NO2) peuvent affecter le territoire. L'été, même si les vents facilitent la dispersion des polluants, le territoire peut être plus fortement impacté par l'ozone. Il est le résultat d'un fort ensoleillement sur les molécules d'hydrocarbures à combustion partielle

(ex : gaz d'échappement des voitures) et se stocke dans les couches basses de l'atmosphère lors de fortes chaleurs.

Des ratios enregistrés plus faibles que pour les moyennes nationales

Au regard de la comparaison des ratios nationaux et locaux des émissions par habitant de chaque polluant, on observe que le territoire apparaît encore comme relativement préservé (ratio plus faible localement qu'au niveau national pour les principaux polluants) même si des pics de pollutions peuvent être enregistrés.

Ratio (kg/hab)	PM10	PM2,5	NOX	SO2	COVNM	NH3
National	4,8	3,0	17,3	4,4	16,3	10,9
Local	2,7	2,5	4,6	3,6	14,1	3,5

8. D'autres risques et nuisances touchant directement la santé des populations

Des risques sanitaires liés aux pollens

La région Auvergne-Rhône-Alpes est la région la plus concernée de France par la présence d'ambrosie. Trois espèces sont classées dangereuses pour la santé humaine, au titre du code de la santé publique, dont deux sont présentes dans la région. Au-delà de l'enjeu sanitaire lié à leur caractère allergisant (provoque des réactions allergiques, rhinites...), elles sont également une menace pour la biodiversité et engendrent d'importants problèmes pour la production agricole. Une obligation de prévention et de destruction, pour tous est en vigueur, que ce soit de la part des opérateurs publics, comme des propriétaires particuliers.

Par ailleurs, le réchauffement climatique et la hausse des températures conduisent à une augmentation des quantités de pollens. Les printemps précoces provoquent une augmentation des quantités de pollen tandis que certaines plantes allergisantes, comme l'ambrosie, étendent leur aire de répartition. Selon une étude publiée par la revue *Environmental Health Perspectives*, l'allergie au pollen d'ambrosie toucherait, en 2050, 2 fois plus de personnes qu'aujourd'hui du fait du rallongement des périodes de temps estival en lien avec le réchauffement climatique et de la propagation naturelle de la plante

L'objectif de cette lutte est de :

- Surveiller la présence de la plante ;

- Contenir l'expansion ;
- Éradiquer l'espèce sur les sites de faible présence ;
- Réduire les niveaux de pollens pour minimiser l'impact sanitaire.

A l'échelle du département de la Haute-Savoie, un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre l'ambrosie a été pris le 15 juillet 2019 et vise à fixer des mesures préventives et curatives à mettre en œuvre et à rendre obligatoire la destruction de l'ambrosie et la prévention de son implantation sur le territoire.

9. Synthèse des risques et nuisances

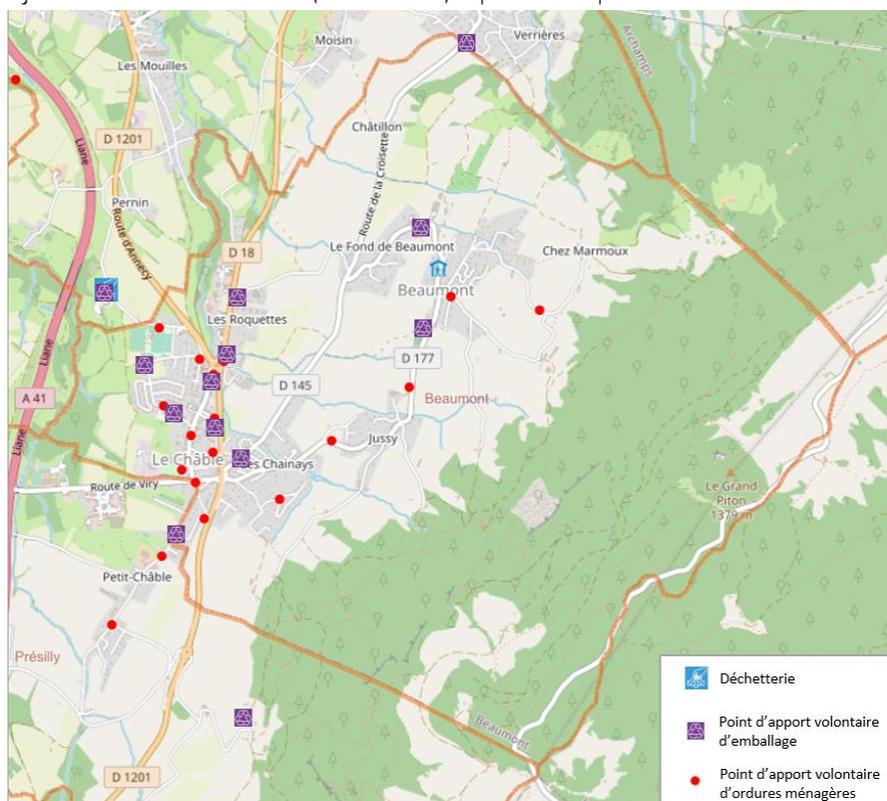
Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none">- La présence d'un PCAET permettant de maîtriser la qualité de l'air et participant à l'endiguement des effets du changement climatique et des risques induits- Un plan de prévention des risques naturels qui encadre les risques sur le territoire	<ul style="list-style-type: none">- Des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport routier- Des risques, mouvement de terrain et sismique très présents sur la commune
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none">- L'amélioration de la résilience des zones exposées au risque inondation par la désimperméabilisation et la végétalisation de ces espaces, l'amélioration des fonctionnalités des ripisylves et milieux humides et l'adaptation des pratiques de construction ;- La réduction de l'exposition des personnes aux polluants atmosphériques par l'amélioration du maillage mode doux et transport en commun et l'amélioration des performances acoustiques des bâtiments	<ul style="list-style-type: none">- Le changement climatique qui augmente la fréquence et l'intensité des aléas- Une population grandissante de plus en plus exposée aux risques- Une dépendance à la voiture individuelle qui augmente les nuisances sonores et pollutions atmosphériques

XII. LA GESTION DES DECHETS

1. Collecte des déchets

La collecte des déchets est gérée par la Communauté de Commune du Genevois.

Les emballages sont collectés par le biais de points d'apports volontaires constitués de conteneurs aériens, semi-enterrés ou enterrés. C'est le Syndicat de traitement (SIDEFAGE) qui s'occupe de cette collecte à



fréquence irrégulière en fonction du taux de remplissage de chacun des points.

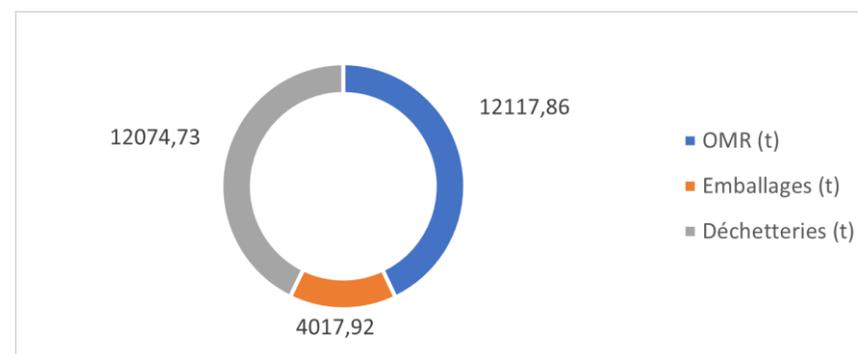
Les ordures ménagères résiduelles sont collectées en porte à porte, en point de regroupement par bacs ou en point d'apport volontaire (conteneur aériens, semi-enterrés, enterrés) à l'échelle de la CCG.

La collecte au porte à porte et au point de regroupement par bacs est effectif du lundi au vendredi, de 4h30-11h30 (3 camions-benne, 7 t/remplissage de benne, 2 bennes par tournée ; environ 42 t/jour de collecte)

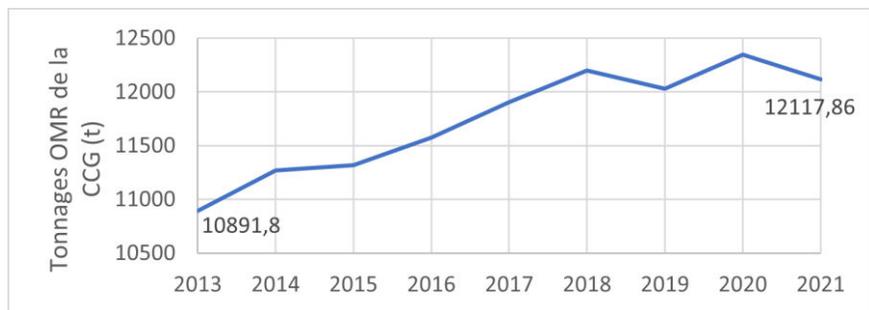
Point d'apport volontaire : 45 conteneurs par jour du lundi au vendredi

Le ramassage et le tri des déchets de la commune (balayage des rues, vidage des corbeilles publiques) sont à la charge de la commune de Beaumont et le traitement est réalisé par la CCG.

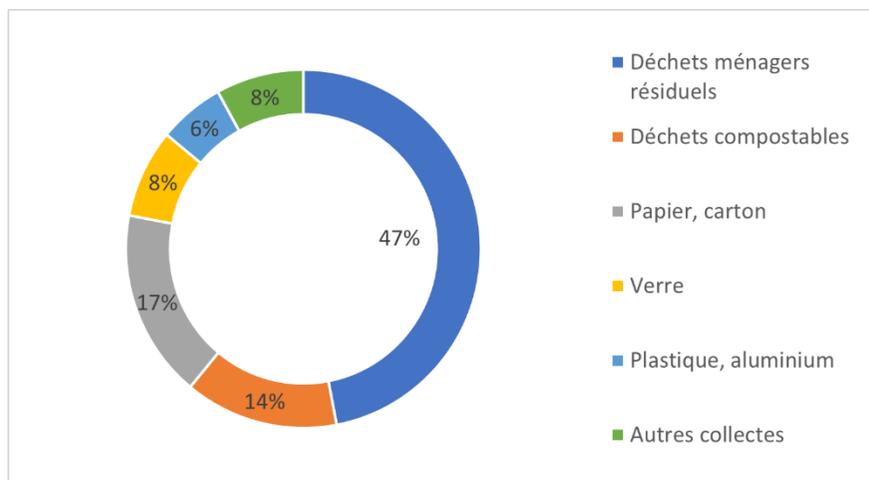
Les déchets d'entreprise assimilables à des ordures ménagères sont collectés au porte à porte avec des bacs pucés par la CCG.



Tonnages collectés par la CCG en 2021 Source : CCG



Evolution du tonnage des OMR de la CCG (t) Source : CCG



Répartition des déchets de la CCG en 2021 Source : CCG

La CCG a récupéré 160 tonnes de textile issu des OMR en 2021.

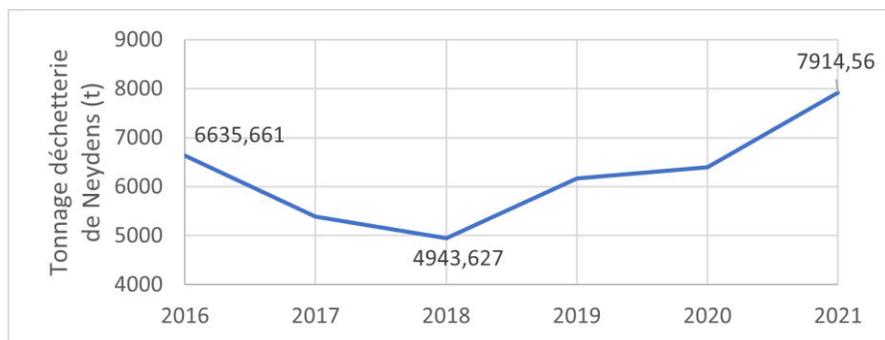
Déchetterie

La déchetterie de Neydens est située sur la commune de Neydens à côté de Beaumont. C'est la plus grosse des deux déchetteries où sont entreposés certains des déchets de la CCG :

Gravats	Ferraille	Déchets verts	Bois	Laine de verre
2023,54 t	634 t	2529,3 t	1022,58 t	12 t

Incinérable	Pneus hors VL	Pneus	Piles	Batteries
685,3 t	22,54 t	34,22 t	2,95 t	11,26 t

Huiles	DTQD	Ecomobilier	DEE
9,28 t	50,81 t	561,14 t	315,64 t



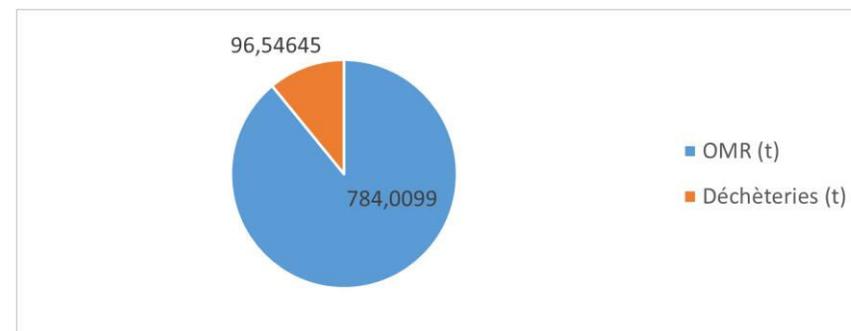
Evolution du tonnage de la déchetterie de Neydens (t) Source : CCG

Les Déchets Toxiques à quantité dispersée (DTQD) dont 66% sont des peintures ont un coût de traitement important (112 151,61 € en 2021) à cause de leur fort impact sur l'environnement. Cependant un certain nombre de ces flux sont collectés et traités gratuitement par des éco-organismes (tubes fluos, les piles) et d'autres sont rémunérés à la CCG (batteries).

Compostage

Depuis plusieurs années, la collectivité fait la promotion du compostage auprès des usagers du territoire. Elle accompagne les copropriétés dans la mise en œuvre de sites collectifs et propose des kits de compostage aux usagers habitant un logement individuel.

La commune de Beaumont compte 22 composteurs individuels et 2 sites de compostage collectifs en 2021.

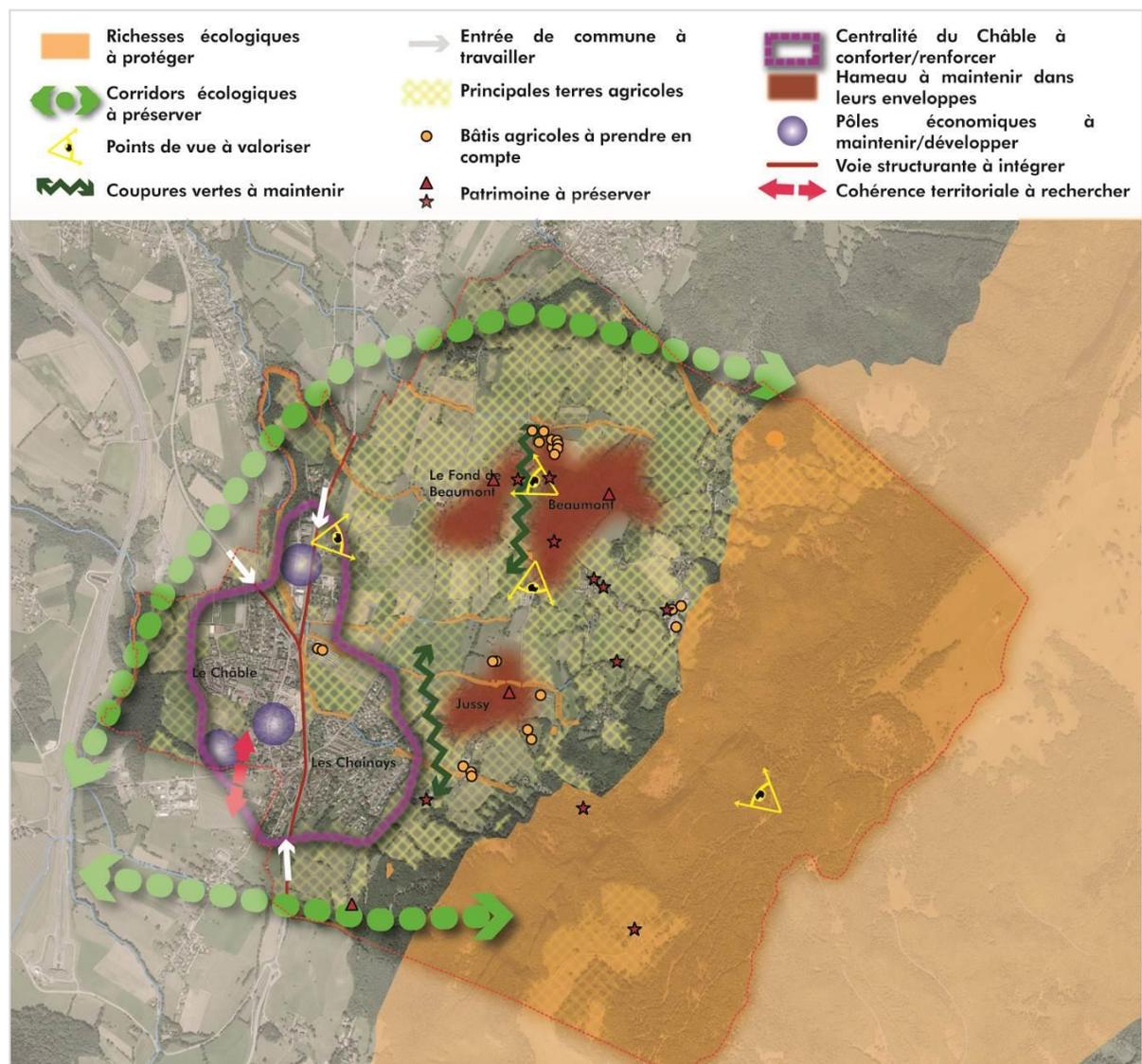


Valorisation énergétique des déchets de Beaumont à l'Usine d'incinération de Valserhône, en 2021 Source : Calcul à partir du tonnage de déchets valorisé par habitant du rapport 2021 du SIFEAGE et du nombre d'habitant de Beaumont

2. Synthèse de la gestion des déchets

Atouts	Faiblesses
<p>-Une dynamique de réduction des déchets enclenchée à l'échelle intercommunale, notamment via la valorisation des biodéchets.</p>	
Opportunités	Menaces
<p>-La sensibilisation de la population à une consommation durable de l'eau.</p>	

XIII. CARTE DE SYNTHÈSE DE L'EIE



GLOSSAIRE

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

ARS : Agence régionale de Santé

BD : Base de Données

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEC : Groupement d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

GR : Grande Randonnée

GRP : Grande Randonnée de Pays

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

NO2 : Dioxyde d'Azote

OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables

PCET : Plan Climat-Energie Territorial

PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées

PGRI : Plan de Gestion du Risque Inondation

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PM10 et PM2,5 : Particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres ou 2,5 micromètres

PNR : Parc Naturel Régional

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation

PPRMT : Plan de Prévention des Risques Mouvement de Terrain

REFIOM : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

SRCAE : Schéma Régional Climat-Air-Energie

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

SYDOM : Syndicat de traitement des Ordures Ménagère du Jura

TVB : Trame Verte et Bleue

UNESCO : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

ZNIEFF : Zone Naturel d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique