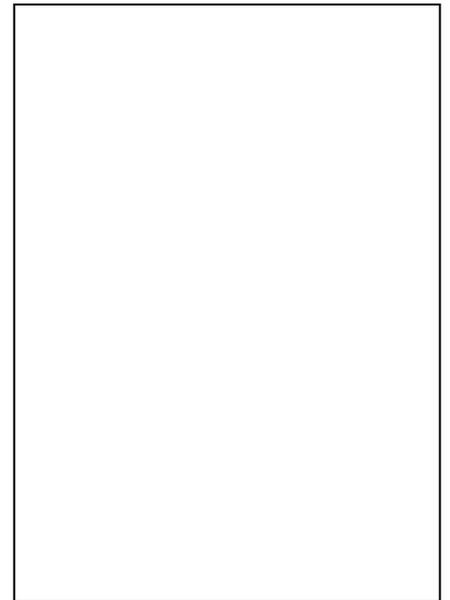


Commune de Hauteluce

Département de la Savoie

Plan Local d'Urbanisme



Rapport de Présentation



PIECE N°2.b
Volume 2

Vu et certifié conforme pour être annexé à la délibération du Conseil municipal en date du 22/09/2021, approuvant le PLU de Hauteluce.
Le Maire de Hauteluce, Xavier DESMARETS.

5.5. LES POLLUTIONS ET LES DECHETS

Une collecte des déchets et des pollutions maîtrisées

Hauteluce a délégué la compétence de collecte et d'élimination des déchets à la Communauté d'agglomération. Celle-ci gère directement la collecte de l'ensemble des déchets. A ce titre elle assure :

- l'organisation du ramassage des ordures ménagères,
- des points d'apports volontaires réservés au tri sélectif pour le verre et les emballages plastiques,
- et des aspects relatifs au traitement des déchets recyclables et des ordures ménagères.

5.5.1. LA COLLECTE DES DECHETS

En 2012, à l'échelle d'Arlysière, la répartition des captages sur les moyens de collecte se répartie comme suit :



Le tableau ci-dessous fait apparaître une progression globale tous gisements confondus, du captage des déchets et par suite de leur traitement. Entre 2008 et 2012 se sont 356,133 T de déchets qui ont été drainés par les diverses infrastructures de l'EPCI, soit une progression de 9,919 %. Ramenée à la période 2009 / 2012, l'évolution est de 203,409 t soit plus 5,434 %

Quantités collectées exprimées en tonnes Flux	2008	2009	2010	2011	2012
	Tonnage	Tonnage	Tonnage	Tonnage	Tonnage
Déchetterie	1074,471	1219,274	1303,166	1219,306	1290,602
Cartons des professionnels				101,360	105,690
OMR	1897,209	1892,345	1831,191	1755,420	1760,360
Flux de tri sélectif	618,555	631,340	736,940	869,409	789,716
Total Annuel	3590,235	3742,959	3871,297	3945,495	3946,368

Les déchets ménagers

Les déchets des ménages sont les déchets produits par les usagers dans leurs activités de consommation domestique en dehors de toute activité professionnelle. Ils sont considérés soit comme recyclables ou valorisables, soit comme des déchets dits « ultimes ».

La collecte des ordures ménagères s'effectue deux fois par semaine sur Hauteluce et jusqu'à 4 fois par semaine sur le secteur des Saisies en période saisonnière. Les volumes collectés sont en baisse entre 2008 et 2011, ce qui présume d'un effort accru en terme de tri sélectif.

La collecte sélective

l'intercommunalité a équipé l'ensemble du territoire (dont Hauteluce), de 72 sites de conteneurs semi-enterrés qui sont collectés par le personnel de l'intercommunalité sauf pour la collecte du verre qui est faite par un prestataire (VIAL SAS).



Pour faciliter et encourager le tri des déchets, l'intercommunalité met à disposition gratuitement des sacs de "pré-collecte" ainsi que des composteurs individuels permettant le traitement naturel des déchets biodégradable de la cuisine et du jardin. Ceux-ci sont disponibles à l'intercommunalité contre une participation de 15€.

Enfin, l'intercommunalité assure une collecte des gros cartons des commerçants ceci pour des raisons de propreté et de sécurité.

Les déchets spéciaux

Les déchets de soins à risque infectieux, DASRI, sont constitués des seringues et autres produits provenant de soins infirmiers et pouvant être contaminés par quelque maladie que ce soit. Ces déchets ne peuvent être jetés dans les ordures ménagères résiduelles. Ils doivent être collectés à part et retraités par une filière spécifique. Une fois collectés ces déchets sont déposés à l'unité mobile place Roger Frison Roche à Beaufort.

Les déchèteries

La commune d'Hauteluce ne dispose pas sur son territoire de déchèterie, mais profite de celle du canton à la Plaine de la Pierre à Beaufort sur Doron. Elle est ouverte 4 jours par semaine. Peuvent être déposés en déchèterie : les végétaux ; la ferraille; le bois ; le carton ; les gravats (hors béton armé, enrobé et amiante) ; les encombrants ; les Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE) ; les déchets toxiques ; les pneus ; les lampes et néons ; les piles et accumulateurs ; les emballages ménagers ; les papiers-journaux ; le verre.

5.5.2. LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION**Les ordures ménagères (OMR)**

Elles sont acheminées par la C.C.B au quai de transfert de Venthon puis incinérées à l'Usine de Valorisation Énergétique de Traitement des Déchets (UVETD) de Chambéry qui a une capacité de 115 000t/an.

Les déchets recyclables

Les papiers/cartons ainsi que les bouteilles plastiques/emballages métalliques/briques alimentaires, déposés dans les conteneurs ou bacs de tri, sont acheminés au [centre de tri des collectes sélectives](#) de Gilly sur Isère où ils sont séparés par type de matériaux et compactés en balles avant d'être envoyés dans des usines de recyclage.

Le verre quant à lui est acheminé jusqu'à la zone de déchargement de Chamousset afin d'y être traité.

5.5.3. LE PLAN DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS

Il a été adopté par arrêté préfectoral le 10 octobre 2003. Les principaux objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés par ce texte sont :

La réduction à la source

- Mise en place d'un programme de compostage individuel auprès de 70 000 à 115 000 habitants ; 23 000 habitants pratiquant effectivement le compostage individuel.

Les collectes séparatives et la valorisation matière

- Développement et généralisation des collectes sélectives de matériaux secs recyclables (verre, autres emballages, papier, carton) à toute la population du département (permanente et saisonnière (stations, ...)).
- Sensibilisation et mobilisation permanente de l'ensemble des acteurs.
- 25% du gisement d'ordures ménagères collecté sous cette forme à l'horizon 2011,
- Mise en œuvre d'une collecte au porte à porte de la FFOM, auprès de 92 000 habitants, dans les zones les plus favorables,
- Finalisation du réseau de déchetteries, y compris déchetteries de montagne.
- Accueil systématique des DMS en déchetteries.
- Mise à profit de toute opération de construction, d'aménagement, réhabilitation immobilière pour rendre possible, favoriser et optimiser les collectes.

La gestion des boues

- Valorisation agricole d'un tiers du gisement de boues de STEP.
- Définition d'une solution de secours et de remplacement.

Le traitement des déchets résiduels

- Maîtrise des flux interdépartementaux,
- Traitement thermique avec valorisation énergétique des ordures ménagères résiduelles, des refus de tri et des refus de compostage,
- Expérimentation possible en vue d'un développement éventuel d'autres technologies respectueuses de l'environnement (méthanisation,...),
- Mise aux normes des équipements existants,
- Recours à l'enfouissement pour les encombrants non incinérables, qui ont, sous condition, le statut de déchet ultime,
- Réalisation d'un ou plusieurs CSDU pour une capacité totale de 100 000 tonnes par an, Interdiction d'y enfouir des ordures ménagères résiduelles,
- Réalisation d'un réseau de centres de stockage des matériaux inertes (CET 3) en concertation avec le Plan départemental de gestion des inertes du BTP.

La maîtrise des coûts / l'intercommunalité

- Achèvement du renforcement de l'intercommunalité pour la gestion des déchets.

Les déchets des activités

- Prise en compte des déchets des activités habituellement collectés en mélange avec les ordures ménagères.
- Attribution des capacités de traitement thermique résiduelles aux déchets des activités,
- Prise en compte des déchets des activités dans le dimensionnement du ou des CSDU.
- Prise en considération des déchets des activités dans le dimensionnement des unités de traitement thermique.
- Mise en place éventuelle d'une filière spécifique avec création de capacités de traitement thermique dédiées, pour les déchets des activités.

Information et communication

- Mise en œuvre d'une politique volontariste d'information par et à l'attention des différents acteurs (collectivités, pouvoirs publics, socio - professionnels, entreprises, grand public, scolaires, ...).

Suivi de la mise en œuvre du Plan

- Mise en œuvre d'une commission de suivi composée des représentants de l'Administration, des collectivités et des autres partenaires intéressés (professionnels, associations, ...). Elle sera chargée d'examiner au moins une fois par an l'état de la mise en œuvre du Plan, d'en débattre et de proposer le cas échéant des réorientations.

5.5.4. LA QUALITE DE L'AIR

Le cadre

Sources : SRACE et <http://www.air-rhonealpes.fr>

En France, la surveillance et l'information de la qualité de l'air sont mises en œuvre par des organismes agréés par l'État (les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air - AASQA) couvrant l'ensemble du territoire français, regroupés au niveau national au sein de la Fédération ATMO.

Dans le cadre des orientations prises par le Grenelle de l'Environnement, la surveillance de la qualité de l'air s'est régionalisée en France. Pour la région Rhône-Alpes, les 6 associations (Air-APS, Ampasel, Ascoparg, Atmo Drôme-Ardèche, Coparly, Sup'Air) forment désormais une seule et même association régionale : Air Rhône-Alpes.

Les organismes agréés gèrent notamment les observatoires territoriaux de données sur l'air (inventaires d'émissions, spatialisation de l'exposition des territoires).

Ces observatoires sont la base du rapport européen annuel de l'État français pour la vérification du respect des directives de qualité de l'air, et du déclenchement du dispositif préfectoral régional en cas d'épisodes pollués.

Depuis près de dix ans, Air-RhôneAlpes développe et enrichit en continu un cadastre régional des émissions atmosphériques. Développé à l'origine pour alimenter des modèles de simulation de la qualité de l'air, le cadastre des émissions s'est peu à peu imposé comme un outil permettant de dresser un diagnostic environnemental des territoires en mettant en avant les secteurs d'activité les plus émetteurs.

Les principaux polluants

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles :

- Les polluants primaires directement issus des sources de pollution (oxydes d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, composés organiques volatils, métaux lourds...);
- Les polluants secondaires produits de la transformation des polluants primaires sous l'effet du rayonnement solaire et de la chaleur (ozone...).

Le dioxyde de soufre

Ce gaz résulte essentiellement de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (installations de chauffage, véhicules...) et des procédés industriels. C'est un gaz irritant notamment de l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants...). Il contribue à l'acidification et l'appauvrissement des milieux naturels.

Les oxydes d'azote

Le monoxyde d'azote est émis par les installations de chauffage locaux, les centrales thermiques de production électrique, les usines d'incinération et les véhicules. Il est rapidement oxydé en dioxyde d'azote. Les oxydes d'azote sont, de par leur origine, présents dans les milieux urbains et les zones industrielles. Le dioxyde d'azote est classé comme étant « toxique pour les yeux et les voies respiratoires ». Il contribue également à l'acidification des milieux naturels.

Le monoxyde de carbone

Ce gaz incolore et inodore, provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants. Ce gaz peut provoquer une réduction de la capacité de transport d'oxygène du sang, engendrant notamment des troubles cardiovasculaires.

Les particules

Les particules en suspension constituent un ensemble très hétérogène dont la qualité sur le plan physique, chimique et/ou biologique est fort variable. Les particules liées aux activités humaines sont issues principalement de la combustion des matières fossiles, du transport routier et d'activités industrielles diverses (incinérations, sidérurgie, extraction de minerais...).

La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules d'un certain diamètre, portant atteinte aux fonctionnalités respiratoires, le déclenchement de crises d'asthme, et des troubles au niveau respiratoires et cardiovasculaires.

L'ozone

L'ozone est un polluant secondaire, formé sous des rayonnements solaires, par réactions chimiques à partir de gaz précurseurs issus du trafic automobile et de l'activité industrielle. Des concentrations plus importantes sont relevées en périphérie des villes et en zones rurales situées sous les vents d'agglomérations émettrices de gaz précurseurs.

Une exposition à l'ozone provoque une augmentation significative de l'incidence des symptômes (toux, inconfort thoracique et douleurs l'inspiration profonde). Par ailleurs les sujets asthmatiques et les enfants constituent un groupe de population sensible.

La qualité de l'air à Hauteluce

D'après le SCoT Arlysère

La qualité de l'air est mesurée en permanence au niveau de l'agglomération d'Albertville à l'aide d'un capteur de l'association Air RPS. Les résultats sont représentatifs de la situation en fond de vallée, qui ne constitue qu'une toute petite partie du territoire d'Arlysère, mais où se concentre une partie importante des résidents permanents.

La qualité de l'air a été "bonne" 60 % des journées de 2007, moyenne 26 % et médiocre 14%. Elle n'a été "très bonne" que 4 jours dans l'année. Elle a aussi été mauvaise 2 jours. Une qualité idéale associerait le "très bon" et le "bon". C'est en automne que la qualité de l'air est la meilleure et au printemps qu'elle est le plus fréquemment altérée, mais les épisodes les plus dégradés se produisent en hiver.

Les paramètres physico-chimiques les moins favorables sont l'ozone atmosphérique et surtout les poussières. Les sources de pollution sont multiples : au droit du capteur, il s'agit surtout de la circulation routière et du chauffage domestique ; à l'aval d'Albertville et au droit d'Ugine, s'y ajoutent les émissions des usines.

Les vallées de l'Isère et de l'Arly sont soumises aux conditions défavorables créées par la topographie encaissée. Lors de situations anticycloniques, l'air froid coule vers le fond de la vallée tandis que les hauts de versant se réchauffent au soleil : ainsi se crée une inversion des températures qui empêche les polluants de s'élever. Les poussières s'accumulent sous le "couvercle". Ces conditions, qui peuvent se produire toute l'année, sont aggravées par la faiblesse de la ventilation et, en hiver, par le chauffage domestique.

La qualité de l'air est meilleure en altitude, en raison de conditions topographiques et de ventilation nettement plus favorables. La station d'Air RPS installée dans le massif de la Vanoise montre cependant que c'est sur les hauteurs que les concentrations en ozone atteignent leur maximum. La production d'ozone à partir des oxydes d'azote, dont les sources principales sont l'automobile et l'industrie, exige en effet du soleil et un air propre. Les oxydes d'azote proviennent des grandes concentrations urbaines et peuvent se déplacer sur de longues distances : la montagne est polluée par la vallée et par les concentrations humaines de la plaine.

Les polluants biologiques

A l'échelle du bassin versant de l'Arly et donc du territoire de Hauteluce, certaines pollutions d'origine biologique ont été constatées. Il s'agit essentiellement de plantes dites "invasives" qu'il convient donc de traiter afin d'éviter leur propagation. C'est pourquoi en 2014, un partenariat entre la Communauté de Communes d'Albertville, le syndicat mixte du bassin versant de l'Arly et la Communauté de Communes du Beaufortain avait été conclu sous forme d'un programme pluriannuel de restauration des berges et de lutte contre la propagation des espèces invasives.

Parmi ces espèces on trouve :

La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) :

Originnaire d'Asie, la renouée du Japon a été introduite en Europe au début du 19ème siècle pour ses qualités esthétiques. Malheureusement, elle s'est vite échappée des jardins. Dotée d'une forte capacité d'adaptation, y compris dans les milieux difficiles, elle a d'abord gagné des espaces en friche, puis colonisé les bords de routes et les berges des cours d'eau. Elle constitue aujourd'hui dans le monde entier une menace pour la biodiversité.



On peut facilement reconnaître la renouée du Japon avec :

- ses grandes tiges creuses, vertes ponctuées de rouge, hautes de 3 à 5 mètres
- ses larges feuilles d'un vert franc et ses tiges creuses,
- ses grappes de petites fleurs blanches à jaune pâle en été.

Dans la grande compétition naturelle pour la conquête de nouveaux terrains, la renouée du Japon possède une bonne longueur d'avance sur ses concurrents végétaux :

- développement rapide dès le début du printemps grâce aux réserves exceptionnelles de ses rhizomes,
- peu de lumière sous son feuillage dense,
- émission de substances toxiques dans le sol,
- système racinaire très étendu, ce qui lui permet de traverser des obstacles comme une route par exemple, dispersion grâce au grand nombre de bourgeons présents sur ses rhizomes.

Ces « tactiques » particulièrement efficaces ont des conséquences lourdes pour notre environnement. En premier lieu, la renouée du Japon élimine toute concurrence végétale et prive ainsi la faune locale de son habitat naturel. Par ailleurs, très présente en bordure de cours d'eau, elle accélère l'érosion des berges. Enfin, elle uniformise les paysages, coupe les vues et empêche toute activité humaine dans les milieux qu'elle colonise (promenade, baignade, pêche, etc.).

Le Buddléia (*buddleia davidii*) :



C'est une espèce horticole originaire d'Asie. En dehors des jardins, elle devient vite envahissante et se développe au détriment des espèces naturellement présentes. Elle se développe surtout le long des berges des rivières. Le principal moyen de lutte est le débroussaillage et l'arrachage de la plante au profit de l'implantation d'espèces adaptées au milieu.

La balsamine de l'Himalaya (*impatiens glandulifera*, *impatiens balfourii*) :



C'est une plante herbacée vigoureuse. Elle se reproduit par graines et peut bouturer avec des morceaux de tige, c'est pourquoi en rivière, le débroussaillage est difficile.

Pour lutter contre la balsamine de l'Himalaya, il faut l'arracher ou la faucher avant sa floraison. La plante s'arrache facilement à la main.

La Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) :

La berce du Caucase est nuisible pour la santé et pour l'environnement. Lorsqu'elle colonise un milieu, elle nuit à la croissance des autres plantes qui y sont présentes. Elle déstabilise les écosystèmes et elle contribue à l'érosion des berges. Le contact avec la sève de cette plante provoque des réactions douloureuses de la peau qui ressemblent à des brûlures.



La berce du Caucase est une espèce exotique envahissante toxique qui peut mesurer de 2 à 5 mètres de hauteur et de 30 centimètres à 1 mètre après une tonte ou une fauche. Sa tige, très robuste, est recouverte de poils blancs rudes et de nombreuses taches de couleur rouge framboise à violette, étendues et bien définies. Ses feuilles peuvent atteindre 1,5 mètre de largeur et 3 mètres de longueur.

L'Ambroisie

Originaires d'Amérique du Nord, l'ambroisie est une petite plante de type herbacé, qui vit et meurt sur une période d'un an. Elle colonise de préférence les terrains en friche, les chantiers et les cultures. On la rencontre aussi souvent en bord de route ou de cours d'eau.

Avec son aspect ordinaire, elle a tendance à se faire discrète. On peut avoir du mal à la reconnaître, à tel point qu'elle est souvent confondue avec d'autres espèces.

Mais en y regardant de plus près, certains détails ne trompent pas :

- une feuille très découpée du même vert sur les deux faces,
- des tiges souples, velues et rougeâtres par endroits,
- pendant l'été, de minuscules fleurs jaunes, suivies de nombreuses graines dressées en épis.

L'ambroisie pose avant tout un problème de santé publique : très agressifs, ses pollens sont non seulement allergènes, mais aussi sensibilisants par contacts répétés.

Comme dans beaucoup de pays européens, on constate en Rhône-Alpes une croissance inquiétante de cette plante, qui provoque des allergies chroniques et parfois graves (rhinites aiguës, asthme, etc.).

Par ailleurs, l'ambrosie produit une très grande quantité de graines, capables de vivre une quarantaine d'années dans le sol. Cette longévité exceptionnelle associée à une

Par ailleurs, la lutte contre l'ambrosie est obligatoire en Savoie "pour tous les propriétaires, locataires, ayants droits ou occupants à quelque titre que ce soit" (arrêté préfectoral du 23 mai 2007). L'enjeu principal, c'est d'empêcher l'ambrosie d'émettre ses pollens et de produire ses graines.

5.5.5. LA QUALITE DES SOLS

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978).

Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ;
- Conserver la mémoire de ces sites,
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre de référence au « Titre 1er du livre V du Code de l'Environnement relatif aux installations classées » (Loi n°2001-44 du 17 janvier 2001). Trois axes d'action sont précisés dans la circulaire ministérielle du 3 décembre 1993 : recenser, sélectionner, traiter.

Les sites pollués connus (BASOL)

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000, elle recense 3 000 sites au niveau national.

Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

Hauteluce ne compte aucun site pollué selon cette base de données.

Néanmoins, il convient de relever quelques pollutions ponctuelles et diffuses liées au stockage et à l'épandage des effluents d'élevages (installations vétustes, sous-dimensionnées, absence de plan d'épandage).

Les sites susceptibles d'être pollués (BASIAS)

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création d'une deuxième base de données nationale BASIAS dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

Cette banque de données a aussi pour objectif d'aider, dans la limite des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites actuels ou futurs, pour toutes les transactions immobilières.

La base BASIAS recense les sites industriels ou de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge donc pas d'une éventuelle pollution.

Hauteluce ne compte aucun site recensé.

5.5.6. LA POLLUTION LUMINEUSE

Source : Fédération des FRAPNA

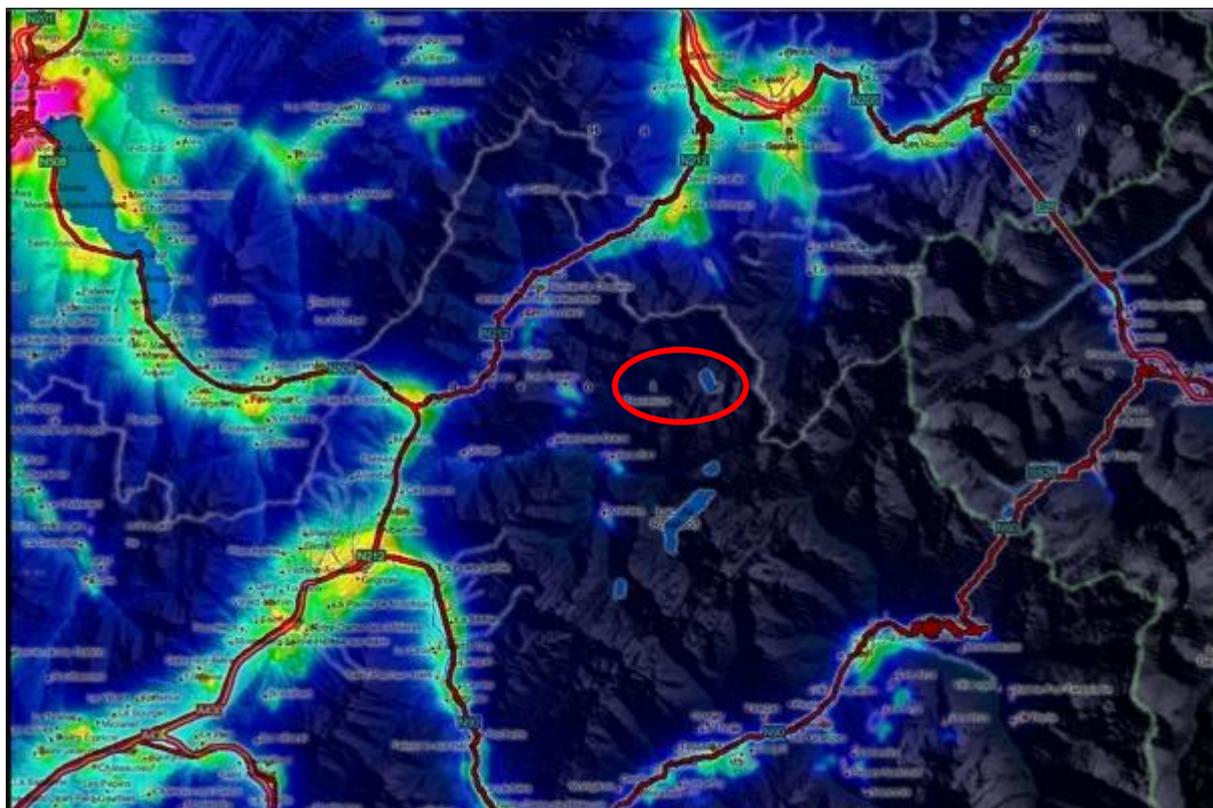
Tout observateur attentif à l'environnement a pris conscience de l'augmentation de l'éclairage artificiel dans les cinquante dernières années. Parmi les causes, on peut citer l'urbanisation, l'augmentation du trafic automobile ainsi que le développement touristique qui se traduit par des aménagements dans des zones autrefois préservées.

Les effets de la pollution lumineuse sur la faune et la flore sont complexes et encore insuffisamment étudiés même si les publications se multiplient. Le phénomène est d'autant plus difficile à appréhender que la pollution lumineuse s'accompagne en général d'autres perturbations telles que la pollution liée à l'activité des agglomérations, le bruit, le dérangement.

Sans être exhaustif on peut citer :

- 1. les espèces attirées et piégées par la lumière
- 2. la coupure des corridors écologiques et la fragmentation des habitats car la faune nocturne évite les zones trop éclairées
- 3. la lumière artificielle, et notamment le halo lumineux au-dessus des agglomérations, attire et désoriente les oiseaux migrateurs.
- 4. des dérèglements biologiques chez certaines plantes

Située à distance des agglomérations, Hauteluce n'est pas concernée par une pollution lumineuse. (Carte visible sur <http://www.avex-asso.org/>)



5.6. LES NUISANCES ET LES RISQUES

Des risques naturels et technologiques omniprésents

5.6.1. LE BRUIT LIE AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

La législation

Les voies de circulation sont traditionnellement les principales sources de nuisances pour les habitants, particulièrement sur les grands boulevards ou les rues animées de centre-ville.

De manière générale, la réglementation (loi sur le bruit du 31 décembre 1992 et l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) demande que les infrastructures soient répertoriées en fonction de leur niveau sonore, et que des zones de nuisances soient définies autour de ces axes.

En application de l'article L. 571-10 du Code de l'environnement et du décret du 9 janvier 1995, l'arrêté du 30 mai 1996 et la circulaire du 25 juillet 1996 réglementent les modalités du classement sonore des grandes voies existante (et de leurs modifications et transformations significatives) par les préfets. Une liste des voies bruyantes par catégorie est ainsi établie par arrêté préfectoral.

Les critères de classement sont les suivants :

Critères de classement des infrastructures bruyantes		
Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence (LAeq) en décibels (dB(A))	Largeur maximum des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée
1	LAeq > 81 dB(A)	300 m
2	76 dB(A) < LAeq ≤ 81 dB(A)	250 m
3	70 dB(A) < LAeq < 76 dB(A)	100 m
4	65 dB(A) < LAeq < 70 dB(A)	30 m
5	60 dB(A) < LAeq < 65 dB(A)	10 m

Tout bâtiment à construire dans un tel secteur affecté par le bruit doit respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996.

Le tableau, donnant pour chacun des tronçons d'infrastructures le classement et la largeur des secteurs affectés par le bruit, est mis en annexe du PLU avec l'arrêté de classement ainsi que la cartographie des secteurs concernés.

L'arithmétique des décibels

- 1 dB(A) correspond à la plus petite variation d'intensité qui peut être décelée par l'homme
- une variation de 3 dB(A) est facilement identifiable. Elle correspond à un doublement de l'énergie sonore

$$50 \oplus 50 = 53 \text{ dB(A)} \quad 10 \times 50 = 60 \text{ dB(A)}$$

- une augmentation de 10 dB(A) correspond à la multiplication par 10 de l'énergie sonore sonore et à un doublement de la sensation de bruyance.

Le son est dû à une variation de la pression atmosphérique en un lieu donné.

Il se propage en s'atténuant progressivement en fonction de la distance.

Le bruit est un ensemble de sons provoquant, pour celui qui l'entend, une sensation désagréable ou gênante.

L'échelle des bruits

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité.

L'unité utilisée pour mesurer la sensation auditive perçue par l'homme est le décibel (A).

L'oreille humaine peut entendre des bruits compris entre 0 dB(A) (seuil d'audibilité) et 120 dB(A) (seuil de la douleur).

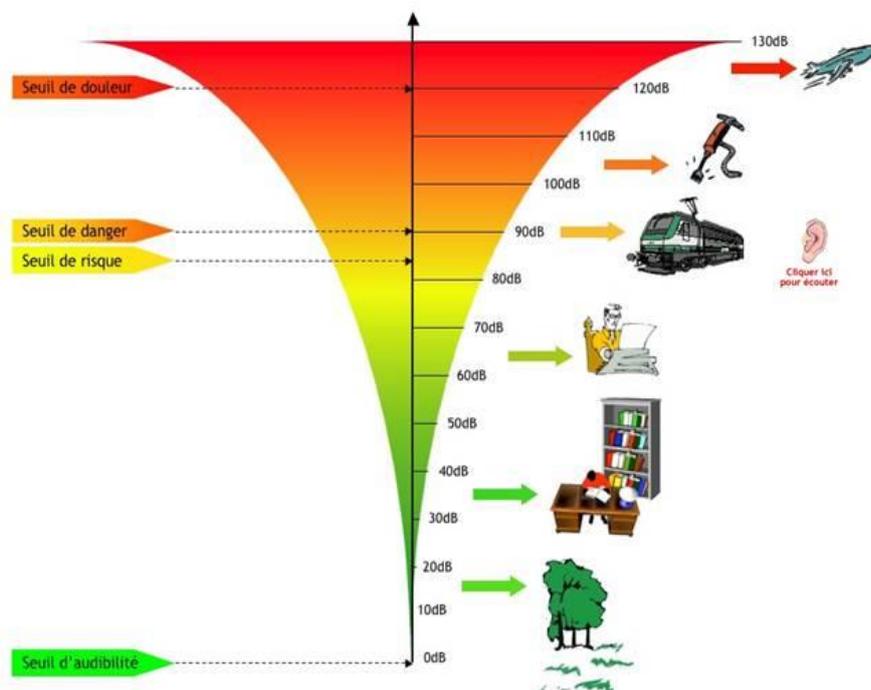
Les niveaux sonores et gênes acoustiques liés aux infrastructures

Classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence en dB(A)		Echelle de bruit	Impacts
	Laeq (6h-22h)	Laeq (22h- 6 h)		
1	L > 81	L > 76	Très pénible à entendre	Troubles graves pouvant entraîner une dégradation de la santé
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	Pénible à entendre	Peut générer un état de stress à la longue. A ce niveau, le bruit devient le principal souci des futurs locataires et acheteurs
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	Bruyant mais supportable	Gêne pouvant affecter l'état de santé de certains individus.
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	Bruit courant	Gêne occasionnelle
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60		

Source : L'environnement en France, IFEN, 2002

Quelques repères sur l'échelle des bruits

Dans l'environnement	dB(A)	Quelques valeurs réglementaires
92 dB(A) - Passage d'un poids lourd sur une autoroute à 10 m 80 dB(A) - Niveau moyen au bord d'une autoroute 70 dB(A) - rue animée - à 60 m d'une voie ferrée où passent quotidiennement 100 trains Corallà 130 Km/h 65 dB(A) - niveau moyen dans une rue de desserte en ville - à 80 m d'une RN à 180 m d'une autoroute moyennement chargée 60 dB(A) - niveau d'une conversation normale - à 30 m d'une petite route (300 véhicules/heure) 45 dB(A) - intérieur d'un appartement le jour 30 dB(A) - ambiance calme en milieu rural	100 90 80 70 60 50 40 30 20	105 dB(A) Niveau maximum à l'intérieur d'une discothèque 100 dB(A) Niveau maximum des baladeurs (walkman) 85 dB(A) Seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu professionnel 72 dB(A) Niveau maximum réglementaire pour un cyclomoteur mesuré à 7 m > 70 dB(A) Point noir du bruit routier 60 dB(A) Limite réglementaire pour l'exposition des riverains de voies routières nouvelles (niveau moyen le jour) 30 dB(A) Niveau limite pour le bruit des équipements collectifs dans les pièces habitables (VMC, chaufferie, ascenseur ...)



La situation sur Hauteluce

La commune se situe globalement dans une zone d'ambiance sonore calme, néanmoins quelques perturbations sonores peuvent apparaître en période saisonnières (Hiver, printemps et été), dans la traversée du centre de Hauteluce ainsi que au niveau de l'axe principale de la station des Saisies.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 du parlement européen relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune de tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité, les effets nocifs de l'exposition au bruit sur la santé humaine.

Cette approche est basée sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations qui s'appuie sur :

- une cartographie de bruit dite « stratégique »,
- une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé,
- la mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition.

Le PPBE des grandes infrastructures routières relevant de l'État dans le département de Savoie a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 novembre 2008.

5.6.2. LES RISQUES NATURELS

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs de Savoie a été approuvé par arrêté préfectoral du 13 août 2013. Il propose l'accès aux informations permettant d'acquérir les reflexes essentiels et les clés pour une bonne politique de prévention.

En regroupant au sein d'un document unique toutes les informations relatives aux risques naturels et technologiques présents dans le département, le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) permet à chacun de devenir co-gestionnaire du risque dans l'esprit de la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004.

Par ailleurs, il constitue une base de référence sur la réglementation applicable dans ce domaine et est utilisable par tous pour répondre aux exigences d'une véritable politique d'information.

Les risques suivants sont inventoriés à Hauteluce : risque inondation, risque sismique, risque de mouvement de terrain, risque d'avalanche, risque incendie, risque de rupture de barrage et risque miniers.

N° INSEE	COMMUNE	Avalanche*		Mvt de terrain***		Nombre de CATNAT	Risque industriel		TMD par canalisation		Rupture de barrage
		Inondation**	Séisme	Risque industriel	Risque minier						
73100	DOMESSIN		X		4	2					
73101	DOUCY EN BAUGES		X		4	1					
73103	DRUMETTAZ CLARAFOND		X	X	4	5			G+O		
73104	DULLIN		X		4	1					
73105	LES ECHELLES		X		4	2					
73106	ECOLE	X	X		4	1					
73107	ENTREMONT LE VIEUX		X	X	4	1					
73108	EPERSY		X		4	2			O		
73109	EPIERRE		X	X	4	2	THER		G		1
73110	ESSERTS BLAY		X	X	4	1					3
73111	ETABLE				4	0					
73112	FEISSONS SUR ISERE		X	X	4	0					3
73113	FEISSONS SUR SALINS				3	0					
73114	FLUMET			X	4	0					
73115	FONTAINE LE PUIITS			X	3	1					
73116	FONTCOUVERTE LA TOUSSIERE	X	X	X	3	3					
73117	FOURNEAUX		X	X	3	2		A+R			
73118	FRANCIN		X		4	0			G		1234
73119	LE FRENEY		X	X	3	1		A+R			
73120	FRETERIVE	X	X	X	4	0			G		1234
73121	FRONTENEX		X	X	4	1	TGAZ		G		234
73122	GERBAIX				4	0					
73123	LA GIETTAZ	X	X	X	4	1					
73124	GILLY SUR ISERE		X	X	4	1			G		234
73126	GRANIER	X	X		3	3					
73127	GRESIN		X		4	2					
73128	GRESY SUR AIX		X	X	4	6					
73129	GRESY SUR ISERE		X	X	4	0			G		234
73130	GRIGNON		X	X	4	2					234
73131	HAUTECOUR			X	3	0	MSSA				
73132	HAUTELUCE	X	X	X	4	3		E			2

* Avalanche en dehors du domaine skiable et de la haute montagne.

** Inondation de plaine - crue torrentielle - coulée boueuse - ruissellement urbain.

*** Glissement de terrain - chute de blocs rocheux - crue torrentielle à fort transport solide - présence de gypse.

Risques Naturels

Avalanche, mouvement de terrain et inondation

X = existence d'un aléa dans un secteur où la présence humaine est permanente

Séisme

3 = risque sismique modéré
4 = risque sismique moyen

Risques Technologiques

Risque industriel

• Installation SEVESO seuil haut (Autorisation avec Servitudes)

ALUP Aluminium Péchiney
TGAZ Total Gaz
THER Thermphos France
ARK Arkéma La Chambre
MSSA MSSA - Saint Marcel
UGI Ugitech • Ugine

• Installation SEVESO seuil bas

CAS Cascades La Rochette
AIRP Air products
TDD Thévenin & Ducrot Distribution
CEZ Cezus
CARB Carbone Savoie
PRAX Praxair
PRO Prophyrm Sarl
PSM Pack Système Maurienne

Transport de Matière Dangereuse (TMD) par canalisation

G = gazoduc
O = oléoduc

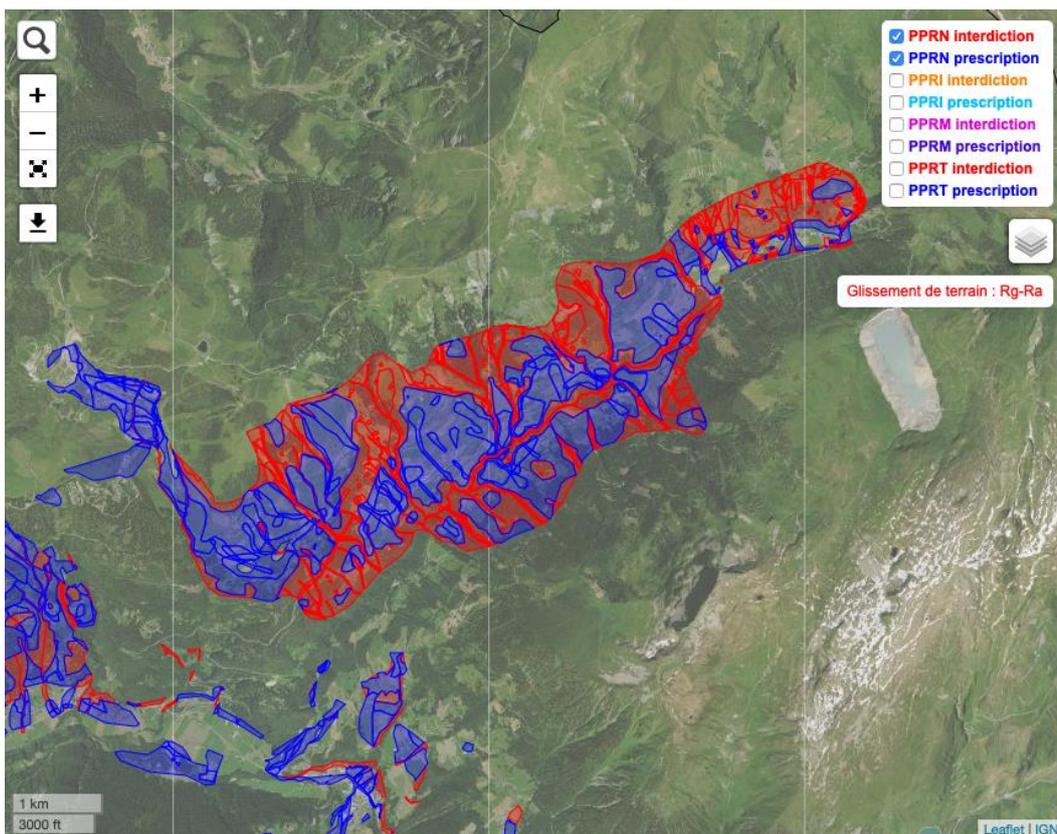
Rupture de barrage

1 = Bissorte
2 = La Girotte
3 = Tignes
4 = Roselend
5 = Mont Cenis

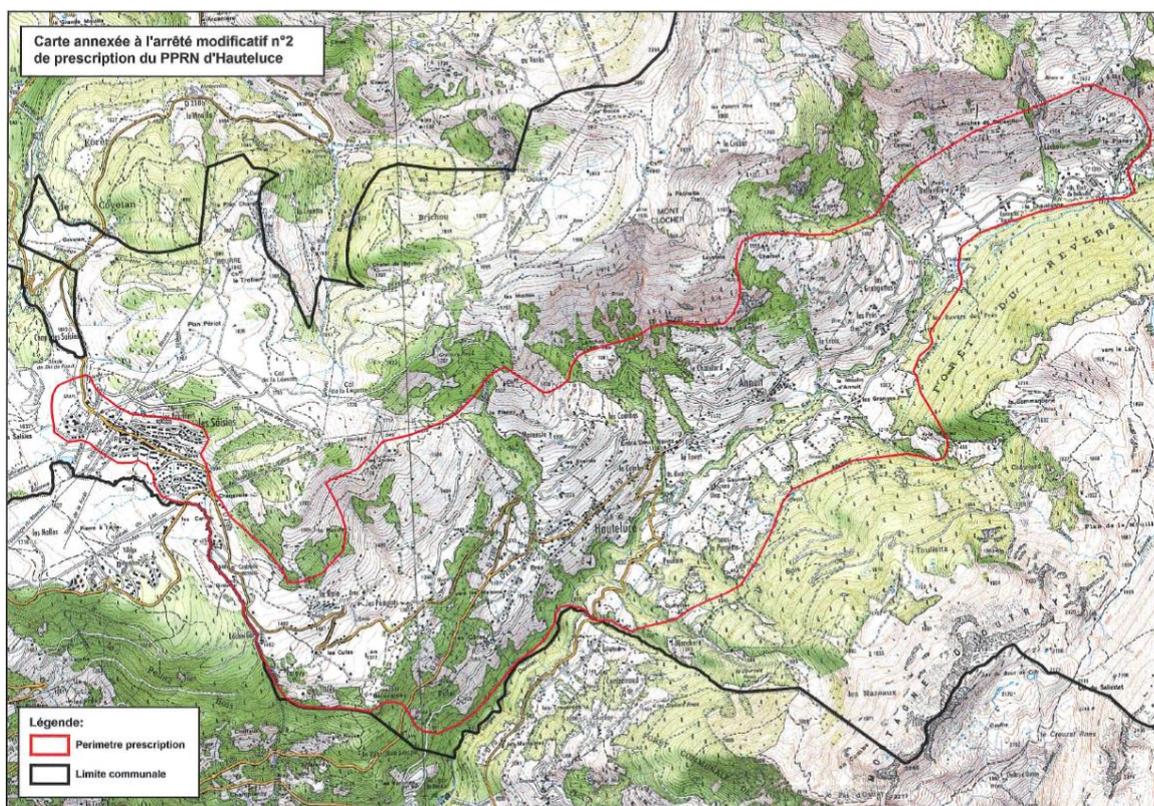
Risque Minier

A = concession annulée
R = concession renoncée
V = concession valide
E = PEX ou PER expiré

Le Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPRN) est approuvé par arrêté préfectoral depuis le 28 décembre 2018 et modifié par arrêté préfectoral du 07 janvier 2020..



Depuis le 26 novembre 2014 un arrêté porte modification du périmètre d'étude du plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) prescrit sur une partie du territoire de la commune de Hauteluce. Les risques pris en compte sont les crues torrentielles, les mouvements de terrains et les avalanches.



Carte : périmètre réglementé du PPRN 26/11/2014 (Source : DDT Savoie)

Une note de présentation des aléas du PPRN traite les phénomènes historiques de façon précise.

Le risque sismique

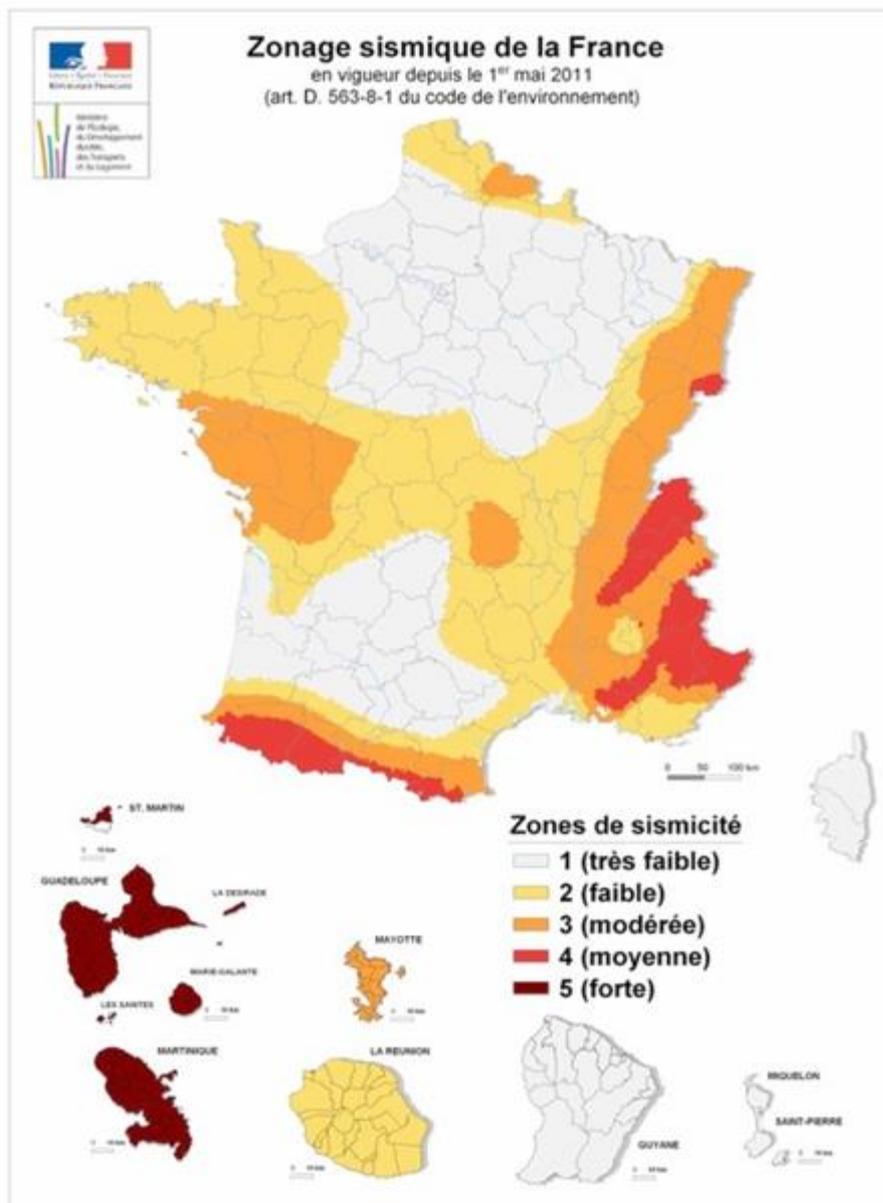
Le zonage sismique de la France, en vigueur depuis le 1er mai 2011, est défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il découpe la France en 5 zones de sismicité croissante.

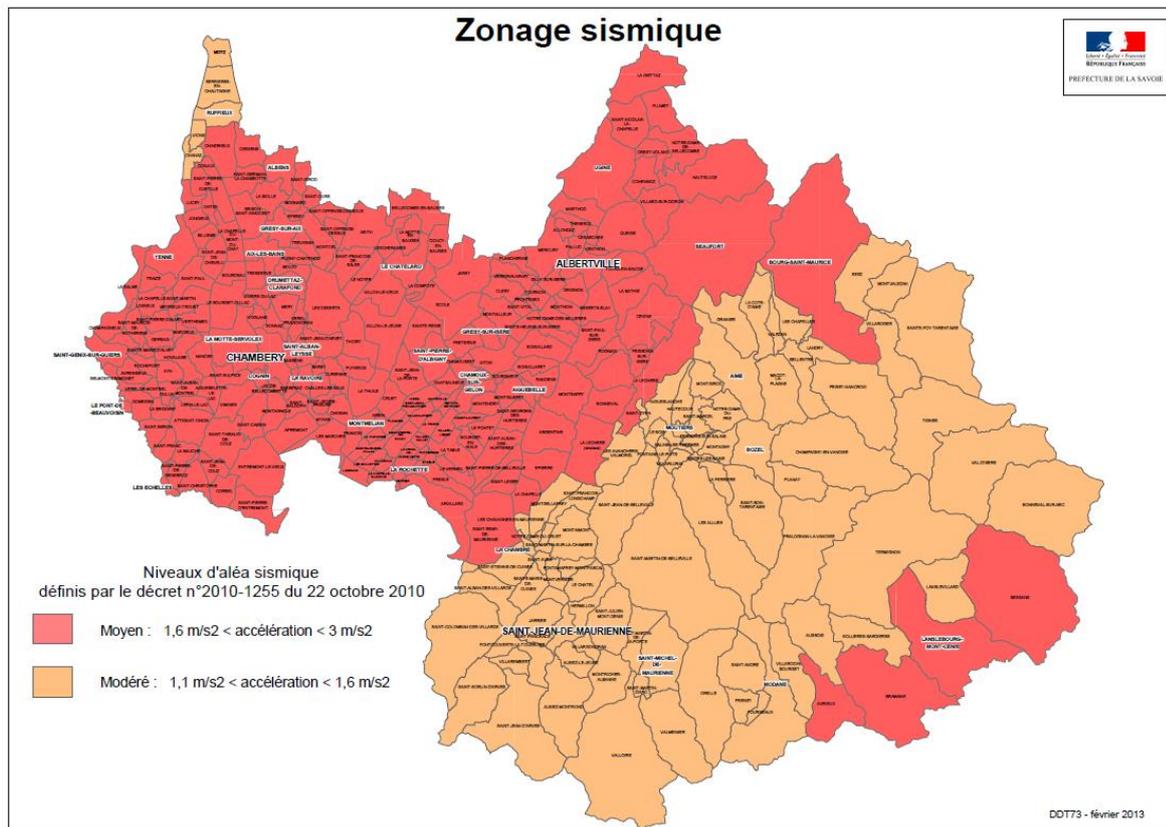
Hauteluce se trouve dans une zone de sismicité moyenne (4).

Ce classement impose de respecter des règles de constructions parasismiques (Norme Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne) en fonction du type de bâtiment concerné (5 catégories) : habitations individuelles, établissement recevant du public, établissement de santé...

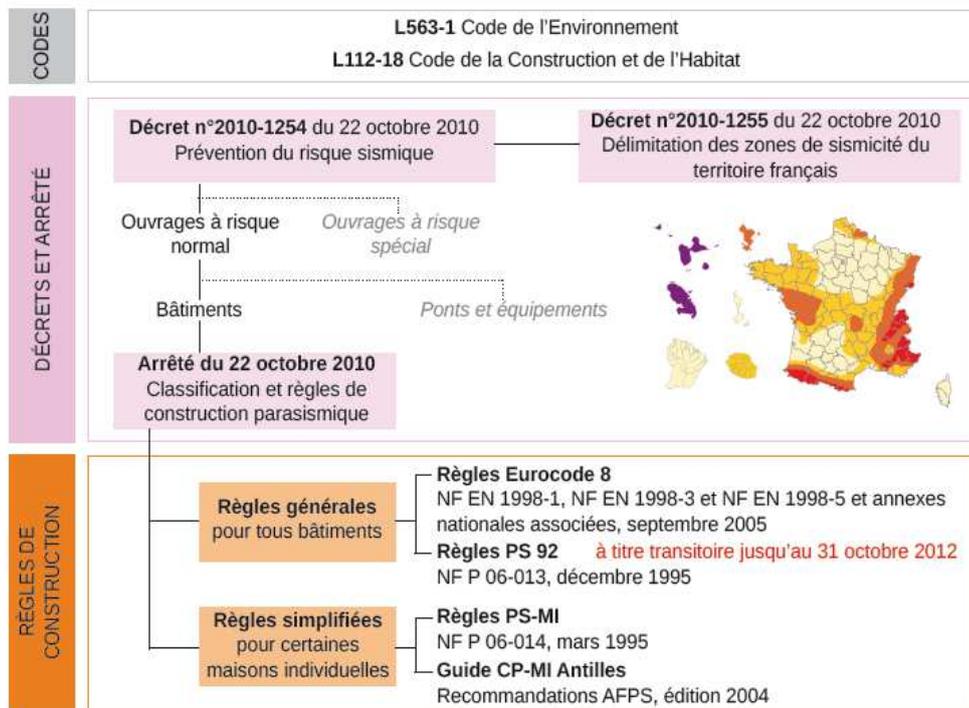
Ces règles s'appliquent :

- lors de la construction de bâtiments neufs
- lors de travaux lourds sur les bâtiments
- lors de la réalisation d'extension,





■ Organisation réglementaire



Les règles PS-MI «Construction parasismique des maisons individuelles et bâtiments assimilés» sont applicables aux bâtiments neufs de catégorie II répondant à un certain nombre de critères, notamment géométriques, dans les zones de sismicité 3.

Catégorie d'importance		Description
I		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II		<ul style="list-style-type: none"> ■ Habitations individuelles. ■ Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. ■ Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. ■ Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III		<ul style="list-style-type: none"> ■ ERP de catégories 1, 2 et 3. ■ Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. ■ Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. ■ Établissements sanitaires et sociaux. ■ Centres de production collective d'énergie. ■ Établissements scolaires.
IV		<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. ■ Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. ■ Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. ■ Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. ■ Centres météorologiques.

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds...) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même lors d'un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

■ Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ a _g =1,1 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =1,1 m/s ²	
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ³ a _g =1,6 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =1,6 m/s ²	
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ³ a _g =3 m/s ²	Eurocode 8 ³ a _g =3 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

Risque inondation, crue torrentielle et coulée boueuse

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone habituellement hors d'eau. Les inondations sont généralement causées par :

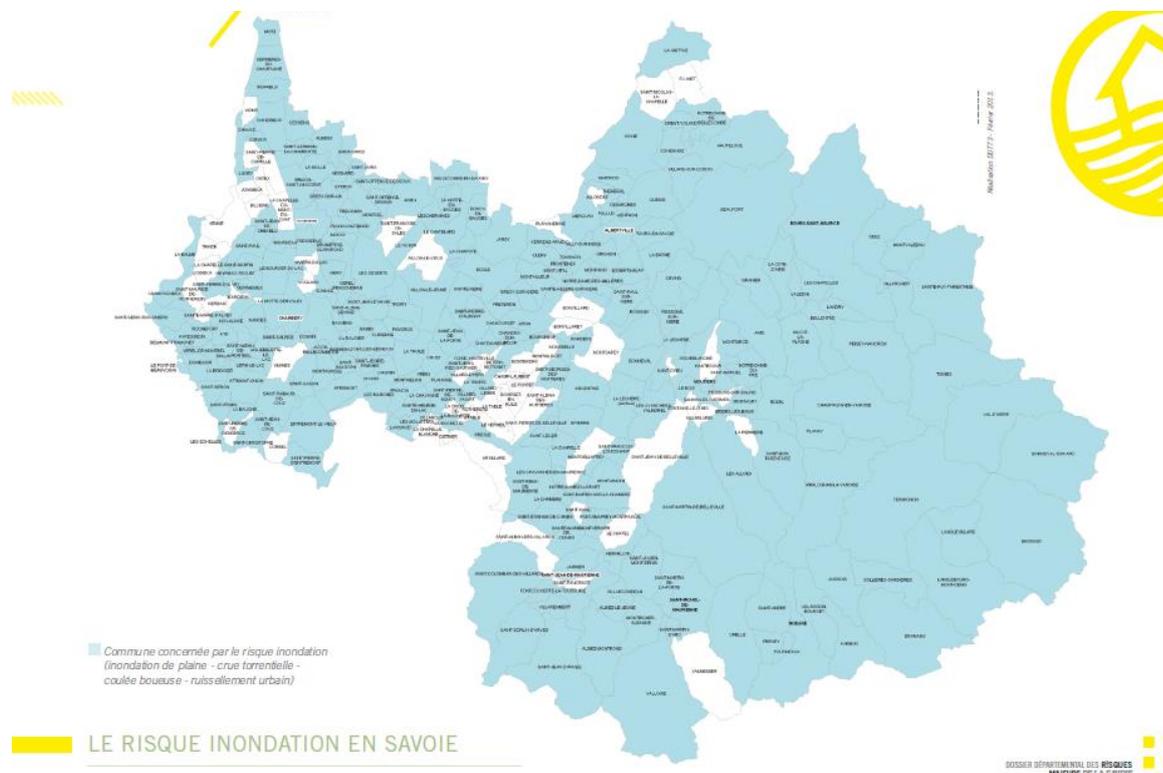
- des précipitations prolongées ou intenses ne pouvant être absorbées par les sols (saturés en eau ou imperméables),
- une fonte rapide de la neige venant gonfler les rivières,
- la combinaison des deux phénomènes.

On distingue plusieurs types d'inondation :

Le ruissellement pluvial se produit en cas de pluies intenses (orages violents) sur les sols imperméabilisés, notamment en secteur urbain du fait des surfaces goudronnées. La saturation des réseaux d'évacuation des eaux pluviales entraîne des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues. Les dégâts matériels occasionnés peuvent être importants : inondation de caves et garages, détérioration de réseaux, etc.

Les crues torrentielles se rencontrent en zones montagneuses : elles sont caractérisées par un rapide transit des eaux de pluie ou de fonte nivale du fait de la forte pente des cours d'eau, et par un transport solide plus ou moins important (sédiments, cailloux, branches, voire blocs rocheux, troncs d'arbre, etc.).

Lorsque le volume de matériaux dépasse la quantité d'eau (> 50 % de matière solide, < 50 % d'eau), on parle de lave torrentielle : l'écoulement n'est alors plus liquide mais visqueux. Ce type de phénomène est particulièrement dévastateur.



La commune de Hauteluce est concernée par le risque inondation au niveau du Dorinet ainsi que par le risque de crue torrentielle et de coulée boueuse. Les mesures de prévention imposées ou recommandées par les Plans de Prévention des Risques (PPR) visent notamment :

- à préserver les champs d'inondation, en évitant tout remblai ou construction,
- à minimiser la vulnérabilité des enjeux présents dans les zones menacées, par des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau, mise hors d'eau des équipements sensibles), des dispositions concernant l'usage des sols ou encore une redistribution des fonctions et usages du bâti.

Selon le PPR, il est recommandé :

- de ne pas construire à proximité des cours d'eau,
- d'en éviter la couverture : le busage empêche souvent l'écoulement des matériaux solides et l'expansion des cours d'eau,
- de surveiller régulièrement et d'entretenir les ouvrages de retenue ou de protection existants.

À Hauteluce, les secteurs principalement concernés par le risque d'inondation/coulée de boue/crue torrentielle sont :

- les Pémonts / la Pora : au niveau du ruisseau de la Ravire (phénomène moyennement fréquent et moyennement intense)
- Sous les côtes Est (en rive gauche de la ravine), les Granges et le Raffort (en rive gauche du ruisseau de Véry) : phénomène peu fréquent mais très intense
- Vers le Bois, sur le Praz (à l'amont de la RD) et sur le Tivet : phénomène potentiel d'intensité prévisible faible
- le Chozal (au niveau du bâtiment d'activité bordant le Nant de Chozal) : phénomène potentiel d'intensité prévisible forte
- Annuet (en rive gauche du ruisseau des Lanches d'Annuet) et sous le Planay Ouest (au Sud de la voie communale) : phénomène peu fréquent et moyennement intense

- le Planay Ouest (au niveau du ruisseau de Sonjon et au Nord de la voie communale) et l'Infernet Ouest : phénomène peu fréquent et moyennement intense
- l'Infernet (base de loisir) : phénomène peu fréquent et moyennement actif

Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il prend son origine dans la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion, favorisés par l'action de l'eau, des changements de température, l'existence de discontinuités dans les couches (failles), ainsi que leur pendage. Des activités humaines (terrassement, déboisement, etc.) ou des événements météorologiques exceptionnels peuvent accélérer ces phénomènes.

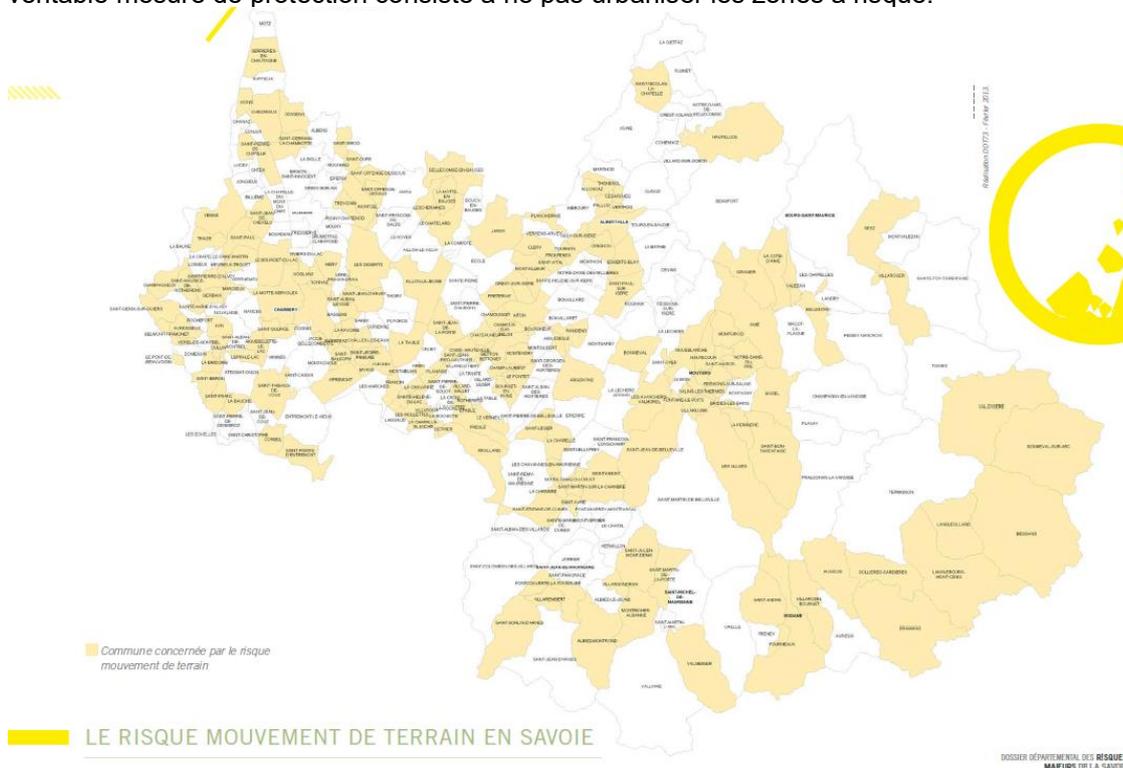
Selon la vitesse de déplacement, on distingue deux ensembles :

- des mouvements lents et continus :
 - des glissements par rupture d'un versant instable ;
 - des affaissements liés à l'évolution de cavités souterraines;
 - des phénomènes de gonflement-retrait liés aux variations d'humidité des terrains argileux ;
- des mouvements rapides et discontinus :
 - des chutes de pierres et de blocs ;
 - des éboulements et écroulements de pans de falaises ou d'escarpements rocheux ;
 - des coulées boueuses ;
 - des effondrements de cavités souterraines.

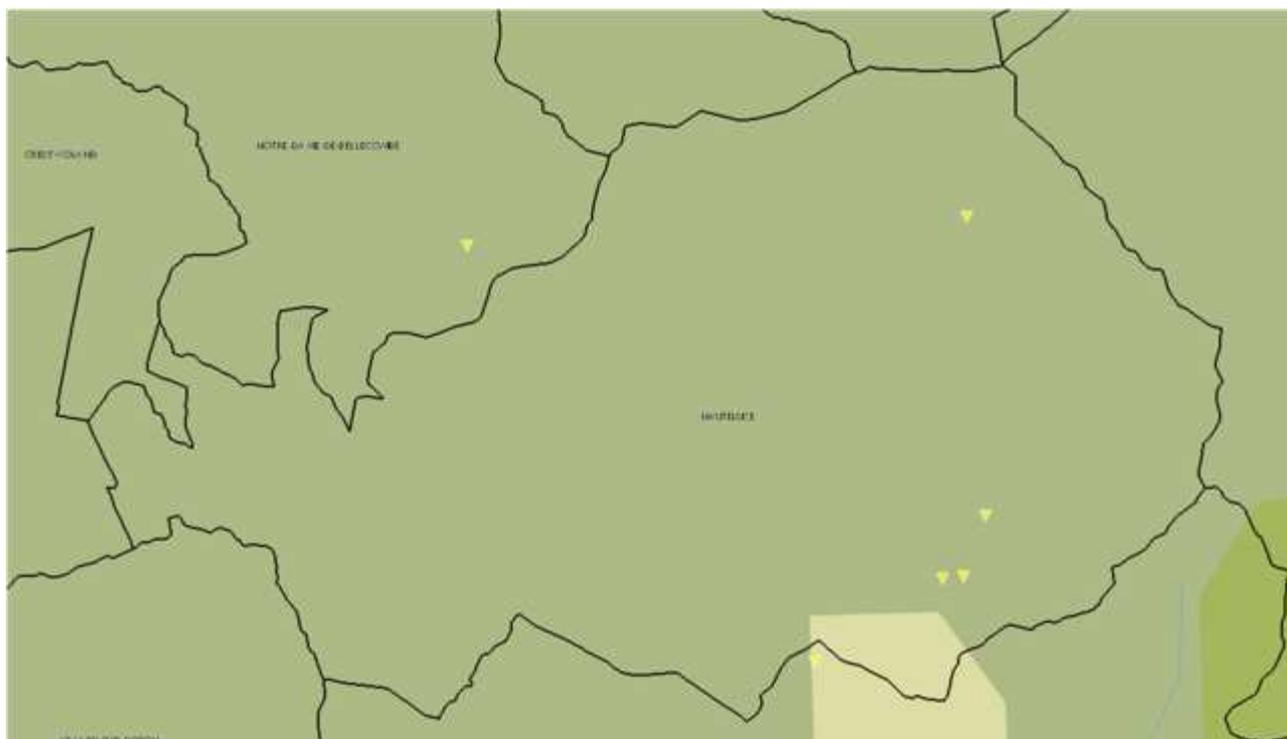
Certaines dispositions prescrites par les Plans de Prévention des Risques (PPR) ont pour objet de ne pas amplifier l'aléa mouvement de terrain, voire ne pas le créer, dans les zones prédisposées comme certains terrains argileux. Il s'agit par exemple d'éviter de construire en tête d'un glissement de terrain, ou d'appliquer des mesures constructives en vue de contrôler les rejets d'eaux usées pour limiter leur infiltration dans le sol.

Le renforcement des fondations et le respect de certaines techniques de construction s'avèrent parfois nécessaires sur les zones soumises à l'aléa retrait-gonflement.

Concernant les phénomènes soudains tels que les éboulements et effondrements en revanche, la seule véritable mesure de protection consiste à ne pas urbaniser les zones à risque.



Quatre cavités souterraines naturelles sont recensées à Hauteluce selon le BRGM. Leur orifice est visible.



Carte : cavités souterraines à Hauteluce (Source : BRGM)

Le retrait/gonflement des argiles

La commune de Hauteluce est exposée aux retrait-gonflement des sols argileux. Désormais en référence à la loi ELAN, la cartographie définissant le niveau de susceptibilité des formations argileuses au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et la réhydratation des sols et les prescriptions qui s'y appliquent sont disponibles sur le site www.georisques.gouv.fr

Le risque avalanche

Une avalanche correspond au déplacement rapide d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux. A chaque chute, la qualité de la neige varie selon la température et le vent. Après son dépôt, cette neige évolue sous l'effet de son poids, du vent, de la température et cette transformation n'est pas toujours favorable. Le manteau neigeux est stable tant que sa résistance est supérieure ou égale aux effets de la pesanteur. Sinon c'est l'avalanche.

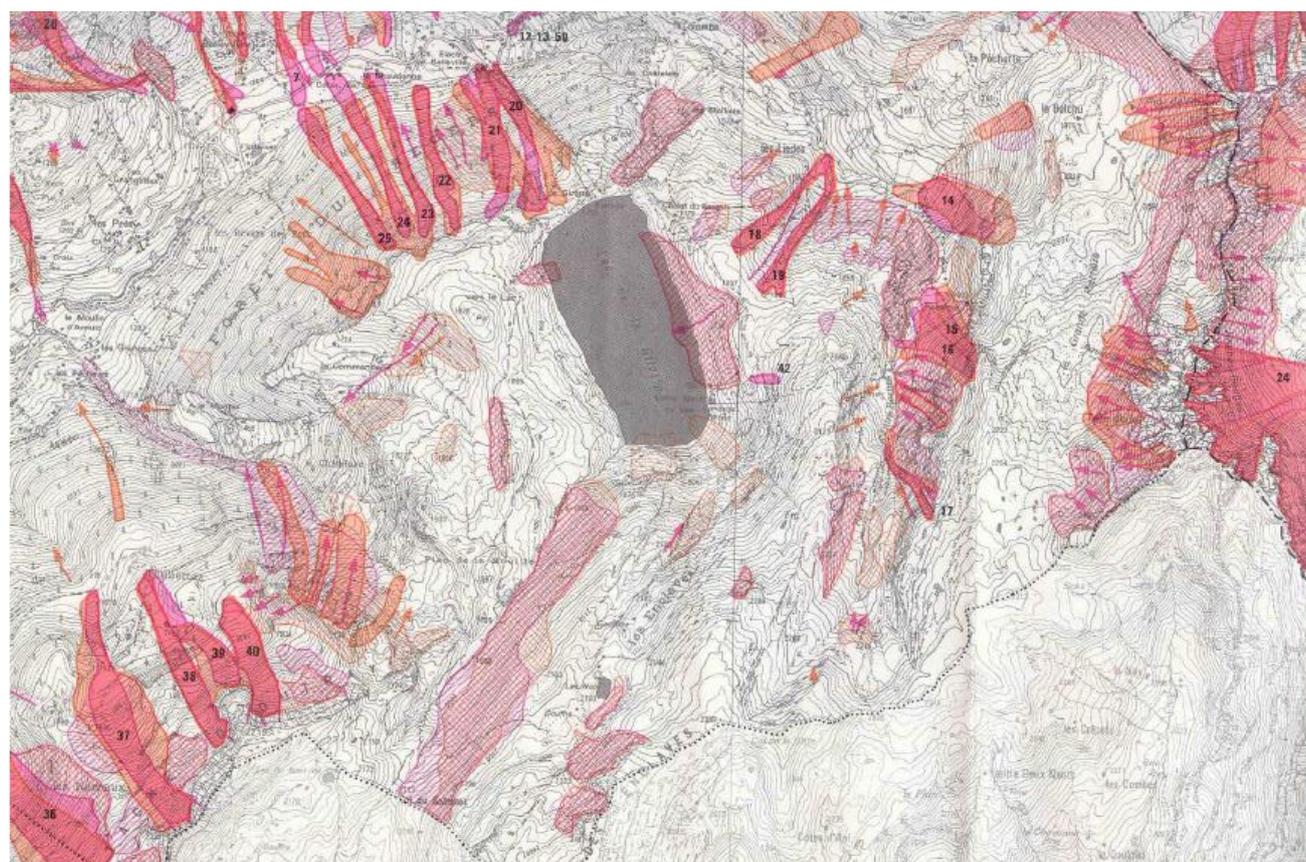
Les facteurs de déclenchement des avalanches peuvent être naturels (trop grande quantité de neige, pluie, évolution défavorable de la neige) ou accidentels (passage de skieurs ou d'animaux, chute de corniche, etc.).

On distingue traditionnellement trois grands types d'avalanches :

- l'avalanche de poudreuse, neige froide et sèche donnant un aérosol dévalant les versants à grande vitesse (100 à 400 km/h) et engendrant une onde de pression (souffle) qui peut provoquer des dégâts en dehors du périmètre de l'avalanche.
- l'avalanche de neige humide et lourde, de vitesse lente (10 à 20 km/h). Ces avalanches de neige dense rabotent le terrain et peuvent provoquer des dégâts importants. Elles sont en général bien localisées.
- l'avalanche de plaque, provenant de la rupture d'une couche de neige dure, tassée par le vent, sur une zone fragile. La rupture d'une plaque est souvent le déclencheur d'une avalanche plus importante. Cette avalanche est plus lente (50 km/h).

La commune de Hauteluce est concernée par le risque avalanche, celui-ci a fait l'objet d'une cartographie référençant les principaux couloirs et sites d'avalanche connus sur son territoire. (3 cartes).





Au niveau des règles d'urbanisme, La prise en compte des avalanches dans l'aménagement était possible avant même l'apparition des Plans de Prévention des Risques (PPR), grâce aux Plans des Zones Exposées au risque d'Avalanche (PZEA) qui étaient également annexes aux documents d'urbanisme.

Les mesures constructives visent à augmenter la résistance des constructions à la poussée de la neige. Elles peuvent porter sur l'architecture du bâtiment ou les matériaux de construction utilisés : réduction des ouvertures voire installation d'un mur d'impact en béton du côté de la pente avalancheuse par exemple.

5.6.3. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de Hauteluce est concernée par deux types de risques technologiques : le risque de rupture de barrage et le risque minier.

Le risque de rupture de barrage

Un barrage est un ouvrage artificiel retenant de l'eau, dont la rupture se traduit par une inondation brutale et rapide du fond de vallée, d'autant plus dévastatrice que les quantités d'eau retenues sont importantes.

Sur les plus grands ouvrages, l'onde de submersion peut avoir des répercussions sur plusieurs dizaines de kilomètres en aval, particulièrement graves dans les zones densément peuplées ou présentant des installations sensibles : industries, voies de communication, centrales électriques, etc.

Les conséquences peuvent encore être aggravées par effet domino : accident industriel, pollution des sols, des eaux ou de l'air, etc.

Les barrages peuvent être érigés avec différents matériaux et selon différentes techniques, influençant le type de rupture :

- la rupture progressive par érosion régressive liée à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite (phénomène de « renard ») concerne les barrages en remblai (terre, enrochement),
- la rupture instantanée, provoquée par le renversement ou le glissement des assises de l'ouvrage, se produit sur les barrages en béton (qui sont toutefois les plus sûrs) et en maçonnerie.

La fragilisation et la rupture d'un ouvrage peuvent être dues à :

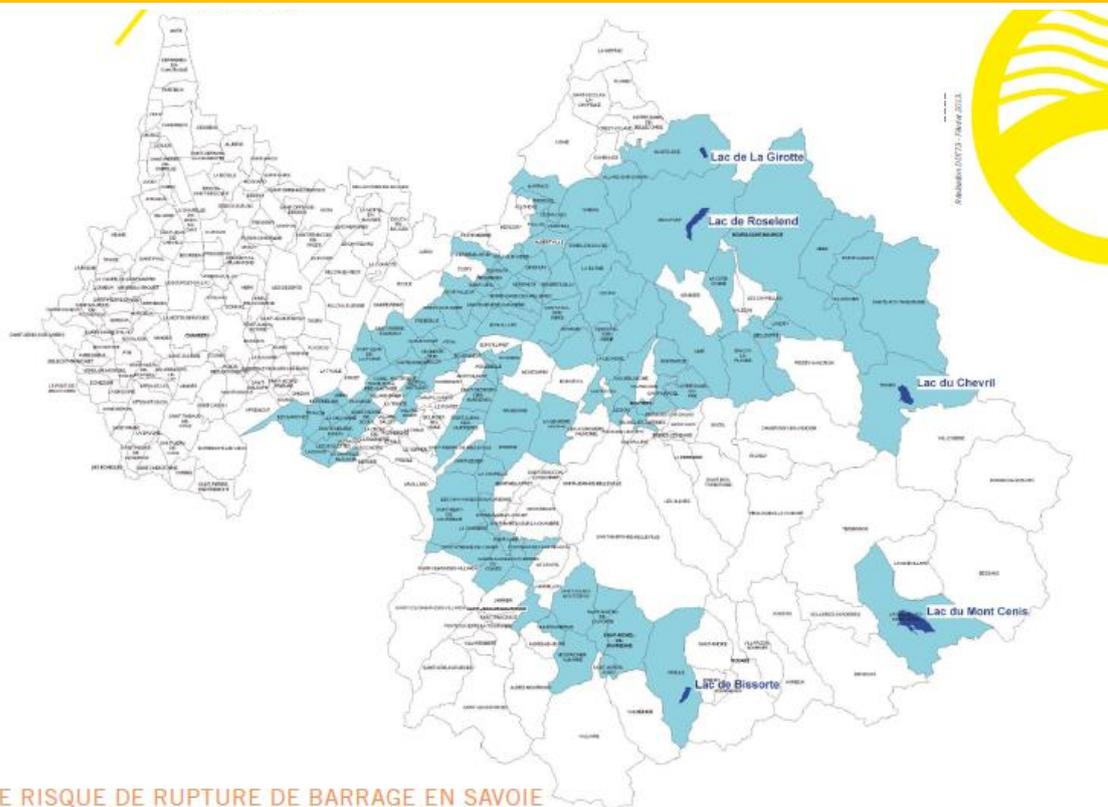
- des facteurs techniques : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations, etc.,
- des phénomènes naturels : séisme, crue exceptionnelle, glissement de terrain ou avalanche dans la retenue, mouvement de terrain déstabilisant les fondations, etc.,
- des causes humaines, accidentelles (insuffisance des études préalables ou des contrôles, défaut d'entretien, erreur d'exploitation) ou intentionnelles (sabotage, etc.).

Les barrages de retenue et ouvrages assimilés (digues de canaux notamment) sont classés selon 4 catégories : A, B, C et D, en fonction de leur taille (hauteur et volume d'eau retenue). Les plus grands ouvrages, qui constituent les risques les plus élevés, sont répertoriés en classe A (plus de 20 mètres de hauteur).

Le département de la Savoie possède 14 barrages de classe A, appelés grands barrages, parmi lesquels 5 forment une retenue de plus de 15 millions de mètres cubes.

Ces cinq ouvrages constituant un risque majeur sur le département sont :

- *le barrage de Tignes (béton), sur l'Isère,*
- *le barrage de Roselend (béton), sur le Doron de Roselend,*
- *le barrage de la Girotte (béton), sur le Dorinet,*
- *le barrage de Bissorte (maçonnerie), sur la rivière du même nom,*
- *le barrage de Mont-Cenis (remblai), sur le Cenis.*



DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS DE LA SAVOIE

La commune de Hauteluce est concernée par ce risque du fait de la présence du barrage de la Girotte situé sur son territoire. En effet, celui-ci surplombe la commune est donc constitue un risque majeur pour ses habitants. Néanmoins, le risque rupture de barrage n'est pas pris en compte dans l'aménagement, en raison des importantes superficies concernées et de la très faible probabilité d'occurrence.



Le risque minier

Le risque minier est principalement lié à l'évolution des cavités souterraines après l'arrêt de l'exploitation : à plus ou moins long terme, des désordres d'ampleur très variable peuvent apparaître en surface. D'autres problèmes de types remontées de nappes, émanations de gaz, pollutions, etc. peuvent également se manifester.

Les mouvements de sol peuvent se traduire par les phénomènes suivants : des glissements de terrain, des chutes de blocs, des écroulements en masse et du ravinement lié au ruissellement, qui peuvent survenir au niveau des fronts de taille des exploitations à ciel ouvert, pendant ou longtemps après l'arrêt des travaux.

Des affaissements progressifs liés au tassement de couches de terrain meuble, entraînant en surface la formation d'une cuvette à grand rayon (sans rupture des terrains en surface) et apparaissant soit de manière isolée, soit parfois de manière résiduelle à la suite d'effondrements généralisés.

Des effondrements généralisés liés à la dislocation rapide et à la chute des terrains sus-jacents à une cavité peu profonde et de grande dimension, constituant des phénomènes particulièrement destructeurs car brutaux et non précédés de signes précurseurs.

Des fontis, liés à l'effondrement du toit d'une cavité souterraine provoquant la formation d'un entonnoir de faible surface (quelques centaines de m² au plus).

Les mouvements de sol peuvent provoquer d'importants dégâts matériels (atteinte aux bâtiments, à la voirie et aux réseaux, notamment d'eau et de gaz), et constituer une menace pour les personnes en cas de phénomènes soudains.

Ils sont généralement liés à l'absence d'entretien des exploitations minières abandonnées.

La présence d'exploitations minières peut également être à l'origine :

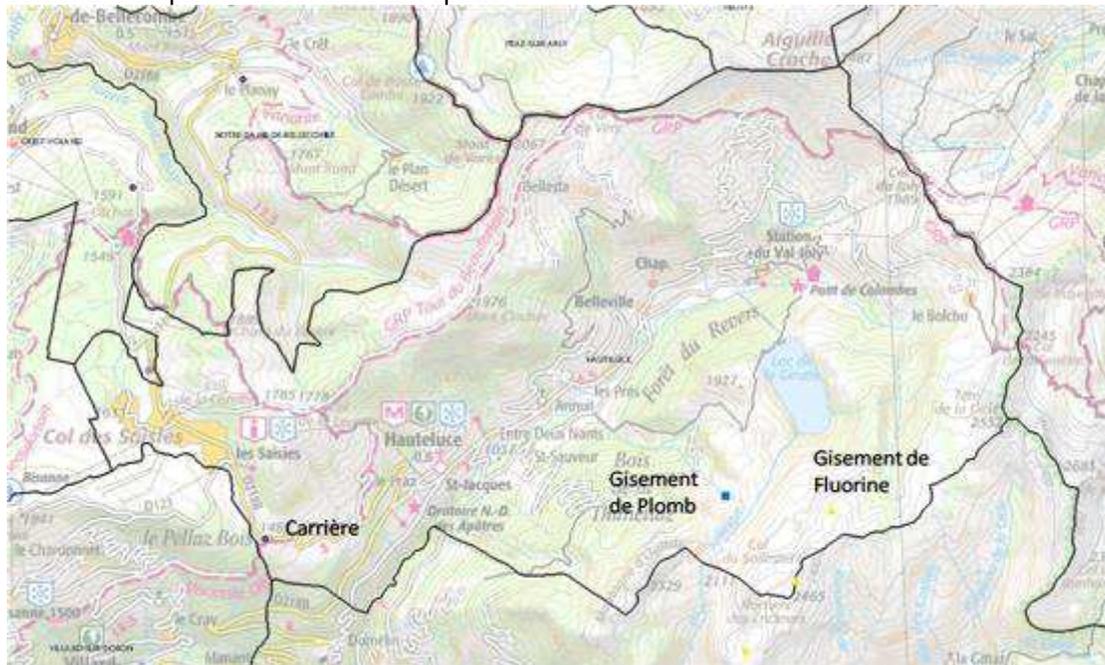
- De phénomènes hydrauliques liés à la perturbation des circulations d'eau (modification du débit des cours d'eau, apparition de marécages, inondations de points bas, inondations brutales, etc.) apparaissant dès le début de l'exploitation ou après l'arrêt du chantier,
- Des remontées de gaz de mine (méthane, dioxyde de carbone, sulfure d'hydrogène, etc.) provoquant explosions et asphyxies ou encore, en cas de concentrations importantes de radon (mines d'uranium, de charbon ou de lignite), des émissions de rayonnements ionisants,
- Des pollutions des eaux et des sols, assez fréquentes, du fait notamment de l'utilisation de produits polluants (métaux lourds, PCB, etc.) et de l'écoulement des eaux sur les déchets de l'activité minière.

La prise en compte des risques de mouvements de sols liés à la présence d'anciennes cavités consiste d'une part à limiter l'urbanisation des sites exposés, d'autre part à prescrire des mesures constructives permettant de renforcer :

- les structures, par chaînage ou mise en place d'une dalle coulée (radier) ou de poutres en béton armé (longrines),
- leurs fondations, en mettant en place des fondations profondes par micro-pieux.

Ces mesures sont présentées dans les Plans de Prévention des Risques miniers (PPRM).

La commune de Hauteluce est concernée par ce risque majeur du fait de la présence sur son territoire de 2 gisements miniers abandonnés, l'un contenant de la Fluorine et est situé au niveau du Col de la Gitte et l'autre contenant du plomb et est situé à l'Alpette.



Carte : localisation des gisements miniers abandonnés à Hauteluce (Source : BRGM)

5.6.4. LES RISQUES SANITAIRES LIES AU PLOMB

Le plomb peut se trouver dans différents milieux naturels (air, eau, sols) mais également dans certains éléments de l'habitat (anciennes peintures) et l'alimentation.

Depuis une dizaine d'années, l'exposition globale de la population a diminué, notamment grâce à des mesures de réduction du plomb dans les différents compartiments de l'environnement (air, eau, habitat...). Des mesures réglementaires ont progressivement été mises en place afin d'interdire l'utilisation de peintures contenant du plomb, de réduire l'utilisation des canalisations en plomb pour l'alimentation en eau potable et d'interdire la commercialisation de l'essence plombée.

Les jeunes enfants constituent la population cible de l'intoxication au plomb pour des raisons physiologiques (absorption digestive plus importante que celle de l'adulte, système neurologique en phase de développement), et des raisons comportementales (importance de l'activité main-bouche responsables de l'ingestion de poussières ou d'écaillés de peintures contenant du plomb).

Les effets sanitaires varient selon la gravité de l'intoxication. On parle de cas de saturnisme lorsque la plombémie est supérieure ou égale à 100µg/l chez l'enfant mineur, bien que la relation dose-effet soit probablement «sans seuil». Les effets provoqués par le plomb sont essentiellement neurologiques. Une intoxication chronique chez le jeune enfant peut entraîner une atteinte neuro-développementale, souvent silencieuse cliniquement, pouvant comporter un retentissement à long terme sur les fonctions cognitives et/ou une pathologie comportementale de l'enfant.

ENVIRONNEMENT

	Atouts	Observations
Le milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> •Reliefs et altitude. •Diversité spécifique et mesures de protection. 	
La ressource en eau et les réseaux	<ul style="list-style-type: none"> •Richesse et qualité du réseau hydrographique. 	<ul style="list-style-type: none"> •ANC, stockage des effluents d'élevages.
L'énergie	<ul style="list-style-type: none"> •Potentiel hydroélectrique. 	<ul style="list-style-type: none"> •Potentiel géothermique à identifier, développer la filière Bois.
Les déchets et pollutions	<ul style="list-style-type: none"> •Gestion des déchets maîtrisée. •Qualité de l'air sous influence de la plaine. 	<ul style="list-style-type: none"> •Pollution biologiques (espèces invasives). •Connaissance de la qualité de l'air locale.
Les nuisances et risques	<ul style="list-style-type: none"> •Peu de nuisances. 	<ul style="list-style-type: none"> •Connaissance des risques.

5.7. LA SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic territorial présente plusieurs thématiques distinctes.

La commune de Hauteluce se situe en Région Auvergne-Rhône-Alpes, dans le département de la Savoie et appartient à la Communauté d'Agglomération Arlysère. Elle se caractérise par une **situation stratégique** à proximité de l'Autoroute d'Albertville et d'un réseau local dense.

Le territoire de Hauteluce est traversé par des corridors écologiques majeurs. La **trame verte** ceinture l'enveloppe urbaine par la forêt et la plaine agricole, comme la trame bleue avec plusieurs cours d'eau qui structurent le territoire en préservant le caractère paysager de qualité de la commune. Des points culminants de la commune sont les points de repères des habitants et de repérage dans la géographie locale.

L'urbanisation de Hauteluce s'est organisée à partir de la topographie et des axes historiques de circulation structurant ainsi le territoire communal et présentant une **variété de paysages importante**. Hauteluce présente une mosaïque de paysages avec une structure « marquante » (à l'image d'un village de montagne), un patrimoine bâti ancien encore visible, des vues dégagées sur les espaces agricoles mais également sur les montagnes et l'importance de la présence du végétal au sein de la tache bâtie avec de nombreux jardins : Hauteluce est naturellement une « Commune-Nature ».

La **population** de Hauteluce connaît une croissance modérée et compte 804 habitants en 2012 et 783 habitants selon l'INSEE. La pression démographique se transforme, notamment vis-à-vis de sa proximité avec le pôle d'emploi d'Albertville.

La population de Hauteluce met en avant un vieillissement de la population et une baisse des 15 à 29 ans.

Une part relative de personnes de retraités représente environ 7% de la population. La population a des revenus légèrement supérieurs à celui du niveau national.

Concernant les **logements**, on note un dynamisme modéré aussi en termes de constructions puisque le nombre de logements est de 11 logements par an. Le parc de logements présente à 88% des résidences secondaires. Le parcours résidentiel est difficile au sein de la commune.

Toutefois, la commune a opté ces dernières années pour une diversification des typologies bâties. L'urbanisation de Hauteluce met en avant une progression importante de la tache bâtie en multipolarité.

La commune offre également une **offre touristique importante** autour des Saisies et souhaite conforter cet axe de développement économique porteur pour la commune.

Hauteluce se positionne comme une commune à **très fort potentiel agricole**. La commune est également un pôle d'emploi majeur grâce au tourisme et à l'agriculture. L'offre commerciale concentrée sur le village et en station est en bonne santé. L'artisanat est quant à lui éclaté sur tout le territoire communal.

En ce qui concerne les **déplacements**, la commune est traversée par une voie structurante et historique qui s'inscrit au sein d'un réseau départemental. Cette voie principale a fait l'objet depuis longtemps d'une volonté de créer une voie de contournement au Sud afin de sécuriser le vieux village du trafic.

Les modes doux sont bien représentés sur la commune avec des itinéraires fréquentés sur la commune. Des cheminements piétons ont été réalisés principalement sur des trottoirs et la marche à pieds est importante sur la commune.

La synthèse du diagnostic thématique a permis de structurer les thèmes autour de sous-thèmes qui peuvent à chaque fois se résumer en une phrase et en quelques mots clés.

LE TERRITOIRE : Une commune montagne

LA **POSITION TERRITORIALE A TRAVERS LES POLARITES**: *Une situation d'interface.*

LA **PLACE AU SEIN DU TERRITOIRE**: *Au cœur d'une intercommunalité dynamique.*

L'**ORGANISATION DANS L'ESPACE**: *Une mosaïque d'unités fonctionnelles éclatées.*

LA **MORPHOLOGIE BATIE**: *Une multitude d'entités morphologiques caractéristiques.*

LE **PATRIMOINE CULTUREL**: *Plusieurs traces remarquables.*

L'ENVIRONNEMENT : Une commune nature.

LES ESPACES NATURELS ET LA **BIODIVERSITE**: Des continuités écologiques identifiées.

LA RESSOURCE EN EAU ET LES **RESEAUX**: L'eau constitue une question majeure.

LES **ENERGIES**: Un territoire sous contraintes.

LES DECHETS ET LES **POLLUTIONS**: Une collecte des déchets et des pollutions maîtrisées.

LES NUISANCES ET LES **RISQUES**: Des nuisances et des risques identifiés.

LE SOCIAL : Une commune village

LA DEMOGRAPHIE: *une commune rurale de 800 habitants.*

L'**EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE**: une régression de la population.

LA **REPARTITION PAR AGE**: une répartition équilibrée des classes d'âge.

LA **COMPOSITION DES MENAGES**: une transformation progressive.

LES **CSP**: une part notable d'employés, une proportion importante d'agriculteurs.

LES **REVENUS DES MENAGES**: un niveau de revenus en progression constante.

L' HABITAT: *Une commune solidaire dans sa politique de logement.*

LES **CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENTS** : Une diversification des typologies bâties.

LE **PARC SOCIAL** : Un parc social en évolution et des demandes à satisfaire.

LES **BESOINS SPECIFIQUES EN LOGEMENTS**: Des besoins spécifiques à combler.

LE **MARCHE IMMOBILIER**: Le prix du marché immobilier en progression.

LES **RENOUVELLEMENT DU PARC**: Le renouvellement modéré du parc de logements.

L'ECONOMIE : Une commune station

LES ACTIVITES : *Une commune dynamique sur le plan économique.*

LE **MARCHE DE L'EMPLOI**: Une commune créatrice d'emploi qui attire les actifs extérieurs.

LE **SECTEUR COMMERCIAL**: Une offre commerciale de proximité centrée sur la restauration.

LE **SECTEUR ARTISANAL**: Un secteur artisanal axé sur la menuiserie et le travail du bois.

LE **SECTEUR AGRICOLE**: Un secteur agricole historiquement très important.

LE **SECTEUR TOURISTIQUE**: Un secteur touristique clé pour le développement de la commune.

LES EQUIPEMENTS : *Une commune généreuse dans son offre de services.*

LA **REPARTITION DES EQUIPEMENTS** : Des équipements organisés autour de deux polarités.

LES **EQUIPEMENTS EDUCATIFS**: Une offre convenable.

LES **EQUIPEMENTS SPORTIFS**: Une offre étoffée pour la commune.

LES **EQUIPEMENTS SOCIO-CULTURELS** : Une place forte donnée au culturel.

LES **EQUIPEMENTS ADMINISTRATIFS**: Une offre importante et bien répartie.

LES DEPLACEMENTS : Une commune étendue

LES **LIENS TERRITORIAUX** : Une accessibilité optimale proche de grands axes routiers.

LE **RESEAU ROUTIER** : Un réseau local dense et un trafic de transit inexistant.

L'**OFFRE DE STATIONNEMENT**: Une offre de stationnement globalement satisfaisante.

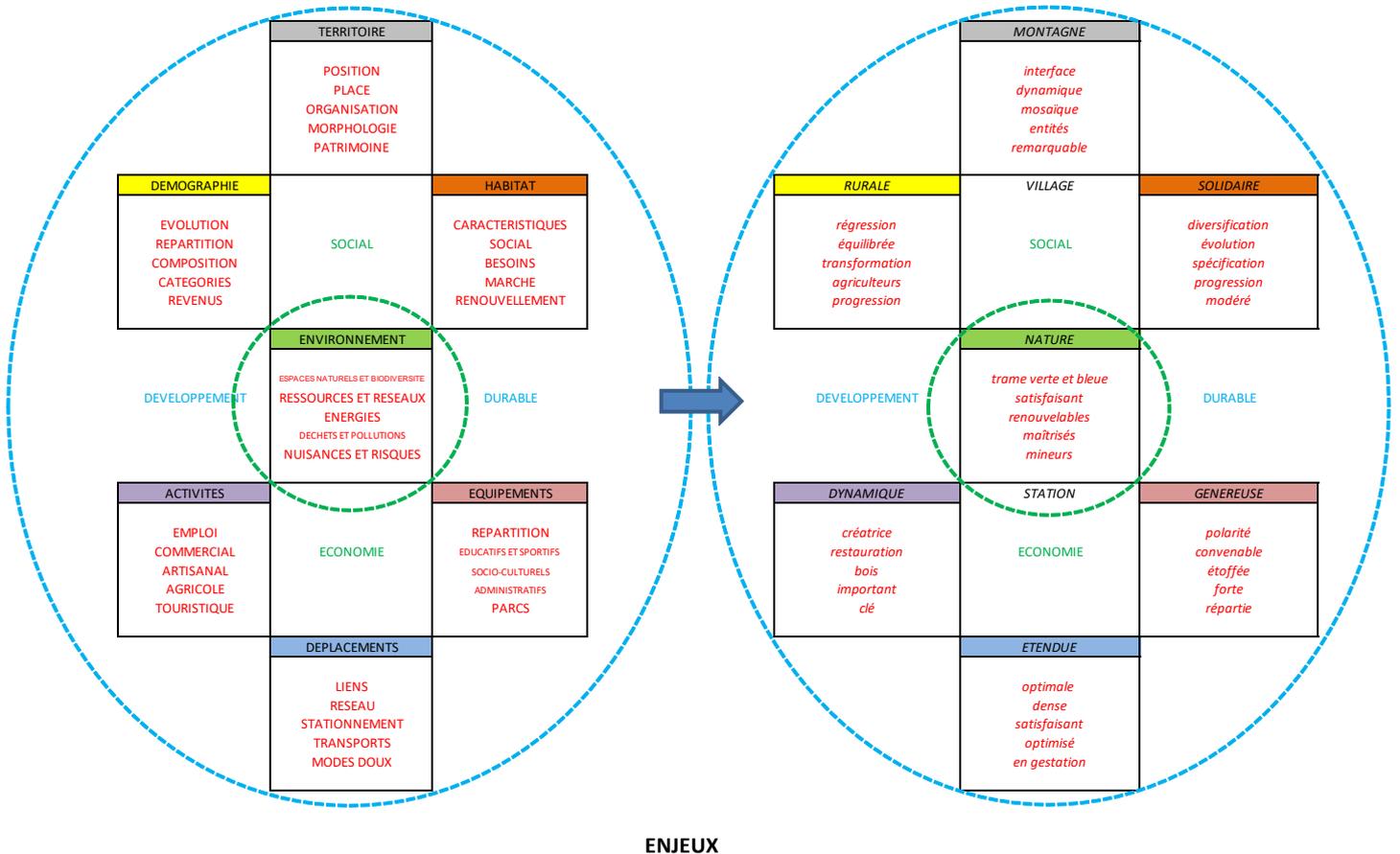
LES **TRANSPORTS EN COMMUN**: Un réseau de transports en commun optimisé.

LES **MODES DOUX**: Des modes doux sur la piste de la lisibilité.

LE LIEN ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LES ENJEUX

Un cadre organisé, des mots clés et des points équitables

DIAGNOSTIC



TROISIÈME CHAPITRE : L'EXPOSE DES CHOIX RETENUS

La présente partie a pour objet de :

- expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable,
- expliquer les choix retenus pour délimiter les zones,
- exposer les motifs des limitations administratives à l'utilisation du sol,
- justifier les changements apportés aux règles en cas de modification ou de révision.

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et la délimitation des zones du PLU de Hauteluce découlent naturellement et logiquement de l'état des lieux réalisé grâce au diagnostic, en termes :

- de données "objectives" : démographie, logements, économie, équipements, réseaux,
- de l'approche spatiale et "sensible" du territoire, dans ses aspects environnementaux et paysagers.

De cette approche "multicritères" ont pu être dégagés les éléments représentatifs de la commune, les tendances de son évolution, ses fragilités et ses points forts.

Sont donc présentées ci-après les raisons qui ont conduit la commune à retenir plusieurs orientations principales pour son PADD, ainsi que des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui s'appliquent plus spécifiquement sur certains secteurs du territoire communal. Il en découle certaines évolutions par rapport à l'ancien PLU.

On se reportera au PADD et aux orientations d'aménagement, qui constituent des pièces à part entière du dossier PLU.

Après avoir rappelé de manière synthétique les grandes orientations du PADD, il sera exposé :

- les grandes lignes du dispositif réglementaire retenu,
- puis, la traduction du contenu du PADD sous forme de dispositions graphiques et réglementaires sera explicitée,
- enfin, les principales évolutions entre l'ancien PLU et le présent PLU.

1. LA CONSTRUCTION DU PROJET COMMUNAL

1.1. L'HERITAGE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Hauteluce a été approuvé le en 2006. Il a déterminé l'extension de la commune sur les dernières années.

La commune de Hauteluce est caractérisée par un habitat individuel et très dispersé sur son territoire, reflet de l'héritage de son mode de développement passé. Le précédent PLU a souhaité enrayer cette tendance. Les axes de développement retenus par le PLU de 2006 s'inscrivaient déjà dans une logique de gestion économe de l'espace. En effet, il veillait à limiter l'étalement urbain afin de favoriser l'urbanisation du village et de la station. Les nouvelles constructions se sont faites dans la continuité et à proximité des tâches urbaines existantes. La construction des maisons individuelles prédomine largement. La production de logements intermédiaires et collectifs a été encouragée par le PLU de 2006, cependant elle représente une faible part de nouveaux logements. Le présent PLU maintient cette volonté de diversifier la typologie des logements.

Lors du PLU de 2006, les besoins fonciers étaient évalués à plus d'une dizaine d'hectare, les contraintes concernant la gestion de l'urbanisation étaient moins importantes. En effet depuis quelques années, les exigences du SCoT Arlysère, l'obligation de densification, de favoriser le renouvellement urbain et de limiter l'étalement urbain ont fortement réduit l'ouverture à l'urbanisation. Le présent PLU respecte la superficie de 4,04 ha pour la construction de nouveaux logements sur la commune exigée par le SCOT.

Le bâti existant et le caractère rural de la commune impliquent une gestion encadrée des constructions futures : les logements seront en majorité de type « maisons individuelles » mais leur implantation devra être maîtrisée afin d'éviter un étalement urbain.

Le présent PLU suit la lancée, plutôt positive, impulsée par le PLU de 2006. Tout en s'appuyant sur les cinq finalités du développement durable, le présent PLU veille également à répondre aux objectifs établis par le PLH et le SCoT Arlysère, vis-à-vis de la commune.

1.2. LES PREALABLES : LE CADRE D'ELABORATION DU PADD

1.2.1. Qu'est-ce que le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ?

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU définit, selon le code de l'urbanisme, les orientations générales et les objectifs d'urbanisme et d'aménagement retenus pour l'ensemble de la commune de Hauteluce.

Ces orientations respectent les principes mondiaux du « développement durable » dans le domaine de l'urbanisme. *« Le développement durable signifie la satisfaction des besoins élémentaires de tous, et pour chacun, la possibilité d'accéder à une vie meilleure. Il répond aux besoins du présent, sans compromettre la capacité pour les générations futures de satisfaire les leurs ».*

Le PADD respecte également d'autres législations comme celles relevant du code de l'environnement, en particulier l'engagement national pour l'environnement et sa mise en œuvre autour du Grenelle de l'environnement I et II mais également la loi relative à l'Accès au Logement et à l'Urbanisme Rénové (loi ALUR).

1.2.2. Les étapes suivies pour élaborer le PADD

L'élaboration du PADD a été alimentée par une longue réflexion partagée par les élus, les Personnes Publiques Associées grâce au Porté à Connaissance de l'Etat et l'ensemble des habitants de la commune.

Un travail de terrain, de nombreux entretiens et des réunions de travail ont permis de réaliser le diagnostic territorial et l'Etat Initial de l'Environnement, premier document composant le PLU.

Des échanges thématiques avec des élus et la population se sont organisés autour de multiples thèmes croisés :

- « Territoire » ;
- « Démographie – Habitat » ;
- « Économie – Equipements » ;
- « Environnement » ;
- « Déplacements ».

Ces échanges thématiques se sont déroulés sur plusieurs journées. Ils ont permis de faire émerger les grands axes de la stratégie de la commune en matière de développement, à traduire dans le projet politique de la commune (PADD).

Des réunions publiques spécifiques au PLU ont été organisées, à chaque étape du projet afin de présenter la méthodologie, le diagnostic et les premières orientations et prescriptions, ainsi que les OAP, le zonage et le règlement.

Des réunions ont été organisées spécifiquement avec les acteurs économiques et les agriculteurs ou exploitants agricoles.

Ces éléments ont aussi été présentés aux Personnes Publiques Associées.

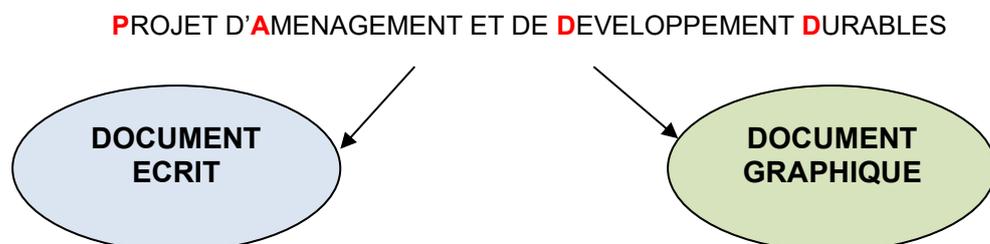
Ce travail collectif est à la base du PADD. Les différents enjeux identifiés tout au long de cette procédure sont transcrits à terme en projet de développement, dans une volonté politique d'aménagement concertée du territoire communal lié à son développement et dans un souci permanent de bonne gestion de l'espace.

1.2.3. La structure choisie pour présenter le PADD

La loi précise que le PADD est un document simple, court et non technique qui présente le projet communal. Il ne doit comporter que quelques pages et être accessible à tous les citoyens. Il permet d'établir un débat clair en conseil municipal.

Le PADD est un document construit sur la base d'un diagnostic thématique territorial balayant tous les aspects de l'urbanisme et de l'environnement. Il se structure en 5 chapitres qui déroulent le fil conducteur du projet, dont les 2 premiers chapitres exposent les préalables et les 3 derniers le projet.

Les documents graphiques en fin de document s'organisent autour d'une carte schématique. Cette carte symbolise dans l'espace communal des actions indicatives regroupées autour de familles d'actions qui exposent graphiquement les intentions de projets. Elle devient ainsi la carte référence du PADD qui vient compléter le texte écrit du PADD autour des Enjeux, Orientations et Objectifs et schématisent les Actions.

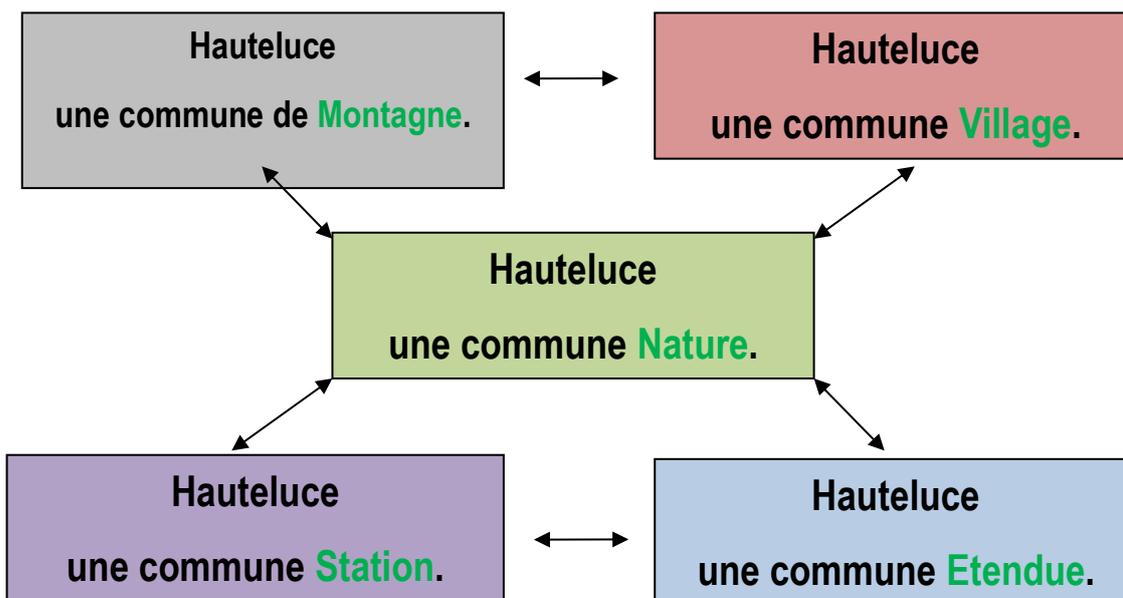


1.3. LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD

La compréhension de la logique d'ensemble du PLU passe cependant par la présentation, au sein du rapport de présentation, de l'articulation entre les choix retenus dans le PADD et leurs traductions réglementaires (zonage, règlement) pour une véritable cohérence entre les documents.

Le PADD de Hauteluce a retenu cinq enjeux qui ont permis de dégager 5 principes d'orientations générales fondés sur 5 mots clés :

Montagne, Village, Nature, Station, Etendue.



- **Structurer le territoire communal pour répondre à ces cinq principes et obtenir un développement urbain cohérent pour les années à venir.**

Chacune de ces grandes orientations a été déclinée en plusieurs objectifs, chaque objectif se déclinant ensuite en moyens mis en œuvre. Ces moyens mis en œuvre se traduisent à leur tour en dispositions réglementaires. Cette mise en œuvre du PADD de la commune constitue le "fil conducteur" des dispositions réglementaires retenues au sein du PLU. Elle permet de bien comprendre les raisons des évolutions opérées vis-à-vis du document d'urbanisme précédent.

En s'appuyant sur les enjeux dégagés par le diagnostic et l'état initial de l'environnement, la commune de Hauteluce a mené une longue réflexion afin de dégager, d'affiner et de formaliser les différents objectifs inscrits dans le PADD.

Le PADD repose sur les cinq finalités du développement durable :

- la lutte contre le changement climatique ;
- la préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources ;
- la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations ;
- l'épanouissement de tous les êtres humains ;
- une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

LES OBJECTIFS DES PRESCRIPTIONS PARTICULIERES



Les cartes de synthèse des objectifs du PADD :



TERRITOIRE



Maîtriser le développement périphérique avec les pôles de vie limitrophes.



Respecter les orientations du SCOT à travers une maîtrise de la consommation d'espace.



Conforter la place de la station des Saïses au sein de l'intercommunalité et du diamant.



Promouvoir une politique de l'habitat en faveur d'une population permanente et plus diversifiée.



Valoriser les éléments remarquables du patrimoine naturel et architecturale de la culture montagnarde.



ENVIRONNEMENT



Préserver la trame verte longitudinale et les trames bleues transversales.



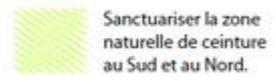
Valoriser les couronnes des espaces agricoles.



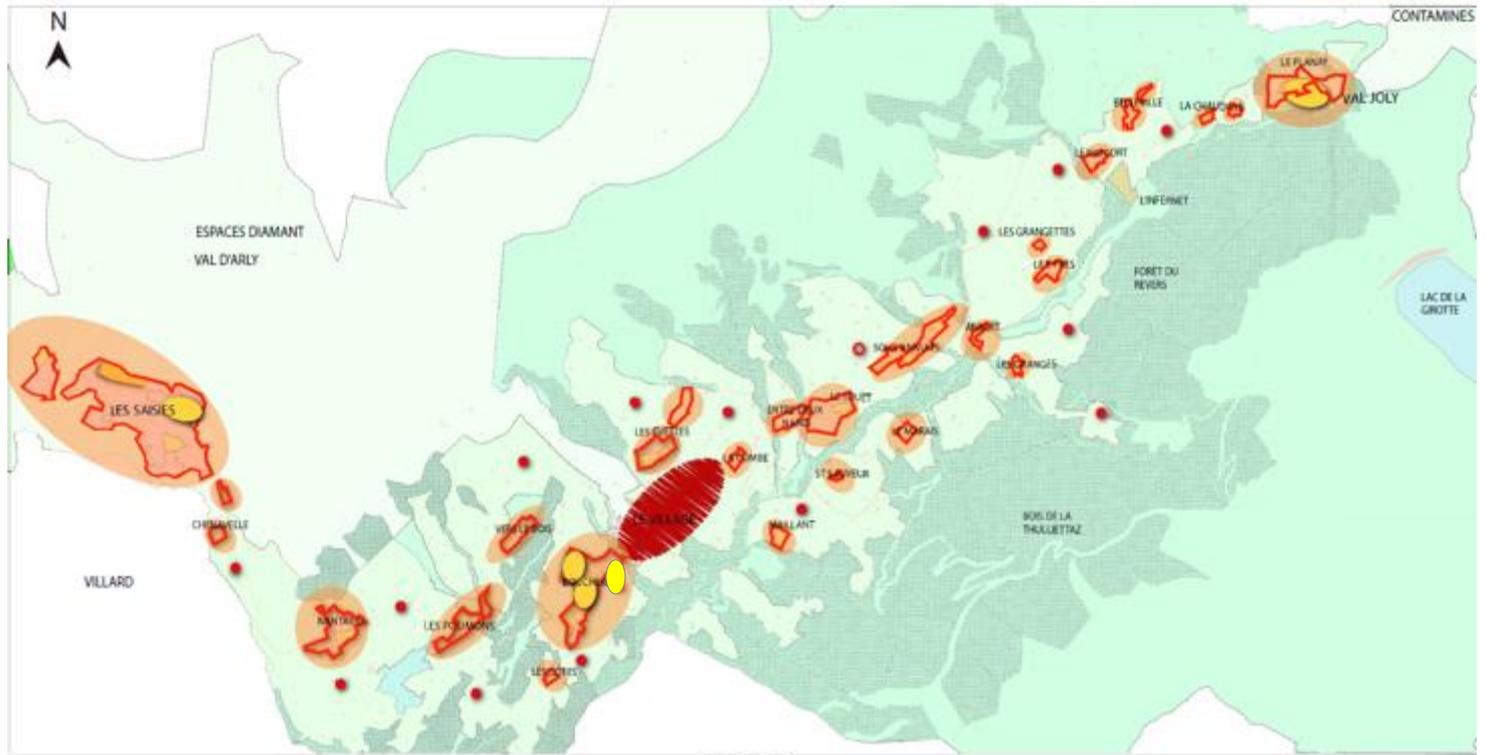
Protéger la grande zone forestière au Sud et les petites zones au Nord.



Valoriser le domaine skiable à l'Est et à l'Ouest.

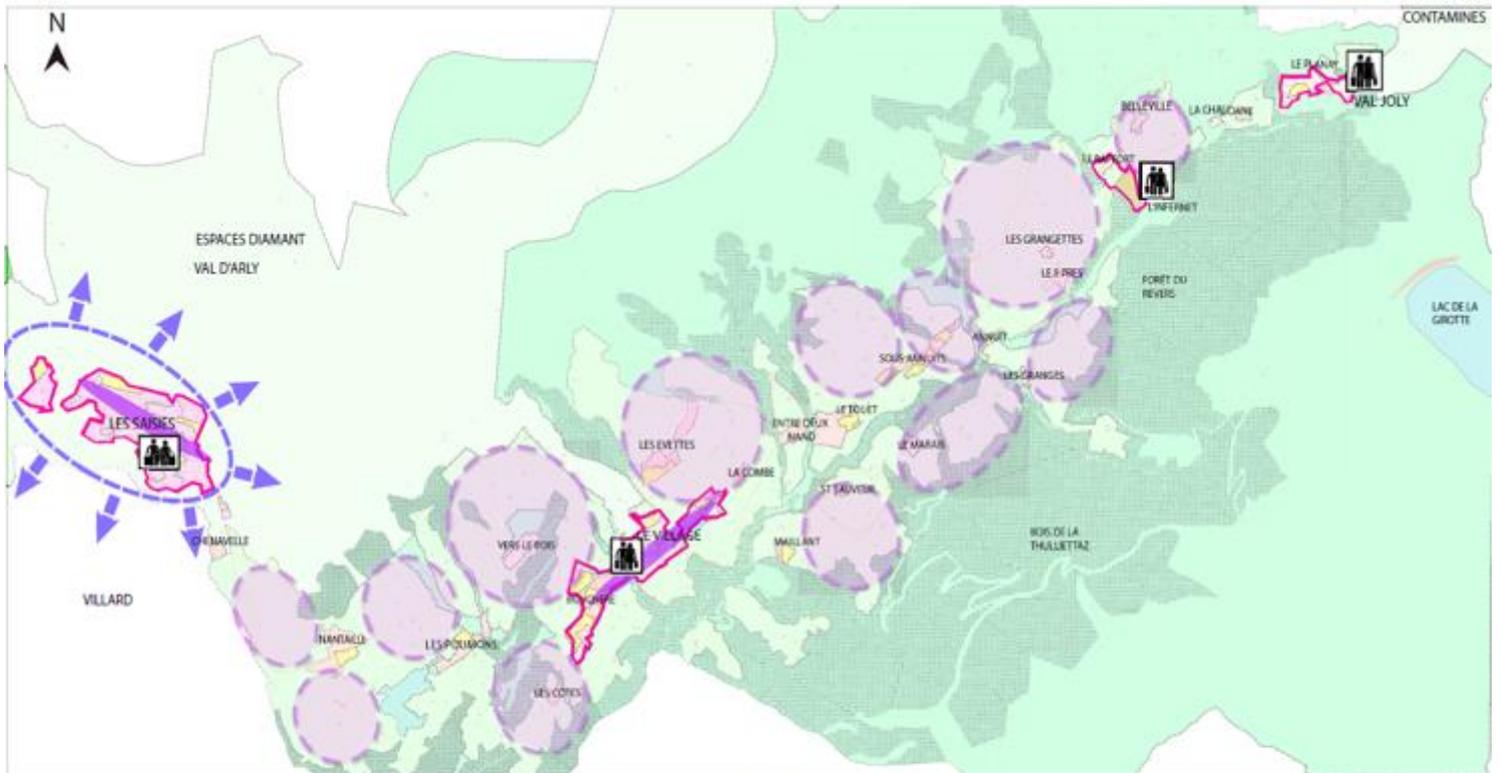


Sanctuariser la zone naturelle de ceinture au Sud et au Nord.



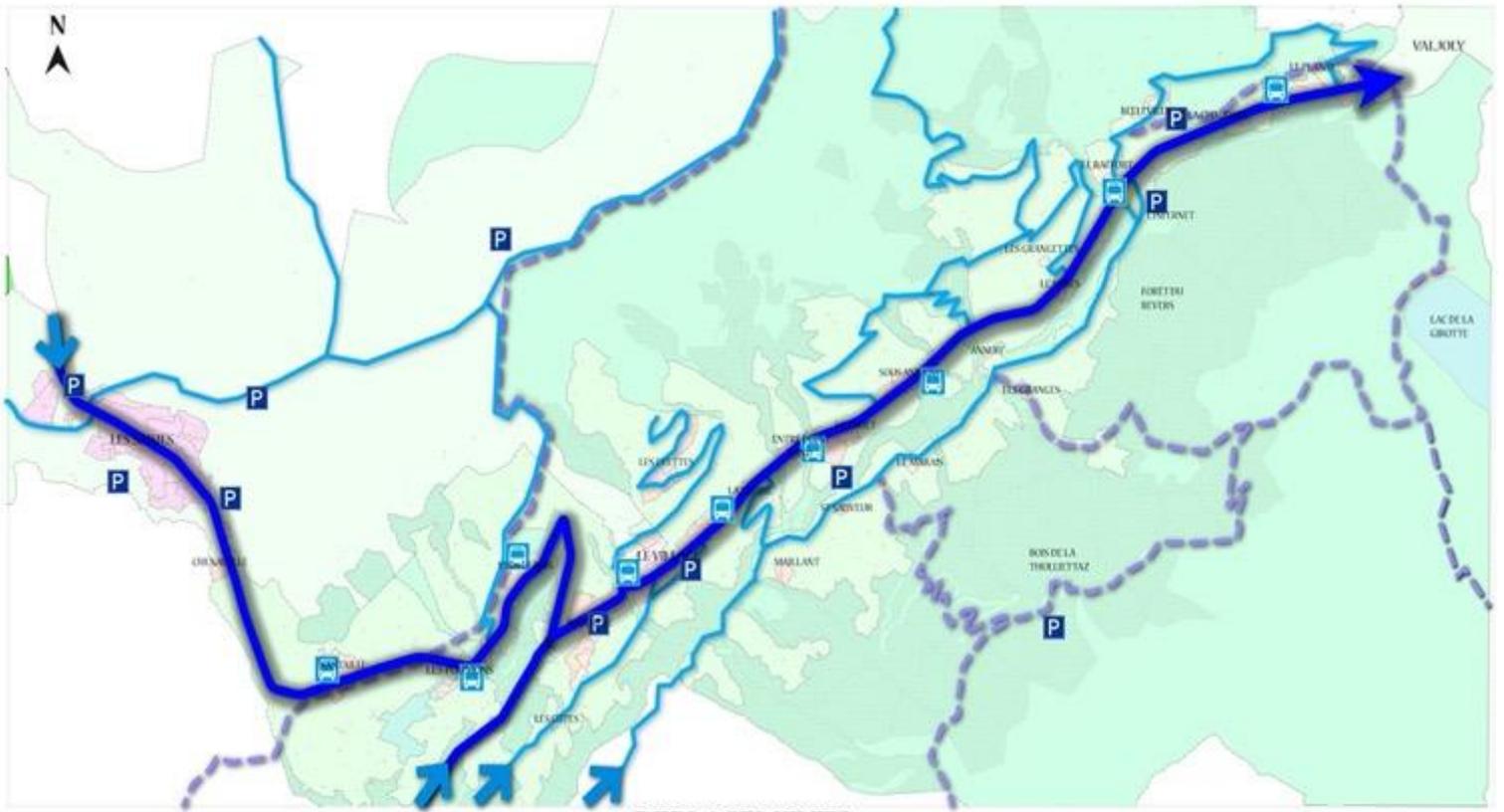
SOCIAL

-  Préserver et réhabiliter le noyau historique remarquable du village.
-  Exploiter les dents creuses dans le tissu bâti des pôles existants.
-  Encourager le renouvellement urbain dans les limites existantes.
-  Contrôler le bâti isolé diffus.
-  Ouvrir à l'urbanisation des secteurs limités aux pôles principaux.



ECONOMIE

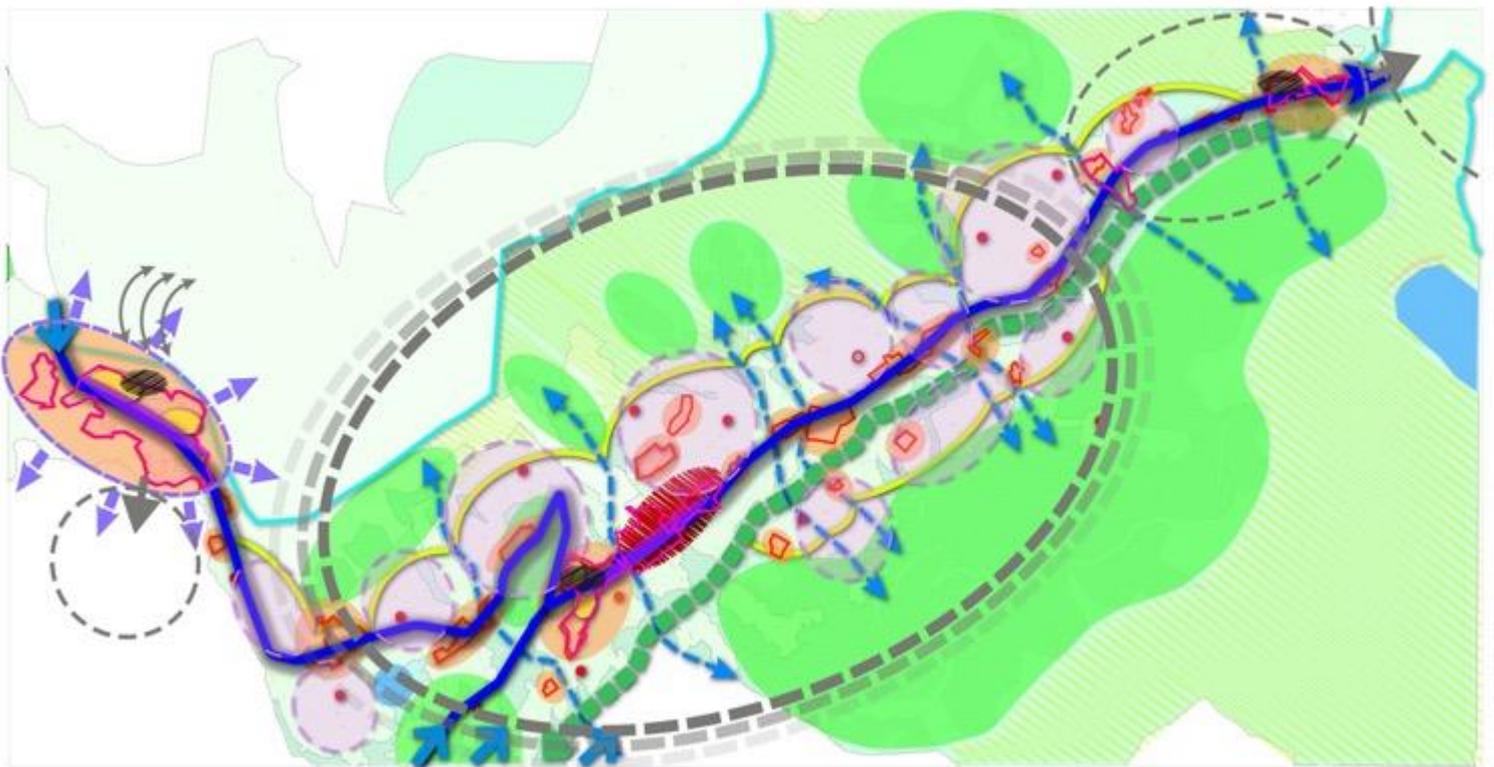
-  Dynamiser l'offre commerciale de proximité dans le village et en station.
-  Développer l'offre touristique complémentaire au Valjoly/Belleville et au village.
-  Renforcer le rôle de locomotive de la station des Saisies.
-  Compléter l'offre des équipements autour des pôles existants.
-  Encourager la valorisation agricole et l'agrotourisme.



DEPLACEMENTS

-  Qualifier les entrées de ville à l'Ouest.
-  Hiérarchiser la voirie principale, secondaire et rurale.
-  Organiser plusieurs poches de stationnement autour des activités et équipements.
-  Développer le réseau de cheminements doux en lien avec la zone agricole et forestière ou le tour du beaufortain.
-  Améliorer la desserte locale par les transports en commun.

La carte générale superposant les cinq thématiques :



VERS UN DEVELOPPEMENT D'HAUTE QUALITE

Anticipation sur l'avenir :**« Entre le maintien et la maîtrise de la progression démographique »**

- **L'hypothèse d'un scénario « réaliste » de développement maîtrisé est celle qui a été privilégiée.**

Il s'agit d'un scénario au sein duquel le processus d'urbanisation en matière de production de logements se voudrait effectivement maîtrisé.

Le taux de variation annuelle moyen choisi par les responsables politiques locaux serait alors équivalent à environ 1%.

Projection démographique à 2030 :

L'inventaire officiel **INSEE de 2012** estime la population de la commune à **804 habitants** (base du Scot approuvé), en **2018** la population est estimée à environ **788 habitants**.

La population communale serait alors estimée à environ **944 habitants en 2030**, soit un gain démographique d'environ **140 habitants** avec un taux de croissance de **1%** à 18 ans (**2012-2030 : point de départ du Scot**), soit une augmentation annuelle de 7,78 habitants par an.

Projection de besoin en logements à 2030 :

Considérant le nombre de personnes par ménage en 2012, et prenant en compte le phénomène de décohabitation, il sera considéré un nombre de **2.5 personnes par ménage**.

Il s'agirait donc de produire pour 140 habitants supplémentaires environ **60 logements supplémentaires de 2012 à 2030** ou environ **3,11 logements par an**. Une part de ces logements a été déjà réalisée (**10 coups partis**), l'objectif en production de logements sera basé sur le T0 du Scot soit à partir de 2012.

Pour rappel la commune a construit 12 logements neufs de résidence principale et 23 logements neufs en résidence secondaire en 10 ans de 2008 à 2018 (soit 35 logements au total ou 3,5 logements par an) et a consommé en zone urbaine 46843 m2 (environ 4,68 hectares) de 2008 à 2018.

Projection de besoin en foncier à 2030 :

La densité devrait s'adapter selon les divers secteurs et zones de la commune. La maîtrise de la croissance de la population passe avant tout par la maîtrise du développement urbain conditionné par une véritable stratégie en matière d'aménagement induisant des choix en matière d'espaces mobilisables, de formes urbaines et de niveaux d'équipement.

A l'image de la densité moyenne de la commune et des opérations modèles réalisées sur la commune la densité moyenne retenue est de **15 logements par hectare dans leur moyenne générale**.

Cette orientation pourra ainsi garantir la cohérence de l'image de commune nature avec une morphologie urbaine adaptée à l'harmonie d'ensemble et l'image de patrimoine architectural de qualité.

Ainsi la surface d'extension urbaine depuis 2012 restera compatible avec les orientations du Scot soit l'extension limitée à **4.04 hectares**, (60 logements par 15 logements/ha = 4 hectares).

L'utilisation des espaces interstitiels urbains existants

Une fine analyse du tissu fait apparaître une réceptivité mesurée dans le tissu urbain existant (parcelles en zone limitée du Scot appelée T0). Il est à noter que **10 maisons ont été réalisées avant 2012 et n'avaient pas été retenues dans les limites du Scot approuvé. 10 maisons ont été construites depuis 2012 sur 19255 m2**. Il restera donc **50 logements** à envisager sur les 10 ans de la vie du PLU (2019/2030).

La relative raréfaction de l'espace disponible à Hauteluce ainsi que la structure des espaces résiduels (foncier morcelé) et la topographie fortement en pente, rendent plus difficile son utilisation, malgré la volonté communale de densifier les zones existantes dans les espaces limités par les enveloppes urbaines du Scot.

Cependant, grâce à l'assouplissement des règles de construction, et notamment au sein du règlement du PLU, de nouvelles possibilités permettront d'optimiser les espaces résiduels et donc de poursuivre l'utilisation de ceux-ci dans des proportions similaires avec une densité relative.

Ce seront donc ces espaces qui pourront être utilisés pour la construction de logements au sein même de l'enveloppe urbaine, mais avec une capacité mesurée de production de logements à 10 ans (2019/2030) d'environ **20 logements en dents creuses**.

Le présent projet de PADD propose donc de mobiliser en bonne partie les espaces urbains non bâtis à l'intérieur des limites actuelles des zones urbaines notamment à l'intérieur des limites de la tâche de l'enveloppe urbaine selon les limites T0 du Scot pour répondre aux besoins démographiques et de logements d'ici à 10 ans.

La consommation limitée d'espace hors de l'enveloppe urbaine existante

Ainsi, le PADD de Hauteluce propose de répondre aux besoins en futurs logements en prévoyant des zones d'extension urbaine limitées.

Il s'agira donc d'orienter le développement urbain au sein de la réelle enveloppe urbaine existante tout en répondant aux besoins d'environ **30 logements neufs** supplémentaires d'ici 2030 mais **en extension urbaine** selon les limites T0 du Scot (sans ce qui a été réalisé depuis 2012 et hors dents creuses).

La municipalité souhaite donc un développement maîtrisé et mesuré de l'urbanisation grâce à une optimisation des surfaces à utiliser.

Le total des zones d'extension urbaine respectera **les objectifs fonciers** du Scot.

Certains secteurs stratégiques feront l'objet de projets urbains inscrits dans le cadre d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dont les études vérifieront la réalité opérationnelle de développement de ces secteurs en matière de densification en lien avec la réalité du terrain. **Ces 4 secteurs OAP répondent à un besoin total d'environ 27 logements neufs (17+3+7+3)**.

La commune envisage aussi réserver une surface pour l'accueil d'équipements publics pour des besoins communaux ou intercommunaux ou d'activités sur des zones stratégiques ainsi que des zones de développement touristique de loisirs respectant le nombre de lit affecté à la station.

Soit une mobilisation de surface d'extension urbaine **respectant la compatibilité avec le SCOT (pour habiter, pour travailler, pour se divertir)**.

- ▶ ***Le projet communal de la commune de Hauteluce expose ainsi clairement ses objectifs de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain à travers le PADD.***

2. LES REFLEXIONS SECTORIELLES MENEES PAR LA COMMUNE

Lors de l'élaboration de son PLU, la commune peut réaliser des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur des secteurs de son territoire. Les OAP permettent de fixer des principes d'aménagement sur certaines zones de la commune. En aucun cas, elles figent un projet d'aménagement. Le projet futur devra simplement être en adéquation avec l'OAP du secteur. Les OAP résultent des orientations générales du PLU et des objectifs énoncés dans le PADD.

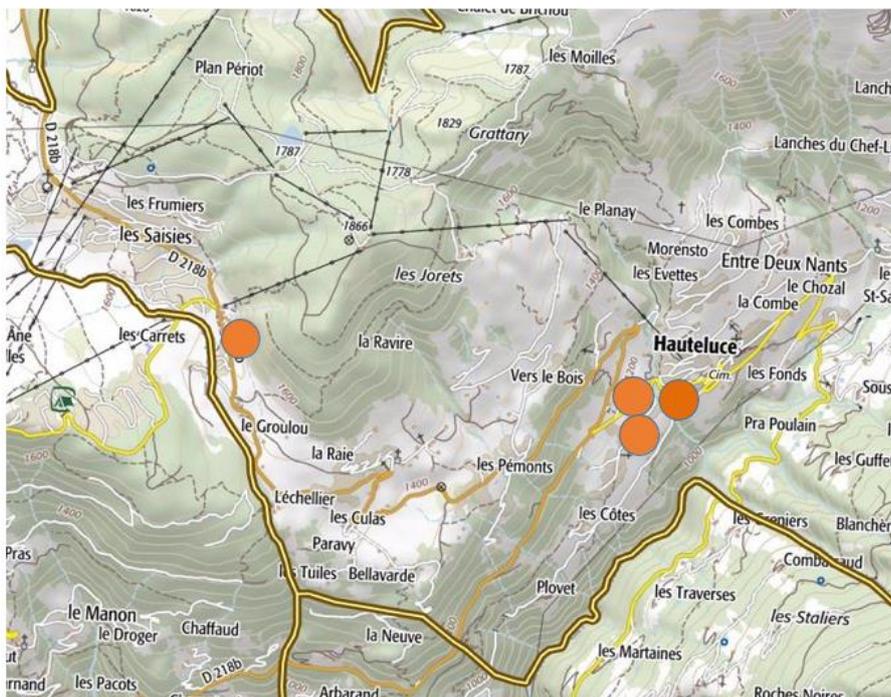
Hauteluce a identifié 4 zones à enjeux pour lesquelles elle a engagé une réflexion d'aménagement. La réalisation d'études sectorielles sur ces lieux, permet à la collectivité de disposer d'une vision plus affinée du parti d'aménagement à retenir et donc d'encadrer le développement de ces zones. La commune de Hauteluce a identifié 4 secteurs de développement de l'habitat et a choisi de spécifier l'aménagement sur ces zones :

1. Le secteur Nord-Ouest du village;
2. Le secteur Sud-Ouest du village;
3. Le secteur Sud-Est de la station;
4. Le secteur Centre du village.

L'implantation des OAP s'est faite dans une logique d'extension raisonnée de l'urbanisation. Elles permettent d'agrandir le village et la station. Tout en donnant la possibilité d'accueillir de nouveaux habitants, les OAP limitent l'étalement urbain de la commune de Hauteluce. Elles sont proches des commodités et des VRD (Voiries Réseaux Divers).

Les intentions de ces OAP font échos aux objectifs nationaux en matière d'aménagement du territoire et ceux instaurés par le SCoT et le PLH vis-à-vis de la commune.

2.1. LA LOCALISATION DES 4 OAP



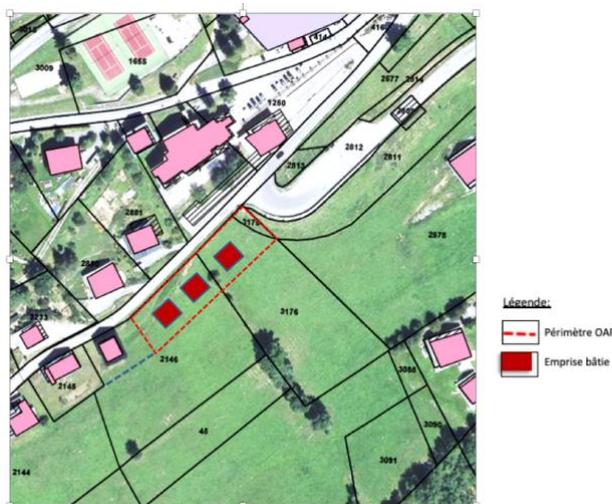
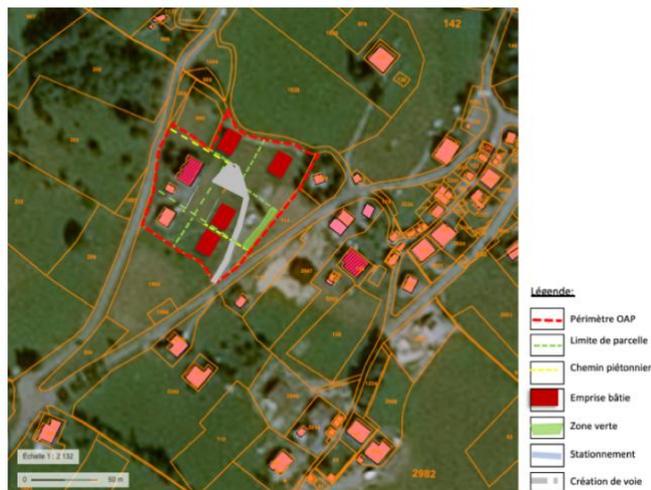
2.2. LES 4 OAP LOGEMENTS

Le tissu urbain historique de Hauteluce ne présente pas assez de dents creuses et de logements vacants pour accueillir les nouveaux habitants dans le cœur du village. Les secteurs choisis pour l'implantation de futures habitations se situent dans la continuité du tissu urbain existant. 4 zones ont été définies :

- Le secteur Nord-Ouest du village;
- Le secteur Sud-Ouest du village;
- Le secteur Sud-Est de la station;
- Le secteur Centre du village.

Dans une logique de limitation de l'étalement urbain, les OAP ont été implantés proches des zones déjà urbanisées. Ainsi, la déserte sur ces zones est facilitée, elles peuvent notamment bénéficier des réseaux VRD déjà présents sur ces sites. Pour réduire l'utilisation de la voiture individuelle et garder le dynamisme du village et de la station, les OAP sont localisés à proximité immédiate des zones bâties.

L'habitat des zones d'implantations des OAP est caractérisé par la maison individuelle. L'un des objectifs du PADD est d'avoir une cohérence paysagère. Les logements réalisés sur ces OAP devront donc reprendre la morphologie du bâti existant et devront s'intégrer parfaitement dans le paysage (habitat présent dans les secteurs et zones naturelles et agricoles environnant). Une attention particulière doit être portée à l'architecture des futurs logements afin de ne pas dégrader la qualité paysagère des sites et de la commune. Les logements permanents à privilégier sont des maisons individuelles ou semi-collectives avec jardin. Ce type d'habitat permet de favoriser la continuité écologique à travers le milieu bâti de la commune. Egalement pour garantir la préservation de l'environnement, des zones vertes sont prévues dans le périmètre de l'OAP.



3. LA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DU PROJET COMMUNAL

Ci-après, le lexique réglementaire employé pour la mise en œuvre du PADD.

3.1. LE TABLEAU DES SUPERFICIES DES ZONES DU PLU

ZONES	Surface
1AU	1.36 Ha
2AU	0.16 Ha

Aa	2 181.32 Ha
Aas	961.09 Ha
As	24.25 Ha
N	1 788.44 Ha
Nep	10.76 Ha
Nh	7.07 Ha
Nr	1.61 Ha
Ns	222.42 Ha
Nszh	70.56 Ha
Nzh	77.84 Ha
U	21.07 Ha
U1	2.68 Ha
Uep	6.76 Ha
Uep1	0.57 Ha
Ui	13.64 Ha
Us	30.73 Ha
Us1	1.29 Ha
Us2	1.11 Ha
Us3	3.52 Ha
Uv	2.98 Ha
Uv1	0.11 Ha
Zone totale	6 281.30 Ha

3.2. LES ZONES DU PLU

3.2.1. Les zones urbaines : U

Sont classés en zone urbaine : « les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ».

Les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ».

Dans le cas de Hauteluce, sont identifiés au sein de la zone U, plusieurs secteurs au sein desquels des dispositions réglementaires particulières sont introduites afin de mettre en œuvre le PADD de la commune.

La présence de dents creuses au sein des zones urbaines et les capacités des équipements publics permettent d'admettre immédiatement des constructions en matière d'habitat ou d'activités économiques. Le développement de Hauteluce est alors possible sans craindre un étalement urbain de la commune.

Il s'agit :

- **des secteurs Uv**, qui correspondent à la zone du noyau historique et urbain. Ce site forme le centre historique du village. C'est un secteur mixte qui accueille de l'habitat, des équipements publics, des commerces et services de proximité. Il présente un habitat dense et continu le long des rues, le tissu bâti est plus ancien. Ce secteur possède des potentiels de développement liés à la présence de dents creuses. Des actions de renouvellement urbain sont également envisageables sur ce secteur. Les constructions futures devront donc respecter la structure urbaine et le caractère patrimonial et historique du secteur.
- **des secteurs Us**, qui correspondent à la zone des Saisies.

- **des secteurs Ui**, qui correspondent à la zone d'habitat en assainissement individuel. Ces secteurs sont éparpillés sur tout le territoire communal. L'habitat est diffus et la densité faible. Ces secteurs sont caractérisés par un habitat de type maison individuelle.
- **des secteurs Up**, correspondant à la zone d'équipements publics.
- **A travers ces secteurs, des sous-secteurs ont été identifiés qui permettent d'avoir une vision détaillée des zones urbaines. La zone U comporte des secteurs ou sous-secteurs.**

3.2.2. Les zones d'urbanisation future : AU

La zone AU concerne des secteurs à caractère naturel dominant de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation à court ou moyen terme, sous certaines conditions générales ou particulières d'aménagement et/ou d'équipement. Cette zone bénéficie de la présence, en périphérie immédiate des secteurs considérés, de voies publiques, de réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement, en capacités suffisantes ou programmées à court terme. Elle a vocation principale d'habitat permanent et répond aux exigences de diversité des fonctions urbaines.

Elle est repérée aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « AU » elle concerne des secteurs qui font l'objet d'OAP.

3.2.3. La zone agricole : "A"

Sont classés en zone agricole, « les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ».

Elles sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « A ».

Cette zone correspond également à servir de frein à l'étalement de l'urbanisation dans un secteur qui a conservé un caractère rural et permet également de prévenir des risques d'incendie.

La zone A correspond aux espaces à protéger pour leur valeur agronomique affectés au maintien et au développement des exploitations agricoles.

La zone A s'organise en secteurs : A pour le secteur agricole, As pour le domaine skiable, Aa pour les alpages, Aas pour les alpages en domaine skiable et Aep pour les équipements en zone agricole.

3.2.4. La zone naturelle : "N"

Sont classés en zone naturelle et forestière, « les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

- soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

Les zones naturelles et forestières sont repérées aux documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « N ».

Ce classement concerne les espaces naturels et boisés (ainsi que les infrastructures qui les traversent). La vocation de cette zone est celle d'un espace non urbanisable. Seules y sont tolérées les constructions susceptibles de s'inscrire dans cette vocation, et ceci en nombre restreint et sous conditions.

Afin de garantir la protection de l'environnement, de préserver la faune et la flore sur sa commune, Hauteluce a classé une part importante de son territoire en zone N. Ce secteur permet d'assurer une continuité écologique, de sauvegarder la trame verte et bleue sur le territoire et d'encadrer le développement urbain de la commune.

Sur la commune de Hauteluce, plusieurs secteurs de type N existent.

3.3. LES DISPOSITIONS GRAPHIQUES PARTICULIERES

3.3.1. Le principe d'inconstructibilité

Le PLU de Hauteluce prévoit l'inconstructibilité pour les terrains enclavés, c'est-à-dire des parcelles où l'accès aux réseaux VRD est compromis.

3.3.2. Les emplacements réservés

Ils sont un outil privilégié de la politique foncière des collectivités. Ils leur permettent de bénéficier de l'acquisition prioritaire des biens identifiés, pour la réalisation de voies, d'ouvrages publics, d'installations d'intérêt général ou d'espaces verts.

Le PLU de Hauteluce a créé plusieurs emplacements réservés. Institués au bénéfice de la commune, ils sont destinés à :

- l'aménagement de voirie ;
- l'agrandissement ou la création de parking ;

3.3.3. Les espaces ou éléments de paysage à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique

Certains éléments de paysage peuvent faire l'objet d'une protection, d'une mise en valeur ou d'une requalification. La préservation de ces éléments bâtis ou naturels est souhaitable pour l'identité et le paysage de la commune. Il s'agit d'arbres, de plantations ou d'ensembles paysagers ainsi que de bâtiments présentant un intérêt architectural, historique ou patrimonial non inscrit ou classé au titre des Monuments Historiques.

Les travaux sur les éléments identifiés, nécessitent une déclaration préalable et/ou un permis de démolir.

Des éléments bâtis et naturels ont été repérés comme patrimoine remarquable, ils participent à former l'identité rurale et agricole de la commune. L'un des objectifs du PADD est de préserver cette identité communale. Une attention particulière sera donc portée à ces éléments. Le PLU de Hauteluce vise à protéger et mettre en valeur le patrimoine et le cadre de vie de la commune.

3.3.4. Les périmètres de risques

Le PLU délimite les zones d'aléa élevé et d'aléa moyen soumises à des risques naturels ainsi que des zones d'expertise. Dans l'attente d'une suppression ou d'une réduction de ce risque, les parties de terrains concernées et identifiées aux documents graphiques sont soumises à des prescriptions particulières quelle que soit la zone (U, A ou N) dans laquelle elles se trouvent.

En aléa élevé, toute construction nouvelle est interdite, seuls les ouvrages permettant de réduire les risques naturels ainsi que les travaux d'aménagement léger et d'entretien des constructions existantes peuvent être admis. Il en est de même dans les zones d'expertise dans lesquelles les conclusions des études en cours permettront de définir les contraintes ultérieures.

Ainsi, à titre conservatoire, la commune se réserve le droit, de s'opposer au permis de construire si elle estime, au vu des outils d'appréciation des risques qui sont en sa possession, que la sécurité publique peut être mise en jeu. Il s'agit d'une mesure qui s'applique indépendamment des règles établies par le PLU. Cette disposition peut s'appliquer dans tous les cas où l'on connaît l'existence d'un risque mais où l'on n'a pas eu le temps de mettre en œuvre d'autres outils de prévention.

Une partie du territoire communal se situe dans le périmètre du PPRN (Plan de Prévention des Risques naturels). La commune de Hauteluce est concernée par des risques naturels :

- Les avalanches, les affaissements et effondrements, les crues torrentielles et ruissellement, les éboulements et chutes de blocs, le glissement de terrain et le ravinement.
- Le risque de mouvement de terrain : La commune se situe sur une zone de territoire qui peut subir des mouvements de terrain et des aléas de retrait-gonflement des argiles.
- Le risque sismique : Hauteluce se situe dans une zone de sismicité moyenne (niveau 4).

La commune fait partie du zonage sismique de la France, en vigueur depuis le 1er mai 2011 et défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010.

- Le risque d'avalanche : Le territoire est menacé par des phénomènes d'avalanches avec la présence de couloirs et de sites d'avalanches. La commune est également couverte par le Plan de Zones Exposées au risque d'Avalanche (PZEA).
- Le risque incendie : La présence de forêts et de milieux boisés exposent la commune au risque incendie.

3.3.5. Les trames vertes et bleues

Conformément au Grenelle 2 de l'Environnement, les zones définies comme naturelles, qui représentent des réservoirs de biodiversité ou des continuités écologiques (trame bleue pour les cours d'eau et zones humides, trame verte pour les linéaires et milieux naturels) sont prises en compte dans la définition des zonages. Ces trames jouent un rôle écologique et fonctionnel, notamment dans le maintien et la circulation des espèces animales et végétales, et participent au maintien de la biodiversité.

De nombreux espaces et connexions naturelles d'intérêt écologique sensibles aux pressions urbaines ont été identifiés sur la commune de Hauteluce par des documents supra-communaux tel que le SCoT Arlyère, le SDAGE et le SRCE. Ces secteurs constituent les trames vertes et bleues du territoire.

Dans ces secteurs, la préservation des milieux prévaut au dépend de l'urbanisation. De manière générale, ces zones sont inscrites en zone N (ou NL) ou A. Aucune ouverture à l'urbanisation n'a lieu dans ces zones, sauf sous certaines conditions strictes.

3.3.6. La préservation des zones humides

Le territoire de Hauteluce compte plusieurs zones humides. Elles sont formées principalement par des forêts, des rives et des berges de cours d'eau.

Ces différents milieux sont intéressants sur le plan écologique et/ou hydrologique. Les zones humides ont été identifiées dans le zonage en espace agricole A et naturel N, et bénéficient d'un règlement visant le maintien de leurs fonctions.

3.3.7. Les principes du Grenelle 2 de l'Environnement intégrés au règlement

La mise en valeur des entrées de ville

Les caractéristiques paysagères sont préservées dans le projet de PADD et de PLU avec un souhait de conserver l'ensemble des entités paysagères et leurs caractéristiques. Celles-ci doivent permettre d'améliorer et prendre en compte cette problématique avec une valorisation des entrées de ville.

La diversité des fonctions rurales

Les concertations réalisées durant l'élaboration du projet de PLU ont mis en évidence la nécessité de valoriser les fonctions rurales à travers une stabilisation des bourgs ruraux et le maintien d'activités économiques viables. En outre, une réflexion sur le développement de certains équipements dans les secteurs ruraux a été menée pour garantir une stabilisation des bourgs.

La mise en place de la zone A permet de préserver les fonctions écologiques et productives des parcelles agricoles, elle autorise des constructions soumises à certaines conditions fixées par le règlement.

Les réductions des émissions de gaz à effet de serre

Les actions mises en place par le PLU doivent permettre de limiter les émissions des gaz à effet de serre. Au sein de son PADD, la commune s'engage à développer les transports en commun et les modes doux sur son territoire et en lien avec les communes voisines. Une organisation cohérente des déplacements répond également à cette problématique.

L'amélioration des performances énergétiques et environnementales

La préservation de l'environnement induit une amélioration des performances énergétiques et environnementales des bâtiments. Pour répondre à cette problématique, les nouvelles constructions sont encadrées par le PADD. Elles devront respecter un niveau de consommation conventionnelle d'énergie primaire et devront rechercher si possible des performances énergétiques. Ces principes sont intégrés au PADD.

4. LES PRINCIPALES EVOLUTIONS ENTRE L'ANCIEN PLU ET LE PRESENT PLU

4.1. LES EVOLUTIONS DES SURFACES CONSTATEES

Les évolutions constatées entre le POS par rapport au PLU de 2006, pour rappel :

ZONES DU POS / PLU		P.O.S. des Saisies	P.O.S. approuvé le 25/09/1992	Révision d'urgence	Révision du P.L.U.	Evolution par rapport au cumul des 2 P.O.S.
UA	Uv		10,55	10,55	3,07	
UE	-		0,3	0,3	-	
UB			4,08	4,08		
UC	U / Ui		20	20	27,88 (U)	
UD		33,07 (UB+UD)	11,88	11,88	16,95 (Ui)	
UF	-	-	5,3	5,3	-	
Z.A.C. du Chozal		- (1NA)	-	-	3,1 (Uc1 / Uc2)	
Us (Saisies)		-	-	-	36,36	
TOTAL ZONES "U"		33,07	52,11	52,11	87,36	2,18
Z.A.C. du Chozal (INA)			2,76	2,76	0	
INA	1AU	-	22,1	22,1	11,36	
	1AUi	-	-	-	1,21	
1NA8/INA9		3,29				
INA6	1AUs	1,08	-	-	1,08	-15,58
IINA	2AU	-	17	17	-	
	2AUv				0,49	-16,51
TOTAL ZONES "AU"		4,37	41,86	41,86	14,14	-32,09
NC	A	0	2 977,62	2 778,68	687,2	-2 091,48
NCs	Ns	76,13 (NCs)	1 482,17	1 682,17	1 597,20	
NDsf		65,4 (Nsf)				
ND	Nsh				70,68	-155,81
	N	0	1 560,00	1 558,94	3 824,99	
	Nh				7,08	
	Ne				2,41	
	Nes				1,67	2 277,21
TOTAL ZONES "A/N"		141,53	6 019,79	6 019,79	6191,23	29,91
Surface communale totale		178,97	6 113,76		6292,73	
ESPACES BOISES CLASSES			0		838,66	838,66

Les adaptations des surfaces du Plu suite aux révisions :

Les modifications apportées aux superficies sont en **rouge gras italiques**.

Transfert de superficie opéré :

- Zone « N » : - 4,96 ha
- Secteur « Ns » : + 4,96 ha

	Révision simplifiée n°5 du PLU	Révision allégée n° 1 du PLU
Uv	3.13	3.13
U	28.42	28.42
Uj	28.42	28.42
Uc1 et Uc2 (ZAC du Chozal)	28.42	28.42
Us (Saisies)	28.58	28.58
TOTAL ZONES "U"	87.53	87.53
1AU	11.36	11.36
1AUi	11.36	11.36
1AUs	11.36	11.36
1AUvt	0.79	0.79
TOTAL ZONES "AU"	14.44	14.44
A	686.88	686.88
TOTAL ZONES "A"	686.88	686.88
N	3 679.99	3675.03
Ns	1742.04	1747
Nsh	70.68	70.68
Nh	7.08	7.08
Ne	2.41	2.41
Nes	1.67	1.67
TOTAL ZONES "N"	5 503.87	5 503.87
Surface communale totale	6 292.72	6 292.72
Espace boisés classés	838.66	838.66

Les nouvelles surfaces du nouveau PLU :

ZONES	Surface
1AU	1.36 Ha
2AU	0.16 Ha

Aa	2 181.32 Ha
Aas	961.09 Ha
As	24.25 Ha
N	1 788.44 Ha
Nep	10.76 Ha
Nh	7.07 Ha
Nr	1.61 Ha
Ns	222.42 Ha
Nszh	70.56 Ha
Nzh	77.84 Ha
U	21.07 Ha
U1	2.68 Ha
Uep	6.76 Ha
Uep1	0.57 Ha
Ui	13.64 Ha
Us	30.73 Ha
Us1	1.29 Ha
Us2	1.11 Ha
Us3	3.52 Ha
Uv	2.98 Ha
Uv1	0.11 Ha
Zone totale	6 281.30 Ha

Il est important de noter que la surface totale de la commune est différente de celle du précédent PLU, en raison d'un changement de système de projection (passage du référentiel Lambert 2 au référentiel Lambert 93 (RGF93)), qui induit des altérations.

La surface des zones urbaines a diminué.

Les nouvelles exigences du SCoT Arlysère ont contraint l'ouverture à l'urbanisation et les extensions urbaines pour la commune de Hauteluce. Ainsi la surface des zones à urbaniser a diminué entre le PLU de 2006 et celui de 2019 encore plus.

Certaines parcelles classées en zone naturelle ont été restituées à la zone agricole augmentant ainsi les zones agricoles.

Cette comptabilité montre bien que la commune a bien favorisé les zones agricoles.

4.2. LES PRINCIPALES AUTRES EVOLUTIONS

En ce qui concerne le règlement, la loi ALUR du 24 mars 2014 a abrogé deux outils qui permettent de gérer l'urbanisation :

- la superficie minimale des terrains ;
- le coefficient d'occupation des sols.

Le règlement a rajouté 2 articles liées à la question d'économie énergétique et de développement du numérique.

La commune a souhaité établir son PLU selon le nouveau décret concernant le nouveau cadre réglementaire.

QUATRIÈME CHAPITRE : LA COMPATIBILITE AVEC LES PRINCIPALES PRESCRIPTIONS SUPRA COMMUNALE

Le PLU se doit d'être compatible avec :

- Les schémas de cohérence territoriale;
- Les plans de déplacements urbains prévus au code des transports ;
- Les programmes locaux de l'habitat prévus au code de la construction et de l'habitation ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports.

Les objectifs du PLU doivent donc reprendre et expliciter les orientations des documents supra-communaux en lien avec le territoire de la commune.

Le rapport de présentation doit décrire « l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés dans le code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ».

Le territoire de Hauteluce est inclus dans plusieurs périmètres de documents supra-communaux parmi lesquels se trouvent être :

- le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) d'Arlyère,
- le Programme Local de l'Habitat (PLH) d'Arlyère,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et la délimitation des zones du PLU de Hauteluce découlent des objectifs et orientations énoncés dans les documents supra-communaux.

1. LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE SCoT

Le territoire de Hauteluce est couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Arlysère qui a été approuvé le 9 mai 2012. Pour le PLU de cette commune, ce SCoT est le principal document de référence en matière d'urbanisme, de transport et d'habitat.

Le PLU de Hauteluce a une obligation de compatibilité vis-à-vis des dispositions du SCoT. Cette notion de compatibilité signifie que la mise en œuvre du PLU ne doit remettre en cause :

- ni les objectifs et orientations retenus par le SCoT,
- ni le parti d'aménagement retenu.

Le SCoT Arlysère a défini trois ambitions pour gérer le développement de son territoire. Son projet d'aménagement et de développement durable précise les modalités d'interventions grâce à la définition des orientations et des objectifs à suivre.

Le PLU de Hauteluce doit reprendre et préciser les objectifs du SCoT sur son territoire communal, pour assurer la mise en compatibilité des documents :

- Préserver et valoriser les espaces naturels, agricoles et des paysages.
 - ⇒ Le volet environnement du PLU de Hauteluce traite de la protection des espaces naturels et agricoles de la commune :
 - Mettre en valeur la trame verte et bleue,
 - Limiter et encadrer l'urbanisation,
 - Préserver et renforcer les continuités écologiques sur tout le territoire,
 - Valoriser les espaces naturels et agricoles.
- Favoriser le renouvellement urbain, la densification et maîtriser les extensions urbaines. Le SCoT prévoit pour la commune de Hauteluce une densité moyenne des nouvelles surfaces d'urbanisation de 15 logements/ha, sur 10 ans.
 - ⇒ Le PLU de Hauteluce encadre l'urbanisation de son territoire :
 - Réhabiliter le noyau historique du village,
 - Favoriser le renouvellement urbain à proximité et dans le centre-bourg,
 - Exploiter les dents creuses dans le tissu bâti,
 - Ouvrir à l'urbanisation des secteurs limités proche du centre-bourg et en lien avec les équipements.
- Développer les transports collectifs et l'inter-modalité.
 - ⇒ Le volet déplacement du PLU de Hauteluce veille à la valorisation des modes de déplacements sur le territoire :
 - Renforcer les transports en commun avec les pôles urbains voisins,
 - Créer des arrêts de transports en commun sur la commune,
 - Augmenter les liens des navettes avec les gares voisines,
 - Développer et sécuriser les liaisons piétonnes et cyclistes.
- Optimiser la localisation des activités, développer les activités du tourisme et favoriser l'implantation d'activités commerciales.
 - ⇒ Le volet économie du PLU de Hauteluce traite du renforcement des activités économiques sur le territoire :
 - Dynamiser et accompagner l'offre commerciale dans le centre-bourg,
 - Soutenir les activités artisanales,
 - Développer l'offre touristique autour du bien-être et des loisirs,
 - Encourager la production agricole locale.
- Développer et diversifier l'offre de logement.
 - ⇒ Le PLU de Hauteluce veille à adapter son offre en logement sur son territoire :
 - Favoriser la mixité sociale,
 - Favoriser les nouvelles typologies d'habitat,
 - Répondre aux besoins spécifiques des personnes âgées et des jeunes ménages.

Le projet communal est donc compatible avec les orientations du SCoT Arlysère et s'engage dans une évolution réaliste, adaptée au territoire et mesurée.

2. LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE PLH

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) Arlysère qui s'applique sur le territoire de Hauteluce.

La première génération du PLH a été adoptée en 2008 pour une période de 6 ans. En 2015, la deuxième génération du PLH Arlysère a été approuvée. Il prend en compte les orientations et prescriptions définies par le SCoT Arlysère pour 2015-2021.

Le PLU de Hauteluce doit reprendre et préciser les objectifs du PLH sur son territoire communal, pour assurer la mise en compatibilité des documents :

- Pour la commune de Hauteluce, le PLH en accord avec les prescriptions du SCoT autorise un volume d'extension pour l'habitat de 4,04 ha.
 - ⇒ Le PADD de Hauteluce prévoit l'ouverture à l'urbanisation pour le développement de l'habitat sur la commune en compatibilité avec le SCOT et le PLH.
- Pour la commune de Hauteluce, le PLH prévoit la production de 10 logements locatifs sociaux d'ici 2021.
 - ⇒ L'un des objectifs du PLU est de favoriser la mixité sociale dans les opérations nouvelles en diversifiant l'offre de logements.
- Mobiliser le parc vacant.
 - ⇒ Le PLU de Hauteluce a pour objectif de favoriser le renouvellement urbain notamment par la réhabilitation des logements vacants du village.
- Poursuivre et améliorer la prise en compte des besoins des publics spécifiques.
 - ⇒ Le PLU de Hauteluce veille à répondre aux besoins des personnes âgées et des jeunes ménages.

Le projet communal de Hauteluce est donc compatible avec les objectifs du PLH Arlysère.

La commune a signée une convention avec Villad-sur-Doron et l'Etat et Action Logement et Arlysère pour le logement des travailleurs saisonniers qui met en évidence un besoin de 15 à 20 logements supplémentaires pour les saisonniers. Un projet de 16 logements saisonniers est prévu sur le site des Carrets. C'est ainsi que les enjeux en matière de mixité sociale et les mesures concrètes pour le développement du parc social sont bien prises en compte dans le PLU.

3. LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LE SDAGE

La commune de Hauteluce s'inscrit dans le territoire du Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée. Approuvé, il est en vigueur sur la période 2016 – 2021. Document imposable au PLU, le SDAGE fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité à atteindre d'ici 2021.

Le PLU de Hauteluce vise à respecter les orientations du SDAGE notamment en terme de préservation et de mise en valeur de la trame bleue ainsi qu'en terme de disponibilité et de préservation de la ressource en eau potable. La mise en place d'un classement en zones N et le raccordement obligatoire à un système d'épuration adapté pour toute nouvelle construction, permettent notamment de répondre à ces objectifs.

Les objectifs de préservation qualitative et quantitative des milieux aquatiques sont pris en compte par la protection des fonctionnalités des zones humides et des règlementations spécifiques à ces milieux afin d'empêcher les impacts sur la ressource en eau.

4. LA COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS, SCHEMAS OU PROGRAMMES SURPACOMMUNAUX

A travers son PADD et ses diverses dispositions, le PLU de Hauteluce en compte ou se réfère à différents documents d'urbanisme supra-communaux, parmi lesquels se trouvent être :

- Le contrat de rivière Arly.Doron.Chaise signé le 22 juin 2012 ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Rhône-Alpes approuvé le 19 juin 2014 ;
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 24 avril 2014 ;
- Les servitudes d'utilité publique ;
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) Rhône-Alpes approuvé le 24 février 2012 ;
- Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Savoie approuvé le 10 octobre 2003.

CINQUIEME CHAPITRE : LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Les PLU font l'objet d'une évaluation environnementale s'ils sont :

- « susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement compte tenu de la superficie du territoire auxquels ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ».

La commune de Hauteluce est concernée par un site Natura 2000 présent sur son territoire communal :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) de Tourbière et Lac des Saisies (FR 8201776).

La mise en place du PLU peut avoir des effets notables sur cet espace naturel. Le PLU de Hauteluce fait donc l'objet d'une évaluation environnementale.

Lorsque le PLU s'inscrit dans une démarche d'évaluation environnementale, le rapport de présentation doit intégrer les différents éléments de l'évaluation environnementale. Le rapport de présentation contient :

- « les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan » ;
- « les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » ;
- « les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n°2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 » ;
- « les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation » ;
- « un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ».

La présente partie expose les différents éléments issus de l'évaluation environnementale.

1. LE BILAN DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Introduction

Ce document constitue le rapport d'évaluation environnemental du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Hauteluce (73), conformément au Décret du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, ainsi qu'à la loi du 12 juillet 2010 portant « engagement national pour l'environnement » (dite loi Grenelle II) ainsi qu'au **Décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme**

Ce rapport s'articule avec les autres documents composant le rapport de présentation du PLU : le diagnostic territorial, l'état initial de l'environnement et le projet d'aménagement et de développement durable (PADD).

L'étude des incidences des plans et programmes sur l'environnement (EIPPE), ou évaluation environnementale, vise à apprécier les impacts sur l'environnement au stade des documents de planification, le plus en amont possible des projets. Ceci afin de pouvoir prendre en compte au moindre coût la question de l'opportunité ou de la localisation des projets au regard d'un diagnostic environnemental.

CADRE REGLEMENTAIRE

L'évaluation environnementale des plans et programmes sur l'environnement est instituée par la Directive n°2001/42/CE du 27 juin 2001. Elle impose le principe selon lequel certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale ainsi que d'une information du public préalablement à leur adoption. Cette Directive est transposée en droit français par l'Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 (articles L121-10 et suivants du code de l'urbanisme).

La loi ENE dite « Grenelle II » a modifié les critères d'éligibilité des plans et Programmes et notamment des documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale (article L 121-10 du code de l'urbanisme).

CONTENU DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Des précisions sur le contenu de l'évaluation environnementale sont apportées par le Décret n°2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement. (Article 4 pour les PLU)

Le tableau présenté en page suivante justifie le contenu du rapport Environnemental d'évaluation des incidences du PLU de Hauteluce (73) sur l'environnement, au regard des éléments contenus dans les autres pièces du PLU.

Contenu réglementaire du PLU de Hauteluce(73) (art R123-2-1 Code Urbanisme - art L 122-6 Code Environnement)	Contenu dans les autres pièces du PLU	Pièce concernée	Réf.	Contenu du rapport environnemental du PLU	
1 Présentation résumée des objectifs du PLU, de son contenu et, de son articulation avec d'autres plans ou programmes soumis à évaluation environnementale et avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération	Résumé des objectifs du PLU	oui	RP*	oui	
	Ensemble des plans et programmes avec lesquels le PLU doit être compatible	oui	RP	Page	oui
	Rappel des orientations de ces plans et programmes	oui	RP		non
	Exposé de la prise en compte de ces orientations par le PLU	oui	RP		non
2 Analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet de PLU	Description de la géographie des milieux	oui	RP		oui
	Identification des enjeux environnementaux : approche thématique et transversale, hiérarchisation des enjeux, synthèse globale, identification des pressions anthropiques sur l'environnement	oui (partiellement)	RP	Page	oui
	Etat initial des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU	non	néant	néant	oui
	Perspectives d'évolution du territoire en l'absence de PLU	oui	RP		Non
	Bilan du document précédent	oui	RP		Non
3 Analyse exposant les effets notables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement - Analyse des problèmes posés par la mise en œuvre du PLU sur la protection des zones revêtant une importance	Analyse globale des incidences de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement (incidences positives et négatives)	oui (partiellement)	RP		Oui

particulière pour l'environnement telles que les zones Natura 2000	Détermination du caractère notable de ces incidences au regard des enjeux environnementaux identifiés	non	néant	Page	Oui
	Analyse des effets indirects induits par d'autres projets relevant d'autres collectivités publiques	non	néant	néant	Oui
	Analyse des effets de la mise en œuvre du PLU sur les zones Natura 2000	non	néant	néant	Oui
4 Exposé des motifs pour lesquels le PLU a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions envisagées	Présentation de la prise en compte par le PLU des textes les plus essentiels au regard des spécificités du territoire	oui	RP		Non
	Présentation des solutions alternatives, lorsqu'elles existent, et des arbitrages ayant conduit à leur écartement	oui	RP		Non
5 Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible, compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement et en assure le suivi	Présentation des mesures proposées pour réduire les incidences négatives du PLU qui ne peuvent pas être évitées, précisant le responsable de leurs mises en œuvre	oui (partiellement)	RP		Oui
	Présentation des mesures d'amélioration des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	non	néant	Page	Oui
	Définition d'indicateurs de suivi des mesures d'amélioration et de réduction des incidences du PLU	non	néant	néant	Oui
		non	néant	néant	Oui

	Définition d'indicateurs de suivi des enjeux environnementaux				
	Définition d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU (suivi du PADD)	non	néant	néant	Oui
6 Résumé non technique	Résumé synthétique non technique du rapport environnemental	non	néant	Page	Oui

RP* : Rapport de présentation PLU de Hauteluce (73)

INTRODUCTION

La commune de Hauteluce est ancrée dans le massif du Beaufortain en Savoie (73), au cœur de la montagne à l'est des Alpes, proche de la frontière suisse. Elle est comprise dans le territoire de la Communauté de Commune du pays de Beaufortin (CCB), qui comprend également les communes de Beaufort, Queige et Villard-sur-Doron.

Elle se situe à mi-chemin entre la métropole grenobloise et la métropole genevoise, deux pôles urbains majeurs à l'échelle régionale. La première reste toutefois plus accessible (1h18 de route contre 1h55).

La commune est en marge des connexions rapides menant aux villes satellitaires inscrites dans un rayon d'environ 100 km : Albertville, Annecy, Chambéry, Aix-les-Bains, Genève, Grenoble.

Située à 20 km, au nord-est d'Albertville, le massif du Beaufortain se caractérise par des paysages pastoraux qui constituent un vaste domaine d'alpages où est fabriqué le fromage Beaufort. Montagne à vaches par excellence, le Beaufortin renferme un ensemble de vallées intérieures en auge d'accès peu faciles, abritant d'innombrables troupeaux de grande qualité. Le territoire de Hauteluce est desservi par un maillage de voies communales et départementales desservant le site des Saisies, le fond de vallée et ses premières pentes. Cette desserte joue un rôle très important puisqu'elle assure une double fonction de desserte locale et d'itinéraire touristique.

L'économie de Hauteluce est basée principalement sur :

- Des activités traditionnelles liées à l'exploitation des ressources naturelles : la terre, la forêt, l'eau.
- Des activités plus récentes liées au développement du tourisme.

En 2015, La commune de Hauteluce révisé son Plu déjà révisé en 2006.

LES THEMES RETENUS POUR L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE sont :

1) Le Patrimoine

- Le patrimoine naturel
- Le Patrimoine culturel et historique
- Le Paysage

2) Les Pollutions et qualité des milieux

- L'air
- Le sol
- L'eau
- Les déchets

3) Les Ressources naturelles

- L'eau
- L'agriculture
- Le bois

4) Les Risques

- Le risque d'inondations.
- Le risque d'incendie
- Le risque de mouvement de sol

5) Le Cadre de vie

- La qualité urbaine
- L'ambiance sonore
- Les déplacements

PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DU PLU, DE SON CONTENU ET DE SON ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS OU PROGRAMMES SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET AVEC LESQUELS IL DOIT ETRE COMPATIBLE OU QU'IL DOIT PRENDRE EN CONSIDERATION

Résumé des objectifs du PLU

Les objectifs découlent des principaux enjeux identifiés sur la commune de Hauteluce.

Les 5 enjeux majeurs construits d'une manière concertée et participative dégagent en synthèse 5 mots clés :

Le territoire. Le social. L'économie. L'environnement. Les déplacements.

Cette logique de projet d'aménagement se résume donc autour de ces quelques mots clés synergiques organisés de la manière suivante et fondés sur la notion incontournable du Développement Durable :

Les objectifs se déclinent dans le PADD à partir des Principes d'orientations générales de la façon suivante :

1) Hauteluce est : Une commune de montagne

Objectifs :

- A/Poursuivre les coopérations intercommunales.
- B/Assurer le lien avec les communes périphériques du territoire communal.
- C/Valoriser les couronnes vertes agricoles, naturelles et forestières.
- D/Mettre en scène la vitrine du territoire communal.

2) Hauteluce est : Une commune village.

Objectifs :

- A/Renouveler les pôles urbains et limiter les extensions urbaines.
- B/Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.
- C/Développer de nouvelles formes d'habiter et réhabiliter le parc ancien.
- D/Assurer la mixité dans la programmation des produits de logements.

3). Hauteluce : Une commune nature.

Objectifs :

- A/Intégrer les continuités écologiques.
- B/Renforcer la trame verte et bleue locale.
- C/Protéger les espaces naturels et paysagers de la commune.
- D/Valoriser les espaces agricoles.

4) Hauteluce : Une commune Station.

Objectifs :

- A/Préserver l'identité rurale et agricole communale.
- B/Développer un tourisme de qualité entre station et village.
- C/Dynamiser et accompagner l'offre commerciale communale.
- D/Renforcer les polarités d'équipements publics.

5) Hauteluce : Une commune étendue.

Objectifs :

- A/Hiérarchiser le maillage viaire et limiter la place de la voiture.
- B/Organiser le stationnement.
- C/Renforcer les transports en commun.
- D/Développer la trame des modes doux.

Tous ces objectifs sont eux-mêmes déclinés en sous-objectifs

Plans et programmes que le PLU doit prendre en compte

Le PLU de Hauteluce intégrera Les plans et programmes suivants :

- Programme local de l'habitat (P.L.H.) en application de l'article L302-1 du Code de la construction et de l'habitation.
- La mise en œuvre des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH). »

La Communauté d'agglomération Arlysère est dotée de la compétence habitat. Dans ce cadre, elle « contribue à améliorer les conditions de logement, de vie et d'accueil des populations.

- **Le SCOT** : La commune est comprise dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Arlysère.
- **Le SDAGE** (Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- **LE SAGE** : La commune d'Hauteluce est limitrophe du SAGE de l'Arve.

D'autres partenariats sont possibles :

- Des possibilités de Portage foncier proposé par L'établissement public Foncier de Rhône-Alpes (EPORA) pour aider les communes à faire sortir les opérations et influencer sur les programmes.
- Des consultations gratuites de l'architecte conseil du CAUE (Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement) sont ouvertes à toute personne qui envisage la construction, l'agrandissement ou la réhabilitation d'un bâtiment.
- **L'ANAH** : L'Agence nationale de l'habitat (ANAH) a pour mission de mettre en œuvre la politique nationale de développement, de réhabilitation et d'amélioration du parc de logements privés existants.
- **L'OPAC Savoie et l'OPH Val Savoie Habitat** sont, entre autres, des organismes de logements qui opèrent également sur le territoire.

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION EXPOSANT, NOTAMMENT, LES CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LE PROJET DE PLU

1.1.LE PATRIMOINE

1. 1. 1. Le patrimoine naturel

A. Les zones de protections et d'inventaire,

La trame verte et bleue,

La commune de Hauteluce comporte plusieurs sites d'intérêt patrimonial :

- 6 tourbières référencées par l'inventaire régional des tourbières,
- 5 ZNIEFF de type 1,
- 4 ZNIEFF de type 2,
- 39 zones humides référencées par l'inventaire des zones humides,
- 1 arrêté préfectoral de protection de biotope,
- 1 réserve naturelle régionale,
- 2 zones Natura 2000 (Directive Habitats),

Les tourbières référencées par l'inventaire régional des tourbières

L'inventaire a été réalisé par le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels en 1999. Celui-ci référence 6 tourbières :

La tourbière de Colombe

D'une superficie de 10 hectares et s'étendant sur 3 communes (Hauteluce, Les Contamines-Montjoie et Beaufort) elle se trouve à une altitude comprise entre 1 480 m et 1 580 m. Le marais s'inscrit dans une petite vallée latérale, plus "sauvage" et plus diversifiée que les vastes espaces du col du Joly et du versant sud-est de la commune de Hauteluce, croupes herbeuses assez monotones dévolues à l'exploitation pastorale. Elle comprend prairies, forêts, landes, barres rocheuses, avec les hauts sommets de l'Aiguille de Roselette pour toile de fond. Le marais, relativement vaste, marque le paysage ; dans sa partie amont, ruissellement et concrétions tufeuses remarquables. Seuls accroches paysagères "négatives" : en rive droite, vue sur un tronçon de télésiège, en rive gauche sur une partie de la voûte du barrage de la Girotte.

Les Tourbières du ruisseau de l'Alpettaz

Située sur la commune de Hauteluce à une altitude comprise entre 1 840 m et 1 940 m et d'une superficie de 4,4 hectares, la tourbière marque peu le paysage. Sa position topographique limite son intérêt paysager même si l'ambiance est assez sauvage.

La tourbière de Commanderie

Situé à une altitude comprise entre 1 760 m et 1 790 m, cette zone humide de petite taille (1,2 hectares) marquent très peu le paysage.

La tourbière du Plan de la Mouille

Comprise entre 1 840 m et 1 990 m d'altitude et s'étendant sur 2 communes (Hauteluce et Beaufort), ce site est remarquable par son étendue (48,4 hectares), par la mosaïque d'habitats (tourbières, landes, pelouses), par sa topographie (série de petits cirques, de vallonnements, de replats) avec en arrière plan les hauts sommets de la Montagne d'Outray.

La tourbière des Pémonts

Comprise entre 1 350 m et 1 400 m d'altitude, ce marais de 8,7 hectares est un espace de végétation spontanée dans un paysage typique du Beaufortain et de son activité pastorale : prés de fauche et pâturage, habitat traditionnel dispersé.

Les tourbières des Saisies

Comprise entre 1 560 m et 1 750 m d'altitude et s'étendant sur 4 communes (Hauteluce, Villard-sur-Doron, Crest-Voland et Cohennoz), ce site exceptionnel par son étendue (491,4 hectares), par l'importance des zones tourbeuses formant une série de vastes clairières dans les forêts résineuses, conserve un caractère assez sauvage malgré le réseau de pistes (ski de fond l'hiver) et la forte fréquentation induite.

Cependant cette description ne vaut pas pour les secteurs situés au niveau du Col des Saisies et plus au sud, marqués par les aménagements touristiques : en périphérie, urbanisation, golf, stade de biathlon ; au cœur de zones humides d'un grand intérêt biologique, départs de remontées mécaniques et plan d'eau creusé au cours de l'été 1999 (alimentation de canons à neige et activités de loisirs).

Les ZNIEFF de type 1

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) de type 1 sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ayant fait l'objet d'un inventaire et ayant un intérêt spécifique.

La tourbière des Lacs des Saisies (Id régional : 7308003)

La tourbière des Lacs des Saisies constitue un site exceptionnel par son étendue (594,11 hectares sur 4 communes) et par l'importance des zones tourbeuses qui forment une série de vastes clairières au sein des forêts de résineux. L'intérêt majeur consiste en la présence de milieux diversifiés : forêt d'épicéas, prairies humides, marais tourbeux et tourbières typiques à sphaignes la composent. Les sphaignes, sorte de mousses, sont adaptées aux conditions physiques particulières et à la faible teneur en éléments nutritifs des tourbières acides. L'existence des tourbières acides est étroitement corrélée à des forts apports pluviométriques et à la présence d'un substrat acide en relation avec la roche-mère sous-jacente. De nombreuses espèces végétales sont strictement liées à ces milieux qui offrent des conditions de développement contraignantes ; parmi les plantes remarquables qui constituent le cortège floristique exceptionnel de ce site, citons l'Andromède à feuilles de polium, le Rossolis à feuilles rondes ou encore la Scheuchzérie des marais. Dans les boisements pousse une autre plante très rare de la famille des primevères, la Trientale d'Europe. Cette espèce arctico-alpine (commune aux zones arctiques et alpines) est menacée de disparition en raison de la régression généralisée des zones humides. Sur le plan faunistique, les oiseaux sont bien connus. Le site abrite une belle population de Tétrasydes lyre. La Bécasse des bois, le Sizerin flammé, le Tarin des aulnes peuvent également être observés. D'autres groupes sont aussi bien représentés : les amphibiens avec la Grenouille rousse, les reptiles avec le Lézard vivipare, les insectes, en particulier les libellules avec la Cordulie arctique... Cette tourbière conserve un caractère assez sauvage (hormis les secteurs situés au col des Saisies et plus au sud), malgré le réseau de pistes (pratique hivernale du ski de fond) et la forte fréquentation induite.

La tourbière des Pémonts (Id régional : 7308004)

Dans un environnement de prés de fauche et pâturage se trouve la tourbière des Pémonts. Elle représente 8,71 hectares et est une tourbière alcaline, c'est-à-dire qu'elle se développe sur des sols riches en calcaire. La tourbe qui s'y accumule est formée de nombreuses laïches mais aussi de mousses particulières : les hypnacées. Les milieux de tourbières alcalines sont très variés. Ce sont le plus souvent des prairies à forte diversité floristique. Parmi les oiseaux, le Tarier des prés peut y être observé.

La montagne d'Outray - Rocher des Enclaves (Id régional : 7309007)

Concerne 5 communes (Les Contamines-Monjoie-Beaufort, Bourg-Saint-Maurice, Hauteluce et Les Deserts) et représente une superficie de 5 188,01 hectares. Entre la montagne d'Outray et le col du Bonhomme, au nord du Beaufortain, ce site est à la fois sauvage et riche d'une grande diversité de milieux naturels. Au côté de milieux alpins typiques, forêts subalpines, landes et pelouses, éboulis et autres milieux rupestres, on soulignera l'intérêt majeur du vaste réseau de tourbières (plusieurs dizaines d'hectares) situé au nord-ouest du Rocher des Enclaves : la Grande Mouille.

Le Massif du Joly (Id régional : 7309016)

Culminant à 2525 m d'altitude et représentant 2 221,14 hectares, le Mont Joly (avec son extension vers le col du Joly) s'étend sur 4 communes (Hauteluce, Les Contamines-Montjoie, Megève et Saint-Gervais-Les-Bains forme une imposante pyramide entre Megève et les Contamines-Montjoie. Constitué de terrains sédimentaires calcaires et friables, les deux flancs du massif sont largement entaillés par l'érosion, à l'origine d'un paysage très vallonné parfois peu propice à l'installation d'un couvert végétal. Au col du Joly, des poches de dissolution dans le gypse ont favorisé la création de nombreuses dolines, certaines remplies d'eau. Etagée entre 1500 m d'altitude et le sommet, la végétation s'intègre dans les étages subalpin et alpin. La forêt, une pessière, est essentiellement localisée sur le flanc ouest.

Brousse d'Aulne vert et lande à rhododendron sont assez bien représentées, sans atteindre pour autant la grande extension de prairies et pelouses d'altitude encore assez largement entretenues par le bétail. Les pelouses rocheuses et rochers également étendus représentent le domaine d'élection de la faune sauvage, dont principalement le Chamois. Le massif principal présente une grande richesse en matière de faune et de flore, en raison notamment de son étendue, de son altitude notable, du développement des zones rocheuses et des pentes inaccessibles à la dent du bétail. Le secteur du col du Joly accueille également de belles mares à rubanier, ainsi qu'une flore très riche. Parmi celle-ci, le rare Orchis nain ainsi que l'Œillet superbe, ici en situation très insolite par rapport à ses conditions altitudinale, écologique et géographique habituelles.

Les tourbières de Plan Jovet (Id régional : 7423001)

Réparti sur 5 communes (Les Contamines-Montjoie, Saint-Gervais-Les-Bains, Beaufort, Bourg-Saint-Maurice et Hauteluce) et d'une superficie de 2 819,79 hectares, ce grand ensemble de zones humides d'altitude, installé en fond de combe et alimenté par plusieurs écoulements de pente. Il est constitué de milieux naturels variés :

"bas-marais" (marais tout ou partie alimentés par la nappe phréatique) alcalin ou acide et surtout pelouses riveraines à petites laïches et joncs : il s'agit en effet d'un type d'habitat naturel d'intérêt prioritaire au niveau européen. Sept espèces végétales protégées dont certaines particulièrement inféodées à ce type de milieu ont été recensées ici.

Les ZNIEFF de type 2

Les ZNIEFF de type 2 sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Ensemble de zones humides du nord du Beaufortain (Id régional : 7308)

Réparti sur 10 communes et d'une superficie de 4 676 hectares, ce Massif est emprunt d'une forte personnalité, liée à une identité rurale marquée, le Beaufortain juxte vers le nord celui du Mont Blanc. Il coïncide sur le plan hydrographique avec le bassin versant du Doron de Beaufort.

Sous l'angle géologique, il n'est pas homogène : on oppose ainsi le Beaufortain occidental, dont les terrains sont autochtones et majoritairement cristallins (micaschistes, gneiss et schistes, générant un relief aux formes douces) au Beaufortain oriental formé de terrains sédimentaires charriés. Une altitude moyenne (il culmine à moins de 3000 m) et une topographie modérée rendent ici la découverte des milieux naturels aisée.

Entre les vallées de l'Arly et du Doron, autour du Col des Saisies, subsiste l'un des plus remarquables ensembles de tourbières d'altitude des Alpes. Outre des types d'habitats naturels de grand intérêt (prairies à Molinie et communautés associées), la flore en est remarquable (Andromède à feuilles de polium, lycopes, Trientale d'Europe, Airelle à petit fruit, Canneberge...).

La faune est riche en libellules et en oiseaux (Sizerin flammé, Tétrasyre...) adaptés à ces milieux. L'ensemble décrit ici délimite le bassin versant des principales zones humides. Les plus significatives d'entre elles sont par ailleurs identifiées en autant de ZNIEFF de type I au fonctionnement fortement interdépendant.

Le zonage de type II souligne la sensibilité particulière de ce bassin, en rapport avec la conservation d'espèces tributaires de la qualité du milieu.

Il souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles :

- de nature hydraulique (autoépuration des eaux),
- liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces, dont celles précédemment citées. L'ensemble présente par ailleurs un grand intérêt paysager.

Les zones humides

Les zones humides ont été référencées dans un inventaire réalisé par le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes entre 2004 et 2009 essentiellement de mars à septembre en plaine et de juillet à octobre en montagne. 39 ont été recensées à Hauteluce.

L'arrêté préfectoral de protection de biotope de la tourbière des Saisies

La tourbière des Saisies est protégée par Arrêté Préfectoral de Biotopes du 18 décembre 1989, modifié le 25 janvier 2001 et est d'intérêt communautaire conformément à la Directive européenne "NATURA 2000", habitat-faune-flore, depuis le 27 avril 2010. Le 11 juillet 2013, celle-ci est devenue Réserve Naturelle Régionale (RNR 265). Elle occupe une surface de 292,64 hectares s'étageant entre 1 550 et 1 718 m d'altitude dans le massif du Beaufortain et concerne le territoire de 4 communes (Cohennoz, Crest-Voland, Hauteluce et Queige). Elle constitue l'une des plus grandes tourbières acides à sphaignes d'altitude de l'arc alpin qui doit son origine à la période glaciaire du Würm. Dans cette mosaïque de milieux naturels d'intérêt prioritaire pour l'Europe ont été recensés, en premier lieu les habitats tourbeux à sphaignes.

La richesse botanique du site est remarquable et l'on y trouve 38 plantes rares et/ou menacées adaptées à cet habitat particulier dont la trientale d'Europe, la Buxbaumie verte, l'Andromède à feuilles de polium, le Rossolis à feuilles rondes ou encore la Scheuchzérie des marais.

L'avifaune comprend la chevêchette d'Europe, les mésanges huppées et boréales, le pic noir, le Cassenoix moucheté, le sizerin flammé et le tétras lyre.

D'autres groupes sont aussi bien représentés : les amphibiens avec la grenouille rousse, les reptiles avec le lézard vivipare, les insectes, en particulier les libellules avec la Cordulie arctique.

Les zones NATURA 2 000

Natura 2000 vise à la protection des espèces et des habitats d'intérêt communautaire en s'appuyant sur les activités humaines comme outils de gestion et de sauvegarde du patrimoine naturel. La France a choisi d'appliquer Natura 2000 dans une démarche concertée, basée sur le principe du volontariat et de la contractualisation.

Les acteurs locaux sont donc pleinement intégrés au processus, en pilotant l'élaboration du Document d'Objectifs (DOCOB), puis son animation. Il constitue le document de référence, sans limitation de durée de vie, qui vise à

définir les objectifs de conservation des habitats et espèces ainsi que les actions de gestion à mener, après une phase de diagnostic des enjeux écologiques et humains.

Le site FR 8201776 "Tourbière et Lac des Saisies"

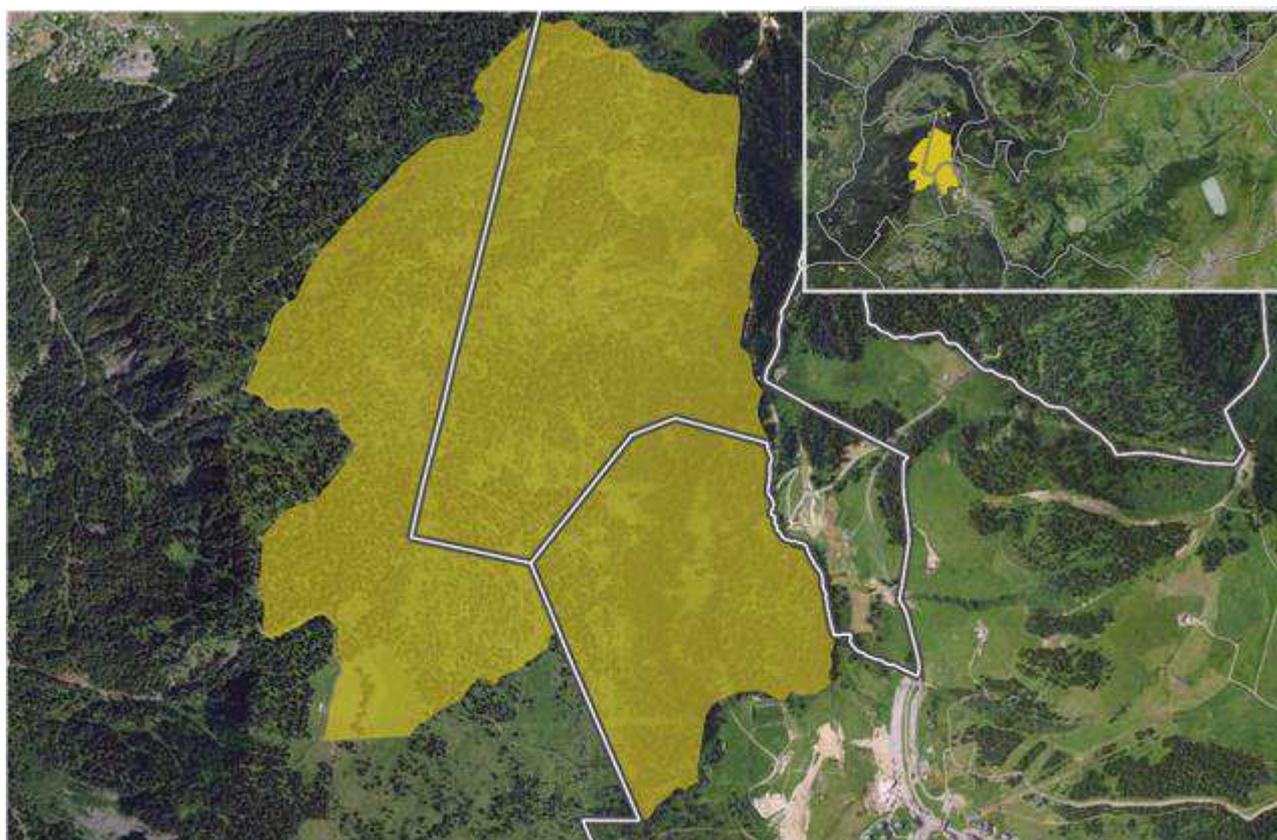
Le 1er DOCOB du site "Tourbière et Lac des Saisies" a été approuvé en 1999 et le second en 2010. Il est prévu pour une durée de 10 ans.

Description générale du site

Réparti sur 4 Communes (Hauteluce, Cohennoz, Crest-Voland et Queige) le site s'étend actuellement sur un peu plus de 290 hectares. Des démarches sont actuellement en cours en vue de l'étendre au niveau des tourbières de Bisanne (Cohennoz), du Lachat (Crest-Voland) et de Covetan (Notre Dame de Bellecombe).

Le site des Saisies est situé au nord-est d'Albertville à cheval entre le massif du Beaufortain et du Val d'Arly. Il est composé de l'APPB des Saisies et du Lac des Saisies. Le site est essentiellement forestier.

Ce site a été désigné pour être intégré au grand réseau européen Natura 2000 du fait de la présence très importante d'habitats tourbeux en bon état de conservation. En effet, les tourbières acides à sphaignes avec tout le cortège de micro habitats qui leurs est lié, sont des habitats d'intérêt prioritaire au niveau européen.



Carte : localisation du site Natura 2000 Tourbière et Lac des Saisies et emprise sur la commune

Descriptif des habitats et des espèces présentes sur le site (source INPN)

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3160 <i>Lacs et mares dystrophes naturels</i>		0,03 (0,01 %)			C	C	C	C
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	86,4 (30 %)			A	C	B	B
7140 <i>Tourbières de transition et tremblantes</i>		14,4 (5 %)			A	C	B	A
91D0 <i>Tourbières boisées</i>	X	28,8 (10 %)			A	C	B	B
9410 <i>Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)</i>		86,4 (30 %)			A	C	A	A

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Significative »; D = « Présence non significative ».
- Superficie relative : A = $100 > p > 15\%$; B = $15 > p > 2\%$; C = $2 > p > 0\%$.
- Conservation : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Moyenne / réduite ».
- Évaluation globale : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Significative ».

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	60 %
N17 : Forêts de résineux	40 %

Autres caractéristiques du site

Enchaussées dans le site olympique de ski de fond, les zones humides du col des Saisies appartiennent aux rares tourbières des Alpes du Nord. D'un point de vue biogéographique, elle se trouve dans la série subalpine de l'Epicéa.

Vulnérabilité : Localement reboisement naturel de la tourbière.

4.2 Qualité et importance

L'intérêt de la tourbière des Saisies est essentiellement floristique (plantes supérieures et champignons). La végétation laisse voir les différents stades du processus d'atterrissement d'une tourbière, depuis les zones les plus humides avec de l'eau libre jusqu'à la pessière à myrtilles.

Rappelons que les tourbières des Alpes du Nord sont très peu nombreuses.

Descriptif des espèces présentes sur le site (source INPN)

Les espèces végétales sont listées en Annexes :

Embranchement	APPB Zones humides des Saisies	Lac des Saisies Queige	Tourbière Bisanne Cohennoz	Site Natura 2000 (*)
Lichens	5	1	3	6
Bryophytes	27	9	16	32
Ptéridophytes	11	5	4	13
Spermaphytes	201	56	109	239
Total	244	71	132	290

(*) Le nombre d'espèces précisées dans le site Natura 2000 représente la somme de toutes les espèces rencontrées dans l'ensemble du site Natura 2000. Elle ne correspond pas à la somme du nombre des espèces observées dans les 3 entités (APPB, Lac des Saisies, Tourbière de Bisanne). En effet des espèces peuvent être identiques entre les différentes entités.

Ce site abrite aussi de nombreuses espèces végétales remarquables pour la plupart typiques des tourbières.

Le périmètre d'étude comporte 38 espèces végétales remarquables.

Cela recouvre des statuts de protection ou de rareté variés, les espèces peuvent être exceptionnellement rares et protégées ou simplement rares et/ou menacées.

On peut observer :

13 espèces protégées au niveau international par la convention de Washington vis-à-vis du commerce.

1 espèce protégée au niveau international par la convention de Berne : la mousse Buxbaumie verte qui pousse sur des bois en décomposition avancée.

1 espèce protégée au niveau européen par l'annexe 2 de la Directive Habitat : Buxbaumie verte.

4 espèces protégées au niveau européen par l'annexe 5 de la Directive Habitat (vis-à-vis du commerce) : les lycopes à rameau d'un an et en massue, la fougère de Linné et l'Arnica des montagnes. Toutes les quatre ont des vertus médicinales.

6 espèces protégées au niveau national (5 espèces de tourbières : Andromède à feuille de polium, Laïche des tourbières, Droséra à feuilles rondes, Scheuzérie des marais – Trientale d'Europe et 1 espèce de lande ouverte : le Lycopode des Alpes).

6 espèces protégées au niveau régional (5 espèces de tourbières : Laïche à fruits barbus, Laïche à peu de fleurs, Scirpe de Hudson, Utriculaire mineure, Canneberge à petits fruits et 1 espèce de forêt : Pyrole moyenne).

Certaines espèces sont rares et /ou menacées, sans être protégées, elles figurent pour la plupart dans des listes rouges.

10 espèces figurent dans le livre rouge national des espèces menacées, 15 espèces dans la liste rouge régionale.

De plus lors de la rénovation de l'inventaire des ZNIEFF en 2007 par la DIREN, une liste d'espèces déterminantes pour la flore et la faune, a été élaborée au niveau de la région Rhône-Alpes.

22 espèces flore du site Natura 2000 font partie des espèces déterminantes pour les ZNIEFF.

	Nom	Code Natura 2000	Menaces principales
Mammifères	Loup	1352	aucune
	Lynx	1361	aucune
Flore	Buxbaumie verte	1386	Destruction lors des vidanges de bois Limiter les grosses trouées

Données à l'échelle communale

Données non disponibles,

Description des habitats d'intérêts communautaire et objectifs de conservation

91D0 Tourbières boisées= *Habitat prioritaire*

7110 Tourbières hautes actives= *Habitat prioritaire*

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

7140- Tourbières de transition et tremblants

9410- Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

4060- Landes alpines et boréales

6230 - Formations herbues à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes

État de conservation, enjeux écologiques et vulnérabilité des habitats

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé le 10 décembre 1999.

OBJECTIFS et PRINCIPES de GESTION :

- Eviter le drainage des zones humides.
- Maintenir la mosaïque des milieux, recréer des stades pionniers.

- Maintenir autant que faire se peut les vieux bois en milieu forestier et encourager la non intervention en forêt vieillie sauf là où l'intervention forestière est facile.
- Maintenir voire améliorer la qualité des eaux de surface et souterraines.
- Gérer la fréquentation touristique.

Eviter les terrassements dans les zones humides pour les pistes de ski de fond et les pistes forestières. Eviter également le passage de tracteurs dans ces zones.

Le 2eme DOCOB a été validé le 27/04/2010.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

	Code Natura 2000	Code Corine	Menaces principales
Landes alpines et boréales	4060	31,42	Fréquentation touristiques (hors sentiers balisés), fermeture des milieux
Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230	36.312	Fréquentation touristiques (hors sentiers balisés), fermeture des milieux
Tourbières hautes actives	7110	51.1	Fréquentation touristiques (hors sentiers balisés), fermeture des milieux
Tourbières de transition et tremblantes	7140	54.5	Fréquentation touristiques (hors sentiers balisés), fermeture des milieux, création de retenues colinaires dans le bassin versant
Tourbières boisées	91D0	44.A4	Fréquentation touristiques (hors sentiers balisés), fermeture des milieux, création de retenues colinaires dans le bassin versant
Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin	9410	42.21	Fréquentation touristiques (hors sentiers balisés)

Objectifs de préservation et principales mesures de gestion :

Objectifs principaux	Habitats / espèces visés	Exemples de mesures de gestion	Possibilité d'aides financières
Animation du DOCOB	Tous	Animer mesures contractualisables, non contractualisables, étudier opportunité d'une ZPS	Autres
Accueil du public	Tous	Maîtriser fréquentation (études), améliorer accueil (signalétique) Actions de communications et sensibilisation, entretien des itinéraires	Autres
Maintenir habitats tourbeux en bon état de conservation	Habitats tourbeux et espèces inféodées	Débroussaillage de ligneux, création de mares, mis en défens	Contrat Natura 2000 / Charte Natura 2000
Maintenir les habitats de Buxbaumie verte en bon état de conservation	Buxbaumie verte	Entretien réseau de placettes permanentes	Charte Natura 2000
Maintenir les population de Buxbaumie verte en bon état de conservation	Buxbaumie verte	Recherche nouvelles stations, suivre les populations	Charte Natura 2000
Réaliser des suivis scientifiques	Tous	Suivi des mares, libellules, qualité de l'eau	Autres
Améliorer les connaissances naturalistes et fonctionnelles	Tous	Qualité et quantité de tourbe, bilan des travaux d'entretien des pistes, diagnostic des habitats favorables au tétras-lyre, recherche de chouette forestière.	Autres



La Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) est classée parmi les Bryophytes, Mousses, Buxbaumiales, Buxbaumiacées.

Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl
est protégée par la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II

Menaces potentielles

Nécessitant la présence de bois écorcé en décomposition déjà bien entamée ou d'humus brut sous condition d'humidité atmosphérique élevée et une couverture forestière dense, l'espèce est très sensible aux trop fortes éclaircies du couvert forestier et a beaucoup de difficultés à s'implanter sous peuplements trop jeunes.

Le volume de bois mort pourrissant disponible au sol, la taille, la densité et l'agencement des troncs et des branches sont des éléments clés du développement de l'espèce.

L'absence de bois mort pourrissant, en volume trop faible, de taille trop réduite ou trop dispersé combinée ou non à une réduction de la nébulosité sont des facteurs limitants.

Le changement de la nature des essences productrices de bois mort peut aussi influencer la dynamique de maintien ou d'extension de l'espèce. Les menaces sont donc fortement cadrées par un mode de gestion lié à certains aspects de l'intensification de la sylviculture.

Programme d'action (contrats et/ou charte)

Aucun plan d'action, contrats ou charte n'existe actuellement sur le site Natura 2000

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

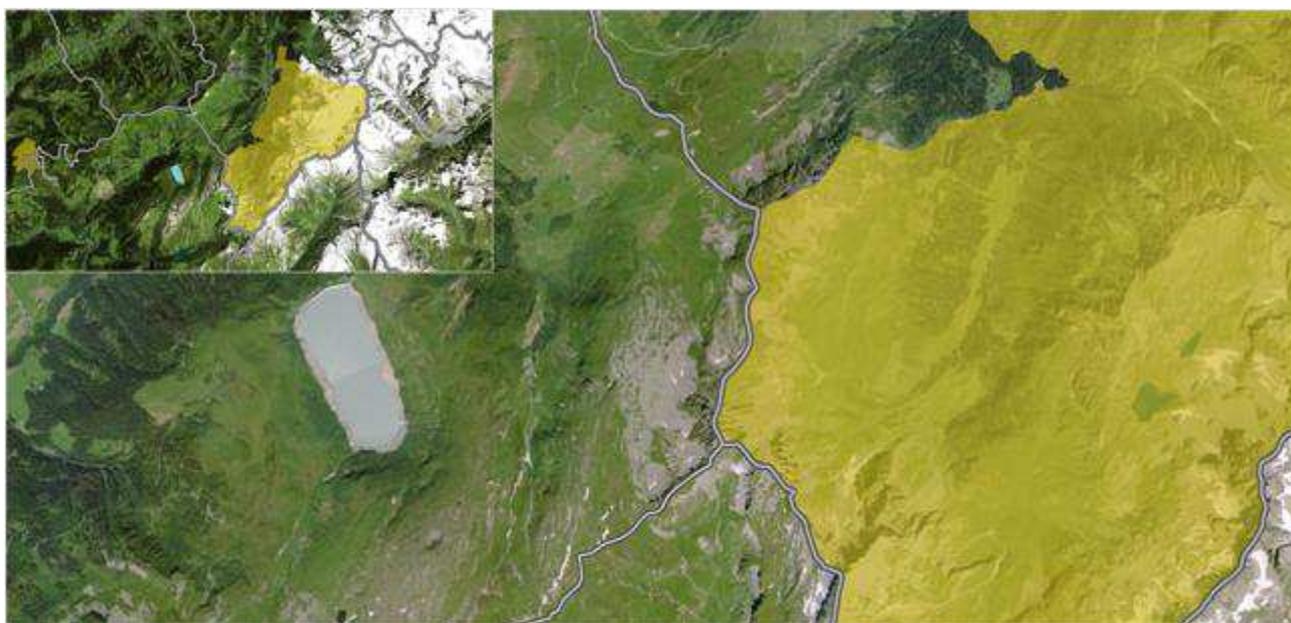
Non

Le site FR 8201698 "Contamines Montjoie - Miage - Tré la Tête"

Le DOCOB du site " Contamines Montjoie - Miage - Tré la Tête " a été approuvé en novembre 2014. Il est prévu pour la période 2015 - 2024.

Description générale du site

Situé au sud-ouest du massif du Mont-Blanc, au fond du Val Montjoie et à moins de 80 kilomètres de Genève, le site des Contamines-Montjoie s'étend sur 5500 hectares environ. Son territoire s'étend de 1100 mètres à 3892 mètres autour du Bon Nant. Ce formidable dénivelé (le plus important des réserves naturelles de France) de l'étage montagnard à l'étage nival, mêlé à des affleurements géologiques à la fois calcaires et siliceux donne, sous l'effet de l'érosion, un paysage très contrasté et une grande variété de sols et de végétaux. Avec une altitude moyenne à 2338m pour une pente moyenne de 30.9 degrés, le site des Contamines est un espace de haute montagne. Il est caractérisé par la grande extension des pelouses, des zones rocheuses (éboulis, rochers) et des glaciers, par la présence de beaux groupements humides (tourbières à sphaignes, marécages alpins et lacs) et par une forêt presque exclusivement composée d'épicéas (la forêt couvre environ 13% du territoire de la réserve). Le col du Bonhomme situé dans la partie sud de la réserve est le témoin d'une zone de contact entre une partie du socle cristallin du massif du Mont-Blanc et la couverture sédimentaire alpine, plissée et déplacée. Cette zone est particulièrement intéressante pour la compréhension de l'histoire du massif du Mont-Blanc. Dans ce cadre magnifique, l'eau est omniprésente, glaciers, lacs, torrents, tourbières, donnant au site un cachet particulier. L'occupation humaine du Val Montjoie est très ancienne comme en témoigne la voie Romaine depuis Notre Dame de la Gorge, itinéraire du GR5 et du Tour du Mont-Blanc.



Carte : localisation du site Natura 2000 Contamines Montjoie - Miage - Tré la Tête et emprise sur la commune

Descriptif des habitats et des espèces présentes sur le site (Source INPN)

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	3 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	15 %
N11 : Pelouses alpine et sub-alpine	30 %
N17 : Forêts de résineux	15 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	35 %

Autres caractéristiques du site

Le Massif du Mont Blanc/Contamines Montjoie couvre la totalité de la partie française du massif du Mont Blanc. Cette zone recèle des glaciers parmi les plus étendus d'Europe. Le substrat dominant est de type cristallin et correspond à l'affleurement du socle anté-alpin soulevé et érodé dans cette partie des Alpes. La couverture sédimentaire décollée et déformée de ce socle métamorphique n'affleure que dans la partie sud de la zone (col du Bonhomme) où l'on peut la considérer comme autochtone. Elle est constituée pour l'essentiel de grès, calcschistes, schistes silico alumineux...

Vulnérabilité : Faible.

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetes-Nanojuncetea</i>		0 (0 %)			A	C	B	B
3160 <i>Lacs et mares dystrophes naturels</i>		5,55 (0,1 %)			B	C	C	C
4060 <i>Landes alpines et boréales</i>		554,7 (10 %)			A	C	A	A
6170 <i>Pelouses calcaires alpines et subalpines</i>		0 (0 %)			A	C	A	A
7110 <i>Tourbières hautes actives</i>	X	55,47 (1 %)			A	C	B	B
7240 <i>Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	X	0 (0 %)			A	C	A	A
8110 <i>Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopssetalia ledani)</i>		665,64 (12 %)			A	C	A	A
8220 <i>Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</i>		277,35 (5 %)			A	C	A	A
8340 <i>Glaciers permanents</i>		832,05 (15 %)			A	B	A	A
9410 <i>Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea)</i>		277,35 (5 %)			A	C	A	A

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Significative »; D = « Présence non significative ».
- Superficie relative : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- Conservation : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Moyenne / réduite ».
- Évaluation globale : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Significative ».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D			
				Min	Max				C P V P	Pop.	Cons.	Isol.
P	1384	Riccia breidleri	p			i	P		A	A	B	A

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 > p > 15 % ; B = 15 > p > 2 % ; C = 2 > p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
A		Triturus alpestris			i	P						X
A		Bufo bufo			i	P			X		X	
I		Parnassius apollo			i	P	X		X		X	
I		Parnassius phoebus			i	P			X			
I		Coenagrion hastulatum			i	P						X
I		Somatochlora alpestris			i	P						X
I		Somatochlora arctica			i	P						X
M		Nyctalus leisleri			i	P			X		X	
M		Pipistrellus pipistrellus			i	P			X		X	
P		Carex microglochin			i	P			X			
P		Juncus arcticus			i	P			X			
P		Salix helvetica			i	P			X			
P		Artemisia campestris subsp. borealis			i	P			X			
R		Lacerta vivipara			i	P						X
R		Podarcis muralis			i	P	X		X		X	
R		Natrix natrix			i	P			X		X	

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive « Habitats ») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

Données à l'échelle communale

Données non disponibles

Description des habitats d'intérêts communautaire et objectifs de conservation**Habitats prioritaires :**7110 : *Tourbières hautes actives***Dynamique de la végétation**

La végétation des tourbières hautes actives se caractérise en premier lieu par la présence de buttes de Sphaignes, ombrotrophes. C'est l'élément typique de ces milieux que l'on peut considérer comme le stade optimum de la dynamique de la végétation des hauts-marais. Ces buttes dérivent généralement de l'évolution dynamique progressive de stades de végétation antérieurs, aquatiques ou hydrophiles, et évoluent généralement elles mêmes vers des stades moins hygrophiles selon une dynamique d'assèchement et de minéralisation pouvant conduire, à terme, à ce que cessent les processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe (turfigenèse).

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Cet habitat est très sensible à toute perturbation de son fonctionnement hydrologique : la nappe de la tourbière, notamment dans les formes typiques de l'habitat (tourbières ombrotrophes), étant subaffleurante avec de très faibles fluctuations saisonnières (< 20-30 cm). La couverture bryophytique, notamment les buttes de Sphaignes qui caractérisent l'habitat, est très sensible et se trouve facilement déstructurée, notamment par le piétinement.

Modes de gestion recommandés

Proscrire toute atteinte portée à l'écosystème supportant cet habitat : proscrire tout boisement ou toute mise en culture, toute exploitation industrielle de tourbe sur les sites d'intérêt écologique avéré, tout apport d'intrant (pesticides, amendements chimiques ou organiques) et toute modification artificielle du régime hydrique préjudiciable au maintien de l'habitat.

Proscrire notamment tout drainage et garantir la qualité physicochimique des eaux d'alimentation des sites partiellement minérotrophe (gestion intégrée à mener à l'échelle du bassin versant).

7240 : Formations pionnières alpines du Caricion bicoloris-atrofuscae

Cet habitat regroupe deux types de milieux herbacés humides rares colonisant le bord des torrents et rivières froides. Si les premiers ne se rencontrent en France que dans les étages alpin et subalpin du massif alpin, les seconds, également très localisés, préfèrent les rives des fleuves froids et lents des étages collinéen et montagnard inférieur.

Les différents groupements appartenant aux formations alpines et subalpines présentent de grandes similitudes physiologiques liées à la dominance des Laiches et Joncs de petite taille et sont floristiquement très proches. Ils présentent toutefois entre eux des faciès de transition qui rendent leur identification précise délicate.

Les formations collinéennes à Petite massette (*Typha minima*) présentent une physiologie et une composition floristique très différentes des précédentes, notamment du fait de la présence de la Petite massette absente des formations alpines et subalpines.

Les groupements pionniers des bords de torrents alpins constituent des gazons courts et plus ou moins clairsemés essentiellement constitués de Joncs et de petites cypéracées. Ils colonisent les abords de torrents, de sources ou de petits plans d'eau, alimentés par des eaux froides et généralement alcalines.

L'existence de phénomènes géomorphologiques de régénération qui renouvellent périodiquement le milieu semble nécessaire au maintien de ces groupements à caractère pionnier dans la mesure

où ils bloquent leur évolution vers la pelouse. C'est pourquoi ces groupements sont particulièrement vulnérables aux aménagements susceptibles d'affecter les caractéristiques du relief et les conditions hydrologiques du bassin versant.

L'isolement des stations et la rareté des espèces qui les constituent rendent très aléatoire la recolonisation d'une station après sa destruction.

Habitats communautaires non prioritaires

3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

Cet habitat, très hétérogène, englobe d'une part les gazons vivaces amphibies oligotrophiques à Littorelle et Isoètes des plaines continentales et des montagnes européennes, d'autre part les communautés annuelles plus ou moins longuement amphibies oligotrophiques à mésotrophiques à petites joncacées et cypéracées. Les seuls points communs écologiques sont donc le caractère amphibie non eutrophique et le caractère héliophile.

Objectifs de conservation

Maintien du fonctionnement hydrique des pièces d'eau favorisant les variations du plan d'eau, condition liée au caractère amphibie et héliophile, et absence de toute forme d'eutrophisation, maintenant un degré de trophie au plus méso-eutrophe. Une mise en assec des pièces d'eau espacée dans le temps pourrait être extrêmement propice au maintien des végétations amphibies de bas-niveau topographique.

3160 Lacs et mares dystrophes naturels

L'habitat occupe des dépressions souvent de faibles superficies, en eau peu profonde s'asséchant parfois en été, au sein de marais alcalins ou acides, si bien que l'on ne parlera que de mares dystrophes dans la fiche déclinée. Celles-ci peuvent toutefois être en interconnexion forte avec d'autres types de milieux humides. Le recouvrement de la végétation est en général assez faible et laisse apparaître le substrat vaseux ou tourbeux. Cet habitat, qui représente une distribution européenne subatlantique boréale, est susceptible d'être observé dans une grande partie de la France, mais se montre plus fréquent dans les zones de montagnes.

Les potentialités économiques de l'habitat sont nulles. Par contre, la conservation de l'habitat, qui nécessite le maintien du fonctionnement hydrique assurant une lame d'eau de faible épaisseur et l'absence d'eutrophisation, peut être une source de conflit avec une valorisation économique (piscicole, cynégétique, de loisir, etc.) de l'habitat.

4060 Landes alpines et boréales

Il s'agit de landes basses (encore appelées landines) naturelles stables (ou pratiquement stables) de l'étage alpin inférieur, se retrouvant en subalpin dans des stations à caractères similaires.

Le facteur écologique prépondérant est l'action du vent : les tempêtes hivernales entraînent rapidement la neige ; la végétation est donc soumise à une longue période de froids intenses (- 20°C). Ces conditions stationnelles drastiques ne peuvent être supportées que par des espèces fortement résistantes au froid, notamment par des plantes sempervirentes capables de photosynthétiser promptement lorsque la température s'élève au-dessus de zéro degré.

Les lichens sont également abondants dans ces landes ventées (ces végétaux sont connus pour leur très grande résistance au froid).

Souvent dans nos montagnes, les landines ventées ne couvrent pas de grandes surfaces individualisées et homogènes : elles donnent fréquemment une mosaïque avec des végétations recherchant une couche de neige persistante (rhodoraies).

Elles occupent les surfaces réduites des crêtes, arêtes et corniches ventées qu'elles partagent parfois avec les pelouses à Élyne fausse

queue de souris (*Kobresia myosuroides*) [code UE : 6170].

Parmi les espèces caractéristiques, on peut citer l'Azalée des Alpes (*Loiseleuria procumbens*), la Camarine hermaphrodite (*Empetrum nigrum* subsp. *hermaphroditum*) et de nombreux lichens (*Alectoria ochroleuca*, *Cetraria cucullata*, *Cetraria nivalis*, *Cornicularia divergens*...). La gestion de ces landes passe par un pâturage extensif tardif après la fonte des neiges et le ressuyage afin d'éviter toute dégradation des sols et le déprimage de la strate herbacée.

Un passage régulier des troupeaux sur les éboulis permet d'en limiter la colonisation par les ligneux.

6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines

Pelouses denses, d'un vert foncé brillant, ou plus rarement formation prairiale à hautes herbes (type à laîche ferrugineuse). Recouvrement rarement inférieur à 100 %. Composition floristique riche et diversifiée, à prédominance d'hémicryptophytes (surtout Poacées et Légumineuses). Pour le type à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées, possibilité de maintien sous couvert du Mélèze (*Larix decidua*) en peuplement clair, induisant une formation de type pré-bois [subass. *Iaricetosum deciduae*], avec localement implantation de l'Épicéa (*Picea abies*).

Habitat du Lagopède alpin (*Lagopus mutus*) : les combes à neige qui appartiennent à ces alpages constituent un habitat privilégié pour la nidification du Lagopède. La montée trop précoce du troupeau (jusqu'à fin juillet) peut perturber la réussite de la couvaison (dérangement de la femelle, piétinement des œufs) et entraîner la destruction partielle de la ressource alimentaire des poussins que sont les insectes. En revanche, à partir du mois d'août, il n'y a que peu de risques de concurrence avec le pâturage.

Pour éviter un éventuel dérangement pendant la couvée de cette espèce, le gestionnaire préconise que la montée du troupeau ne se fasse pas avant le début du mois d'août.

Présence de Tétralyre (*Tetrao tetrix*) et Bartavelle (*Alectoris graeca*).

8110 Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (*Androsacetalia alpinae* et *Galeopsietalia ladani*)

Cet habitat regroupe les communautés se développant dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges, la Corse et le Massif central, de l'étage montagnard à l'étage nival sur des éboulis siliceux à granulométrie variable (éléments fins à grossiers), le plus souvent en situations assez humides permettant l'altération de la roche et la formation d'un lithosol nécessaire à l'installation et au développement des végétaux. Cet habitat pionnier colonise les moraines, les pierriers issus de l'altération des falaises, les alluvions torrentielles. Ces pierriers sont principalement mobiles

mais parfois fixés (cas des chaos de gros blocs).

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont des aménagements qui peuvent le détruire directement ou en perturber la dynamique en empêchant l'apport de matériaux nouveaux.

Du fait des fortes contraintes s'exerçant sur cet habitat et rendant très lente (voire nulle) la dynamique de la végétation et des faibles relations qui lient les activités humaines à cet habitat, la gestion consiste dans la majorité des cas en une non-intervention.

8220 Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique.

Cet habitat ne prend en compte que les communautés installées

Au sein d'étroites fissures dans lesquelles se sont formées des fragments de lithosols.

Les replats à sols plus évolués (type rendzine) et colonisés par des lambreaux de pelouse (formant des guirlandes) ne rentrent pas dans la composition de cet habitat.

Et correspondent à un stade d'évolution ultérieur de la végétation ou à une végétation parallèle sans lien direct avec les habitats chasmophytiques.

La large répartition de cet habitat en France, sa grande amplitude altitudinale et ses expositions variées entraîne une grande diversité de situations écologiques et de communautés végétales. Peu de menaces reposent sur cet habitat si ce n'est ponctuellement l'exploitation de la roche ou la pratique de l'escalade dans des sites à forte valeur patrimoniale. Du fait des fortes contraintes s'exerçant sur cet habitat et rendant très lente voire nulle, la dynamique de la végétation et des faibles relations qui lient les activités humaines à cet habitat, la gestion consiste dans la majorité des cas en une non-intervention.

8340 Glaciers permanents

Stock d'eau solide (neige, névé et glace) et milieu poreux susceptible de stocker temporairement de grandes quantités d'eau liquide (eau de fonte des névés et glace, eau des précipitations liquides) d'autant plus que cet habitat dans les 2 formes (active et fossile) présente une fréquence élevée en moyenne montagne.

Valeur paysagère, bien que largement méconnue.

État de conservation, enjeux écologiques et vulnérabilité des habitats

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs en cours d'élaboration.

La zone proposée correspond à la Réserve Naturelle de Contamines-Montjoie.

Etat actuel correct, à l'exception de certains secteurs autrefois pâturés et des zones humides, dont certaines sont dégradées par le passage des promeneurs.

Il est envisagé de gérer globalement les problèmes liés à la fréquentation tant sur les secteurs d'alpages que sur les abords de lacs et tourbières. Une étude globale sur le pâturage est en cours qui devra déterminer les conditions d'exploitation les plus favorables à une conservation générale du patrimoine naturel. Ces pratiques seront encouragées.

OBJECTIFS ET PRINCIPES DE GESTION (à préciser avec les acteurs locaux) :

- Mettre en oeuvre des pratiques agricoles compatibles avec la conservation des habitats et des espèces, en particulier aux deux extrémités de la zone (Contamines...).
- Maîtriser la fréquentation touristique à proximité des milieux sensibles (zones humides).
- Poursuivre la gestion conservatrice des forêts (forêts de protection).

INSTRUMENTS CONTRACTUELS, REGLEMENTAIRES ET FINANCIERS à envisager :

- Mesures contractuelles multipartenariales (alpagistes, chasseurs...).
- Plans de gestion de la Réserve Naturelle des Contamines Montjoie.
- Concertation ONF (Plan d'aménagement forestier).

Programme d'action (contrats et/ou charte)

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

Espèces à enjeu**Espèces remarquables potentiellement présentes sur la commune****Description des espèces présentes sur la commune**

La richesse des espaces naturels présents à Hauteluce trouve une traduction en terme d'espèces qu'elle abrite, puisqu'on dénombre 794 espèces animales et végétales (Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel) :

- 1 espèce de rotifère
- 3 espèces d'amphibiens = batraciens (*Amphibia*)
- 58 espèces d'insectes (*Insecta*)
- 12 espèces de mammifères (*Mammalia*)
- 14 espèces d'oiseaux (*Aves*)
- 8 espèces de poissons = *Actinopterygiens* (*Actinopterygii*)
- 698 espèces végétales (*Equisetopsida*)

Parmi ces espèces, un certain nombre sont menacées, et référencées par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) sur des listes rouges. On dénombre notamment :

- 116 espèces sur liste rouge Monde, dont certaines quasi menacées (catégorie NT) : *Colias phicomone* (Candide), *Gypaetus barbatus* (Gypaète barbu), *Juglans regia* (Noyer royal) et *Milvus milvus* (Milan royal) ;

- 213 espèces inscrites sur liste rouge Europe, 1 espèce est classée en catégorie vulnérable (VU) : *Gypaetus barbatus* (Gypaète barbu) et 7 espèces sont quasi menacées (NT) : *Boloria titania* (Grande violette), *Colias phicomone* (Candide), *Cypripedium calceolus* (Sabot de Vénus), *Fraxinus excelsior* (Frêne commun), *Milvus milvus* (Milan royal), *Polyommatus damon* (Sablé du Sainfoin) et *Polyommatus eros* (Argus bleu acier) ;

- 93 espèces inscrites sur liste rouge France, dont 1 est en danger (EN) : *Gypaetus barbatus* (Gypaète barbu), 15 sont vulnérables (VU) : *Carex magellanica* Lam. Subsp. *Irrigua* (Wahlenb.) *Hii-tonen* (Laîche de Magellan), *Chamorchis alpina* (Orchis nain), *Cypripedium calceolus* (Sabot de Vénus), *Dactylorhiza maculata* (Orchis incarnat), *Glaucidium passerinum* (Chevêchette d'Europe), *Gymnadenia odoratissima* (Orchis odorant), *Herminium monorchis* (Orchis musc), *Milvus milvus* (Milan royal), *Pedicularis recutita* (Pédiculaire tronquée), *Pedicularis recutita* L. (Pédiculaire tronquée), *Salix helvetica* Vill. (Saule de Suisse), *Salvelinus umbla* (Omble chevalier), *Saxicola rubetra* (Tarier des près) et 10 sont quasi menacées (NT) : *Capra ibex* (Bouquetin des Alpes), *Carduelis spinus* (Tarin des aulnes), *Carex magellanica irrigua* (Laîche de Magellan), *Dactylorhiza majalis* (Orchis à larges feuilles), *Dactylorhiza traunsteineri* (Orchis de Trausteiner), *Draba tomentosa* (Drave tomenteuse), *Epipactis palustris* (Epipactis des marais), *Epipogium aphyllum* (Epipogon sans feuilles), *Lepus timidus* (Lièvre variable) et *Telestes souffla* (Blageon).

Cinq espèces introduites sont considérées comme envahissantes :

- Omble de fontaine, saumon de Fontaine (*Salvelinus fontinalis*)
- Epilobe cilié (*Epilobium ciliatum*)
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt.)
- Robinier faux-acacia, Carouge (*Robinia pseudoacacia* L.)
- Tête d'or (*Solidago gigantea* Aiton)

Sont également signalées sur la commune : les espèces concernées : Buddleia de David (*Buddleja davidii*), Balsamine de l'Himalaya (*impatiens glandulifera*) Berce du Caucase et partiellement l'Ambrosie (*ambrosia artemisiifolia*)



- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt.)



Tête d'or (*Solidago gigantea* Aiton)



- Robinier faux-acacia,
Carouge (*Robinia pseudoacacia* L.)

- Epilobe cilié (*Epilobium ciliatum*)



Omble de fontaine, saumon de Fontaine (*Salvelinus fontinalis*).

A. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

Les continuités écologiques

Pour survivre et résister aux agressions (épidémies, prédateurs, morts accidentelles), la population d'une espèce doit comprendre un effectif minimal. Elle doit donc aussi disposer d'un territoire de taille suffisante lui permettant de réaliser la totalité de son cycle vital (alimentation ici, nidification là, repos ailleurs).

La fragmentation des espaces naturels liée aux activités humaines constitue donc une forte menace pour les écosystèmes. Elle provoque un déséquilibre dans le mode de vie de certaines espèces (migration perturbée, aire de répartition altérée, raréfaction des échanges génétiques). La superficie des espaces naturels diminue, tant du fait de l'urbanisation que de la pratique d'une agriculture intensive (suppression des haies, des fossés, etc.).

Face à cette fragmentation, il convient donc de maintenir ou de restaurer la connectivité du paysage, c'est-à-dire le degré avec lequel ce paysage permet les mouvements des espèces en favorisant ainsi le brassage génétique, le sauvetage de populations en déclin ou encore la recolonisation d'habitats après une extinction locale.

Les réservoirs de biodiversité

C'est dans ces espaces que la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Les conditions indispensables à son maintien et à son fonctionnement y sont réunies. Également nommés « cœurs de nature », ce sont les zones vitales où les individus réalisent la plupart de leur cycle (reproduction, alimentation, repos, etc.), ces zones pouvant éventuellement être éloignées les unes des autres pour certaines espèces. Par exemple, les mares de ponte sont parfois éloignées des sites d'hivernage.

Le corridor écologique

Les zones utilisées par les plantes et animaux pour se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre sont appelées corridors écologiques. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires...), donc de favoriser la connectivité du paysage. Ils constituent un outil d'aménagement durable du territoire pour une conservation dynamique de la biodiversité.

On les classe généralement en trois types principaux :

- structures linéaires : haies, chemins et bords de chemins, cours d'eau et leurs rives, etc. ;
- structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments-relais ou d'îlots-refuges, mares, bosquets, etc. ;
- matrices paysagères : type de milieu paysager, artificialisé agricole,

Le réseau écologique

Le réseau écologique vise à favoriser le déplacement des espèces entre les habitats favorables dispersés sur leur aire de répartition. Il est constitué de réservoirs de biodiversité et de corridors.

En effet, du fait de la fragmentation des espaces naturels, les espèces ne peuvent plus vivre aujourd'hui sur un espace naturel d'un seul tenant, mais sur un ensemble de zones vitales, les réservoirs de biodiversité, plus ou moins proches ou éloignées.

Enrayer la perte de la biodiversité passe, notamment en France, par la préservation et la restauration de continuités écologiques. Ces nécessaires maintiens et rétablissements des continuités écologiques impliquent que l'espace rural, les cours d'eau, les zones urbaines mais également les grandes entités paysagères et écologiques que constituent les montagnes, les fleuves, les grandes zones herbagères et forestières, le littoral sauvage, etc., demeurent ou redeviennent partout où c'est possible des espaces de vie pour la nature.

Ainsi, une nouvelle méthode d'approche s'impose : il faut désormais raisonner en termes de maillage et de fonctionnalité des écosystèmes, en termes de continuités écologiques, à une échelle spatiale très large.

Au sens du projet de loi portant engagement national pour l'environnement, dit Grenelle 2, les continuités écologiques correspondent à l'ensemble formé par :

- les réservoirs de biodiversité,
- les cours d'eau
- et les corridors écologiques qui les relient.

La trame verte et Bleue à Hauteluce

La trame verte et bleue (continuité écologique locale) est constituée :

- des continuums écologiques, qui s'entendent comme des ensembles d'équipements "naturels" en continuité;
- des noyaux de biodiversité (ou réservoir) qui sont principalement les milieux naturels "extraordinaires";
- des corridors écologiques, permettant à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales.

→ **Pour l'identification des continuums**

- les secteurs boisés,
- les zones humides,

→ **Pour la définition des corridors**

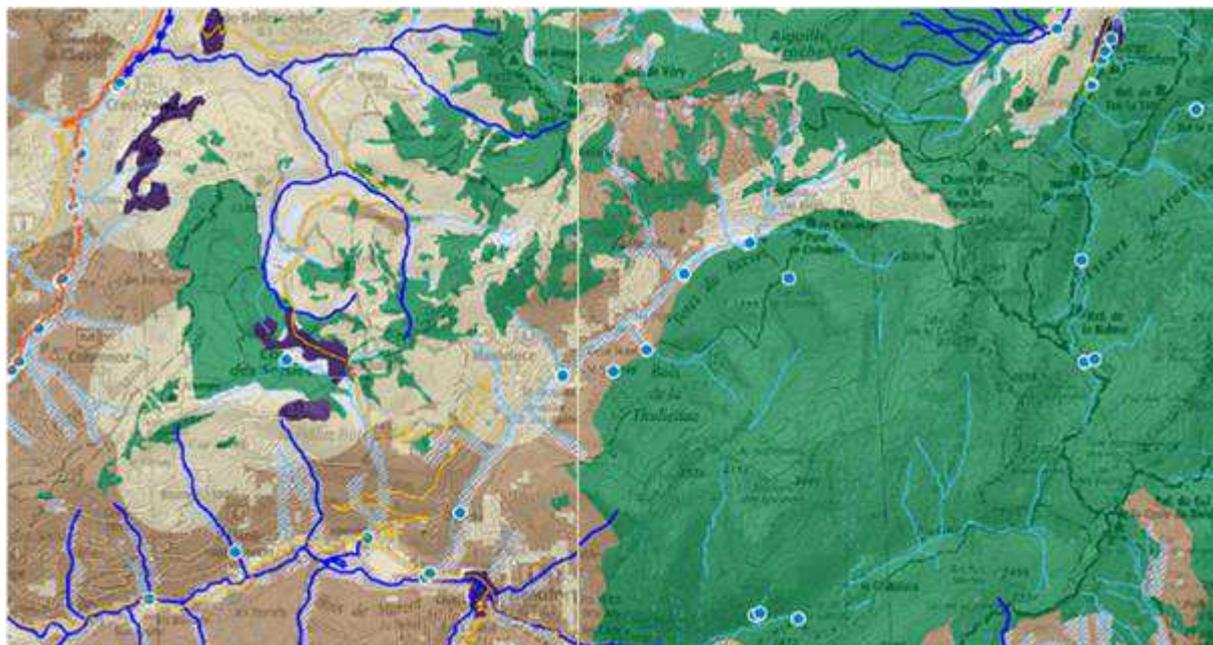
- les cours d'eau et petits affluents,
- les espaces verts continus,

→ **Pour l'identification des noyaux de biodiversité**

- les secteurs où se concentrent corridors et continuums,
- les milieux particulièrement riches sur la commune,

Cette TVB définie à l'échelle communale est complétée par celle identifiée dans le SRCE régional. La TVB de Hauteluce est donc construite en considérant les éléments suivants:

- des réservoirs de biodiversité en milieu boisé et/ou humide,
- des continuums de biodiversité constitués par les espaces naturels (terrestres et humides) continus,
- des points de fragilité aux abords des cours d'eau (obstacles à l'écoulement),



Carte : extrait du SRCE Rhône Alpes

Légende:

Réservoirs de biodiversité
Objectifs associés : à préserver ou à remettre en bon état

Cours d'eau d'intérêt écologique
Objectifs associés : à remettre en bon état

Espaces perméables* : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre réservoirs de biodiversité

Perméabilité forte
Perméabilité moyenne
Espaces perméables liés aux milieux aquatiques

● Référentiels des obstacles à l'écoulement des cours d'eau

**Les espaces perméables : ils permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques.*

Les espaces perméables ont été cartographiés sur la base des sous-trames du Réseau écologique de Rhône-Alpes (RERA, 2009).

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

1.1.2. Le Patrimoine culturel et historique

Deux monuments historiques classés :



La chapelle du hameau de Belleville



L'église de Saint Jacques d'Assyrie

A. Les sites inscrits :

Sept sites inscrits (à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques) :

- 08/04/1943 Hameau d'Annuit,
- 08/04/1943 Hameau d'Entre deux Nants et ses abords,
- 08/04/1943 Hameau du Praz et ses abords,
- 13/04/1943 Hameau de Belleville et ses abords,
- 13/04/1943 Hameau du Pré,
- 13/04/1943 Oratoire Notre-Dame-des-Apôtres,
- 16/04/1943 Village (y compris les voies publiques),
- 28/06/1943 Cols du Joly et de la Fenêtre, Lac de la Girotte et ses abords,
- 02/11/1943 Col des Saisies.

Ces lieux conservent de nombreux exemples du patrimoine vernaculaire et culturel et constituent les vestiges symboliques d'une vie collective, d'entraides et de croyances. Ce sont les églises, les calvaires, les greniers, les fours, les bouttaz (petite construction de bois au-dessus d'un ruisseau ou d'une source), moulins, fontaines, bassins.

Les hameaux (autrefois appelés villages), possèdent encore leur propre chapelle, construite et décorée à l'époque baroque, du XVII^e siècle jusqu'au milieu du XIX^e siècle (sauf celle de Belleville). Leur architecture intérieure est très modeste. Chaque chapelle est une église en modèle réduit, construite en fonction du nombre d'habitants, et possédant tout ce qu'il faut pour célébrer le culte : retables, statues, chemin de croix, confessionnaux.

B. Les autres éléments remarquables du patrimoine

Le patrimoine technologique

Le lac (75ha) et le barrage de la Girotte sont des vestiges de l'époque industrielle d'Hauteluce. Le barrage à voûtes multiples de la Girotte (18 voûtes) a été construit à partir de 1944 et mis en eau en 1949. Il mesure 45m de hauteur et 510m de longueur en crête. Il est accessible seulement à pied, à vélo ou à cheval, ce qui lui vaut d'être moins touristique que les barrages de Saint-Guérin et de la Gittaz et surtout de Roselend, mais il reste un élément de patrimoine monumental de la commune.



Centrale EDF, proche du départ des pistes du domaine des Contamines



Barrage de la Girotte

En conclusion, le patrimoine bâti d'Hauteluce apparaît aussi remarquable que l'est son paysage naturel : tant par un ensemble de constructions que par des bâtiments et des ouvrages particuliers. Il génère en cela des ambiances particulières propres au territoire, aidé par le bâti « ordinaire », typique de la région.

1. 1.3. Le Paysage

A. Les grandes unités paysagères

La commune offre une homogénéité paysagère et de nombreuses vues

Le paysage est une composante importante du territoire. Il revêt un enjeu identitaire non négligeable et participe du développement équilibré et durable du territoire.

La loi Montagne s'appliquant au village d'Hauteluce, l'étude paysagère permet d'identifier les hameaux et groupements de constructions (au sens de la loi), que ce soit dans leurs composantes bâties ou dans leurs limites.

Ainsi, les secteurs bâtis qui n'auront été recensés ni dans l'une, ni dans l'autre de ces deux catégories ne pourront faire l'objet d'une extension.

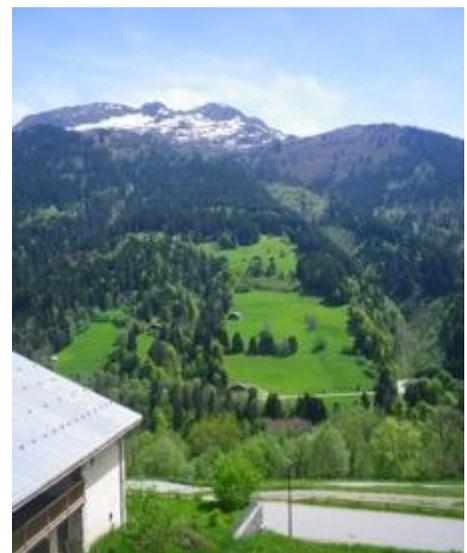
En outre, l'analyse du paysage permet de distinguer les coupures d'urbanisation à ne pas couper ou franchir (exemples : ruisseau, haie, voie...).

La commune est placée dans une vallée encaissée qui se ferme en cirque du côté est (col du Joly) du territoire, offrant des perspectives nord-sud, sud-nord et est-ouest.

Sporadiquement, des espaces boisés sont à remarquer, ainsi que des espaces de pâturage. Enfin, le paysage urbain se caractérise par un habitat éparé. Quelques noyaux villageois se concentrent autour du village d'Hauteluce, de ses sept hameaux et de la station des Saisies.



Vue de Hauteluce depuis l'est du territoire communal



Vue depuis le village d'Hauteluce

B. Les zones naturelles et agricoles

La commune est cernée d'espaces naturels et agricoles qui dégagent une trame verte locale

La commune, à grande dominante boisée et agricole (pâturages), laisse peu d'espaces libres sans usage. Cela est visible au travers des cartes ci-dessous, par la juxtaposition des terres agricoles en activité et des espaces d'intérêt naturel. Elles sont élaborées à partir de Géoportail et concernent le village d'Hauteluce et les Saisies.

Quelques poches restent toutefois sans intérêt naturel et agricole autour du village d'Hauteluce, à prendre en compte dans les réflexions de développement urbain.

Vue de Hauteluce depuis l'est du territoire communal



La trame verte au village (1) et aux Saisies (2). Espaces agricoles : jaune – Forêts: vert

C. L'analyse du paysage communal

Quelle que soit la position d'un observateur sur le territoire, il peut profiter d'une multitude de percées visuelles, des « fenêtres » qui s'ouvrent, au détour d'une ruelle, sur le paysage alentour, ou en continu sur les routes du territoire. Le dénivelé étant important, des points de vue variés s'offrent au promeneur. Ce qui prédomine quand on balaye l'horizon du regard, c'est une sensation de hauteur. Du regard, il est possible de s'immerger dans l'écrin de nature qui domine le territoire. Ainsi, même le Mont Blanc est visible depuis Hauteluce...

Synthèse et enjeux & Perspectives d'évolution

La commune présente trois unités bâties distinctes : le village d'Hauteluce, la station des Saisies, et l'habitat isolé, parfois regroupé en hameaux.

Pour les deux premières, les limites d'urbanisation sont claires.

Les limites de l'habitat isolé peuvent être précisées par rapport aux enjeux du patrimoine naturel

La commune laisse quelques dents creuses au sein du tissu existant, comme des franges à potentiel de développement, à maîtriser en respectant la biodiversité et les corridors écologiques.

Une attention particulière doit être menée à la préservation du patrimoine naturel exceptionnel comprenant 790 espèces recensées (96 espèces faunistiques, 694 espèces floristiques).

Des espèces sur Listes Rouges (89 en LR France, 210 en LR Europe et 115 en LR Monde).

En l'absence de PLU, en suivant un scénario au fil de l'eau, les perspectives d'évolution du patrimoine seraient les suivantes :

Développement des espèces invasives :

- Epilobe cilié (*Epilobium ciliatum*)
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houtt.)
- Robinier faux-acacia, Carouge (*Robinia pseudoacacia* L.)
- Tête d'or (*Solidago gigantea* Aiton)

Dégradation des biotopes liée à l'augmentation des pressions anthropiques sur les milieux naturels. La révision du PLU permet de conforter les caractères paysagers forts de la commune de Hauteluce.

- Un village de montagne avec hameaux et habitations isolées.
- Un patrimoine bâti ancien à cachet encore visible.
- Des vues dégagées sur les espaces naturels ouverts et les forêts.
- Des points de repères facilement identifiables (église, chapelle,...).
- L'importance de la présence du végétal autour de la tâche urbaine.

L'analyse AFOM

Atouts	Faiblesses
<p>Un patrimoine naturel exceptionnel 2 sites Natura 2000 habitats (ZSC). 5 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type II. 1 arrêté préfectoral de protection de biotope (Tourbière des Saisies), = Réserve Naturelle Régionale (en 2013). De nombreuses zones humides (39), tourbières et 2 lacs (La Girotte et l'Infernet).</p>	<p>La commune laisse quelques dents creuses au sein du tissu existant, comme des franges à potentiel de développement, à maîtriser.</p> <p>Des précipitations annuelles élevées et un ensoleillement plutôt faible. Des chutes de neige fortes et subites.</p>
<p>La commune offre une diversité paysagère forte et des cônes de vue nombreux du fait d'un dénivelé important.</p>	<p>Présence d'obstacles à l'écoulement des cours d'eau.</p>
<p>La commune est cernée d'espaces naturels et agricoles qui dégagent une trame verte locale</p>	
<p>Un patrimoine culturel riche 2 monuments historiques classés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La chapelle de Belleville et l'église St Jacques d'Assyrie <p>7 sites inscrits (à l'inventaire supplémentaire des sites et monuments historiques) : Un patrimoine bâti ancien à cachet encore visible</p>	
<p>La Vallée du Doron présente une omniprésence de l'eau. Reliefs favorables au pastoralisme et massifs boisés.</p>	
Opportunités	Menaces
<p>Le zonage actuel du POS devra évoluer à la marge autour d'un vrai projet de développement communal.</p>	<p>Développement d'espèces invasives Dégradation des Biotopes et fuite d'espèces patrimoniales.</p>
	<p>Urbanisme consommateur d'espaces naturels Mitage</p>

Les enjeux

- Intégrer les continuités écologiques.
- Préserver la trame verte longitudinale et les bleues transversales locales.
- Protéger les espaces naturels et paysagers de la commune.
- Valoriser les couronnes vertes agricoles, naturelles et forestières.*
- Identifier et préserver la composante paysagère présente au cœur du tissu urbanisé
- espaces jardinés ou naturels interstitiels, espaces publics, arbres de qualité...).
- Protéger la grande zone forestière au sud et les petites zones au Nord,*
- Sanctuariser la zone naturelle de ceinture au Sud et au Nord,*
- Valoriser le domaine skiable,*

1.2. LES POLLUTIONS ET QUALITE DES MILIEUX

1.2.1. L'air

La qualité de l'air à Hauteluce

Dispositif de surveillance et résultats : *D'après le Scot Alysée*

La qualité de l'air est mesurée en permanence au niveau de l'agglomération d'Albertville à l'aide d'un capteur de l'association Air RPS. Les résultats sont représentatifs de la situation en fond de vallée, qui ne constitue qu'une toute petite partie du territoire d'Alysée, mais où se concentre une partie importante des résidents permanents.

La qualité de l'air a été "bonne" 60 % des journées de 2007, moyenne 26 % et médiocre 14%. Elle n'a été "très bonne" que 4 jours dans l'année. Elle a aussi été mauvaise 2 jours. Une qualité idéale associerait le "très bon" et le "bon". C'est en automne que la qualité de l'air est la meilleure et au printemps qu'elle est le plus fréquemment altérée, mais les épisodes les plus dégradés se produisent en hiver.

Les paramètres physico-chimiques les moins favorables sont l'ozone atmosphérique et surtout les poussières. Les sources de pollution sont multiples : au droit du capteur, il s'agit surtout de la circulation routière et du chauffage domestique ; à l'aval d'Albertville et au droit d'Ugine, s'y ajoutent les émissions des usines.

Les vallées de l'Isère et de l'Arly sont soumises aux conditions défavorables créées par la topographie encaissée. Lors de situations anticycloniques, l'air froid coule vers le fond de la vallée tandis que les hauts de versant se réchauffent au soleil : ainsi se crée une inversion des températures qui empêche les polluants de s'élever. Les poussières s'accumulent sous le "couvercle". Ces conditions, qui peuvent se produire toute l'année, sont aggravées par la faiblesse de la ventilation et, en hiver, par le chauffage domestique.

La qualité de l'air est meilleure en altitude, en raison de conditions topographiques et de ventilation nettement plus favorables. La station d'Air RPS installée dans le massif de la Vanoise montre cependant que c'est sur les hauteurs que les concentrations en ozone atteignent leur maximum. La production d'ozone à partir des oxydes d'azote, dont les sources principales sont l'automobile et l'industrie, exige en effet du soleil et un air propre. Les oxydes d'azote proviennent des grandes concentrations urbaines et peuvent se déplacer sur de longues distances : la montagne est polluée par la vallée et par les concentrations humaines de la plaine.

Les principaux polluants

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles :

- Les polluants primaires directement issus des sources de pollution (oxydes d'azote, monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, composés organiques volatils, métaux lourds...);
- Les polluants secondaires produits de la transformation des polluants primaires sous l'effet du rayonnement solaire et de la chaleur (ozone...).

Le dioxyde de soufre

Ce gaz résulte essentiellement de la combustion de matières fossiles contenant du soufre (installations de chauffage, véhicules...) et des procédés industriels. C'est un gaz irritant notamment de l'appareil respiratoire, les fortes pointes de pollution pouvant déclencher une gêne respiratoire chez les personnes sensibles (asthmatiques, jeunes enfants...). Il contribue à l'acidification et l'appauvrissement des milieux naturels.

Les oxydes d'azote

Le monoxyde d'azote est émis par les installations de chauffage locaux, les centrales thermiques de production électrique, les usines d'incinération et les véhicules. Il est rapidement oxydé en dioxyde d'azote. Les oxydes d'azote sont, de par leur origine, présents dans les milieux urbains et les zones industrielles. Le dioxyde d'azote est classé comme étant « toxique pour les yeux et les voies respiratoires ». Il contribue également à l'acidification des milieux naturels.

Le monoxyde de carbone

Ce gaz incolore et inodore, provient de la combustion incomplète des combustibles et des carburants. Ce gaz peut provoquer une réduction de la capacité de transport d'oxygène du sang, engendrant notamment des troubles cardiovasculaires.

Les particules

Les particules en suspension constituent un ensemble très hétérogène dont la qualité sur le plan physique, chimique et/ou biologique est fort variable. Les particules liées aux activités humaines sont issues principalement de la combustion des matières fossiles, du transport routier et d'activités industrielles diverses (incinérations, sidérurgie, extraction de minerais...).

La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules d'un certain diamètre, portant atteinte aux fonctionnalités respiratoires, le déclenchement de crises d'asthme, et des troubles au niveau respiratoires et cardiovasculaires.

L'ozone

L'ozone est un polluant secondaire, formé sous des rayonnements solaires, par réactions chimiques à partir de gaz précurseurs issus du trafic automobile et de l'activité industrielle. Des concentrations plus importantes sont relevées en périphérie des villes et en zones rurales situées sous les vents d'agglomérations émettrices de gaz précurseurs.

Une exposition à l'ozone provoque une augmentation significative de l'incidence des symptômes (toux, inconfort thoracique et douleurs l'inspiration profonde). Par ailleurs les sujets asthmatiques et les enfants constituent un groupe de population sensible.

Les polluants biologiques

A l'échelle du bassin versant de l'Arly et donc du territoire de Hauteluce, certaines pollutions d'origine biologique ont été constatées. Il s'agit essentiellement de plantes dites "invasives" qu'il convient donc de traiter afin d'éviter leur propagation. C'est pourquoi en 2014, un partenariat entre la Communauté de Communes d'Albertville, le syndicat mixte du bassin versant de l'Arly et la Communauté de Communes du Beaufortain a été conclu sous forme d'un programme pluriannuel de restauration des berges et de lutte contre la propagation des espèces invasives.

Parmi ces espèces on trouve :

La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)

Le Buddléia (*buddleia davidii*)

La balsamine de l'Himalaya (*impatiens glandulifera, impatientens balfourii*)

La Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)

L'Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)

1.2. 2. Le sol

A. Les sites susceptibles d'être pollués (BASIAS)

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création d'une deuxième base de données nationale BASIAS dont la finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

Cette banque de données a aussi pour objectif d'aider, dans la limite des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites actuels ou futurs, pour toutes les transactions immobilières.

La base BASIAS recense les sites industriels ou de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge donc pas d'une éventuelle pollution.

Hauteluce ne compte aucun site recensé.

B. Les sites pollués connus (BASOL)

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000, elle recense 3 000 sites au niveau national.

Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

Hauteluce ne compte aucun site pollué selon cette base de données.

Néanmoins, il convient de relever quelques pollutions ponctuelles et diffuses liées au stockage et à l'épandage des effluents d'élevages (installations vétustes, sous-dimensionnées, absence de plan d'épandage).

C. La pollution lumineuse

Située à distance des agglomérations, Hauteluce n'est pas concernée par une pollution lumineuse. (Carte visible sur <http://www.avex-asso.org/>)

1.2. 3. L'eau

L'eau constitue un enjeu majeur.

A. Les démarches de gestion

Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un outil de planification qui définit les orientations fondamentales pour la gestion équilibrée de la ressource en eau dans chacun des bassins hydrographiques français pour les 10 à 15 ans à venir. Il est défini à l'échelle de bassins versants, dont celui "Rhône-Méditerranée et Corse".

Ce S.D.A.G.E., pour répondre à la Directive Cadre sur l'Eau Européenne du 22 décembre 2000 (D.C.E.), transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, s'est fixé pour objectif d'atteindre dans la période 2016- 2021 un bon état écologique de chaque «masse d'eau».

Hauteluce appartient au bassin versant de l'Arly. Pour la période, le SDAGE fixe les objectifs suivants :

Le futur SDAGE 2016-2021 est en cours d'élaboration. Il retient neuf orientations fondamentales :

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

Il fixe également des objectifs de bon état des milieux aquatiques.

Pour le Dorinet, les objectifs sont les suivants :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état	Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique			
				Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDR10640	Ruisseau du dorinet	Cours d'eau	bon état	MEN	2015			2015	2015		

Pour les Masses d'eaux souterraines

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique				
		Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
FRDG403	Domaine plissé et socle BV Arve amont	Bon état	2015			Bon état	2015			
FRDG406	Domaine plissé BV Isère et Arc	Bon état	2015			Bon état	2015			

Pour le Lac de la Girotte, les objectifs sont les suivants :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état	Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique			
				Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation

Le SAGE

Le **Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE)**, comme le SDAGE, est né de la loi sur l'eau de 1992. Si le SDAGE fixe pour chaque grand bassin hydrographique des orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, le SAGE, quant à lui s'applique à un **niveau local**. Le SAGE est un **outil de planification locale** dont les prescriptions doivent pouvoir s'appliquer à un horizon de 10 ans. Il se traduit par un arrêté préfectoral qui identifie les mesures de protection des milieux aquatiques, fixe des objectifs de qualité à atteindre, définit des règles de partage de la ressource en eau, détermine les actions à engager pour lutter contre les crues,... à l'échelle d'un territoire hydrographique pertinent, celui de l'Arve.

Le SAGE a pour vocation de :

1. fixer des objectifs de qualité et quantité à atteindre pour les masses d'eau concernées dans un délai déterminé;
2. définir la répartition de l'eau disponible entre les différentes catégories d'usagers, le cas échéant en déterminant des priorités d'usage en cas de conflit;
3. identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles;
4. coordonner les actions d'aménagement, de protection de la ressource, d'entretien des masses d'eau et de lutte contre les inondations.

Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2. L'obligation pour les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau n'est plus seulement de compatibilité avec le règlement du SAGE mais de conformité, c'est-à-dire qu'il n'existe pratiquement plus de marge d'appréciation possible entre la règle et le document qu'elle encadre.

Les documents d'urbanisme tels que les SCOT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE.

Le périmètre du SAGE de l'Arve a été délimité par l'arrêté préfectoral du 6 Octobre 2009, il s'étend sur **2164km²** et comprend **106 communes**. Du Mont-Blanc au Léman, sa superficie représente près de la **moitié du département de la Haute-Savoie**. Le SAGE est marqué par son caractère montagnard avec une altitude comprise entre 4810 et 330 m. 60% du territoire se situent à une altitude supérieure à 1000m et 20% au-dessus de 2000m. 5% sont en outre glacés. La commune de Hauteluce est limitrophe du SAGE de l'Arve.

Les contrats de milieux

Hauteluce est concernée par le contrat de rivière Arly, Doron, Chaise.

Le bassin versant de l'Arly couvre une superficie d'environ 640 km², présentant 23 communes principales et 7 communes secondaires, situées dans les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie. Ce bassin versant est délimité au Nord -Nord-est par la chaîne des Aravis et le Mont Charvin, à l'Est par le Massif du Beaufortain et à l'ouest par le massif des Bauges.

Globalement, le bassin versant de l'Arly est caractérisé par :

- 3 cours d'eau principaux : l'Arly, la Chaise et le Doron de Beaufort
- un régime hydrologique nival voir nival à influence pluviale selon les cours d'eau
- des cours d'eau à caractère torrentiel
- des phénomènes de glissements de versants importants directement liés à la dynamique du transport solide

Le bassin versant peut être découpé en 4 sous-bassins versants :

- Le sous-bassin de l'Arly amont, depuis les sources de l'Arly, jusqu'à sa confluence avec la Chaise à Ugine,
- Le sous-bassin de l'Arly aval, depuis la confluence avec la Chaise jusqu'à la confluence avec l'Isère à Albertville,
- Le sous-bassin de la Chaise, depuis les sources de la Chaise jusqu'à la confluence avec l'Arly à Ugine,
- Le sous-bassin du Doron, depuis les sources du Doron, jusqu'à la confluence avec l'Arly à Venthon.

Les contrats de Rivière

Les objectifs et les actions du contrat de rivière Arly Doron Chaise ont été approuvés par le Comité de rivière lors de la réunion du 28 juin 2011. La validation du Contrat de rivière permet de conclure le travail collectif d'études préalables mené de 2008 à 2011. Le programme intègre près de 85 actions : celles-ci seront mises en œuvre entre 2012 et 2016 par les collectivités locales.

A l'issue de la phase d'instruction du dossier définitif du contrat de rivière engagé mi 2011, le programme d'action du contrat de rivière Arly Doron Chaise a obtenu l'agrément définitif du Comité d'agrément Rhône Méditerranée le 24 février 2012.

Après 4 années de travail, le contrat de rivière a été signé le 22 juin 2012. Ce contrat permettra de financer près de 85 actions pour 44,2 millions d'euros.

La phase opérationnelle du contrat de rivière est menée sur la période 2012-2017.

B. Les eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. La délimitation des masses d'eau souterraines est organisée à partir d'une typologie, basée sur la nature géologique et le comportement hydrodynamique des systèmes aquifères.

Le territoire de Hauteluce est concerné par deux masses d'eau souterraines :

▪ **Domaine plissé BV Isère et Arc (Code ME : 6406)**

Cette région correspond à une partie des massifs granito-gneissiques des Alpes du nord: Belledonne, Grandes Rousses, mont Cenis, Beaufortin, Vanoise, Maurienne, Tarentaise. La masse d'eau s'étend sur environ 5151 km². Ce réservoir complexe est constitué de deux types d'aquifères principaux : les milieux discontinus (fissurés et karstifiés) et les milieux poreux des alluvions glaciaires et modernes. Cette masse d'eau peut être subdivisée en deux entités.

Pour le secteur Belledonne - Lauzière - Beaufortin, il est limité à l'ouest par le mont des Aravis et le sillon subalpin qu'emprunte l'Isère, à l'est, par la ligne de crête de la frontière italienne, la Vanoise et la Tarentaise. Géologiquement, cette zone est constituée de formations cristallophylliennes. Elle est divisée en deux parties par une grande fracture longitudinale. La partie externe est constituée du synclinal de Belledonne (allant de Beaufort-Epierre à La Mure), au cœur de Houiller. La partie interne est affectée par deux familles de failles : les failles de direction N70° et les failles N40-50°. Du point de vue hydrogéologique, les terrains cristallins du secteur présentent une conductivité hydraulique non négligeable. Les sources ont localement des débits d'étiage assez élevés (de l'ordre de 20 l/s - 70 m³/h) ; leur régime est très variable en fonction des saisons.

Les réserves en eau de l'aquifère sont exclusivement renouvelées par les précipitations sur l'impluvium (précipitation efficace annuelle de 1 200 mm). La masse d'eau est drainée par l'Isère et ses affluents de la rive gauche, dont les principaux sont : l'Arc, l'Arly, le Doron... Les exutoires souterrains sont mal identifiés ou inconnus.

▪ **Domaine plissé et socle BV Arve amont (Code ME : 6403)**

Cette région correspond au bassin versant amont de l'Arve. La masse d'eau s'étend sur environ 715 km². Géologiquement, on distingue deux zones :

1) Les massifs cristallins : les massifs du Mont-Blanc, des Aiguilles Rouges et du Prarion qui constituent une nappe d'affleurement du socle pré-triasique de la chaîne des Alpes.

2) Les terrains schisteux, dont les massifs des monts Joly et Arbois, qui appartiennent à la base de la couverture subalpine désolidarisée du socle de Belledonne à la faveur des formations plastiques (gypses, argilites et carneules) du Trias supérieur. Les roches qui les constituent sont, pour l'essentiel, des schistes argileux sombres du Lias qui englobent quelques passées plus calcaires (Lias inférieur). En surface, ces schistes sont fortement altérés et recouverts par des placages morainiques.

Dans ce contexte géologique, trois types d'aquifères coexistent :

- aquifères superficiels de faible étendue et de faible capacité, constitués des schistes altérés et des moraines sur un substratum imperméable (schistes sains au mont Joly et terrains cristallins dans le massif du Prarion) ;

- aquifères très perméables constitués des éboulis de pied de pentes rocheuses. L'émergence se situe au contact du substratum imperméable ;

- aquifères de roches fracturées perméables en grand, en particulier les terrains cristallins et cristallophylliens des massifs des Aiguilles rouges, du Mont-Blanc et du Prarion (aquifères principaux de la masse d'eau). Les réserves en eau de ces aquifères sont les plus importantes, et la régularité des émergences meilleures. Les sources ont des débits compris entre 20 et 240 l/s (70 à 850 m³/h).

Qualité des eaux souterraines

MASSES D'EAU		ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		TEND.	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG403	Domaine plissé et socle BV Arve amont	BE			2015		

MASSES D'EAU		ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		TEND.	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG406	Domaine plissé BV Isère et Arc	BE			2015		

État chimique

BE	Bon état
MED	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

C. Les eaux superficielles

Le bassin versant du Doron de Beaufort, qui prend sa source au Cormet de Roselend, est issu de la réunion du torrent de Roselend et du torrent adjacent de la Gittaz, entre Roselend et Hauteluce. Long d'environ 30 Km., le torrent arrose Beaufort, Villard-sur-Doron et Queige; à partir de Queige, il s'enfonce dans de profondes gorges avant de se jeter dans l'Arly, en amont d'Albertville (à Venthon), à 350 m d'altitude. Le Doron de Beaufort comprend deux affluents principaux :

- Le Dorinet, qui forme la vallée d'Hauteluce sur environ 12 Km.,
- L'Argentine, qui forme la vallée d'Arêches sur environ 10 km. : né au col de la Bâthie, il reçoit le Poncellamont (venant de la vallée de Saint-Guérin) à Arêches avant de rejoindre le Doron à Beaufort.

A quelques kilomètres en aval de Beaufort, le Doron reçoit sur sa droite le Manant, apportant les eaux du Col des Saisies. Plus loin sur sa rive gauche, le seul affluent important est le Nant Bruyant, descendu du Mirantin.

Hauteluce appartient au bassin versant du Doron de Beaufort. Celui-ci draine une surface de près de 275 km² sur 4 communes : Beaufort, Hauteluce, Villard sur Doron et Queige.

Concernant ce territoire, le contrat de rivière dresse le constat suivant :

- **Qualité des eaux** : bonne, amélioration à apporter aux systèmes d'assainissement. Les pollutions agricoles diffuses sont encore peu connues, diagnostic en cours.
- **État des berges** : Dégradations ponctuelles des boisements de berges, entretien engagé par la Communauté de Communes du Beaufortain.
Envahissement par la Renouée du Japon du Doron de Beaufort à Queige. Ces colonisations des rives impactent lourdement les cours d'eau en réduisant la biodiversité des milieux, en fragilisant les berges et en rendant l'accès impossible au cours d'eau.

Pour le Dorinet

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①		2009		OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT ①	NC ①	NR NQE ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR10640	ruisseau du dorinet	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

Pour le Lac de la Girotte :

Code : FRDL57	État écologique	État chimique
Superficie (km ²) : 0.74	État écologique en 2009 ⓘ : Bon état	État chimique en 2009 ⓘ : Absence ou insuffisance de données
Statut : Masse d'eau fortement modifiée au sens de l'art. 4.3 de la DCE	Niveau de confiance de cet état : Faible	Niveau de confiance de cet état : Pas de données
Territoire SDAGE : Isère amont	Objectif bon état : 2015	Objectif bon état : 2015
Commission géographique : Isère Drome	Causes du motif du report ⓘ :	Causes du motif du report ⓘ :
Département(s) : 73	Paramètres liés au motif du report ⓘ :	Paramètres liés au motif du report ⓘ :
Région(s) : RA		

D. L'assainissement

La Communauté d'agglomération a la compétence pour la collecte, traitement des eaux usées et traitement des boues de la station d'épuration. Le zonage d'assainissement concernant la commune d'Hauteluce est actuellement en cours de révision.

Conformément au code de l'Environnement et au code général des Collectivités Territoriales et notamment l'article L.2224-10, L'objectif de la révision du zonage d'assainissement est de mettre en concordance le zonage d'assainissement avec le PLU.

Les Communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique (L 2224-10 CGCT) :

Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,

Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et si elles le décident, leur entretien.

L'assainissement collectif

La commune d'Hauteluce est raccordée à la station d'épuration de Villard sur Doron.

Les effluents collectés par les réseaux des communes de Beaufort, Hauteluce et Villard sur Doron rejoignent une station d'épuration de type biofiltration, mise en service le 01/12/2003.

Elle est dimensionnée pour 35 000 E.H. pour 29 916 E.H. "raccordés".

Les eaux traitées sont rejetées dans le milieu naturel : le Doron. Les seuils fixés par la réglementation en matière de rejet sont respectés.

Les boues de traitement sont incinérées, elles représentent un peu plus de 20 tMS par an.

Note issue d'Arlysère au regard de l'analyse des réseaux d'eau, d'assainissement et la STEP :

La capacité de distribution en eau potable est suffisante sur l'ensemble de la Commune, comme le montre la note explicative jointe.

Par ailleurs, Arlysère souhaite optimiser son système d'adduction en engageant une réflexion territoriale au-delà de la structuration historique du service.

Dans cette optique, une étude de restructuration du réseau Val d'Arly a été lancée auprès d'un cabinet spécialisé. Le résultat de cette étude a fait apparaître l'opportunité de pouvoir faire transiter de l'eau du village d'Hauteluce vers le Val d'Arly, de manière gravitaire et en utilisant un patrimoine quasi existant sur toute la longueur. Cette alternative s'inscrit autour d'un axe transversal permettant d'offrir une alternative de secours à Flumet, Crest-Voland et Cohennoz. Un maillage pourra être envisagé avec la Commune de Praz sur Arly, qui bénéficie d'une grande capacité de ressource mais qui est demandeuse d'une ressource de substitution. Ce maillage aurait pour but de sécuriser tant le réseau de Praz via le réseau du Beaufortain, que l'inverse.

Concernant plus particulièrement la desserte des OAP, ces dernières sont situées en zonage d'assainissement collectif. Il sera nécessaire de traverser une route Départementale et une zone Humide pour desservir l'OAP 3.

Le réseau existant d'assainissement a les capacités suffisantes pour recevoir les rejets eau usée supplémentaires liés à l'évolution démographique prévu au PLU. Le réseau est en séparatif sur l'ensemble de la Communes, d'après les informations dont la Communauté d'Agglomération Arlysère dispose.

Le zonage d'assainissement collectif va être mis à jour dans le cadre de la révision du PLU. Une remarque est faite concernant la mise en zonage d'assainissement collectif des secteurs des Annuits et des Prés. Ces zones seront mises en zone ANC dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement, car le collecteur existant n'est pas raccordé à la station d'épuration. Le raccordement à la STEP du secteur des Prés et des Annuits est néanmoins prévu au PPI en 2021. Le secteur des Maisons sera quand-à lui ajouté au zonage car l'extension de réseau a été réalisée.

La station d'épuration a les capacités suffisantes pour permettre le traitement des eaux usées correspondant aux perspectives d'évolution.

Les zones d'OAP sont également desservies par le réseau d'eau potable en périphérie. Son dimensionnement est suffisant sur l'ensemble des secteurs.

Au moins une conduite d'eau potable est présente sur l'OAP 2. Il s'agit d'un réseau de refoulement. Son tracé ne peut être vérifié précisément au vu des éléments dont les services de l'Agglomération dispose. Son dévoiement ne peut pas être certifié actuellement et une étude plus approfondie sera nécessaire avant tout projet de construction. Un branchement est présent sur l'OAP 1.

De manière générale concernant les réseaux humides présents sur les OAP, aucune construction ne devra être faite à moins de 1,5 m de part et d'autre de la conduite.

L'Agglomération Arlysère a clairement indiqué que les extensions de réseau liées à l'urbanisation ne seront pas à sa charge. C'est donc à la Commune de mettre en place les outils financiers (TAM, PUP) si elle le souhaite, nécessaire à la desserte interne des zones. Dès l'élaboration de ces projets, l'Agglomération validera techniquement les propositions d'extension de réseaux.

Dans le cadre de la révision du PLU de la Commune d'HAUTELUCE, a lieu de vérifier que le bilan ressource/besoin présenté dans le dossier, et tiré du Schéma directeur d'Eau Potable du début des années 2010 correspond bien à la réalité à ce jour.

En effet, le tableau présentant ce bilan à l'horizon 2020 montre un déficit à terme de 3.5 l/s sur le SIVOM des Saisies, principalement provoqué par la rétrocession des sources de Grande Grange et des Rosières à la Commune de Villard sur Doron.

Cette situation a engendré la proposition d'action de porter l'autorisation de dérivation de la source des Revers à 26.5 l/s pour le compte du SIVOM des Saisies.

Ainsi, l'Arrêté de DUP sur lequel le débit de prélèvement autorisé sur la source des Revers a été modifié en 2015 (Arrêté joint), autorisant le SIVOM des Saisies à dériver pour son compte non plus 20.5 l/s mais 26.5 l/s.

Au vu de ces éléments, et tenant compte d'une alimentation des Saisies exclusivement depuis la source des Revers, le bilan ressource/besoins se présente ainsi :

Secteurs	Ressources		Secteurs	Débit actuel (données télégestion 2019)	Débit projeté échéance PLU
	Captages	Débit			
Les Saisies	Revers DUP	26.5 l/s	VVF	2.90 l/s	150
			Les Saisies	13.30 l/s	
	TOTAL	26.5 l/s	TOTAL	16.20 l/s	
TOTAL HAUTELUCE/LES	Dorinet	15 l/s	Nantailly	0.35 l/s	
	Revers DUP	4 l/s	Porrat	0.12 l/s	
			Chef-Lieu	4.62	
			Saugeais		
			Belleville		
			Revers		
			Brays		
			Planay		
TOTAL	19 l/s	TOTAL	5.09 l/s		
TOTAL HAUTELUCE/LES		45.5 l/s	21.29 l/s		21.53 l/s

Le débit excédentaire est donc de 24.21 l/s actuel et 23.97 l/s par rapport aux besoins futurs, sur la base d'une augmentation de population de 140 personnes prévue au PLU.

1.2. 4. Les déchets

Les déchets ménagers

Les déchets des ménages sont les déchets produits par les usagers dans leurs activités de consommation domestique en dehors de toute activité professionnelle. Ils sont considérés soit comme recyclables ou valorisables, soit comme des déchets dits « ultimes ».

La collecte des ordures ménagères s'effectue deux fois par semaine sur Hauteluce et jusqu'à 4 fois par semaine sur le secteur des Saisies en période saisonnière. Les volumes collectés sont en baisse entre 2008 et 2011, ce qui présume d'un effort accru en terme de tri sélectif.

La collecte sélective

Arllysère a équipé l'ensemble du territoire (dont Hauteluce), de 72 sites de conteneurs semi-enterrés qui sont collectés par le personnel de Arlysère sauf pour la collecte du verre qui est faite par un prestataire (VIAL SAS).

Les déchets spéciaux

Les déchets de soins à risque infectieux, DASRI, sont constitués des seringues et autres produits provenant de soins infirmiers et pouvant être contaminés par quelque maladie que ce soit. Ces déchets ne peuvent être jetés dans les ordures ménagères résiduelles. Ils doivent être collectés à part et retraités par une filière spécifique. Une fois collectés ces déchets sont déposés à l'unité mobile place Roger Frison Roche à Beaufort.

Les déchèteries

La commune d'Hauteluce ne dispose pas sur son territoire de déchèterie, mais profite de celle du canton à la Plaine de la Pierre à Beaufort sur Doron. Elle est ouverte 4 jours par semaine. Peuvent être déposés en déchèterie : les végétaux ; la ferraille; le bois ; le carton ; les gravats (hors béton armé, enrobé et amiante) ; les encombrants ; les Déchets d'Équipement Électrique et Électronique (DEEE) ; les déchets toxiques ; les pneus ; les lampes et néons ; les piles et accumulateurs ; les emballages ménagers ; les papiers-journaux ; le verre.

LE TRAITEMENT ET LA VALORISATION

Les ordures ménagères (OMR)

Elles sont acheminées par Arlysère au quai de transfert de Venthon puis incinérées à l'Usine de Valorisation Énergétique de Traitement des Déchets (UVETD) de Chambéry qui a une capacité de 115 000t/an.

Les déchets recyclables

Les papiers/cartons ainsi que les bouteilles plastiques/emballages métalliques/briques alimentaires, déposés dans les conteneurs ou bacs de tri, sont acheminés au centre de tri des collectes sélectives de Gilly sur Isère où ils sont séparés par type de matériaux et compactés en balles avant d'être envoyés dans des usines de recyclage.

Le verre quant à lui est acheminé jusqu'à la zone de déchargement de Chamousset afin d'y être traité.

Synthèse et enjeux & Perspectives d'évolution

L'air

La qualité de l'air a été "bonne" 60 % des journées de 2007, moyenne 26 % et médiocre 14%. Elle n'a été "très bonne" que 4 jours dans l'année. Elle a aussi été mauvaise 2 jours. Une qualité idéale associerait le "très bon" et le "bon". C'est en automne que la qualité de l'air est la meilleure et au printemps qu'elle est le plus fréquemment altérée, mais les épisodes les plus dégradés se produisent en hiver.

Les paramètres physico-chimiques les moins favorables sont l'ozone atmosphérique et surtout les poussières. Les sources de pollution sont multiples : au droit du capteur, il s'agit surtout de la circulation routière et du chauffage domestique ; à l'aval d'Albertville et au droit d'Ugine, s'y ajoutent les émissions des usines.

Risque de pérennisation de ces résultats due aux fréquentations touristiques élevées en hiver et en été.

L'eau

La qualité de l'eau et des milieux aquatiques peut être menacée régulièrement par les flux touristiques saisonniers importants et les effluents de l'agriculture

L'assainissement collectif et autonome, notamment du fait des variations saisonnières de population;

- l'agriculture, principalement orientée vers l'élevage laitier, où les pollutions sont ponctuelles et liées au stockage des effluents d'élevage mais aussi diffuses et liées à l'épandage des effluents;

Les déchets

Mise en place d'un programme de compostage individuel auprès de 70 000 à 115 000 habitants ; 23 000 habitants pratiquant effectivement le compostage individuel.

L'analyse des volumes de déchets recensés fait apparaître une progression globale tout gisements confondus, du captage des déchets et par suite de leur traitement. Entre 2008 et 2012 se sont 356,133 T de déchets qui ont été drainés par les diverses infrastructures de l'EPCI, soit une progression de 9,919 %. Ramenée à la période 2009 / 2012, l'évolution est de 203, 409 t soit plus 5, 434 %

L'analyse AFOM

Atouts	Faiblesses
Commune concernée par 2 contrats de rivière . eau potable de Bonne <i>qualité</i> bactériologique Les états quantitatif et qualitatif qualifiés de « bon » (SDAGE).	Pollutions ponctuelles liées au stockage des effluents d'élevages (création d'ouvrages de stockage collectifs et individuels).
Déchets : le tri sélectif (nombreux points d'apports volontaires, sacs de pré-collecte, composteurs disponibles). Collecte déléguée à la communauté d'agglomération en gestion directe. Passage 2 fois par semaine avec une augmentation de la fréquence sur Les Saisies en périodes saisonnières.	Assainissement non collectif géré par le SPANC : des contraintes ont été identifiées. Qualité de l'air Absence d'une station de mesure sur la commune Qualité de l'air considérée comme bonne pour la plupart des polluants sauf OZONE .
39 zones humides sont inventoriées sur la commune. D'un point de vue hydrobiologique, elles jouent un rôle important, en tant que zone de soutien naturel d'étiage (alimentation, émergence, recharge et protection des nappes phréatiques), zone d'expansion naturelle des crues (selon leur localisation géographique). Elles permettent également de ralentir ruissellement pluvial.	Eau potable faiblement minéralisée
SOLS :Hauteluce ne compte aucun site pollué selon la base de données BASOL	Pollutions ponctuelles liées au stockage des effluents d'élevages (création d'ouvrages de stockage collectifs et individuels)
Opportunités	Menaces
SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de l'ARVE (2^{ème} contrat) → en cours d'élaboration = PLU devra être compatible avec ses grandes orientations.	Développement des espèces invasives : Renouée du Japon, Buddleia, Balsamine de l'Himalaya, Berce du Caucase et partiellement Ambroisie.
Lutter contre la pollution des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole privilégier la tenue de « bonnes pratiques agricoles »	

Les Enjeux

Les enjeux identifiés par le contrat de rivière :

Améliorer la qualité des eaux (réductions des pollutions d'origines domestiques, industrielles et agricoles)

Restaurer et mettre en valeur les milieux aquatiques

Gestion quantitative des ressources en eau

Protection contre les crues

Assainissement :

Amélioration à apporter aux systèmes d'assainissement. Les pollutions agricoles diffuses sont encore peu connues,

Le diagnostic est en cours.

1.3. LES RESSOURCES

1.3. 1. L' eau

A. Les eaux souterraines

Actuellement, on peut dire que toutes les sources importantes dont la qualité des eaux permet d'alimenter les populations sont captées. Les agglomérations des vallées de l'Isère et de l'Arc, souvent dépourvues d'un aquifère alluvial propre à l'AEP, et les stations de sports d'hivers sont les principaux utilisateurs de cette ressource. L'usage industriel est plus faible. Il se limite aux canons à neige des stations de sports d'hiver ainsi qu'à quelques scieries, moulins, implantés en bordure des rivières à l'aval des émergences.

B. L'eau potable

Les principaux points de prélèvements et les réseaux d'acheminement

Commune touristique de montagne, Hauteluce compte deux unités de production d'eau potable et 6 points de livraison. La commune est alimentée par deux séries de sources captées qui sont, par ordre d'importance d'utilisation la source du Dorinet et les sources du Revers. Les sources des Brays ont été récemment abandonnées. A côté de cette ressource principale protégée, 112 sources privées ont été recensées, d'après les documents fournis par la commune.

L'unité du Dorinet

La ressource en eau potable du réseau principal se trouve dans le haut bassin versant du Dorinet, en rive gauche du torrent, à 1 645 m. d'altitude, au pied du col du Joly. Le captage (baptisé « source du Dorinet » ou de « la Péchette ») a un débit de 15L par seconde. L'ouvrage est en très bon état de conservation.

La source captée du Dorinet alimente, via une conduite d'adduction longue de 12 km, les réservoirs suivants : le Planay, Belleville, le Saugeais (les Prés, Annuit), le chef-lieu et, en appoint, la Pora.

La conduite d'adduction permet la desserte du hameau de Colombe en adduction – distribution et l'alimentation d'une usine de fabrication de neige au-dessus du chef-lieu.

Les réservoirs cités précédemment permettent l'alimentation des hameaux suivants : le Planay, Belleville, les Prés, Annuit, le chef-lieu et une partie du Praz.

L'unité du Revers

En 2000, suite à la demande en eau croissante de la station, le SIVOM des Saisies a entrepris de capter une nouvelle ressource en eau. La commune de Hauteluce avait connaissance de trois émergences, à proximité du ruisseau de l'Alpettaz. Le SIVOM a acheté les terrains et construit les captages. La commune de Hauteluce a été autorisée par arrêté préfectoral à dériver un débit de 4 L/s sur la source du Revers.

Des ouvrages de captage des sources du Revers partent deux conduites d'adduction. L'une d'elles appartient à Hauteluce et permet d'acheminer l'eau au réservoir du Revers. L'autre conduite, propriété du SIVOM des Saisies, alimente le réservoir de la Pora. De ce réservoir, l'eau est surpressée deux fois avant de rejoindre les réservoirs des Saisies.

Au niveau des réservoirs de la Pora et de Nantailly, le SIVOM des Saisies vend de l'eau à la commune de Hauteluce.

1.3. 2. L' agriculture

Le secteur agricole concerne (61 emplois) et un nombre très important d'exploitants agricoles (57). Travaillant en majorité sans salariés.

La majeure partie élevant des vaches dont la production sert à la fabrication du Beaufort.

La commune est **couverte de moitié par des surfaces agricoles.**

L'agriculture autour de Hauteluce est composée en immense majorité de prairies permanentes et de fourrages, ainsi qu'un secteur à l'Est utilisé pour diverses cultures. La surface pastorale d'altitude (au-dessus de 1500 m) représente 50% de la superficie totale du massif.

Le Beaufortain, exposé à une variante humide du climat montagnard, et formé de reliefs relativement peu accidentés, est une région particulièrement favorable au développement des activités agricoles et plus spécifiquement de l'élevage bovin, fondée sur deux races :

- En rive gauche du Dordon, ont trouve des tarines à robe froment et aux muqueuses noires.
- En rive droite du Doron, prédomine la race d'Abondance.

Les surfaces exploitées par les agriculteurs de la commune couvrent environ 2960 ha, dont 2580 sur le territoire d'Hauteluce, et dont 68% en alpages (soit plus de 40% du territoire communal).
1/3 des exploitations couvre des superficies importantes (plus de 50 ha exploités pour chacune).
Les exploitants ne jouissent que d'une faible maîtrise foncière des surfaces exploitées : seulement 37% sont en faire valoir direct.

Le cheptel estimé à un peu plus de 1000 unités Gros bétail (U.G.B) :

- o 1145 bovins (vaches laitières essentiellement).
- o 136 ovins.
- o 54 caprins.
- o 13 chevaux.

Cette agriculture de montagne est caractérisée par de petites exploitations, avec en moyenne 25 vaches laitières. Les plus grosses ont entre 30 et 40 têtes, les plus petites entre 8 et 10.
L'agriculture a également un rôle fondamental puisqu'elle sert à entretenir les paysages et vient renforcer l'attrait touristique du pays. La majorité des agriculteurs étant également moniteurs de ski, pisteurs ou employés de remontées mécaniques.

D'après plusieurs inventaires et enquêtes ; la superficie pastorale recouvrirait près de 2520 ha de terrain sur Hauteluce qui s'étend elle-même sur 6247 hectares.

1.3. 3. Les énergies renouvelables

La production hydroélectrique

La retenue de la Girotte est un plan d'eau artificiel situé à l'emplacement d'un lac naturel, rehaussé par un barrage mis en service au début des années 1950. L'ouvrage hydraulique fait partie d'un complexe hydroélectrique captant les eaux du glacier de Tré-la-Tête et les eaux d'une partie du vallon Nord du col du Bonhomme.

Le ruisseau de Sallestet alimente naturellement cette retenue. Le plan d'eau est géré par EDF (GEH de Savoie Mont-Blanc). Il est utilisé pour la production d'hydroélectricité. Le barrage alimente 3 centrales sur la commune : celle du Lac, de Belleville et d'Hauteluce, pour 63,5 MW de puissance installée produisant en moyenne 118 GWh/an.

Le plan d'eau présente une superficie de 74 ha pour un volume de 50 millions de m³. La profondeur maximale mesurée en 2012 est de 125 m pour une cote d'eau maximale à 1753 m NGF.

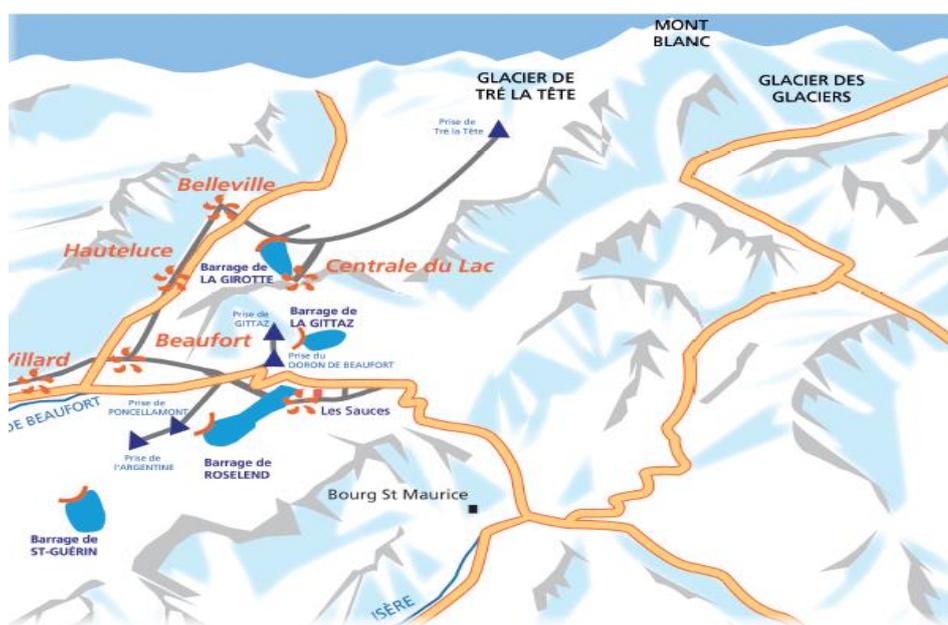


Schéma : plan d'eau de la Girotte, barrage et centrales de production hydroélectrique (Source : EDF)

La Culture de neige

Dans un contexte d'aléas climatiques, la neige de culture et l'ensemble des pratiques relatives à la bonne conservation du manteau neigeux dans les domaines skiables deviennent un élément stratégique à prendre en compte dans l'économie touristique montagnarde. Pour de nombreuses stations, le maintien des activités hivernales passe par la maîtrise de la "culture de la neige", tant pour sa production artificielle additionnelle que pour les pratiques très élaborées de damage, l'emploi éventuel de durcisseurs ainsi que la préparation des terrains. Le développement rapide de ces pratiques, caractérisé par la multiplication des parcs d'enneigeurs et des retenues d'altitude, soulève de nombreuses questions ainsi que des conflits d'usages. Le bassin versant de l'Arly a été retenu comme site pilote afin de déterminer comment concilier la culture de neige avec les milieux et les autres usages de l'eau en montagne.

Un certain nombre d'études ont été réalisées dans ce cadre.

Le biogaz

<http://www.biogazhonealpes.org/>

Aucun projet recensé sur et aux alentours de Hauteluce.

Réseau de chaleur

Aucun projet recensé sur et aux alentours de Hauteluce.

La filière bois énergie

5 chaudières individuelles bois énergie et 5 collectives recensées à Hauteluce, ainsi qu'une chaufferie collective bois à Beaufort alimentant des bâtiments publics et privés.

La Géothermie

Le potentiel est limité sur la commune de Hauteluce en raison de la présence de zones de potentialité incertaine et défavorable. C'est notamment le cas aux Saisies. Le bâti en centre bourg est toutefois situé en zone a priori favorable, sous réserve d'étude pour l'installation de sondes.

Le potentiel éolien

À l'échelle de la Savoie, l'ensemble du département est placé en zone défavorable du fait d'un grand nombre de contraintes (avifaune, conditions climatiques et topographiques...).

L'énergie solaire thermique

264 m² de capteurs solaires thermiques sont comptabilisées à Hauteluce, dont 46 chauffe-eau individuels et 124 collectifs, 44 systèmes combinés individuels, 24 collectifs et 24 planchers solaire individuels.

Le solaire photovoltaïque

La commune de Hauteluce dispose d'un potentiel compris entre 1 200 et 1 300 kWh/m²/an, et comprend déjà 3 installations photovoltaïques représentant une puissance installée de 8 kW. Néanmoins, c'est un territoire soumis à contraintes en raison de sa topographie particulière (ombre portée due au relief, ubac exclu...).

Synthèse et enjeux & Perspectives d'évolution**L'eau**

Actuellement, on peut dire que toutes les sources importantes, dont la qualité des eaux permet d'alimenter les populations, sont captées. Les prélèvements annuels représentent environ 5 % du débit de l'Arve (Station de Sallanches, QMNA = 6,7 m³/s), qui est l'exutoire principal de la masse d'eau.

L'exploitation gravitaire des aquifères, qui prédomine, limite l'utilisation de la ressource en eaux souterraines aux débits d'étiage des émergences, qui peuvent être assez faibles en période d'étiage.

Les captages d'eau potable et les périmètres de protection qui datent du 19 Mai 1999 pour la source du Revers et du 19 février 2001 pour la source du Dorinet, doivent être surveillés et les périmètres de protection des captages doivent être définis et prescrits par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

L'agriculture

D'après les données PACAGE 2014, on peut constater l'évolution du nombre d'exploitants sur la commune. Entre 2007 et 2014, le nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune a diminué, légèrement (2 sièges en moins). Il faut cependant garder à l'esprit que la France traverse une période de déprise agricole importante. Et sur la même période certains territoires ont perdu une grande partie de leurs agriculteurs. Hauteluce semble donc moins affecté, sans doute grâce à la valorisation de sa production. Le nombre de parcelles dédié à l'agriculture sur la commune est lui dans la moyenne des chiffres de 2007/2014. Enfin la surface agricole utilisée a elle perdue 200 ha depuis 2007.

Le Bois-énergie

5 chaudières individuelles bois énergie et 5 collectives sont recensées à Hauteluce, ainsi qu'une chaufferie collective bois à Beaufort alimentant des bâtiments publics et privés.

Le marché « bois énergie » est sur une dynamique porteuse, porté par une demande croissante et un cadre politique volontariste au niveau national et plus encore en Rhône Alpes.

C'est indéniablement le marché qui va « tirer » la filière, mais en exigeant des acteurs deux évolutions très rapides :

- une parfaite prise en compte des enjeux « qualité de l'air », à tous les niveaux (constructeur et concepteur de matériel et systèmes, installateur, producteur et fournisseur de combustibles bois, mais aussi maîtres d'ouvrage et grand public),
Une structuration de la production de combustibles bois (plaquettes et bois bûches en particulier) pour être à même de proposer un combustible aux qualités stables et contrôlés, sur des marchés de longue durée avec des quantités qui vont grandissantes ce qui passe par le développement de la contractualisation à moyen/long terme.

La géothermie

Le potentiel est limité sur la commune de Hauteluce en raison de la présence de zones de potentialité incertaine et défavorable. C'est notamment le cas aux Saisies. Le bâti en centre bourg est toutefois situé en zone a priori favorable, sous réserve d'étude pour l'installation de sondes.

L'énergie éolienne

À l'échelle de la Savoie, l'ensemble du département est placé en zone défavorable du fait d'un grand nombre de contraintes (avifaune, conditions climatiques et topographiques...).

Le solaire photovoltaïque

La commune de Hauteluce dispose d'un potentiel compris entre 1 200 et 1 300 kWh/m²/an, et comprend déjà 3 installations photovoltaïques représentant une puissance installée de 8 kW. Néanmoins, c'est un territoire soumis à contraintes en raison de sa topographie particulière (ombre portée due au relief, ubac exclu...).

L'hydro-électricité

D'après l'étude achevée en 2012, il en ressort que sur Hauteluce, tous les tronçons de cours d'eau ne sont pas mobilisable pour la production d'électricité.

Les freins à l'exploitation de ce potentiel sont principalement la gestion des décisions de copropriétés dans le collectif, le traitement des logements d'avant 1915 qui ont des caractéristiques particulières (bâtiments classés...) et le déséquilibre dans l'individuel entre les dépenses de travaux de rénovation à la charge des propriétaires et les économies financières aux bénéficiaires du locataire

L'éco-rénovation du bâti

Les freins à l'exploitation de ce potentiel sont principalement la gestion des décisions de copropriétés dans le collectif, le traitement des logements d'avant 1915 qui ont des caractéristiques particulières (bâtiments classés...) et le déséquilibre dans l'individuel entre les dépenses de travaux de rénovation à la charge des propriétaires et les économies financières aux bénéficiaires du locataire.

L'analyse AFOM

Atouts	Faiblesses
<p>Solaire : potentiel compris entre 1200 et 1300 kWh/m²/an. Une filière bois-énergie de proximité: chaufferie bois collective pour bâtiments publics et privés</p>	<p>Éolien : zone défavorable identifiée par le SRE (2012), grands nombres de contraintes.</p>
<p>Agriculture : Des appellations d'origines contrôlées et protégées.</p>	
Opportunités	Menaces
<p>Géothermie : un potentiel à identifier. Agriculture un potentiel agricole très important sur la commune.une production labélisée.</p>	

Les enjeux

- Valoriser les couronnes vertes agricoles, naturelles et forestières.
- Maintenir l'agriculture pastorale.
- Développer la filière bois-énergie.
- Valoriser les terres agricoles et développer l'agro-tourisme.
- Garantir une continuité du zonage agricole pour faciliter les accès aux agriculteurs.

1.4. Les Risques

1.4. 1 Les Risques d'inondation

La commune de Hauteluce est concernée par le risque inondation au niveau du Dorinet ainsi que par le risque de crue torrentielle et de coulée boueuse. Les mesures de prévention imposées ou recommandées par les Plans de Prévention des Risques (PPR) visent notamment :

- à préserver les champs d'inondation, en évitant tout remblai ou construction,
- à minimiser la vulnérabilité des enjeux présents dans les zones menacées, par des dispositions constructives (mise en place de systèmes réduisant la pénétration de l'eau, mise hors d'eau des équipements sensibles), des dispositions concernant l'usage des sols ou encore une redistribution des fonctions et usages du bâti.

En l'absence de PPR ou autres mesures particulières, il est recommandé :

- de ne pas construire à proximité des cours d'eau,
- d'en éviter la couverture : le busage empêche souvent l'écoulement des matériaux solides et l'expansion des cours d'eau,
- de surveiller régulièrement et d'entretenir les ouvrages de retenue ou de protection existants.

À Hauteluce, les secteurs principalement concernés par le risque d'inondation/coulée de boue/crue torrentielle sont :

- les Pémonts / la Pora : au niveau du ruisseau de la Ravine (phénomène moyennement fréquent et moyennement intense).
- Sous les côtes Est (en rive gauche de la ravine), les Granges et le Raffort (en rive gauche du ruisseau de Véry) : phénomène peu fréquent mais très intense .
- Vers le Bois, sur le Praz (à l'amont de la RD) et sur le Tovet : phénomène potentiel d'intensité prévisible faible.
- le Chozal (au niveau du bâtiment d'activité bordant le Nant de Chozal) : phénomène potentiel d'intensité prévisible forte.
- Annuit (en rive gauche du ruisseau des Lanches d'Annuit) et sous le Planay Ouest (au Sud de la voie communale) : phénomène peu fréquent et moyennement intense.
- le Planay Ouest (au niveau du ruisseau de Sonjon et au Nord de la voie communale) et l'Infernet Ouest : phénomène peu fréquent et moyennement intense.
- l'Infernet (base de loisir) : phénomène peu fréquent et moyennement actif.

Liste des événements qui se sont produits depuis 1982

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Effondrements / éboulements	21/01/1983	21/01/1983	13/05/1983	18/05/1983
Avalanche	14/02/1990	20/02/1990	14/05/1990	24/05/1990
Coulée de boue	14/02/1990	20/02/1990	14/05/1990	24/05/1990
Inondations et coulées de boue	14/02/1990	20/02/1990	14/05/1990	24/05/1990
Inondations et coulées de boue	29/06/1993	29/06/1993	02/02/1994	18/02/1994
Inondations et coulées de boue	13/01/2004	13/01/2004	15/06/2004	07/07/2004

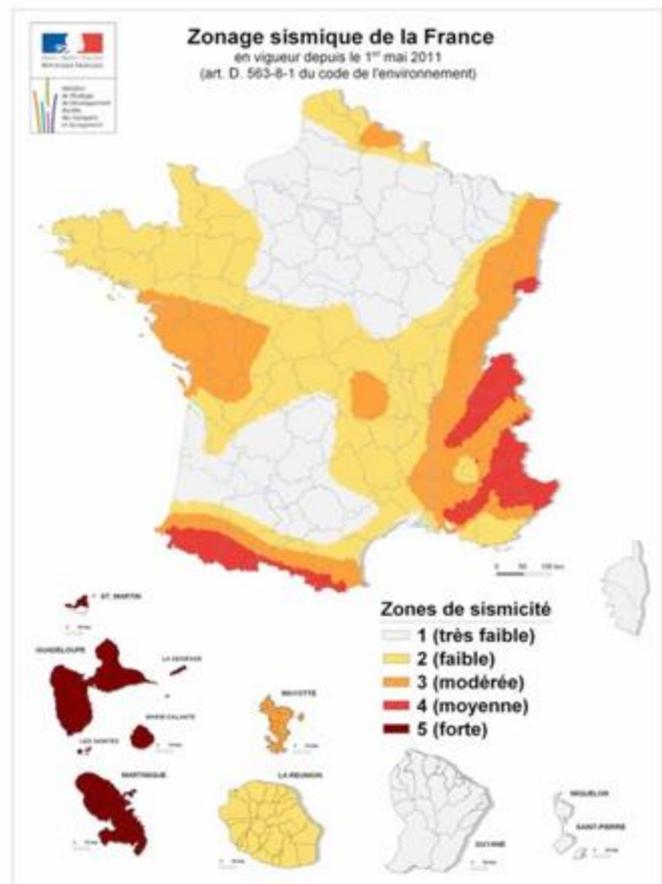
1.4. 2. Le Zonage sismique**Le risque sismique**

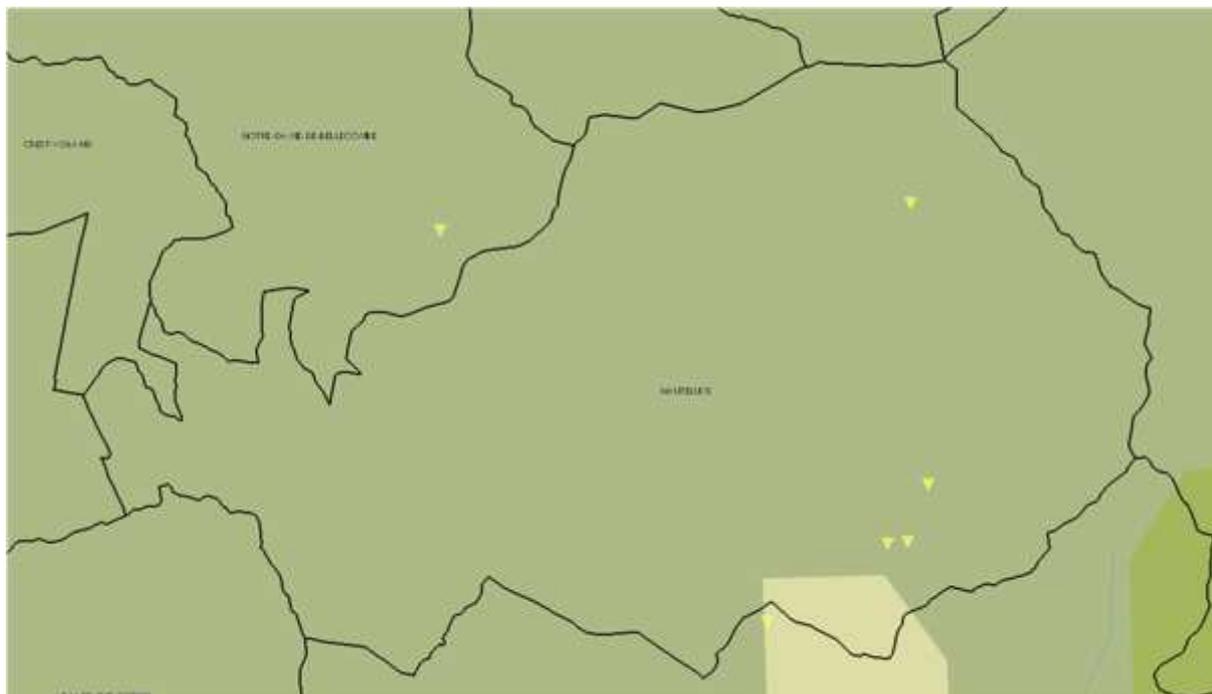
Le zonage sismique de la France, en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011, est défini par le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010. Il découpe la France en 5 zones de sismicité croissante.

Hauteluce se trouve dans une zone de sismicité moyenne (4).

Le risque mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il prend son origine dans la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion, favorisés par l'action de l'eau, des changements de température, l'existence de discontinuités dans les couches (failles), ainsi que leur pendage. Des activités humaines (terrassement, déboisement, etc.) ou des événements météorologiques exceptionnels peuvent accélérer ces phénomènes.





1.4.3. Les risques technologiques

La commune de Hauteluce est concernée par deux types de risques technologiques : le risque de rupture de barrage et le risque minier.

Le risque de rupture de barrage

La commune de Hauteluce est concernée par le fait de la présence du barrage de la Girotte situé sur son territoire. En effet, celui-ci surplombe la commune et constitue donc un risque majeur pour ses habitants. Néanmoins, le risque rupture de barrage n'est pas pris en compte dans l'aménagement, en raison des importantes superficies concernées et de la très faible probabilité d'occurrence.

le risque minier.

La commune de Hauteluce est concernée par ce risque majeur du fait de la présence sur son territoire de 2 gisements miniers abandonnés, l'un contenant de la Fluorine et est situé au niveau du Col de la Gitte et l'autre contenant du plomb et est situé à l'Alpette.

Installations classées

Quelques installations classées de type agricole (soumises à déclaration ou à autorisation).

Synthèse et enjeux & Perspectives d'évolution

En absence d'un nouveau plan d'urbanisme, les tendances observées vont s'accroître induisant une exposition accrue des populations aux risques naturels.

Les risques prescrits par les PPRN sont présents

- Risque **inondation, crue torrentielle, coulée boueuse.**

Sur les sites suivants :

- les Pémonts / la Pora : au niveau du ruisseau de la Ravine (phénomène moyennement fréquent et moyennement intense)
- Sous les côtes Est (en rive gauche de la ravine), les Granges et le Raffort (en rive gauche du ruisseau de Véry) : phénomène peu fréquent mais très intense
- Vers le Bois, sur le Praz (à l'amont de la RD) et sur le Tovet : phénomène potentiel d'intensité prévisible faible
- le Chozal (au niveau du bâtiment d'activité bordant le Nant de Chozal) : phénomène potentiel d'intensité prévisible forte

- Annuit (en rive gauche du ruisseau des Lanches d'Annuit) et sous le Planay Ouest (au Sud de la voie communale) : phénomène peu fréquent et moyennement intense
- le Planay Ouest (au niveau du ruisseau de Sonjon et au Nord de la voie communale) et l'Infernet Ouest : phénomène peu fréquent et moyennement intense
- l'Infernet (base de loisir) : phénomène peu fréquent et moyennement actif

- Risque **sismique** : classé type 4 = risque moyen.
- Risque **glissement de terrain**, chute de blocs rocheux, crue torrentielle à fort transport solide et présence de gypse.
- Risque d'**avalanche** : en dehors du domaine skiable et de la haute montagne.

Nuisances sonores liées aux transports : risques saisonniers

La commune se situe globalement dans une zone d'ambiance sonore calme, néanmoins quelques perturbations sonores peuvent apparaître en période saisonnières (Hiver, printemps et été), dans la traversée du centre de Hauteluce ainsi que au niveau de l'axe principale de la station des Saisies.

L'analyse AFOM

Atouts	Faiblesses
Risque incendie : risque minime (climat humide). Nombreux PPRN prescrits en fonction des risques présents.	Risque inondation, crue torrentielle, coulée boueuse . Risque sismique : classé type 4 = risque moyen. Risque glissement de terrain , chute de blocs rocheux, crue torrentielle à fort transport solide et présence de gypse. Risque d' avalanche : en dehors du domaine skiable et de la haute montagne.
	Nuisances olfactives : Epandage de boues ultimes de la STEP + stockage des effluents d'élevage
Opportunités	Menaces
	Risques de rupture de barrage : La Girotte.

Les enjeux

- Gestion raisonnée des effluents d'élevage,
- Prévention, balisage, communication à développer sur les zones de hors pistes susceptibles d'être atteintes par des avalanches.

1.5.LE CADRE DE VIE

1.5. 1. La qualité urbaine

A. Les différents secteurs

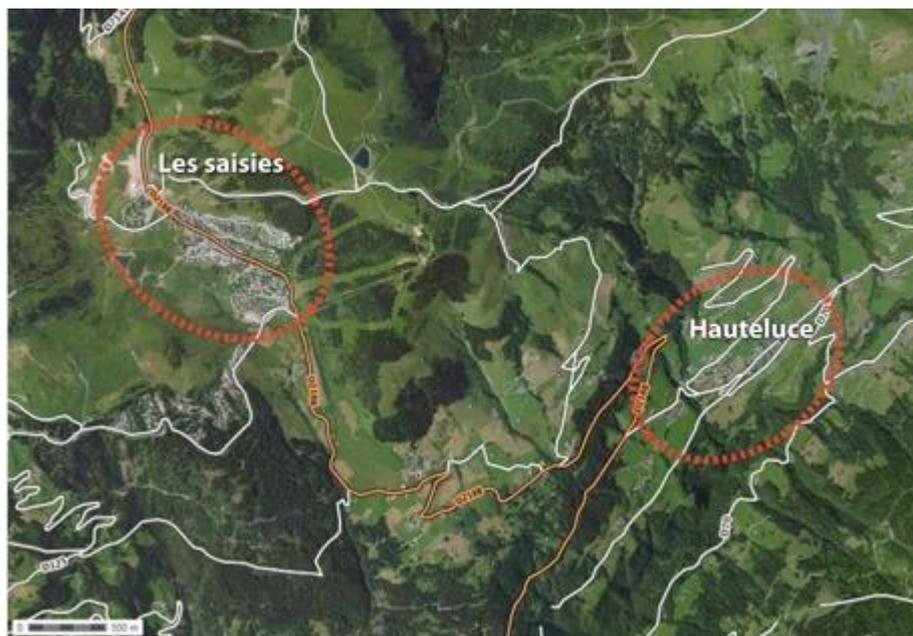
La commune est organisée autour d'un noyau historique et 8 polarités (7 hameaux et les Saisies)

La commune se fonde sur un centre-village bien identifié avec un tissu urbain et bâti ancien, tout comme les hameaux qui l'entourent. Chaque hameau est marqué par la présence d'une chapelle qui l'identifie. Dans le village d'Hauteluce, l'urbanisation se fait autour de l'église qui marque l'identité forte de la commune grâce à une architecture imposante et typée. La station des Saisies se distingue nettement au niveau de sa morphologie et en termes de repérage urbain.



**Le village de Hauteluce, la station des Saisies et les 7 hameaux :
Belleville, Praz, les Prés, Annuet et Entre-deux-Nants, St Sauveur, Le Planav**

Il convient de distinguer la station des Saisies de la commune de Hauteluce



B. L'analyse qualitative

Les chalets constituent la dominante architecturale dans le paysage, que ce soit dans le village ou en habitat dispersé, qu'il soit récemment construit ou plus ancien.

Les chalets de village sont généralement situés en alignement par rapport à la rue et disposent de peu de terrain.



Le dernier ensemble morphologique est la station des Saisies, caractéristique avec ses immeubles et bâti récent (une majorité datant des années 1980-90) et ses infrastructures propres.



La commune présente trois unités bâties distinctes : le village d'Hauteluce, la station des Saisies, et l'habitat isolé, parfois regroupé en hameaux. Pour les deux premières, les limites d'urbanisation sont claires.

Ailleurs, l'habitat est éparé, entre vieux chalet d'alpage et nouvelles constructions.

L'analyse cadastrale montre d'ores et déjà des parcelles vides ou sous-occupées en cœur de village, que ce soit pour Hauteluce-village ou les Saisies.

C. Les besoins spécifiques en logement :

Des besoins spécifiques à combler.

Étant donnée la proportion croissante des personnes de plus de 60 ans sur la commune, les enjeux liés aux personnes âgées sont forts. Des efforts devront être faits en termes de logements adaptés aux personnes âgées, d'autant que les logements sont grands. Le Conseil Général de Savoie tient à jour un schéma pour l'aide aux personnes âgées (2011-2016) qu'il conviendra de reprendre pour penser à améliorer les conditions de vie de cette population à Hauteluce. Il est à noter que l'essentiel des actions de ce schéma est concentré en zone urbaine, et notamment à Albertville.

La présence d'actifs saisonniers est très importante à Hauteluce en raison de l'activité des stations en hiver notamment, mais également en été. Le PLH d'Arlèsère note que les logements proposés à ces actifs sont souvent des logements non utilisés et en mauvais état. Il conviendra de tenir compte de ce point d'alerte.

Les équipements

En matière d'équipements éducatifs, Hauteluce compte un établissement scolaire : **L'école primaire publique « Le Chozal »**, (rattachée à l'académie de Grenoble). Elle possède une capacité d'accueil d'environ 55 élèves répartis en 3 classes de la maternelle (à partir de 3 ans) au CM2, elle comprend :

- Une école maternelle publique, qui est destinée aux enfants des classes de toute petite section (à partir de 2 ans ou plus, selon les secteurs) jusqu'à la grande section.
- Une école élémentaire publique, qui accueille les élèves du cycle primaire, c'est-à-dire de la grande section de maternelle au cm2.

-En matière d'équipements sportifs, Hauteluce est relativement bien équipée au vu du nombre d'habitants.

-Les équipements administratifs : une offre importante et bien répartie,
La commune dispose également d'un poste de police et d'une gendarmerie affectés aux « Saisies »,

Les Points de « réserve »

Il n'existe cependant pas sur Hauteluce de structures scolaires permettant une scolarisation au dessus de l'école élémentaire. La commune ne dispose donc pas de collège ou de lycée. Les plus proches étant :
Il est à noter l'absence sur la commune de structures de santé telles que les centres hospitaliers.

1.5. 2. L'ambiance sonore

La situation sur Hauteluce

La commune se situe globalement dans une zone d'ambiance sonore calme, néanmoins quelques perturbations sonores peuvent apparaître en période saisonnières (Hiver, printemps et été), dans la traversée du centre de Hauteluce ainsi que au niveau de l'axe principale de la station des Saisies.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement

La commune se situe globalement dans une zone d'ambiance sonore calme, néanmoins quelques perturbations sonores peuvent apparaître en période saisonnières (Hiver, printemps et été), dans la traversée du centre de Hauteluce ainsi que au niveau de l'axe principale de la station des Saisies.

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 du parlement européen relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune de tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité, les effets nocifs de l'exposition au bruit sur la santé humaine.

Cette approche est basée sur l'évaluation de l'exposition au bruit des populations qui s'appuie sur :

- une cartographie de bruit dite « stratégique »,
- une information des populations sur le niveau d'exposition et les effets du bruit sur la santé,
- la mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition.

Le PPBE des grandes infrastructures routières relevant de l'État dans le département de Savoie a été approuvé par arrêté préfectoral le 28 novembre 2008.

1.5. 3. Les déplacements

Hauteluce est une commune à 8.3 km de Beaufort et à 25.6 km d'Albertville et d'un réseau de desserte nationale de qualité et des couloirs de déplacements .Le territoire est desservi par une voie structurante (D212).

La station de sports d'hiver les Saisies

La route départementale D128B suit un axe Nord Sud. La station de sports d'hiver les Saisies s'articule autour de la route principale qui est la route départementale.

Le vieux village d'Hauteluce

Le village de Hauteluce, n'est pas traversé par la départementale D128B. Il faut prendre la D70 pour rejoindre le village. Pour traverser Hauteluce deux itinéraires sont possible :

- En suivant la D70 on contourne le village par le bas, ce qui permet aux poids lourds ou autres véhicules encombrants de circuler facilement.
- En prenant la route de la voute qui passe au milieu du village.

Le mode de déplacement à Hauteluce

A Hauteluce, Sur les 401 personnes actives, 327 soit 81,6 % travaillent sur la commune. Sur les actifs restants (74) 54 d'entres eux soit 13,6 % travaillent dans le département de résidence.

Le mode de transport utilisé pour les trajets domicile-travail en 2011

	<i>Hauteluce</i>	<i>Savoie</i>	<i>Rhône-Alpes</i>
Pas de transports	17,4%	4,7%	3,9%
Marche à Pied	17,9%	10,5%	7,7%
Deux roues	1,0%	2,9%	3,5%
Voiture	62,5%	74,9%	73,4%
Transports en commun	1,2%	6,9%	11,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Si le taux de personnes se rendant au travail en voiture est plus faible qu'au niveau départemental ou régional, le nombre d'actifs qui se rendent au travail à pied est bien supérieur avec 17,9 % contre 10,5 % en Savoie et 7,7 % au niveau régional.

Cela s'explique par le taux d'habitants travaillant dans la commune et la position géographique. Hauteluce est encaissée dans une vallée ainsi la commune est très peu desservie par des transports en commun.

Les chiffres révèlent un autre constat plus troublant : 17,4 % des actifs non pas de transports pour se rendre sur leur lieu de travail. Ce chiffre est nettement supérieur à ceux que l'on retrouve en Savoie (4,7%) ou en Rhône-Alpes (3,9%).

Les modes de déplacements doux

Comme il a été constaté dans le tableau précédant la marche à pied pour se rendre sur son lieu de travail est supérieure à Hauteluce qu'en moyenne dans le département ou dans la région. Ce constat n'est pas étonnant car le nombre de déplacements à pied au sein du département est inférieur à celui de nombreux autres départements.

En revanche, les deux roues sont moins utilisées dans les déplacements domicile-travail qu'au sein du département ou de la région. Cela s'explique par la position de Hauteluce dans une vallée souvent enneigée durant l'hiver et par l'important dénivelé qui caractérise les vallées dans les Alpes.

	<i>Hauteluce</i>	<i>Savoie</i>	<i>Rhône-Alpes</i>
Marche à Pied	17,9%	10,5%	7,7%
Deux roues	1,0%	2,9%	3,5%

Synthèse et enjeux & Perspectives d'évolution**L'analyse A F O M (atouts faiblesses opportunités menaces)**

Suivant un scénario au fil de l'eau, et sans Plu, la situation du cadre de vie de la commune présenterait des lacunes et des dysfonctionnements.

Qualité urbaine

Ambiance sonore

La commune se situe globalement dans une zone d'ambiance sonore calme, néanmoins quelques perturbations sonores peuvent apparaître en période saisonnières (Hiver, printemps et été), dans la traversée du centre de Hauteluce ainsi que au niveau de l'axe principale de la station des Saisies.

Déplacements

Des aménagements appropriés adaptés aux piétons et aux cyclistes permettront une augmentation sensible de ces modes de déplacement déjà bien utilisés sur la commune de Hauteluce.

Atouts	Faiblesses
<p>Un territoire où la pratique du vélo est très répandue. Des déplacements piétons important et utilisés pour les trajets domicile-travail (17,9% contre 10.5% en Savoie). Pas de trafic important sur le centre aux heures de pointe .</p>	<p>Une absence d'espaces de sécurité pour les piétons (trottoirs) dans le centre ancien. Une compatibilité à trouver? Pas d'aménagement pour vélos (parkings vélos, pistes,...) présents sur la commune.</p>
<p>Des lignes scolaires plus nombreuses que les lignes régulières. Les accidents routiers ont fortement diminués.</p>	<p>De nombreuses impasses enclavant certains secteurs. Présence de voies étroites.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Un fort potentiel patrimonial qui favorise la marche à pied (paysages, espaces publics, centre/ commerçants, espaces verts....).</p>	<p>Difficulté de renouvellement de la population due partiellement à la taille et au prix important des logements sur Hauteluce.</p>
<p>Une amélioration de la performance énergétique de l'habitat à instaurer et développer</p>	<p>Le parcours résidentiel est difficile au sein la commune. (installation de nouveaux résidents)</p>

Les enjeux

A Hauteluce, ce sont 28,8% des logements qui ont été construits avant 1946, et 45% entre 1946 et 1990, avec la possibilité qu'ils ne soient pas tous réhabilités. Les normes en matière de logements évoluant rapidement, ce parc ancien est soumis aujourd'hui à un enjeu fort, notamment en matière de réhabilitation thermique.

Développer les aménagements pour développer l'aspect piétonnier : commune favorisant les déplacements à pied (pratique de la Marche).

2. LES INCIDENCES DU P L U SUR L'ENVIRONNEMENT

LE DOMAINE SKIABLE N'EST PAS IMPACTÉ PAR LE DÉVELOPPEMENT URBAIN AINSI QUE LES ZONES AGRICOLES OU NATURELLES.

-L'objectif 4B : Hauteluce une commune Station : Développer un tourisme de qualité entre stations et village.



ENVIRONNEMENT

- Préserver la trame verte longitudinale et les trames bleues transversales.
- Valoriser les couronnes des espaces agricoles.
- Protéger la grande zone forestière au Sud et les petites zones au Nord.
- Valoriser le domaine skiable à l'Est et à l'Ouest.
- Sanctuariser la zone naturelle de ceinture au Sud et au Nord.

Synthèse globale

L'état initial de l'environnement a identifié les enjeux environnementaux par thématique. Pour les hiérarchiser, une grille d'analyse a été élaborée, utilisant 4 critères:

Typologie des enjeux		Pondération
Enjeu global / territorial	Territorial	1
	Global	2
Irréversibilité des impacts	Forte	3
	Variable	2
	Faible	1
Importance vis-à-vis de la santé publique	Forte	3
	Significative	2
	Secondaire	1
Transversalité	Forte	3
	Assez forte	2
	Faible	1

Pour chacun d'eux, une pondération traduit leur niveau d'importance. Chaque enjeu est passé au crible de cette grille d'analyse, pour aboutir à une note globale permettant de les classer suivant 3 niveaux d'importance :

Enjeux majeurs	Enjeux importants	Enjeux modérés
9, 10,11	6, 7,8	4,5
rouge	vert	jaune

Enjeux environnementaux	pondération
Suivre l'axe géographique naturel ouest-est pour toute conception nouvelle.	7
Mettre en valeur la trame verte et bleue.	8
Valoriser les ressources agricoles et les ressources naturelles.	8
Conforter la place de la nature dans le cœur du village pour son extension future.	7
Améliorer le parc existant et la performance énergétique de l'habitat.	7
Eviter l'utilisation massive de la voiture, en favorisant la solution alternative par exemple les initiatives de pédibus (cheminements piétonniers sécurisés).	8
Préserver les continuités et les corridors écologiques.	8
Utiliser les données existantes pour intégrer au mieux les enjeux environnementaux et de biodiversité en préalable aux opérations d'aménagement.	8
Préserver les milieux humides (tourbières et zones humides).	7
Préserver le paysage agricole qui fait partie de l'identité de la commune.	7
Améliorer la connaissance de l'assainissement non collectif.	6
Améliorer la connaissance et le rendement du réseau d'eau potable.	10
Mener une réflexion en matière de gestion d'eaux pluviales.	8
Mise en place d'une politique énergétique globale à l'échelle de la commune incluant l'éco-rénovation en commençant peut être par un audit exhaustif des bâtiments communaux ainsi qu'un travail sur l'éclairage public et les véhicules communaux pour donner l'exemple.	9
Prendre en compte le réchauffement climatique en favorisant le développement des modes doux et de la nature en village.	10
Développer les potentiels géothermiques, photovoltaïques et le bois-énergie	7
Approfondir les connaissances en termes de qualité de l'air (mesures en centre, dans les quartiers résidentiels, en milieu agricole, ...).	10
Lutter contre la pollution des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole : privilégier la tenue de « bonnes pratiques agricoles »	10
Prendre en compte les différents risques.	10
Ne pas accentuer les nuisances.	10

Tableau précisant le calcul de pondération des enjeux

Thématique	Enjeux environnementaux	Enjeu global / territorial	Irréversibilité de l'impact	Importance de l'enjeu vis-à-vis de la santé publique	Transversalité	Pondération
Patri-moine	Définir les espaces d'urbanisation futurs en continuité du tissu urbain afin de limiter les impacts sur les milieux naturels et agricoles.	2	2	1	3	8
	Préserver le paysage agricole qui fait partie de l'identité de la commune	1	3	1	2	7
	Préserver les milieux humides (tourbières et zones humides).	1	3	1	2	7
	Utiliser les données existantes pour intégrer au mieux les enjeux environnementaux et de biodiversité en préalable aux opérations d'aménagement.	1	3	1	3	8
	Suivre l'axe géographique naturel ouest-est pour toute conception nouvelle.	1	3	1	2	7
	Conforter la place de la nature dans le cœur du village pour son extension future	1	3	1	2	7
	Mettre en valeur la trame verte et bleue	1	3	1	3	8
Milieux	Lutter contre la pollution des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole : privilégier la tenue de « bonnes pratiques agricoles »	1	3	3	3	10
	Approfondir les connaissances en termes de qualité de l'air (mesures en centre, dans les quartiers résidentiels, en milieu agricole, ...).	2	2	2	2	10
	Améliorer la connaissance de l'assainissement non collectif.	2	2	1	1	6
	Préserver les continuités et les corridors écologiques.	1	3	1	3	8
	Développer les potentiels géothermiques et photovoltaïques et le bois-énergie	1	2	2	2	7
Res-sources	Valoriser les ressources agricoles et les ressources naturelles.	2	2	2	2	8
	Améliorer la connaissance et le rendement du réseau d'eau potable.	2	3	3	2	10
	Mise en place d'une politique énergétique globale à l'échelle de la commune incluant l'éco-rénovation en commençant peut être par un audit exhaustif des bâtiments communaux ainsi qu'un travail sur l'éclairage public et les véhicules communaux pour donner l'exemple.	2	2	2	3	9

	Mener une réflexion en matière de gestion d'eaux pluviales.	2	1	3	2	8
Risques	Prendre en compte les différents risques.	2	3	3	2	10
	Ne pas accentuer les nuisances.	2	2	2	2	10
Cadre de vie	Suivre l'axe géographique naturel ouest-est pour toute conception nouvelle	1	2	2	2	7
	Prendre en compte le réchauffement climatique en favorisant le développement des modes doux et de la nature en village.	2	2	3	3	10
	Eviter l'utilisation massive de la voiture, en favorisant la solution alternative par exemple les initiatives de pédibus (cheminements piétonniers sécurisés).	2	1	3	2	8
	Améliorer le parc existant et la performance énergétique de l'habitat.	2	2	1	2	7

ANALYSE EXPOSANT LES EFFETS NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT - ANALYSE DES PROBLEMES POSES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT TELLES QUE LES ZONES NATURA 2000.

2.1. Les incidences du Plan sur le patrimoine

2.1.1. Les éléments présents dans le PADD

Le PADD respecte le Code de l'environnement, en particulier l'engagement national pour l'environnement et sa mise en œuvre autour du Grenelle de l'environnement I et II (notamment la loi n° 2010-788 du 12-07-2010) mais également la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 relative à l'Accès au Logement et à l'Urbanisme Rénové.

I

Le PADD fixe de nombreux objectifs en faveur de la protection de l'environnement

-Protéger les espaces naturels et paysagers de la commune :

- Permettre le développement de l'activité agricole, garante du maintien d'espaces naturels et d'un paysage de qualité.
- Prévoir une croissance limitée de l'enveloppe bâtie de la commune en préservant les espaces naturels.
- Renforcer la polarité verte autour de l'espace forestier.

-Valoriser les espaces agricoles.

- Maintenir l'agriculture pastorale.
- Valoriser les terres agricoles et développer l'agro-tourisme.
- Garantir une continuité du zonage agricole pour faciliter les accès aux agriculteurs.



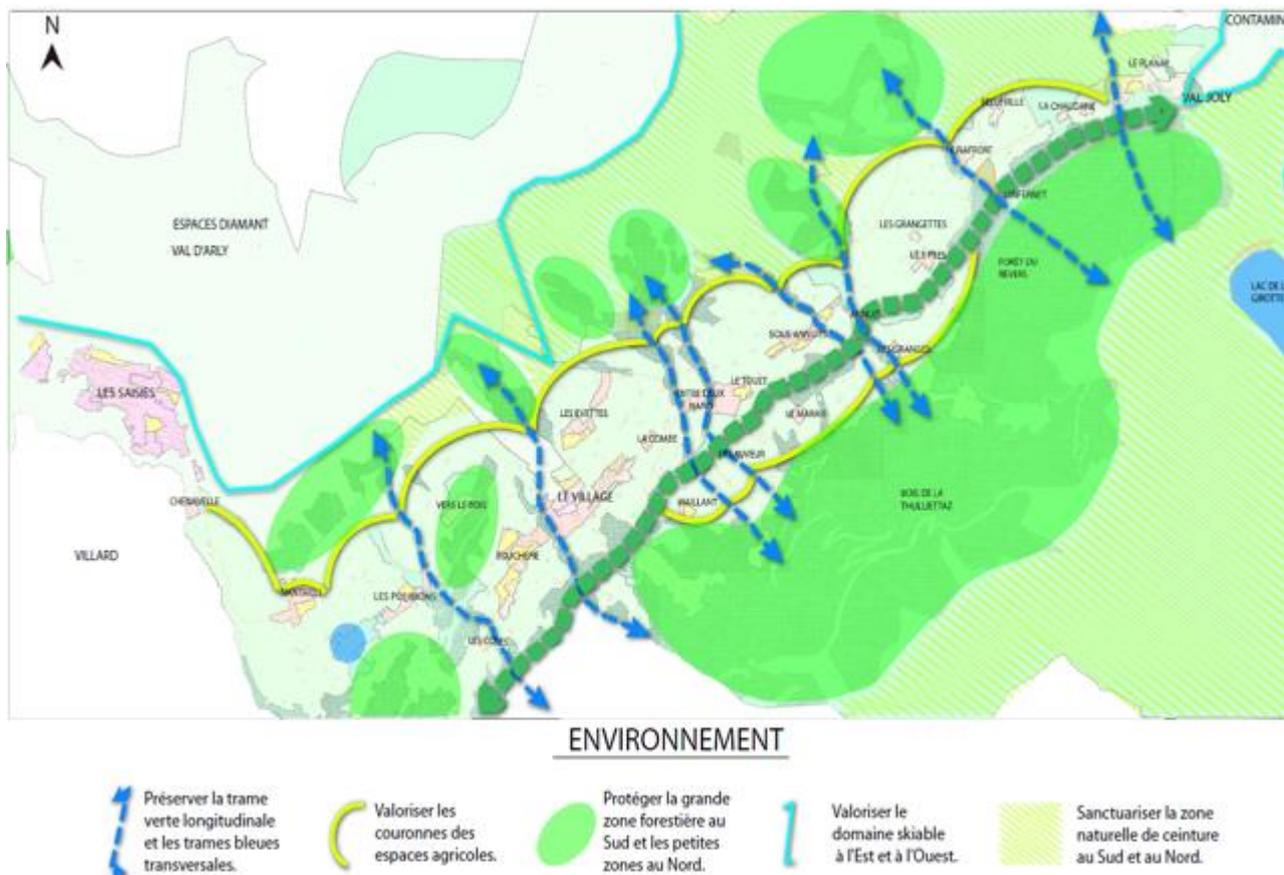
La commune est cernée d'espaces naturels et agricoles qui dégagent une trame verte locale.

La commune présente trois unités bâties distinctes : le village d'Hauteluce, la station des Saisies, et l'habitat isolé, parfois regroupé en hameaux.

Pour les deux premières, les limites d'urbanisation sont claires et bien définies



L'urbanisation sur la commune de Hauteluce est délimitée par les trames vertes et bleues et les espaces agricoles valorisés par le projet du PADD.



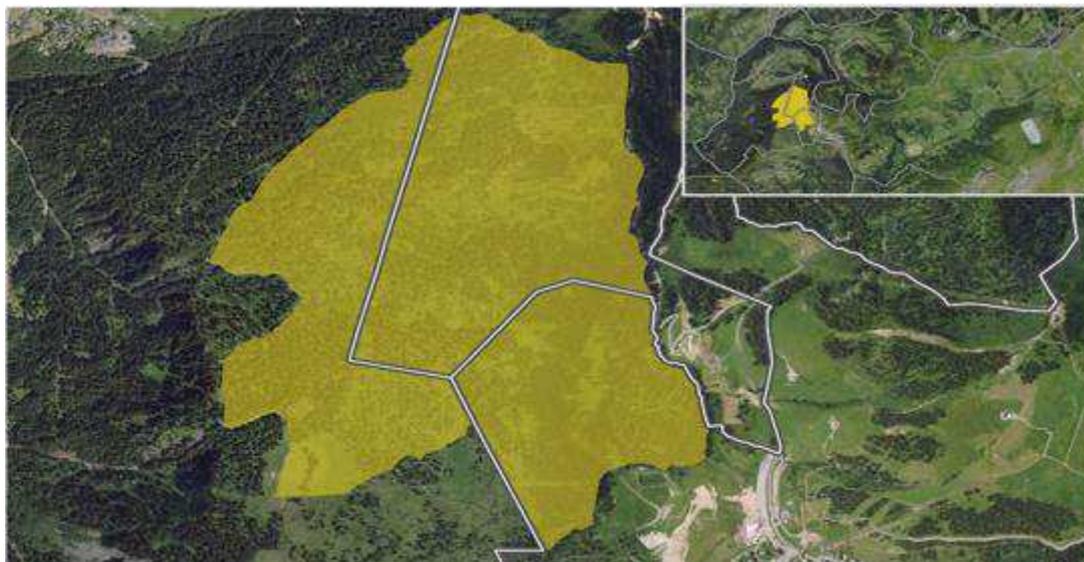
Le présent projet de PADD est ambitieux puisqu'il propose de mobiliser prioritairement et au maximum les espaces à urbaniser non bâtis dans le PLU actuel pour répondre aux besoins d'ici à 15 ans sans étendre de nouveaux espaces à l'urbanisation future. Bien au contraire la commune diminuera son portefeuille foncier actuel.

Ainsi, le PADD de Hauteluce propose de répondre aux besoins en futurs de logements en ne prévoyant aucune nouvelle extension urbaine sur les espaces agricoles ou naturels par rapport au document d'urbanisme en vigueur.

Il s'agira donc d'orienter le développement urbain au sein de l'enveloppe urbaine du document d'urbanisme en vigueur tout en répondant aux besoins de 58 logements supplémentaires d'ici 2030.

La municipalité souhaite donc un développement maîtrisé et mesuré de l'urbanisation grâce à une optimisation des surfaces utilisées.

Le Site Natura 2000 « Tourbière et Lac des Saisies » ne serait pas impacté par les projets du PADD de Hauteluce.



2.1.2. Les incidences du zonage et du règlement

Le zonage concernant les zones naturelles zones N, EBC, correspond aux objectifs définis du PLU en matière de protection des espaces naturels du paysage, et de valorisation de l'agriculture et du forêt.

Zones naturelles (titre IV) : les zones naturelles et forestières sont dites "zones N".

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

En zone N, peuvent être délimités des périmètres à l'intérieur desquels s'effectuent les transferts des possibilités de construire prévus à l'article L. 123-4. Les terrains présentant un intérêt pour le développement des exploitations agricoles et forestières sont exclus de la partie de ces périmètres qui bénéficie des transferts de coefficient d'occupation des sols.

En dehors des périmètres définis à l'alinéa précédent, des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages.

Sont par ailleurs identifiés et délimités à l'intérieur de cette zone :

Des constructions traditionnelles issues du système agro-pastoral caractéristique du massif du Beaufortain, basé sur l'utilisation de différents « paliers » d'habitation selon les saisons (anciennes « remues » ou « montagnettes » dispersées et étagées), dont la sauvegarde est souhaitable :

- une attention particulière a été portée par le règlement, concernant les plantations nouvelles et les techniques de végétalisation.
- les plantations d'arbres ou d'arbustes devront favoriser une meilleure intégration des installations ;
- le choix des essences, leur mode de groupement et leur taille devront prendre en compte les caractéristiques du paysage local (haies champêtres, bocagères, bosquets, vergers, arbres isolés) et préserver les vues panoramiques ;
- l'utilisation d'essences locales est préférable à l'introduction de variétés tendant à banaliser le paysage montagnard de Hauteluce ;
- les clôtures végétales en particulier (doublées ou non de grilles, grillages, ou de tout autre dispositif à claire-voie) doivent être constituées de plusieurs essences locales combinant feuillages persistants et feuillages caduques.

Les haies mono-végétales, notamment de thuya, sont interdites.

2.1.3. La synthèse

L'objectif « Préserver l'identité rurale et agricole communale », décliné par les sous-objectifs ci-dessous est bien pris en compte par le PLU.

- Sauvegarder le patrimoine architectural et paysager de la commune.
- Valoriser l'image de marque autour de la qualité.
- Garder le cadre rural de la commune en évitant les vocabulaires urbains.

2.2 .Les Incidences du Plan sur les milieux naturels

2.2.1. Les éléments présents dans le PADD

Des mesures précises sont affectées à la préservation des milieux naturels, de la faune et de la flore patrimoniale et des zones humides très nombreuses sur le territoire.

- Sauvegarder les continuités écologiques du Nord au Sud.
- Valoriser les espaces naturels situés aux pourtours de la tache urbaine, en prenant en compte leur intérêt paysager.
- Préserver les éléments de richesses écologiques recensées sur la commune.

Le patrimoine naturel très riche de la commune est protégé par les outils réglementaires et par les zonages en zone « N » du PLU.

Hauteluce compte les espaces remarquables suivants :

- 6 tourbières référencées par l'inventaire régional des tourbières
- 5 ZNIEFF de type 1
- 4 ZNIEFF de type 2
- 39 zones humides référencées par l'inventaire des zones humides
- 1 arrêté préfectoral de protection de biotope
- 1 réserve naturelle régionale
- 2 zones Natura 2000 (Directive Habitats)

Le PADD intègre les objectifs suivants pour la protection du patrimoine naturel comprenant la faune la flore et les habitats naturels, dont les zones humides :

-Intégrer les continuités écologiques :

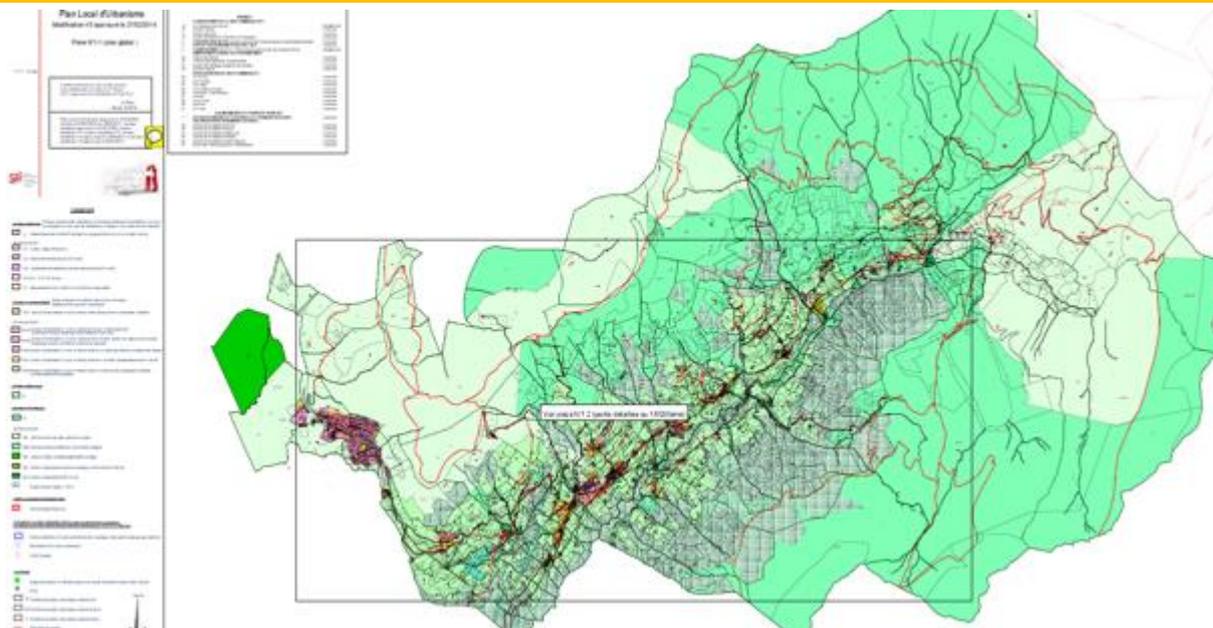
- Sauvegarder les continuités écologiques du Nord au Sud.
- Valoriser les espaces naturels situés aux pourtours de la tache urbaine, en prenant en compte leur intérêt paysager.
- Préserver les éléments de richesses écologiques recensées sur la commune.

-Maintenir la trame verte et bleue locale :

- Créer des conditions favorables au développement de la biodiversité urbaine (Bâti et éclairage adaptés, végétalisation,...).
- Identifier et préserver la composante paysagère présente au cœur du tissu urbanisé (espaces jardinés ou naturels interstitiels, espaces publics, arbres de qualité...).
- Lier les espaces boisés aux zones agricoles.

2.2.2. Les incidences du zonage et du règlement

Les zones N sont nombreuses et réparties sur tout le territoire de la commune,



Les zones « N » (en vert) sont majoritaires sur la commune, selon le PLU de 2006, augmenté en 2019.

Le règlement précise les dispositions applicables aux berges des cours d'eau en zones « N »

Les rives naturelles des cours d'eau doivent être maintenues en espace libre de toute construction et de tout remblai. Un recul adapté des constructions vis-à-vis des cours d'eau sera imposé en fonction de la situation topographique, du caractère naturel des lieux et des prescriptions spéciales du plan d'indexation en zone PPRN des zones exposées aux risques d'origine naturelle.

Les dispositions ci-dessus ne concernent pas les ouvrages de franchissement des cours d'eau par les infrastructures, qui devront prendre en compte les prescriptions spéciales du plan d'indexation en zone PPRN des zones exposées aux risques d'origine naturelle.

2.2.3. La synthèse

Le PADD prévoit la protection des milieux naturels notamment des corridors écologiques.

- Sauvegarder les continuités écologiques du Nord au Sud.
- Valoriser les espaces naturels situés aux pourtours de la tache urbaine, en prenant en compte leur intérêt paysager.
- Préserver les éléments de richesses écologiques recensées sur la commune.

Etant donné le nombre important de zones naturelles fragiles et protégées, riches en espèces faunistiques et floristiques dont certaines zones humides partiellement dégradées, il serait pertinent d'envisager des mesures concrètes de suivi et entretien des milieux :

- Contractualisation de mesures agri-environnementales (MAEC)
- Signature d'un contrat vert ou contrat de milieu avec le CREN Savoie ou CREN Rhône-Alpes

2.3. Les incidences du Plan sur les ressources naturelles

2.3.1. Les éléments présents dans le PADD

L'article L.121-1 précise :

« ..., les Plans Locaux d'Urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer : La **réduction** des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en état des continuités écologiques et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

La commune de Hauteluce détermine dans le PADD Le quatrième enjeu lié à l'**environnement** qui s'appuie sur les milieux naturels (et leur préservation).

Ce qui inclut la préservation notamment de l'eau, et du sol.

La commune de Hauteluce préconise le développement des énergies renouvelables notamment le bois-énergie et l'énergie solaire.

IL n'existe pas dans le PADD d'objectifs précis pour la protection des ressources.

-L'objectif 5D : Développer la trame des modes doux : incite la population à une moindre consommation des moyens de transports à moteur thermiques, ce qui peut sensiblement améliorer la qualité de l'air.

-L'objectif 2C prévoit de Favoriser de nouveaux modes d'habiter plus économes autour d'une qualité architecturale, urbaine et environnementale, ce qui implique potentiellement une diminution énergétique par l'utilisation d'énergies renouvelables.

-L'objectif 3B prévoit un soutien important au développement agricole par une valorisation des produits locaux en développant les circuits courts possibles et les hébergements de type : « gîte à la ferme » avec le tourisme très important sur la commune :

- Maintenir l'agriculture pastorale.
 - Valoriser les terres agricoles et développer l'agro-tourisme.
- Garantir une continuité du zonage agricole pour faciliter les accès aux agriculteurs

2.3.2. Les incidences du zonage et du règlement

La zone «A» agricole concerne les secteurs de la commune à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres exploitées.

Hauteluce est une commune majoritairement agricole, basée sur le pastoralisme et la production du fromage : « Beaufort »

Le règlement autorise :

Les annexes touristiques et les points de vente de productions des exploitations agricoles préexistantes ou autorisées dans la zone, sous réserve d'être aménagées dans un bâtiment existant sur le site de l'exploitation ou accolé à l'un de ces bâtiments.

Le camping à la ferme, dans la limite de 6 emplacements maximum, et sous réserve que l'occupation du sol envisagée ne porte pas atteinte à la salubrité, à la sécurité, à la tranquillité publique, aux paysages naturels ou à l'exercice des activités agricoles.

2.3.3. La synthèse.

Le PLU incite indirectement à la préservation de la qualité de l'air en développant les modes de transport doux dont le vélo et la marche à pied.

Des mesures spécifiques sont prises dans le sens du soutien et du confortement des activités agricoles sur la commune.

La question de la ressource disponible en eau n'est pas abordée, ni en terme de quantité d'eau disponible pour l'alimentation en eau potable de la population, ni en matière de prélèvements nécessaires à l'activité agricole.

Rappel des Enjeux Ressources

Enjeux Ressources
Valoriser les couronnes vertes agricoles, naturelles et forestières.
Maintenir l'agriculture pastorale. -Développer la filière bois-énergie.
-Valoriser les terres agricoles et développer l'agro-tourisme.
-Garantir une continuité du zonage agricole pour faciliter les accès aux agriculteurs.
-Améliorer la qualité de l'air (ozone). Limiter les pollutions dues à l'automobile et aux industries
-Améliorer la qualité des eaux souterraines et eaux libres (gestion des effluents d'élevage).

2.4. Les incidences du Plan sur les risques

La prise en compte des risques naturels fait l'objet d'une mesure spécifique du Padd : anticiper les risques naturels se traduisant par la stricte application des différents plans de prévention des risques.

Les PPRN :

Le règlement précise : les rives naturelles des cours d'eau doivent être maintenues en espace libre de toute construction et de tout remblai. Un recul adapté des constructions vis-à-vis des cours d'eau sera imposé en fonction de la situation topographique, du caractère naturel des lieux et des prescriptions spéciales du plan d'indexation en **zone PPRN** des zones exposées aux risques d'origine naturelle.

Les enjeux Risques sont classés par ordre d'importance du risque fort au risque modéré.

Enjeux Risques
Risques de rupture de barrage : La Girotte.
Risque glissement de terrain , chute de blocs rocheux, crue torrentielle à fort transport solide et présence de gypse.
-Prévention, balisage, communication à développer sur les zones de hors pistes susceptibles d'être atteintes par des avalanches
Quelques installations classées de type agricole (soumises à déclaration ou à autorisation).

Dans l'ensemble, le PLU répond à l'objectif de gestion des risques naturels par l'intégration dans le zonage et le règlement des prescriptions des plans de préventions approuvés. Des mesures de sensibilisation de la population aux risques d'avalanches et de coulées boueuses, éboulements, peuvent encore améliorer cette tendance.

2.5. Les Incidences du Plan sur le cadre de vie

-Le Padd de la commune de Hauteluce préconise un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.

Les constructions seront regroupées au village et contrôlées à l'extérieur.

L'objectif 1D prévoit :

- Maîtriser le développement bâti au sein de l'enveloppe bâtie par des opérations de réhabilitation et de renouvellement.
- Contrôler le développement des constructions isolées hors des polarités bâties.

L'objectif 1B prévoit :

Marquer la limite entre la station de ski et les constructions urbaines de la commune :

Maîtriser les évolutions avec les secteurs limitrophes du domaine skiable à l'Est et à l'Ouest.

Un renouveau du bâti et une limitation des extensions :

L'objectif 2A préconise :

Favoriser la réhabilitation du patrimoine bâti de l'hyper-centre.

Organiser l'urbanisation future sur de petites poches nouvelles limitant ainsi les grandes extensions bâties.

Le PADD prévoit Un urbanisme écologique :

L'objectif 3 B précise :

Créer des conditions favorables au développement de la biodiversité urbaine (Bâti et éclairage adaptés, végétalisation,...).

Identifier et préserver la composante paysagère présente au cœur du tissu urbanisé (espaces jardinés ou naturels interstitiels, espaces publics, arbres de qualité...).

L'objectif 4D prévoit :

Une dynamisation du centre village :

- Permettre le renforcement des équipements publics et prévoir les espaces nécessaires à leur mise en place.
- Prévoir par anticipation des équipements de proximité.
- Compléter l'offre de services de proximité.

L'objectif 5D présente :

Une dynamique orientée vers les modes de transports doux et la sécurisation des espaces piétonniers :

Développer des poches d'urbanisme compatibles avec la mise en place des modes doux.

- Développer les liaisons cycles et compléter les liaisons piétonnes de manière continue et sécurisée.
- Améliorer l'aménagement des espaces et équipements publics en développant leur accessibilité PMR et leur lisibilité.

Une meilleure organisation de la circulation : l'objectif 5A précise les équilibrages des voies de circulation sur la commune.

Conclusion : un engagement affirmé par le PADD, pour une prise en compte des enjeux de la circulation sur la commune ainsi que de la qualité de l'habitat.

Un urbanisme raisonné peu consommateur d'espaces, laissant une large place aux zones agricoles « A » et naturelles « N »

Un important travail de rationalisation et de répartition des espaces est élaboré dans le cadre du zonage.

La zone U concerne le village, la station des Saisies, les hameaux et groupement de constructions de Hauteluce, à vocation dominante d'habitat permanent et/ou touristique, en mixité possible avec des équipements et des activités, principalement tertiaires, commerciales et touristiques.

Au sein de cette zone, on distingue :

- Les secteurs Us concernant la station des Saisies.
- Le secteur Ua concernant le village de Hauteluce.
- Le secteur Uh concernant les hameaux.

- Les secteurs Ui, relevant d'un mode d'assainissement non collectif à long terme, et dans lesquels toute demande d'occupation et d'utilisation du sol devra se conformer aux dispositions techniques prescrites en application des annexes sanitaires (assainissement Eaux Usées), jointes au dossier du P.L.U.
- Le secteur Up, relevant d'entités foncières liées à des équipements publics.

Les zones à urbaniser :

La zone AU concerne les secteurs à caractère naturel de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation, sous certaines conditions d'aménagement et d'équipement définies par le présent règlement.

Au sein de cette zone, on distingue :

- Les secteurs AU : dont il est prévu le raccordement au réseau collectif d'assainissement.
- Les secteurs AU : dont ils font l'objet d'Opération d'Aménagement Programmée (OAP).

En vertu du principe général de mixité, toute occupation ou utilisation du sol non mentionnée aux articles 1 ou 2 ci-après est admise sans conditions particulières autres que celles définies sous les articles 3 à 14 du présent règlement.

Les enjeux Cadre de vie

De nombreuses mesures du PLU visent la préservation et l'amélioration du cadre de vie. L'ensemble des enjeux environnementaux identifiés sont satisfaits par ces mesures.

Le zonage correspond à un urbanisme raisonné et soucieux de préserver les enjeux qui participent à un équilibre harmonieux des enjeux liés au centre bourg.

La commune de Hauteluce a souhaité insister sur le développement de modes de transports économiques, moins polluants et facilement intégrables dans un village relativement dense à travers notamment des aménagements de pistes et voies cyclables.

Les mesures inscrites dans le PADD correspondent complètement avec le zonage qui conforte un développement mesure du centre bourg notamment en comblant les dents creuses et en valorisant les commerces et équipement publics tout en limitant leur extension pour préserver les milieux agricoles et naturels dominants ainsi que la Trame verte et bleue sur la commune.

Les enjeux Cadre de vie sont classés par ordre d'importance du risque fort au risque modéré.

Enjeux cadre de vie
Hiérarchiser le maillage viaire et limiter la place de la voiture.
Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.
Assurer la mixité dans la programmation des produits de logements
Développer la trame des modes doux.
Renforcer les transports en commun
Assurer la mixité dans la programmation des produits de logements.
Développer de nouvelles formes d'habiter et réhabiliter le parc ancien
Renouveler les pôles bâtis et limiter les extensions bâties.
Organiser le stationnement

Le PLU permet de contenir les projets d'urbanisation grandissant face à l'essor massif du tourisme estival et hivernal.

Un équilibre est trouvé pour l'occupation des zones à urbaniser par rapport aux zones agricoles majoritaires, aux zones naturelles dont les zones humides d'un fort intérêt patrimonial et à la station de ski.

La qualité des aménagements prévus dans le village sont à la mesure des enjeux évalués lors du diagnostic communal.

Evaluation des possibilités d'Incidences négatives

Mesure 2B du PADD (Principe2, Objectif B)

Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.

- Densifier les secteurs intermédiaires en organisant le renouvellement bâti sur les dents creuses.
- Maîtriser le développement de bâti nouveau isolé et non regroupé.
- Renouveler les taches bâties et qualifier les pôles agglomérés

Thèmes	Incidences négatives
Patrimoine	Perturbation des espèces liées à ces milieux isolés.
Milieux	Rupture de continuités écologiques (TVB).
Ressources	Augmentation de la consommation énergétique, et consommation en eau. Assainissement : des contraintes en individuel
Risques	Néant.
Cadre de vie	Le renouvellement et les extensions du patrimoine bâti posent la question de la maîtrise des énergies renouvelables et de la diminution raisonnée de l'utilisation des transports motorisés individuels, et la gestion du stationnement.

- **Détermination du caractère notable de ces incidences au regard des enjeux environnementaux identifiés.**

Tableau incidences négatives/incidences positives

Thèmes	Mesure concernée	Incidence négative	Incidence positive	Mesure concernée	Impact résiduel	
Patrimoine	néant	Perturbation des espèces liées au village. (Oiseaux, Chauves-souris, flore locale)			néant	
Pollution et qualité des Milieux naturels	Mesure2B du PADD :	Rupture de continuités écologiques (TVB).			Oui	
Ressources		Augmentation de la consommation énergétique, et consommation en eau.	Etudier le développement du bois énergie et de l'énergie solaire. Développer l'habitat écologique et économique (isolation)	Objectif 2C	non	
Ressources		Assainissement non collectif géré par le SPANC, des contraintes en individuel				
Risques		Néant.	Respect des prescriptions des PPRN	Objectif 2C	oui	
Cadre de vie				Développement d'un tourisme vert et augmentation de la consommation de produits commercialisés sur la commune		oui
			Augmentation du trafic routier	Renouvellement du bâti, ancien, vétuste augmentation de l'offre de logements et commerces		non
		Mesure2B du PADD :		Diminution de la pollution/coût des transports		non

Objectif 2C = Protéger les espaces naturels et paysagers de la commune.

- Favoriser de nouvelles typologies d'habitat plus adaptées pour faciliter ainsi les parcours résidentiels.
- Organiser une urbanisation moins consommatrice d'espaces : encourager la réalisation de formes de logements « intermédiaires ».
- Favoriser de nouveaux modes d'habiter plus économes autour d'une qualité architecturale, urbaine et environnementale.

Les incidences notables du PLU concernent Le développement et renouvellement du bâti ancien et commercial, la densification des secteurs intermédiaires qui peuvent impacter l'augmentation du trafic routier et la consommation des ressources (eau et énergie). Les milieux naturels, la faune et la flore patrimoniale ainsi que les corridors de déplacement de la faune sauvage (oiseaux et Chiroptères) pourront être perturbées de manière notable



Potentiel de densification village d'Hauteluce.

- **Analyse des effets indirects induits par d'autres projets relevant d'autres collectivités publiques**

Aucun projet concernant les projets de constructions émanant des structures intercommunales, départementales, régionales n'a été identifié sur la commune.

Incidences sur les zones Natura 2000

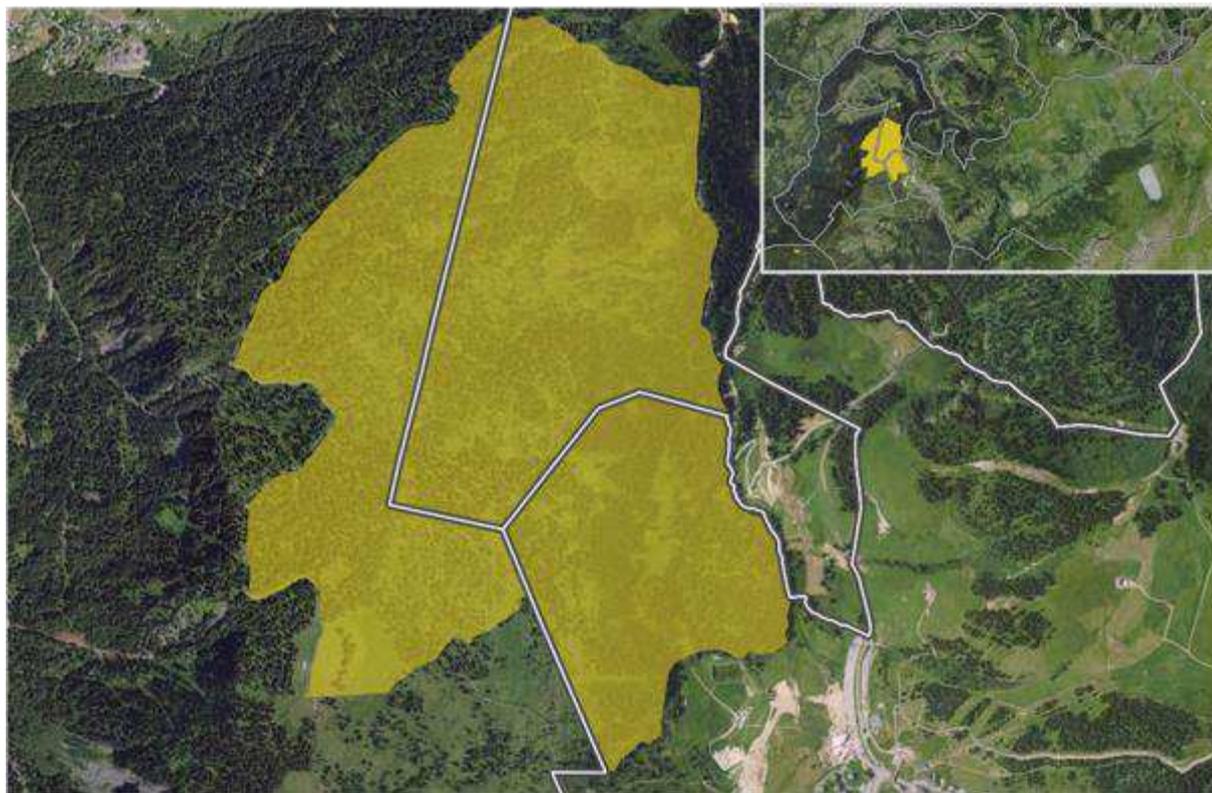
La commune comporte 2 sites Natura 2000 (voir partie N°2 du Document)

- **Le site FR 8201776 « Tourbière et Lac des Saisies »**

Le 1^{er} DOCOB du site « Tourbière et Lac des Saisies » a été approuvé en 1999 et le second en 2010. Il est prévu pour une durée de 10 ans.

Les usages, projets, et plans de gestion relatifs aux sites Natura 2000 « »Tourbière et Lac des Saisies » » sont décrits dans un document d'objectif (DOCOB) consultable avec le lien ci-dessous :

<http://www.observatoire.savoie.equipement-agriculture.gouv.fr/PDF/Docob/docob1776.pdf>



Les sites Natura 2000 se situent en dehors du village et partiellement sur les pistes de ski.

Les principaux enjeux biologiques du site sont :

Les habitats tourbeux.

La Buxbaumie verte (Mousse) (*Buxbaumia viridis*)

Le tétras lyre (*Lyrurus tetrix*).

Le tétras lyre est menacé par la fermeture dynamique de leurs habitats de reproduction (pelouses, landes, bosquets) et la surfréquentation hivernale.

L'utilisation des sentiers et itinéraires balisés est prépondérante

Dans le cas contraire, les activités comme le chien de traîneau, et les raquettes peuvent être très impactantes pour le milieu.

Ne sont pas menacées par les activités de la station et de la commune et projets du PLU les habitats et les espèces suivantes :

Lynx boréal (*Lynx lynx*)

Loup gris (*Canis lupus*)

Nota 1 : les nardaies pyrénéo-alpines, habitat d'intérêt communautaire prioritaire inscrit à l'annexe I de la directive "Habitats", ne constituent pas un enjeu majeur de conservation pour le site Natura 2000 « Tourbière et Lac des Saisies ». En effet sa surface est restreinte (4,96 ha), de plus dans d'autres sites Natura 2000, comme le Massif de la Vanoise par exemple, cet habitat est bien représenté et constitue un enjeu de conservation.

Nota 2 : le loup et le lynx, autres espèces d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000 « Tourbière et Lac des Saisies » ont des territoires bien supérieurs au site, ils ne constituent donc pas des enjeux de conservations.

Le site FR 8201698 « Contamines Montjoie – Miage – Tré la Tête »

Les usages, projets, et plans de gestion relatifs aux sites Natura 2000 « **Contamines Montjoie – Miage – Tré la Tête** » seront décrits dans un Document d'objectifs (DOCOB), actuellement en cours d'élaboration.

Ce site a été désigné pour être intégré au grand réseau européen Natura 2000 du fait de la présence très importante d'habitats tourbeux en bon état de conservation. En effet, les tourbières acides à sphaignes avec tout le cortège de micro habitats qui leurs est lié, sont des habitats d'intérêt prioritaire au niveau européen.

Les Espèces et habitats patrimoniaux sont liés aux zones humides, aux boisements et aux zones rocheuses :

Forêts, landes, pelouses subalpines et alpines sont bien représentées, de même que la végétation des combes à neige, des moraines, des falaises et des éboulis siliceux.

De nombreux lacs et tourbières acides sont à signaler.

Des inventaires botaniques ont prouvé la richesse du site : ainsi en 2000, 700 espèces ont été inventoriées, dont 59 rares et/ou protégées. On note un pourcentage élevé d'espèces végétales arctico-alpines : 52 espèces, soit 8% du total. 80 espèces de champignons ont été recensées.

Six espèces d'Odonates ont été inventoriées, dont 3 de la liste rouge nationale et 1 de la liste rouge régionale (*Aeshna juncea*). Elles sont notamment observées dans les tourbières de la Rosière.

On a noté la présence de deux Apollons protégés et en liste rouge nationale : *Parnassius apollo* (en danger) et *P. phoebus* (vulnérable).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

H	G01.03	Véhicules motorisés		I
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I

Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

Les projets du PLU pouvant potentiellement impacter les habitats naturels et les espèces :

-Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.

Ces espaces abritent des espèces locales (faune et flore). Une bande herbeuse ou haie peut être conservée pour maintenir les continuités écologiques. Destruction des espèces et habitats, rupture des continuités écologiques.

Maintien des couverts arborés pour guider les oiseaux et chiroptères.

-Développer un tourisme de qualité entre stations et village.

-Renforcer les polarités d'équipements publics.

De nombreuses espèces sont particulièrement sensibles à la pollution lumineuse (limiter et couper l'éclairage public des que possible)

Il est souhaitable de conserver parmi ces aménagements des éléments linéaires de végétation pouvant abriter les espèces inféodées à ces milieux situés entre la station et le village.

On peut citer : **Haies arborées et arbustives, bandes enherbées d'espèces prairiales (graminées, légumineuses** pour les pollinisateurs), fossés végétalisés, ruisseaux, et ruisselets, petites mares, vieux arbres isolés, zones rocheuses, pierriers pour les reptiles et amphibiens.

Les objectifs du Plu en faveur de la protection des Habitats et des espèces :

-Développer la trame des modes doux.

-Hiérarchiser le maillage viaire et limiter la place de la voiture.

La limitation des voies destinées aux véhicules motorisés permet de réduire l'impact de fracturation des milieux naturels et agit sur la qualité de l'air.

-Préserver l'identité rurale et agricole communale.

Maintien de l'habitat traditionnel et de l'environnement naturel associé.

-Intégrer les continuités écologiques.

-Maintenir la trame verte et bleue locale.

Les continuités paysagères sont déterminantes pour la circulation des espèces (Principalement avifaune et Chiroptères), mais également amphibiens, mammifères, reptiles

Il est également important de conserver les ensembles de milieux regroupés (zones humides/boisement/prairies nécessaires au cycle complet des espèces reproduction/hivernage

Les Incidences du zonage de la commune de Hauteluce :

Les zones à urbaniser (AU) sont intégrées au zones déjà urbanisées dans un périmètre comprenant exclusivement les ilots construits du village et le centre bourg, donc ne constituent pas de menace directe sur les sites Natura 2000.

La pratique du ski et des activités de loisirs en dehors des pistes balisées, comme les raquettes, les traineaux, les 4x4, sont en revanche, très préjudiciables au zones humides et aux espèces locales. (Voir incidences Natura 2000)

Les impacts sur les milieux naturels et espèces sur le secteur à urbaniser 1AU « LES POUMONS » situé en bordure d'une zone N et évalués comme une zone « à risque moyen » doivent être pris en considération, en fonction du risque considéré.

3. LA PRESENTATION DES MESURES COMPENSATOIRES ET DES INDICATEURS DE SUIVI DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 . LES MESURES

3.1. 1 Mesures de réduction et de compensation des effets notables du PLU

Mesures de préservation des espèces et espaces naturels,

Le projet de développement du tourisme de qualité entre station et village peut être source de répercussions dommageables pour l'environnement. L'état actuel des connaissances du projet ne permettent pas la définition de mesures précises. Des mesures préventives sont proposées.

Projet concerné	Incidences notables non compensées	Mesures proposées
Mesure2B du PADD : Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.	Destruction des habitats d'espèces végétales et animales. Pollution lumineuse Risque de pollution eaux souterraine.	Réduire, limiter l'éclairage public quand cela est possible.
Développer un tourisme de qualité entre stations et village.	Réduction des surfaces de compensation écologiques et des continuités	-Conserver et/ou créer des zones de compensations écologiques entre les parcelles et autour des îlots urbanisés ainsi que pour relier les boisements, haies, talus fossés, bandes herbeuses. Implantations d'arbres isolés et de bandes herbeuses.
Développer un tourisme de qualité entre stations et village.	Augmentation des besoins et de la consommation en énergie et en eau.	Mise en place la qualité environnementale des constructions.

3.1. 2 Définition de mesures d'amélioration des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement.

L'ensemble des mesures définies ci-après ont pour objectif d'améliorer les incidences positives liées à la mise en œuvre du PLU sur l'environnement. Ces mesures sont présentées de façon thématique, en fonction de l'enjeu environnemental auquel elles répondent.

Thèmes	Mesures proposées
Patrimoine	Protéger les zones humides et les espèces patrimoniales par des mesures de restriction d'usages sur les zones sensibles non balisées (forêt et pratiques d'activités hivernales en hors pistes)
Milieux naturels	Respecter la continuité biologique, en tant que coupure naturelle de corridor écologique. Conserver au maximum les espaces de compensation écologique (bandes herbeuses, talus, mares, haies fossés arbres isolés, etc..)
ressources	Plan de sensibilisation et d'assistance à l'assainissement non collectif Etablir un Plan de préservation de la ressource en eau ; points de captage, avec contrôle des sources de pollution de la ressource (agriculture), limiter les effluents d'élevage.
Risques	Prévenir les risques de ruissellement, coulées de boues, (délimitation des zones à risques).Sensibilisation du public aux risques d'avalanches.

Cadre de vie	Estimer le % de logements adaptés nécessaire aux personnes âgées. Inventorier le linéaire de voies cyclables à mettre en places et adapter toute infrastructure au mode piéton (marche).
---------------------	--

3.2. LE SUIVI

Le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans suivant son approbation (art R 123-2-1 du code l'urbanisme). Le présent rapport doit donc définir les moyens de réaliser ce suivi, ces mesures prennent la forme d'indicateurs.

Ces indicateurs doivent permettre d'assurer une gestion optimale et un suivi de l'évolution du territoire communal. On distingue donc :

- les indicateurs de suivi des mesures d'amélioration des effets de la mise en œuvre du PLU,
- les indicateurs de suivi des objectifs du PLU.

Dans la mesure du possible, pour chaque indicateur proposé, un état "zéro" est établi, il constituera le point de départ de l'analyse. La périodicité et l'opérateur en charge de son suivi sont également désignés.

3.2 . 1. Les Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU

Thèmes	Mesures proposées	Indicateurs proposés	type	État zéro	Périodicité	Opérateur
Patrimoine	Protéger les zones humides et les espèces patrimoniales par des mesures de restriction d'usages sur les zones sensibles non balisées (foret et pratiques hivernales hors pistes)	Plan sur 5 ans avec suivi d'espèces habitats annuels	état	0	5 ans ou 10 ans	Commune/ ONF/ CEN*
Milieux	Respecter la continuité biologique, les corridors écologiques. Conserver au maximum les espaces de compensation écologique (bandes herbeuses, talus, mares, haies, fossés, arbres isolés, etc..)	Superficie de zones identifiées par type de couvert végétal.	état	0	5ans	Commune/ CEN*/ ONF
Ressources	Plan de sensibilisation et d'assistance à l'assainissement non collectif Etablir un Plan de préservation de la ressource en eau ; points de captage, avec contrôle des sources de pollution de la ressource (agriculture), limiter les effluents d'élevage.	Mesures niveaux aquifères. contrôles qualités de l'eau	état	0	5ans	Commune/ Chambre d'agriculture
Risques	Evaluer les PPRN concernant les risques de ruissellement, glissement de terrain, coulées de boues, chute de blocs (délimitation des zones à risques). Sensibilisation du public aux risques d'avalanches .	Classement en zone inondable	état	0	10ans	Commune
Cadre de vie	Estimer le % de logements adaptés nécessaire aux personnes âgées. Inventorier le linéaire de voies cyclables à mettre en places et adapter toute infrastructure au mode piéton (marche).	Linéaire de voies cyclables à restaurer/améliorer/créer. Plan d'habitat adapté.	état	0	5 ans	Commune

*CEN= Conservatoire régional des espaces naturels.

3.2.2 La définition d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU

Mesures du Padd	Actions	Indicateurs de suivis proposés	type	Etat 0	Périodicité	Opérateur
Assurer le lien avec les communes périphériques du territoire communal.	Maîtriser les évolutions avec les secteurs limitrophes du domaine skiable à l'Est et à l'Ouest.	Evolution du % de Surface totale domaine skiable	état	0	10 ans	Commune
	Conforter la position de pôle touristique par l'implantation d'équipements structurants.	Surface constructible supplémentaire évaluée	état	0	10 ans	Commune
Opter pour un développement bâti maîtrisé en valorisant les dents creuses.	Densifier les secteurs intermédiaires en organisant le renouvellement bâti sur les dents creuses.	« Surface de plancher » construite	état	0	10 ans	Commune
	Maîtriser le développement de bâti nouveau isolé et non regroupé.	« surface de plancher » construite	état	0	10 ans	Commune
	Renouveler les taches bâties et qualifier les pôles agglomérés.	Cahier des charges architecturale et énergétique. (HQE)	état	0	10ans	Commune
Intégrer les continuités écologiques.	Sauvegarder les continuités écologiques du Nord au Sud.	Plan détaillé des continuités aux niveaux du centre-village et des pôles bâtis.	état	0	10 ans	Commune
	Valoriser les espaces naturels situés aux pourtours de la tâche urbaine, en prenant en compte leur intérêt paysager.	Plan de gestion différenciée des espaces naturels et paysagers	état	0	5ans	Comunne ou CEN.
	Préserver les éléments de richesses écologiques recensées sur la commune.					

4. LE RESUME NON TECHNIQUE

4.1) LA PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DU PLU

Ce document constitue le rapport d'évaluation environnementale du PLU de Hauteluce, dont l'objectif est d'analyser les effets de la mise en oeuvre du Plan sur l'environnement.

Assurer l'insertion paysagère et architecturale des nouvelles constructions

Le projet de PLU vise à maîtriser l'évolution de la population sur son territoire tout en économisant et en rationalisant l'espace; il prévoit également de développer des modes alternatifs de transports (déplacements doux). La volonté de dynamiser l'activité économique est affichée, ce qui comprend le confortement des activités agricoles et les activités commerciales dans le centre bourg.

La protection de l'environnement et des paysages est un enjeu fort, porté par le projet de plan. Enfin, un ensemble d'actions vise à améliorer le cadre et la qualité de vie, ainsi qu'à construire l'identité de la commune.

4.2) L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'analyse globale de l'environnement de Hauteluce permet de dégager les cinq thèmes majeurs qui vont permettre d'évaluer les incidences du PLU sur l'environnement :

- le patrimoine,
- la qualité des milieux,
- les ressources naturelles,
- les risques
- le cadre de vie.

L'état initial de l'environnement a été étudié sous le spectre de ces cinq thèmes. Une analyse croisée des forces et faiblesses, des opportunités et des menaces qui caractérisent la commune a permis de définir et de hiérarchiser les enjeux environnementaux de la commune :

Enjeux environnementaux	importance
- Mise en place d'une politique énergétique globale à l'échelle de la commune incluant l'éco-rénovation en commençant peut être par un audit exhaustif des bâtiments communaux ainsi qu'un travail sur l'éclairage public et les véhicules communaux pour donner l'exemple. - Prendre en compte le réchauffement climatique en favorisant le développement des modes doux et de la nature en village. - Approfondir les connaissances en termes de qualité de l'air (mesures en centre, dans les quartiers résidentiels, en milieu agricole, ...). - Lutter contre la pollution des eaux par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole : privilégier la tenue de « bonnes pratiques agricoles » - Prendre en compte les différents risques. - Ne pas accentuer les nuisances. - Améliorer la connaissance et le rendement du réseau d'eau potable.	Enjeux majeurs

<ul style="list-style-type: none"> -Suivre l'axe géographique naturel ouest-est pour toute conception nouvelle. -Développer les potentiels géothermiques, photovoltaïques et le bois-énergie. - Mettre en valeur la trame verte et bleue. - Définir les espaces d'urbanisation futurs en continuité du tissu urbain afin de limiter les impacts sur les milieux naturels et agricoles. - Valoriser les ressources agricoles et les ressources naturelles. - Conforter la place de la nature dans le cœur du village pour son extension future. - Améliorer le parc existant et la performance énergétique de l'habitat. - Eviter l'utilisation massive de la voiture, en favorisant la solution alternative par exemple les initiatives de pédibus (cheminements piétonniers sécurisés). - Préserver les continuités et les corridors écologiques. - Utiliser les données existantes pour intégrer au mieux les enjeux environnementaux et de biodiversité en préalable aux opérations d'aménagement. - Préserver les milieux humides (tourbières et zones humides). - Préserver le paysage agricole qui fait partie de l'identité de la commune. - Améliorer la connaissance de l'assainissement non collectif. - Mener une réflexion en matière de gestion d'eaux pluviales. 	<p style="color: green; font-weight: bold;">Enjeux importants</p>
--	---

4.3) LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

4.3.1 Les Incidences du PLU sur le patrimoine

Le PLU répond globalement aux enjeux « Patrimoine » identifié, notamment pour le patrimoine bâti et paysager. Des « Manques » existent cependant concernant la protection des sites Natura 2000, et des espaces skiabiles classés en zones humides, concernant les espèces protégées (avifaune, chiroptères, espèces végétales)

4.3.2 Les Incidences du PLU sur les milieux naturels.

La préservation des cours d'eau et des milieux associés est pris en compte dans le PLU. L e PADD prévoit la protection des milieux naturels notamment des corridors écologiques.

- Sauvegarder les continuités écologiques du Nord au Sud.
- Valoriser les espaces naturels situés aux pourtours de la tache urbaine, en prenant en compte leur intérêt paysager.
- Préserver les éléments de richesses écologiques recensées sur la commune.

Etant donné le nombre important de zones naturelles fragiles et protégées, riches en espèces faunistiques et floristiques dont certaines zones humides partiellement dégradées, il serait pertinent d'envisager des mesures concrètes de suivi et entretien des milieux :

- Contractualisation de mesures agri-environnementales (MAEC)
- Signature d'un contrat vert ou contrat de milieu avec le CREN Savoie ou CREN RHONE-ALPES.

Aucune disposition ne traite des nappes souterraines.les incidences de l'agriculture sur la qualité de l'eau (nappes cours d'eaux) sur le nombre d'éléments de compensations écologiques (haies, bandes enherbées, fossés, talus arbres isolés, bosquets,) peuvent être d'avantage prise en compte.

4.3.3 Les Incidences du PLU sur les ressources

Le PLU incite indirectement à la préservation de la qualité de l'air en développant les modes de transport doux dont le vélo et la marche à pied.

Des mesures spécifiques sont prises dans le sens du soutien et du confortement des activités agricoles sur la commune.

La question de la ressource disponible en eau est de la compétence d'Arlysère, en terme de quantité d'eau disponible pour l'alimentation en eau potable de la population, et en matière de prélèvements nécessaires à l'activité agricole.

4.3.4 Les Incidences du PLU sur les risques

Dans l'ensemble, le PLU répond à l'objectif de gestion des risques naturels par l'intégration dans le zonage et le règlement des prescriptions des plans de préventions approuvés, (PPRN). Des mesures de sensibilisation de la population aux risques d'avalanches et de coulées boueuses, éboulements, peuvent encore améliorer cette tendance.

4.3.5 Les Incidences du PLU sur le cadre de vie

De nombreuses mesures du PLU visent la préservation et l'amélioration du cadre de vie. L'ensemble des enjeux environnementaux identifiés sont satisfaits par ces mesures.

4.3.6 La Synthèse des incidences négatives notables

Le zonage correspond à un urbanisme raisonné et soucieux de préserver les enjeux qui participent à un équilibre harmonieux des enjeux liés au centre bourg.

La commune de Hauteluce a souhaité insister sur le développement de modes de transports économiques, moins polluants et facilement intégrables dans un village relativement dense à travers notamment des aménagements de pistes et voies cyclables.

Les mesures inscrites dans le PADD correspondent complètement avec le zonage qui conforte un développement mesure du centre bourg notamment en comblant les dents creuses et en valorisant les commerces et équipement publics tout en limitant leur extension pour préserver les milieux agricoles et naturels dominants ainsi que la Trame verte et bleue sur la commune.

4.3.7 Les Incidences du PLU sur les zones Natura 2000

Les projets de développement et de renouvellement de l'habitat concernent le centre bourg et la station de ski et impactent pas les milieux classés en zones Natura 2000.

Le PLU prévoit un développement de l'agriculture ce qui implique des mesures de prévention, des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et le confortement de la TVB et des corridors de déplacement de la faune.

La pratique des sports d'hiver doit être encadrée et respecter les prescriptions saisonnières des sites Natura 2000, particulièrement concernant les zones humides, le tétra lyre et la Buxbaumie verte.

Les sites Natura 2000 et le DOCOB associé concernent plusieurs communes, il serait intéressant de relever les habitats et espèces d'intérêt communautaires présents sur la commune de Hauteluce

De manière générale le projet de Plu est basé très nettement sur la protection des milieux naturels et des paysages.

4.3.8 Les mesures de prises en compte des incidences et de suivi du PLU

Projet concerné	Incidences notables non compensées	Mesures proposées
Mesure2B du PADD : Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.	Destruction des habitats d'espèces Végétales et animales. Pollution lumineuse Risque pollution des eaux souterraines	Réduire et adapter l'éclairage public.
Développer un tourisme de qualité entre stations et village.	Réduction des surfaces de compensation écologiques et des continuités	-Conserver et/ou créer des zones de compensations écologiques entre les parcelles et autour des îlots urbanisés. ainsi que pour relier les boisements, haies, talus fossés, bandes herbeuses. Implantations d'arbres isolés et de bandes herbeuses.
Développer un tourisme de qualité entre stations et village.	Augmentation des besoins et de la consommation en énergie et en eau.	Mise en place la qualité environnementale des constructions.

4.3.9. Les mesures et suivi des effets de la mise en Œuvre du PLU

Thème	Mesures proposées	Indicateurs proposés	type	État zéro	Périodicité	Opérateur
Patrimoine	Protéger les zones humides et les espèces patrimoniales par des mesures de restriction d'usages sur les zones sensibles non balisées (forêt et pratiques hivernales hors pistes)	Plan sur 5 ans avec suivi annuel	état	0	5 ans ou 10 ans	Commune/ ONF/ CEN
Milieux	Respecter la continuité biologique, les corridors écologiques. Conserver au maximum les espaces de compensation écologique (bandes herbeuses, talus, mares, haies fossés arbres isolés, etc..)	Superficie de zones identifiées par type de couvert végétal	état	0	5ans	Commune/ CEN/ ONF
Ressources	Plan de sensibilisation et d'assistance à l'assainissement non collectif Etablir un Plan de préservation de la ressource en eau ; points de captage, avec contrôle des sources de pollution de la ressource (agriculture), limiter les effluents d'élevage.	Mesures niveaux aquifères. contrôles qualités de l'eau	état	0	5ans	Commune/Chambre d'agriculture
Risques	Evaluer les PPRN concernant les risques de ruissellement, glissement de terrain, coulées de boues, chute de blocs (délimitation des zones à risques).Sensibilisation du public aux risques d'avalanches.	Classement en zone inondable	état	0	10ans	Commune
Cadre de vie	Estimer le % de logements adaptés nécessaire aux personnes âgées. Inventorier le linéaire de voies cyclables à mettre en places doux et adapter toute infrastructure au mode piéton (marche)	Nombres de voies cyclables à restaurer/ améliorer/ créer. Plan d'habitat adapté.	état	0	5 ans	Commune

4.3.10. Les Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PLU

Mesures du Padd	Actions	Indicateurs de suivis proposés.
Assurer le lien avec les communes périphériques du territoire communal.	Maîtriser les évolutions avec les secteurs limitrophes du domaine skiable à l'Est et à l'Ouest.	Evolution du % de Surface totale domaine skiable
	Conforter la position de pôle touristique par l'implantation d'équipements structurants.	Surface constructible supplémentaire évaluée
Opter pour un développement bâti maîtrisé en valorisant les dents creuses.	Densifier les secteurs intermédiaires en organisant le renouvellement bâti sur les dents creuses.	« Sur-face de plancher » construite
	Maîtriser le développement de bâti nouveau isolé et non regroupé.	« surface de plancher » construite
	Renouveler les taches bâties et qualifier les pôles agglomérés.	Cahier des charges architecturale et énergétique. (HQE)
Intégrer les continuités écologiques.	Sauvegarder les continuités écologiques du Nord au Sud.	Plan détaillé des continuités aux niveaux du centre-village et des pôles bâtis.
	Valoriser les espaces naturels situés aux pourtours de la tâche urbaine, en prenant en compte leur intérêt paysager.	Plan de gestion différenciée des espaces naturels et paysagers
Intégrer les continuités écologiques.	Préserver les éléments de richesses écologiques recensées sur la commune.	Déclinaison de la trame verte et bleue à l'échelle de la commune

Les indicateurs de suivi des effets de la mise en œuvre du PLU afin que le conseil municipal procède 9 ans au plus après la délibération portant approbation du PLU à une analyse des résultats de son application. Concernant les indicateurs de suivi relatifs à la transition énergétique portée par la commune, la production d'énergie renouvelable dans les nouveaux logements sera à prendre en compte, notamment l'évolution de la consommation énergétique globale, principalement dans le résidentiel.

Un nouvel outil développé par l'Agence régionale de l'énergie et de l'environnement (AURA-EE) pourra aider la commune dans le pilotage de sa transition énergétique (cf. <https://terristory.fr>).

RAPPEL:

Tableau : orientations , objectifs et actions du PADD

Orientations	Objectifs	Actions
1/ Hauteluce une commune Montagne	A/Poursuivre les coopérations intercommunales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se doter d'une vision de développement sur l'ensemble du bassin de vie en cohérence aux objectifs du Scot. ▪ Se mettre en réseau avec les communes ciblées autour du tourisme au Nord et à l'Est. ▪ Renforcer le réseau numérique.
	B/Assurer le lien avec les communes périphériques du territoire communal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtriser les évolutions avec les secteurs limitrophes du domaine skiable à l'Est et à l'Ouest. ▪ Conforter la position de pôle touristique par l'implantation d'équipements structurants.
	C/ Valoriser les couronnes vertes agricoles, naturelles et forestières.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecter la continuité biologique, en tant que coupure naturelle de corridor écologique. ▪ Préserver les couronnes agricoles au Nord et au Sud. ▪ Valoriser les grands et petits espaces forestiers de la commune.
	D) Mettre en valeur l'image de marque du territoire communal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traiter et valoriser les entrées de ville au Nord et à l'Ouest. ▪ Maîtriser le développement bâti au sein de l'enveloppe bâtie par des opérations de réhabilitation et de renouvellement. ▪ Contrôler le développement des constructions isolées hors des polarités bâties.
2/ Hauteluce une commune Village.	A/Renouveler les pôles bâtis et limiter les extensions bâties.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer le rôle de Hauteluce Village. ▪ Favoriser la réhabilitation du patrimoine bâti de l'hyper-centre. ▪ Organiser l'urbanisation future sur de petites poches nouvelles limitant ainsi les grandes extensions bâties.
	B/Opter pour un développement urbain maîtrisé en valorisant les dents creuses.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Densifier les secteurs intermédiaires en organisant le renouvellement bâti sur les dents creuses. ▪ Maîtriser le développement de bâti nouveau isolé et non regroupé. ▪ Renouveler les taches bâties et qualifier les pôles agglomérés.
	C/Protéger les espaces naturels et paysagers de la commune	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser de nouvelles typologies d'habitat plus adaptées pour faciliter ainsi les parcours résidentiels. ▪ Organiser une urbanisation moins consommatrice d'espaces : encourager la réalisation de formes de logements « intermédiaires ». ▪ Favoriser de nouveaux modes d'habiter plus économes autour d'une qualité architecturale, urbaine et environnementale.
	D/ Valoriser les espaces agricoles.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser la mixité sociale dans les opérations nouvelles. ▪ Répondre aux besoins des personnes âgées et jeunes ménages. ▪ Poursuivre et conforter les espaces publics de proximité pour une plus grande cohésion sociale.
	A/Intégrer les continuités écologiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Se doter d'une vision de développement sur l'ensemble du bassin de vie en cohérence aux objectifs du Scot.

3/Hauteluce une commune Nature.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se mettre en réseau avec les communes ciblées autour du tourisme au Nord et à l'Est. ▪ Renforcer le réseau numérique.
	B/Assurer le lien avec les communes périphériques du territoire communal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maîtriser les évolutions avec les secteurs limitrophes du domaine skiable à l'Est et à l'Ouest. ▪ Conforter la position de pôle touristique par l'implantation d'équipements structurants.
	C/Valoriser les couronnes vertes agricoles et forestières.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecter la continuité biologique, en tant que coupure naturelle de corridor écologique. ▪ Préserver les couronnes agricoles au Nord et au Sud. ▪ Valoriser les grands et petits espaces forestiers de la commune.
	D/ Valoriser les espaces agricoles.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintenir l'agriculture pastorale. ▪ Valoriser les terres agricoles et développer l'agrotourisme. ▪ Garantir une continuité du zonage agricole pour faciliter les accès aux agriculteurs.
4/Hauteluce une commune Station.	A/Préserver l'identité rurale et agricole communale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sauvegarder le patrimoine architectural et paysager de la commune. ▪ Valoriser l'image de marque autour de la qualité. ▪ Garder le cadre rural de la commune en évitant les vocabulaires urbains.
	B/Développer un tourisme de qualité entre stations et village.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer un tourisme de loisirs attaché à la mémoire des lieux et paysages. ▪ Renforcer l'offre de loisirs et sa capacité. ▪ Offrir des services connexes à la demande touristique,
	C/Dynamiser et accompagner l'offre commerciale communale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Renforcer l'armature commerciale de proximité. ▪ Opter, au sein du tissu bâti, pour une possibilité d'aménagement de commerces en RDC des bâtiments dans le centre du village. ▪ Qualifier les vitrines commerciales.
	D/Renforcer les polarités d'équipements publics.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permettre le renforcement des équipements publics et prévoir les espaces nécessaires à leur mise en place. ▪ Prévoir par anticipation des équipements de proximité. ▪ Compléter l'offre de services de proximité,
5/Une commune étendue.	A/Hiérarchiser le maillage viaire et limiter la place de la voiture.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rééquilibrer le réseau à partir d'axes de mobilité hiérarchisés et des sens uniques de circulation. ▪ Permettre le partage de la voirie pour tous les usagers. ▪ Faciliter de tourner autour du centre du village en lien avec la voie de contournement au Sud.
	B/Organiser le stationnement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réorganiser le stationnement sur les secteurs stratégiques. Réguler et augmenter l'offre dans le centre du village. ▪ Offrir un stationnement adapté aux usages selon les secteurs et optimiser l'offre. ▪ Créer des lieux de stationnement pour les 2 roues.
	C/ Renforcer les transports en commun.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer la présence des arrêts de transports en commun par pôle bâti. ▪ Améliorer la performance des transports en commun avec les communes voisines. ▪ Augmenter les liens des navettes entre les différents pôles bâtis.
	D/ Développer la trame des modes doux.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer des poches d'urbanisme compatibles avec la mise en place des modes doux. ▪ Développer les liaisons cycles et compléter les liaisons piétonnes de manière continue et sécurisée. ▪ Améliorer l'aménagement des espaces et équipements publics en développant leur accessibilité PMR.

ANNEXES

a.L'inventaire des espèces présentes et potentiellement présentes sur la commune

Le statut IUCN et protection nationale, Directive Oiseaux, Habitats peut être consulté sur le site : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Espèces faunistiques : Source LPO (Savoie)
Explication des symboles.

	Espèce nicheuse peu commune
	Espèce plutôt rare
	Hivernant peu fréquent
	Donnée protégée
	Saisie mobile (mode direct)
	Données en cours de vérification auprès de l'auteur
	Donnée qui doit être précisée par l'auteur
	Donnée refusée
	Donnée provenant d'un formulaire journalier
	Cette donnée provient d'un formulaire partiel
	Donnée STOC EPS
	Donnée SHOC
	Donnée STOC Sites
	Donnée STOC Montagne
	Donnée comptage protocolé
	OBSERVATIONS_TEXT_WATERBIRD
	Donnée de seconde main
	Photo de l'observation disponible
	Son de l'observation disponible
	Donnée à soumettre au CHN
	Donnée acceptée par le CHN
	Donnée à soumettre au CHR
	Donnée acceptée par le CHR

Avifaune

Nicheur : Certain, Probable, ou Possible
(N)= Nombre d'observations

Accenteur alpin (<i>Prunella collaris</i>) 2016	certaine (16)
i Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>) 2015	probable (5)
i Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>) 2016	probable (4)
i Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) 2015	probable (5)
i Bec-croisé des sapins (<i>Loxia curvirostra</i>) 2015	probable (5)
i Bergeronnette des ruisseaux (<i>Motacilla cinerea</i>) 2016	probable (4)
i Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>) 2016	certaine (16)
i • Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>) 2015	
i Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) 2012	possible (2)
i Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>) 2015	probable (5)
i Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>) 2016	probable (5)
i Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) 2015	
i Buse variable (<i>Buteo buteo</i>) 2016	certaine (16)
i Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>) 2015	probable (5)
i Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>) 2015	
i Cassenoix moucheté (<i>Nucifraga caryocatactes</i>) 2016	certaine (50)
i Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) 2016	probable (8)
i Chevêchette d'Europe (<i>Glaucidium passerinum</i>) 2015	possible (3)
i Chocard à bec jaune (<i>Pyrrhocorax graculus</i>) 2016	certaine (13)
i Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>) 2015	possible (2)

i Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>) 2015	possible (3)
i Cincle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>) 2016	probable (6)
i Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) 2016	possible (2)
i Corneille noire (<i>Corvus corone</i>) 2016	probable (10)
i Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>) 2016	probable (5)
i Crave à bec rouge (<i>Pyrhonorax pyrrhonorax</i>) 2016	
i Épervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>) 2016	probable (5)
i Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>) 2016	certaine (19)
i Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) 2016	certaine (13)
i Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) 2014	
i Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>) 2015	probable (5)
i Fauvette babillarde (<i>Sylvia curruca</i>) 2015	probable (5)
i Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>) 2011	possible (3)
i Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>) 2015	possible (3)
i Gélinotte des bois (<i>Tetrastes bonasia</i>) 2015	possible (3)
i Gobemouche noir (<i>Ficedula hypoleuca</i>) 2015	
i Grand Corbeau (<i>Corvus corax</i>) 2016	certaine (19)
i Grimpereau des bois (<i>Certhia familiaris</i>) 2015	certaine (50)
i Grive draine (<i>Turdus viscivorus</i>) 2016	certaine (16)
i Grive litorne (<i>Turdus pilaris</i>) 2016	certaine (19)
i Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i>) 2015	
i Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>) 2016	certaine (13)
i Grosbec casse-noyaux (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)	

2013	i Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	
2015	i Gypaète barbu (<i>Gypaetus barbatus</i>)	
2015	i Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	
2016	i Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	
2016		certaine (19)
	i Hirondelle de rochers (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	
2016		certaine (14)
	i Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	
2016		certaine (18)
	i Lagopède alpin (<i>Lagopus muta</i>)	
2013		probable (4)
	i Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	
2015		probable (5)
	i Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	
2015		certaine (14)
	i Merle à plastron (<i>Turdus torquatus</i>)	
2016		certaine (16)
	i Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	
2016		probable (5)
	i Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	
2015		possible (3)
	i Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	
2016		probable (5)
	i Mésange boréale (<i>Poecile montanus</i>)	
2016		certaine (50)
	i Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	
2016		probable (5)
	i Mésange huppée (<i>Lophophanes cristatus</i>)	
2016		certaine (50)
	i Mésange noire (<i>Periparus ater</i>)	
2016		certaine (13)
	i Mésange nonnette (<i>Poecile palustris</i>)	
2015		probable (4)
	i Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	
2016		possible (2)
	i Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	
2016		possible (2)
	i Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	
2016		certaine (16)
	i Moineau hybride (domestique x cisalpin) (<i>Passer domesticus x italiae</i>)	
2012		

i Monticole de roche (<i>Monticola saxatilis</i>)	2014	possible (2)
i Niverolle alpine (<i>Montifringilla nivalis</i>)	2015	possible (2)
i Perdrix bartavelle (<i>Alectoris graeca</i>)	2013	possible (2)
i Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	2015	probable (5)
i Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	2016	certaine (50)
i Pic tridactyle (<i>Picoides tridactylus</i>)	2015	probable (4)
i Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	2016	probable (8)
i Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	2016	probable (5)
i Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	2016	certaine (14)
i Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	2016	probable (4)
i Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	2016	probable (5)
i Pinson du Nord (<i>Fringilla montifringilla</i>)	2016	
i Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	2015	certaine (15)
i Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	2015	possible (2)
i Pipit spioncelle (<i>Anthus spinoletta</i>)	2016	certaine (50)
i Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	2015	possible (3)
i Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	2015	probable (5)
i Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	2015	certaine (50)
i Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)	2016	probable (5)
i Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	2016	certaine (13)
i Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	2013	probable (5)
i Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)		

2016		certaine (19)
i Rousserolle verderolle (<i>Acrocephalus palustris</i>)		
2013		probable (6)
i Sarcelle d'hiver (<i>Anas crecca</i>)		
2013		
i Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)		
2015		probable (5)
i Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)		
2015		
i Sizerin cabaret (<i>Carduelis flammea cabaret</i>)		
2015		probable (5)
i Sizerin flammé (<i>Carduelis flammea</i>)		
2015		probable (5)
i Tarier des prés (<i>Saxicola rubetra</i>)		
2016		certaine (16)
i Tarin des aulnes (<i>Carduelis spinus</i>)		
2015		probable (5)
i Tétras lyre (<i>Tetrao tetrix</i>)		
2015		probable (6)
i Tichodrome échelette (<i>Tichodroma muraria</i>)		
2009		certaine (13)
i Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)		
2015		probable (5)
i Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>)		
2016		probable (4)
i Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		
2016		probable (5)
i Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>)		
2015		
i Venturon montagnard (<i>Serinus citrinella</i>)		
2015		certaine (13)
i Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)		
2016		probable (5)

Mamifères

i	Belette d'Europe (<i>Mustela nivalis</i>)	1998
i	Blaireau européen (<i>Meles meles</i>)	2016
i	Bouquetin des Alpes (<i>Capra ibex</i>)	2011
i	Cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>)	2015
i	Chamois (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	2016
i	Chevreuil européen (<i>Capreolus capreolus</i>)	2016
i	Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	2016
i	Fouine (<i>Martes foina</i>)	2015
i	Hermine (<i>Mustela erminea</i>)	2016
i	Lièvre d'Europe (<i>Lepus europaeus</i>)	2016
i	Lièvre variable (<i>Lepus timidus</i>)	2013
i	Marmotte des Alpes (<i>Marmota marmota</i>)	2016
i	Martre / Fouine (<i>Martes martes / foina</i>)	2016
i	Martre des pins (<i>Martes martes</i>)	2013
i	Musaraigne indéterminée (<i>Soricidae sp.</i>)	2013
i	Renard roux (<i>Vulpes vulpes</i>)	2016
i	Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)	2014
i	Taupe d'Europe (<i>Talpa europaea</i>)	2015

Reptiles

Nombre d'espèce : 2

Espèce	Dernière donnée	
i	Lézard vivipare (<i>Zootoca vivipara</i>)	2015
i	Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	2013

Amphibiens

Nombre d'espèce : 3

Espèce	Dernière donnée	
i	Crapaud commun ou épineux (<i>Bufo bufo / spinosus</i>)	2015
i	Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	2015
i	Triton alpestre (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	2015

Odonates

Espèce	Dernière donnée
i Aeshne des joncs (<i>Aeshna juncea</i>)	2015
i Chlorocordulie arctique (<i>Somatochlora arctica</i>)	2015
i Leucorrhine douteuse (<i>Leucorrhinia dubia</i>)	2015
i Libellule déprimée (<i>Libellula depressa</i>)	2015
i Nymphe au corps de feu (<i>Pyrrhosoma nymphula</i>)	2015
i Odonate indéterminé (<i>Odonata sp.</i>)	2014

Papillons de jour (sous-ordre des Rhopalocères)

Espèce	Dernière donnée
i Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>)	2015
i Candide (<i>Colias phicomone</i>)	2015
i Citron (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	2013
i Cuivré écarlate (<i>Lycaena hippothoe</i>)	2015
i Demi-Deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	2013
i Fluoré (<i>Colias alfacariensis</i>)	2015
i Gazé (<i>Aporia crataegi</i>)	2015
i Hespérie du Dactyle (<i>Thymelicus lineola</i>)	2015
i Machaon (<i>Papilio machaon</i>)	2015
i Paon du Jour (<i>Aglais io</i>)	2003
i Petite Tortue (<i>Aglais urticae</i>)	2015
i Pieris indéterminé (<i>Pieris sp.</i>)	2013
i Satyrion (<i>Coenonympha gardetta</i>)	2015
i Solitaire (<i>Colias palaeno</i>)	2015
i Tristan (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	2013
i Vulcain (<i>Vanessa atalanta</i>)	2003

Orthoptères

Espèce
Dernière donnée
i Analote des Alpes (<i>Anonconotus alpinus</i>) 2015
i Criquet verdelet (<i>Omocestus viridulus</i>) 2012
i Grillon champêtre (<i>Gryllus campestris</i>) 2014
i Miramelle fontinale (<i>Miramella alpina subalpina</i>) 2012

Espèces végétales présentes sur le Le site FR 8201776 "Tourbière et Lac des Saisies"
(Source DOCOB 2010)

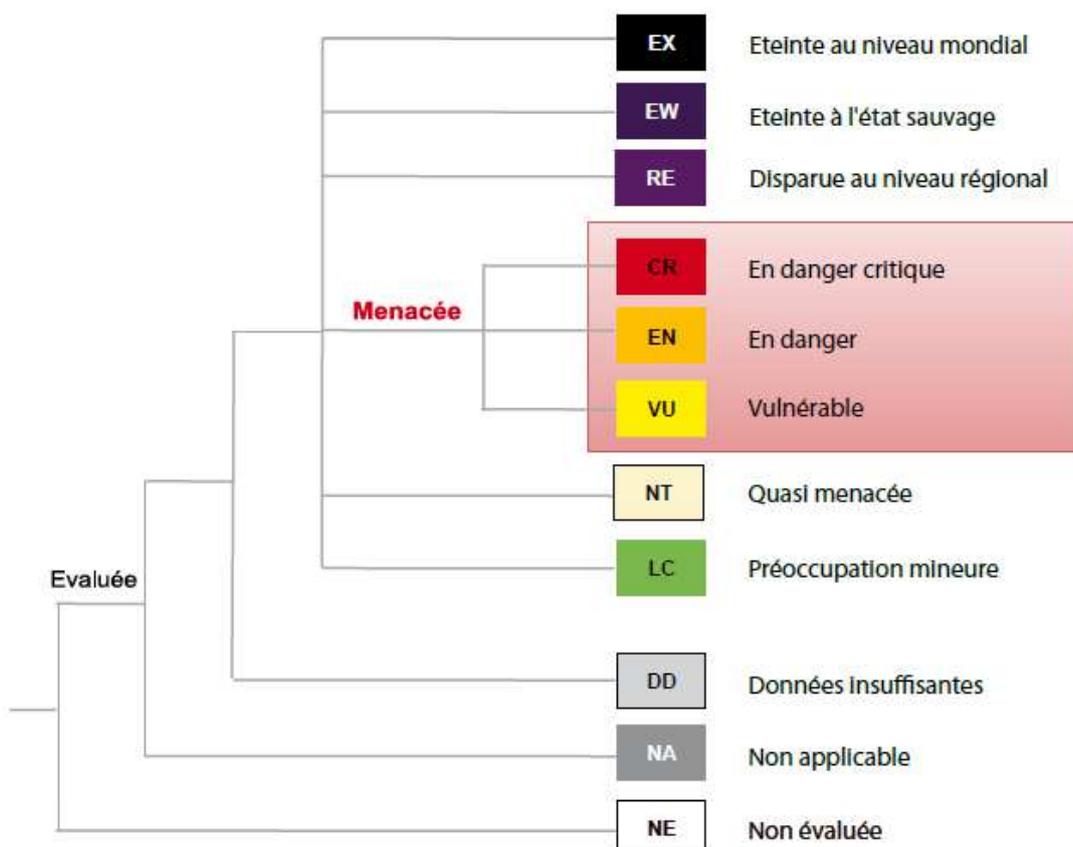
nom_latin	nom_vernaculaire
<i>Buxbaumia viridis</i> (<i>Moug.ex Lam. Et DC.</i>)	Buxbaumie verte
<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) Holub	Lycopode des Alpes
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Lycopode dressé ; Lycopode sélagine
<i>Lycopodium annotinum</i> L.	Lycopode à feuilles de genévrier ; Lycopode à rameaux d'un an
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Lycopode en massue
Total bryophytes	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	Dryoptéris de Linné ; Lastrée du chêne ; Polypode du chêne ; Polypode du chêne
Total ptéridophytes	
<i>Andromeda polifolia</i> L.	Andromède
<i>Arnica montana</i> L.	Arnica des montagnes
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Laïche à fruit barbu ; Laïche à fruit velu ; Laïche filiforme
<i>Carex limosa</i> L.	Laïche des borbiers ; Laïche des tourbières ; Laïche des vases
<i>Carex pauciflora</i> Lightf.	Laïche pauciflore
<i>Corallorrhiza trifida</i> Chatel.	
<i>Dactylorhiza fistulosa</i> (Moench) Baumann & Künkele	Orchis à larges feuilles ; Orchis de mai
<i>Dactylorhiza savogensis</i> = <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	Orchis de Savoie, Orchis de Fuchs ; Orchis de Meyer ; Orchis tacheté des bois
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Orchis tacheté

<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis à feuilles rondes
<i>Empetrum nigrum</i> L. subsp. <i>hermaphroditum</i> (Hagerup) Böcher	Camarine hermaphrodite ; Camarine noire
<i>Epilobium nutans</i> F.W.Schmidt	Epilobe penché
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	Epipactis brun rouge ; Epipactis pourpre noirâtre ; Epipactis rouge sombre
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Epipactis à larges feuilles
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Linaigrette engainée ; Linaigrette vaginée
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	Orchis moucheron
<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan subsp. <i>helveticus</i> (Mérat) Finch & P.D.Sell	Liodent suisse
<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	Listère à feuilles en coeur ; Listère en forme de coeur
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	Double feuille ; Listère ovale
<i>Pedicularis palustris</i> L.	Pédiculaire des marais
<i>Plantago maritima</i> L. subsp. <i>serpentina</i> (All.) Arcang.	Plantain serpent
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Platanthère à deux feuilles
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.	Orchis verdâtre ; Orchis vert
<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.	Comaret des marais ; Potentille des marais
<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. & D.Love	Orchis blanc ; Pseudorchis blanc
<i>Pyrola media</i> Sw.	Pyrole de taille moyenne ; Pyrole intermédiaire ; Pyrole moyenne
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	Renoncule à feuilles d'aconit
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	Scheuchzérie des tourbières
<i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers.	Scirpe de Hudson
<i>Trientalis europaea</i> L.	Trientale
<i>Utricularia minor</i> L.	Petite utriculaire ; Utrriculaire mineure
<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.	Airelle à petit fruit ; Canneberge à petits fruits

Espèces végétales protégées, spontanées et espèces envahissantes
(Source PIFH) : Pôle Flore /Habitats : Observatoire de La biodiversité en Rhône-Alpes

Légende Liste Rouge :

Figure 1 : Présentation des catégories de l'UICN utilisées pour classer les différentes espèces ou sous-espèces



b.LES ESPECES VEGETALES PATRIMONIALES AVEC STATUT DE PROTECTION OU ZNIEFF

Taxon	Nom français	Statut réglementaire	Statut non réglementaire	Liste rouge Rhône-Alpes	Indigénat	Nb observations	Der-nière observation	Source
Achillea erba-rotta subsp. moschata (Wulfen) Vacc., 1909	Achillée musquée		Livre rouge national (tome IIa, espèces renseignées au niveau communal) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	NT	Indigène (ou natif)	1	1858	Source
Aconit lycoctonum L., 1753	Aconit tue-loup		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Aconit variegatum subsp. paniculatum (Arcang.) Negodi, 1944	Aconit paniculé		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Agrimonia procera Wallr., 1840	Aigremoine élevée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source

			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)					
Allium victorialis L., 1753	Ail victoriale		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indigène (ou natif)	1	1928	Source
Anemone vernalis L., 1753	Anémone de printemps		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	1917	Source
Aquilegia alpina L., 1753	Ancolie des Alpes	Protection nationale (annexe I) Directive Habitats (annexe IV)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes) Livre rouge national (tome IIa, espèces renseignées au niveau communal)	LC	Indigène (ou natif)	3	1917	Source
Arabis caerulea (All.) Haenke, 1789	Arabette bleuâtre		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	1917	Source

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng., 1825	Raisin d'ours		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2001	Source
Arnica montana L., 1753	Arnica des montagnes	Directive Habitats (annexe V)		LC	Indigène (ou natif)	69	2009	Source
Astragalus onobrychis L., 1753	Astragale esparcette		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2012	Source
Bupleurum ranunculoides L. subsp. ranunculoides			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2001	Source
Calamagrostis varia (Schrad.) Host subsp. varia	Calamagrostide des montagnes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	3	2008	Source
Cardamine heptaphylla (Vill.) O.E.Schulz, 1903	Dentaire pennée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2005	Source

Carex acuta L., 1753	Laîche aigüe		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif) 1	1983	Source
Carex atrata var. aterrima (Hoppe) Winckler, 1861	Laîche très noire		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif) 2	1928	Source
Carex brunnescens (Pers.) Poir., 1813	Laîche brunâtre		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	NT	Indigène (ou natif) 3	2008	Source
Carex limosa L., 1753	Laîche des tourbières	Protection nationale (annexe I)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	EN	Indigène (ou natif) 9	2013	Source
Carex magellanica subsp. irrigua (Wahlenb.) Hiitonen, 1933	Laîche de Magellan	Protection nationale (annexe I)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes) Livre rouge national (tome I)	EN	Indigène (ou natif) 2	2006	Source
Carex pauciflora Lightf., 1777	Laîche pau-ciflore	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces	EN	Indigène (ou natif) 72	2013	Source

			déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)					
Centaurea uniflora Turra, 1765	Centaurée à une fleur		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Cephalanthus rubra (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	2	2011	Source
Chamorchis alpina (L.) Rich., 1817	Chaméorchis des Alpes	Protection régionale Rhône-Alpes Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indigène (ou natif)	1	1993	Source
Chrysosplenium alternifolium L., 1753	Dorine à feuilles alternes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	2009	Source

Circaea alpina L., 1753	Circée des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	LC	Indigène (ou natif)	4	1917	Source
Comarum palustre L., 1753	Potentille des marais		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	68	2013	Source
Corallorhiza trifida Châtel., 1760	Racine de corail	Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	1928	Source
Cryptogramma crispa (L.) R.Br., 1842	Cryptogramme crispée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	3	2008	Source

Dactylorhiza angustata (Arv.-Touv.) D.Tyteca & Gathoye, 1991	Orchis du Dauphiné	Convention de Washington (annexe II)		DD	Indigène (ou natif)	1	2010	Source
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962	Orchis de Fuchs	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	2	2010	Source
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. incarnata	Orchis couleur de chair	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	1	1928	Source
Dactylorhiza maculata (L.) Soó, 1962	Orchis tacheté	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	3	2010	Source
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	16	2010	Source
Dactylorhiza sambucina (L.) Soó, 1962	Dactylorhize à feuilles larges	Convention de Washington (annexe II)		LC	indigène (ou natif)	4	2008	Source
Dactylorhiza sudetica (Pösch ex Rchb.f.) Aver., 1982	Orchis des Sudètes	Convention de Washington (annexe II)		DD	Indigène (ou natif)	4	2010	Source
Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó, 1962	Orchis de Traunsteiner	Protection régionale Rhône-Alpes Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces	NT	Indigène (ou natif)	4	2010	Source

			déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)					
Dactylorhiza traunsteineri subsp. lapponica (Laest.) Soó, 1978	Dactylorhiza de Laponie	Convention de Washington (annexe II)		DD	Indigène (ou natif)	1	1993	Source
Dactylorhiza viridis (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis vert	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	3	2006	Source
Dianthus armeria L., 1753	Oeillet velu		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub, 1975	Lycopode des Alpes	Protection nationale (annexe I) Directive Habitats (annexe V)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indigène (ou natif)	10	2013	Source

Draba tomentosa Clairv., 1811	Drave tomenteuse		Livre rouge national (tome IIa, espèces renseignées au niveau communal)	NT	Indigène (ou natif)	2	1917	Source
Drosera rotundifolia L., 1753	Rosolis à feuilles rondes	Protection nationale (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine)	NT	Indigène (ou natif)	60	1996	Source
Empetrum nigrum subsp. hermaphroditum (Hagerup) Böcher, 1952	Camarine hermaphrodite	Protection départementale Loire	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	5	2008	Source
Epilobium alpestre (Jacq.) Krock., 1787	Épilobe des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	10	2009	Source
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactis rouge sombre	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	1	2011	Source
Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. helleborine	Ellébo-rine à larges feuilles	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	3	2009	Source
Epipactis palustris	Épipactis des marais	Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indigène (ou natif)	3	2010	Source

(L.) Crantz, 1769			avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)					
Epipogium aphyllum Sw., 1814	Épi-pogon sans feuilles	Protection nationale (annexe I) Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	VU	Indigène (ou natif)	2	1928	Source
Equisetum hyemale L., 1753	Prêle d'hiver		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1928	Source
Equisetum sylvaticum L., 1753	Prêle des bois		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1928	Source
Erigeron atticus Vill., 1788	Vergerette d'Attique		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	NT	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Eriophorum vaginatum L., 1753	Linai-grette vaginée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes	LC	Indigène (ou natif)	55	2013	Source

			avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)					
Erucastrum nasturtiifolium (Poir.) O.E.Schulz subsp. nasturtiifolium	Fausse Roquette à feuilles de Cresson		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	2008	Source
Festuca valesiaca Schleich. ex Gaudin. 1811	Fétuque du Valais	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	NT	Indigène (ou natif)	1	2012	Source
Gentiana cruciata L. 1753	Gentiane croisette		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	NT	Indigène (ou natif)	1	1928	Source
Gentiana lutea L. 1753	Gentiane jaune	Directive Habitats (annexe V)		LC	Indigène (ou natif)	11	2010	Source
Gentianella germanica	Gentianelle		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indigène (ou natif)	1	1928	Source

(Willd.) Börner, 1912	d'Allemagne		avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)					
Gnaphalium norvegicum Gunnerus, 1772	Gnaphale de Norvège		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	6	2008	Source
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	15	2009	Source
Gymnadenia nigra subsp. rhellicani (Teppner & E.Klein) J.M.Tison, 2010	Nigritelle de Rhellicanus	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	3	2008	Source
Gymnadenia odoratissima (L.) Rich., 1817	Gymnadénie odorante	Protection régionale Rhône-Alpes Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone méditerranéenne) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	1	2008	Source

			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)					
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman, 1851	Polypode du chêne		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	3	2008	Source
Herminium monorchis (L.) R.Br., 1813	Orchis musc	Protection régionale Rhône-Alpes Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	EN	Indigène (ou natif)	1	1898	Source
Homogyne alpina (L.) Cass., 1821	Homogyne des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	58	2013	Source
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829	Lycopode sélagine	Protection départementale Loire Directive Habitats (annexe V)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	8	2008	Source
Hyssopus officinalis	Herbe sacrée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Cryptogène	1	2012	Source

L. subsp. officinalis			avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)		(indigénat / exogénat incertain)			
Impatiens noli-tangere L., 1753	Balsamine des bois		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Juncus triglumis L., 1753	Jonc à trois glumes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	4	2009	Source
Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808	Koélérie du Valais		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2012	Source
Leucopoa pulchella subsp. pulchella	Fétuque jolie	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	NT	Indigène (ou natif)	4	2001	Source

			déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)					
Lilium martagon L., 1753	Lis martagon		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	2008	Source
Lonicera caerulea L., 1753	Camérisier bleu		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	4	2008	Source
Lycopodium annotinum L., 1753	Lycopode à feuilles de genévrier	Directive Habitats (annexe V)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	37	2013	Source
Lycopodium clavatum L., 1753	Lycopode en massue	Protection départementale Loire Directive Habitats (annexe V)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale)	NT	Indigène (ou natif)	28	2013	Source

			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)					
Menyanthes trifoliata L., 1753	Trèfle d'eau		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	36	2010	Source
Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis brûlé	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	1	2009	Source
Neottia cordata (L.) Rich., 1817	Listère en forme de cœur	Convention de Washington (annexe II)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	68	2013	Source
Neottia nidus-avis (L.) Rich., 1817	Néottie nid d'oiseau	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	3	2011	Source
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Listère ovale	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	6	2010	Source
Odontites luteus subsp. lanceolatus (Gaudin)			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	EN	Indigène (ou natif)	1	2012	Source

P.Fourn. 1937			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)					
Orchis mascula (L.) L. 1755	Orchis mâle	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indi- gène (ou natif)	2	2006	Source
Orchis militaris L. 1753	Orchis militaire	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indi- gène (ou natif)	2	1928	Source
Oreopteris limbosper ma (Bellardi ex All.) Holub. 1969	Polystic des montagne s		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indi- gène (ou natif)	24	2006	Source
Oxytropis lapponica (Wahlenb.) J.Gay. 1827	Oxytropis de Laponie		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indi- gène (ou natif)	1	1917	Source
Pedicularis ascendens Schleich. ex Gaudin. 1810	Pédi- culaire élevée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indi- gène (ou natif)	3	2008	Source
Pedicularis recutita L. 1753	Pédi- culaire tronquée	Protection nationale (annexe I)	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes) Livre rouge national (tome I)	VU	Indi- gène (ou natif)	14	2013	Source

Petasites albus (L.) Gaertn., 1791	Pétasite blanc		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	indigène (ou natif)	2	2005	Source
Petasites hybridus (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Pétasite hybride		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	3	2007	Source
Phyteuma betonicifolium Vill., 1785	Raiponce à feuilles de Bétoine		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	12	2009	Source
Phyteuma michelii All., 1785	Raiponce de Micheli		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	NT	Indigène (ou natif)	7	1983	Source
Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Épervière orangée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	6	2001	Source
Pinguicula grandiflora f. grandiflora		Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces	EN	Indigène (ou natif)	1	1928	Source

			déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)					
Plantago maritima subsp. serpentina (All.) Arcang., 1882	Plantain serpent		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	4	2001	Source
Polystichum aculeatum (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	2009	Source
Polystichum lonchitis (L.) Roth, 1799	Polystic lonchyte		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	4	2009	Source
Potamogeton alpinus Balb., 1804	Potamot des Alpes	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone méditerranéenne) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces	VU	Indigène (ou natif)	7	2009	Source

			déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine)					
Potentilla aurea L., 1756	Potentille dorée		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	135	2008	Source
Prunella grandiflora (L.) Schöller, 1775	Brunelle à grandes fleurs		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1928	Source
Pseudorchis albida (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	Pseudorchis blanc	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	10	2010	Source
Pyrola media Sw., 1804	Pyrole moyenne	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Rorippa islandica (Oeder ex Gunnerus)	Rorippe d'Islande		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	LC	Indigène (ou natif)	3	1917	Source

Borbás, 1900			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)					
Rosa villosa L., 1753	Rose velue		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Salix daphnoide s Vill., 1779	Saule pruneux		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	LC	Indigène (ou natif)	3	2009	Source
Saxifraga biflora All., 1773	Saxifrage à deux fleurs		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	1917	Source
Scorzoneroides pyrenaica (Gouan) Holub., 1977			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	115	2008	Source

Scrophularia oblongifolia subsp. umbrosa (Dumort.) Gamisans, 1992	Herbe aux écouilles		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	2009	Source
Silene nutans L. subsp. nutans	Silène penché		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	16	2009	Source
Silene otites (L.) Wibel, 1799	Silène cure-oreille	Protection départementale Haute-Savoie	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2012	Source
Soldanella alpina L., 1753	Soldanelle des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	16	2013	Source
Sparganium angustifolium Michx., 1803	Rubanier à feuilles étroites		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	11	2008	Source
Sphagnum squarrosum Crome		Directive Habitats (annexe V)			Indigène (ou natif)	1	2010	Source

Stachys alpina L., 1753	Épiaire des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	5	2009	Source
Streptopus amplexifolius (L.) DC., 1805	Strep-tope à feuilles embrassantes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	4	2006	Source
Swertia perennis L., 1753	Swertie pérenne	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	EN	Indigène (ou natif)	1	1889	Source
Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	1	2005	Source
Tozzia alpina L., 1753	Tozzie des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale)	LC	Indigène (ou natif)	1	1889	Source

			ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)					
Traunsteinera globosa (L.) Rchb., 1842	Orchis globuleux	Convention de Washington (annexe II)		LC	Indigène (ou natif)	5	2009	Source
Trichoporum alpinum (L.) Pers., 1805	Scirpe de Hudson	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	EN	Indigène (ou natif)	3	2013	Source
Trifolium alpinum L., 1753	Trèfle des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	88	2008	Source
Trifolium rubens L., 1753	Trèfle rougeâtre		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	2	2000	Source

Trifolium spadiceum L., 1755	Trèfle jaune doré		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	3	2008	Source
Vaccinium microcarpum (Turcz. ex Rupr.) Schmalh., 1871	Canneberge à petits fruits	Protection régionale Rhône-Alpes	ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes, zone alpine) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes)	EN	Indigène (ou natif)	3	1996	Source
Veronica spicata L., 1753	Véro-nique en épi		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone continentale) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères)	LC	Indigène (ou natif)	4	2009	Source
Woodsia alpina (Bolton) Gray, 1821	Woodsie des Alpes		ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères) ZNIEFF Rhône-Alpes (espèces déterminantes avec critères, zone alpine)	LC	Indigène (ou natif)	2	1928	Source

2.Plantes envahissantes

Taxon	Nom français	Statut réglementaire	Statut non réglementaire	Liste rouge Rhône-Alpes	Indigénat	Nb observations	Dernière observation	Source
-------	--------------	----------------------	--------------------------	-------------------------	-----------	-----------------	----------------------	--------

Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia			NA		1	2005	Source
Solidago gigantea Aiton, 1789	Tête d'or			NA		1	2008	Source

c.LE DIAGNOSTIC AGRICOLE

(cf.Etude de la Chambre d'Agriculture : document joint à part)

d.LES CARTES DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

(cf.Etude de la Chambre d'Agriculture : document joint à part)