Vincent BIAYS
études d'urbanisme

SAINT-ALBAN D'HURTIERES

Plan Local d'Urbanisme - Modification simplifiée n°1

NOTICE DE PRÉSENTATION

RÉVISION GÉNÉRALE APPROUVÉE
le 16 décembre 2022

MODIFICATION SIMPLIFIÉ N°1 APPROUVÉE
le 12 mai 2023

SOMMAIRE

Motif de la modification simplifiée n°1 3

Corriger une erreur matérielle sur les documents graphiques 4

1

Motif de la modification simplifiée n°1

Objet de la modification

La commune de SAINT-ALBAN D'HURTIERES dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 16 décembre 2022.

I
Monsieur le maire a pris l'initiative d'engager une procédure de modification simplifiée n°1 du Plan Local d'Urbanisme pour corriger 1 erreur matérielle sur les documents graphiques.

Article L153-41 du C.U - modification de droit commun

Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

- Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser .

Article L153-45 du C.U - modification simplifiée

La modification peut être effectuée selon une procédure simplifiée :

- Dans les cas autres que ceux mentionnés à l'article L. 153-41 ;
- Dans les cas de majoration des droits à construire prévus à l'article L. 151-28 ;
- **Dans le cas où elle a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.**

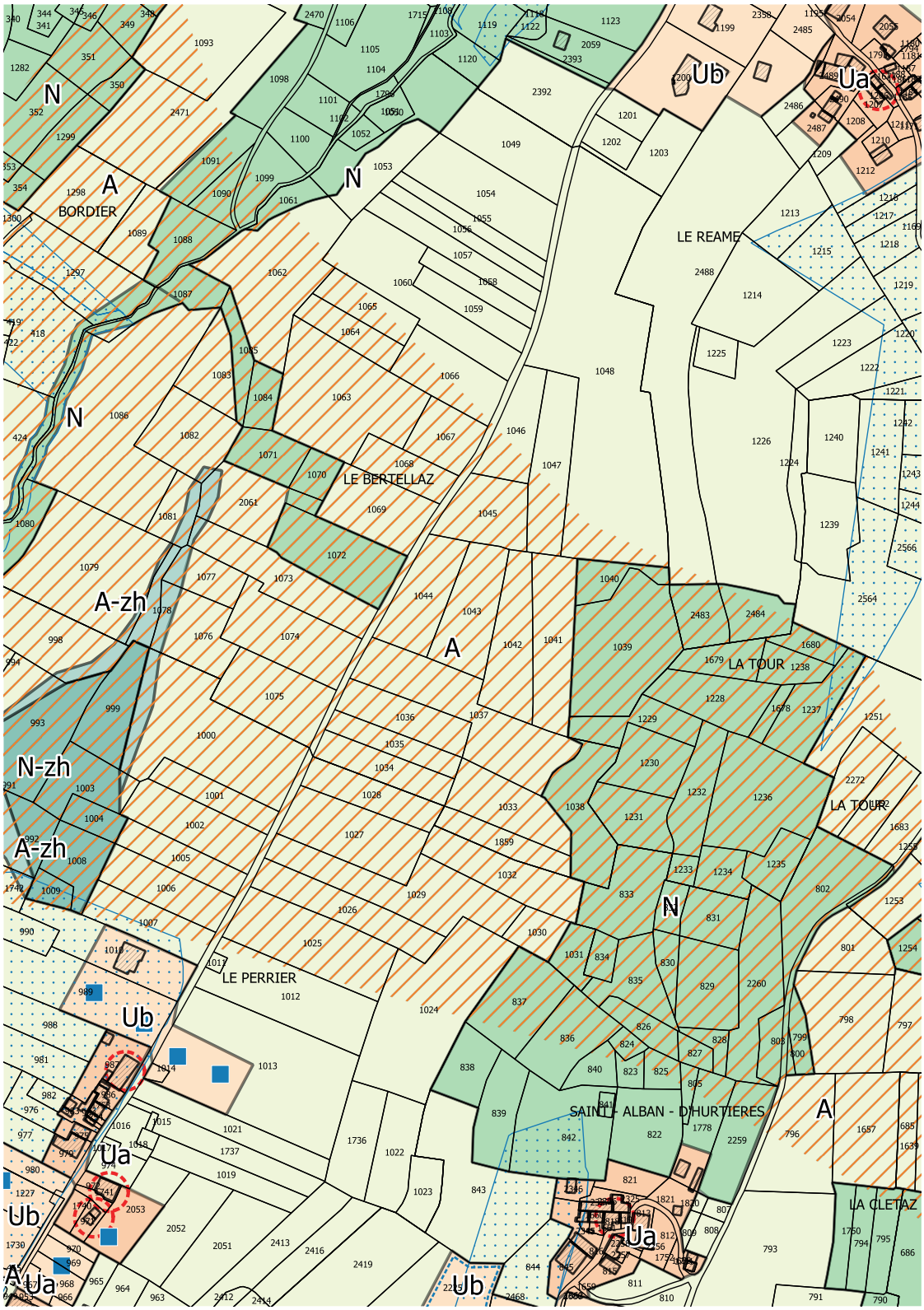
Choix de la procédure

S'agissant de corriger des erreurs matérielles sur les documents graphiques, la procédure de modification de simplifiée peut être appliquée.

2 Corriger une erreur matérielle sur les documents graphiques

Erreur matérielle : apparition, entre la phase d'enquête publique et la phase d'approbation, d'une zone Ua sur le plateau agricole entre les hameaux du Réame et du Perrier .

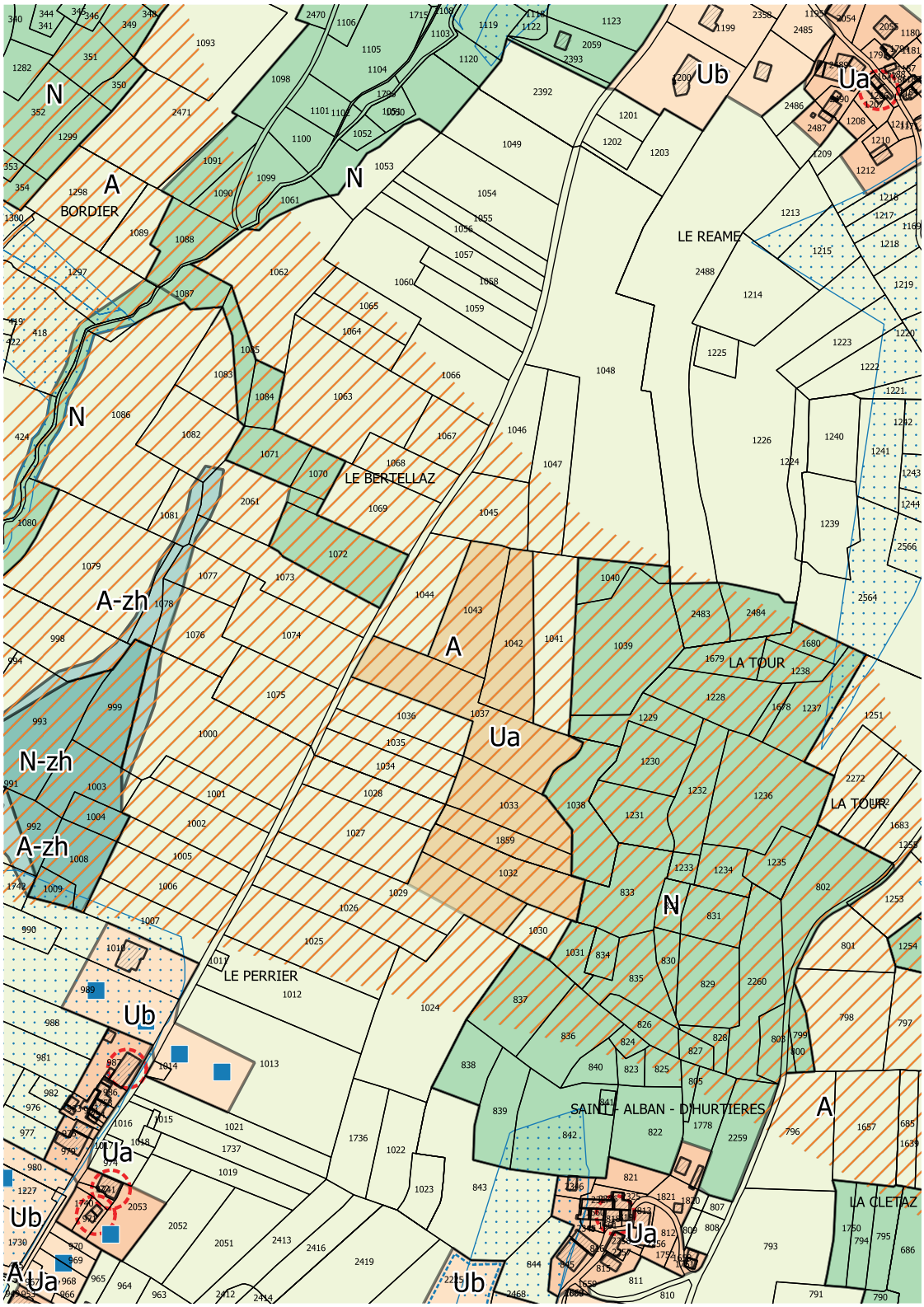
Les plans présentés lors de la consultation des personnes publiques associées et lors de l'enquête publique affichaient un plateau agricole classé dans sa globalité en zone A.



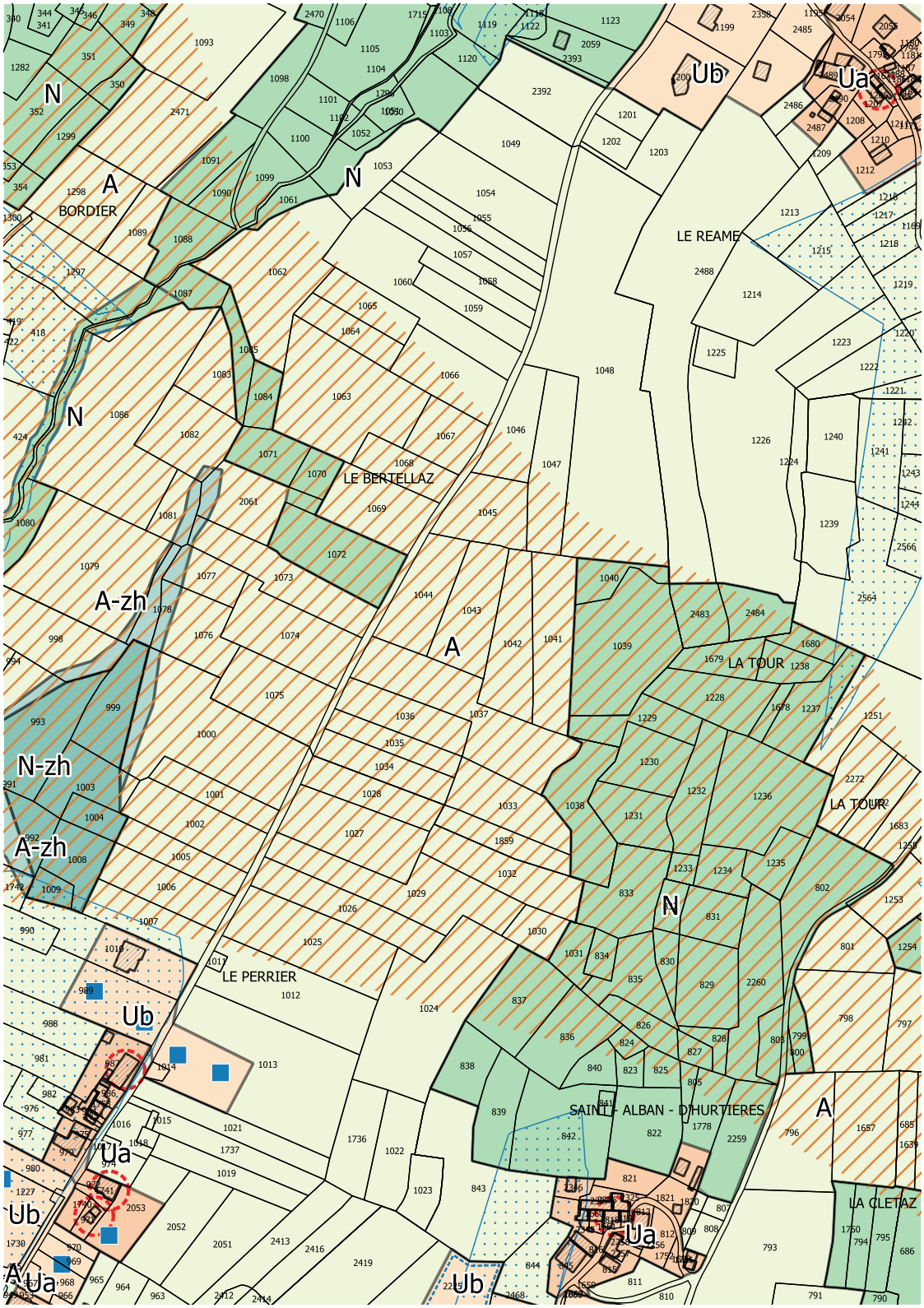
Lors de l'édition des plans pour l'approbation, une zone Ua est apparue au cœur de ce plateau agricole alors que cette hypothèse n' a jamais été évoquée.

Un mauvaise manipulation du fichier informatique est sans doute à l'origine de cette erreur.

La modification simplifiée n°1 vise à rectifier cette erreur matérielle.



La modification simplifiée n°1 restitue le zonage tel qu'il a été présenté aux personnes publiques associées et à l'enquête publique



Vincent Biays

217 rue Marcoz,

73000 Chambéry

vincent.biays@orange.fr

06 80 01 82 51

Siret 335 214 698 0007B

APE 742A

Vincent BIAYS
études d'urbanisme

SAINT-ALBAN D'HURTIERES

Plan Local d'Urbanisme

1 - RAPPORT DE PRÉSENTATION

PROJET ARRÊTÉ PAR DÉLIBÉRATION DU : 25 MARS 2022
PROJET APPROUVÉ PAR DÉLIBÉRATION DU : 16 DÉCEMBRE 2022

SOMMAIRE

RÉSUMÉ DU PLU 6

1ÈRE PARTIE : DIAGNOSTIC COMMUNAL 8

1.1 - Diagnostic thématique 9

1.1.1 - Dynamique territoriale 9

1.1.2 - Analyse paysagère 13

1.1.2.1 - Évolution des paysages 13
1.1.2.2 - La structure paysagère du territoire 15
1.1.2.3 - Vue et reliefs remarquables 17
1.1.2.4 - Une trame végétale qui anime et structure le paysage 17
1.1.2.5 - Le paysage des espaces urbains 18
1.1.2.6 - Les coupures paysagères 18
1.1.2.7 - Les enjeux à l'échelle du territoire 19

1.1.3 - Analyse typo-morphologique et armature urbaine 20

1.1.3.1 - Le bâti isolé et le tissu non organisé 21
1.1.3.2 - Le tissu urbain originel des hameaux 22
1.1.3.3 - Le tissu à dominante de maisons discontinues 24
1.1.3.4 - L'armature urbaine communale 26

1.1.4 - Le patrimoine bâti. 28

1.1.4.1 - Le patrimoine classé 28
1.1.4.2 - Le patrimoine vernaculaire 28

1.1.5 - Attractivité résidentielle. 29

1.1.5.1 - Évolution de la population et de son profil 29
1.1.5.2 - Logements 29

1.1.6 - Déplacements 30

1.1.7 - Équipements public 31

1.1.8 - Économie 31

1.1.8.1 - Revenus, emploi, chômage 31
1.1.8.2 - L'agriculture 31
1.1.8.3 - La forêt 35
1.1.8.5 - Le tourisme 36

1.2 - Exposé des principales conclusions du diagnostic 37

1.3 - Analyse des résultats de l'application du PLU en vigueur 39

1.3.1 - Analyse de la consommation d'espace au cours des 10 dernières années. 39

1.3.2 - Analyse de la consommation d'espace en référence au SCOT 39

1.3.3 - Capacités résiduelles d'urbanisation du PLU de 2004 42

1.4 - Prévisions économiques et démographiques 44

1.5 - Inventaire des besoins 45

1.5.1 - Besoins en matière de développement économique 45

1.5.2 - Besoins en matière développement agricole 45

1.5.3 - Besoins en matière développement forestier 45

1.5.4 - Besoins en matière d'environnement et de biodiversité 45
1.5.5 - Besoins en matière d'aménagement de l'espace 45
1.5.6 - Besoins en matière de logement et d'équilibre social de l'habitat 46
1.5.7 - Besoins en matière de transports 46
1.5.8 - Besoins en matière de commerce 46
1.5.9 - Besoins en matière d'équipements et de services 46

2ÈME PARTIE : ANALYSE DES CAPACITÉS DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS 47

2.1 - Méthode retenue pour la définition de l'enveloppe urbaine 48
2.2 - Capacités brutes de densification dans les enveloppes urbaines 52
2.3 - Capacités nettes de densification dans les enveloppes urbaines 55
2.4 - Justification des objectifs chiffrés de la modération de la consommation d'espace compris dans le PADD au regard des objectifs du SCOT et au regard des dynamiques économiques et démographiques. 57

3ÈME PARTIE : ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 58

3.1 - Milieu Physique 59
3.1.1 - Situation géographique et physique 59
3.1.2 - Contexte réglementaire 60
3.1.3 - Géologie et eaux souterraines 62
3.1.4 - Hydrologie et qualité des eaux 64
3.1.5 - Risques naturels 66
3.1.6 - Eau potable 72
3.1.7 - Eaux usées 75
3.1.8 - Eaux pluviales 76
3.1.9 - Synthèse des enjeux du milieu physique 76

3.2 - Milieu humain 77
3.2.1 - Contexte réglementaire 77
3.2.2 - Energie 78
3.2.3 -Gestion des flux de déplacements 83
3.2.4 - Qualité de l'air 84
3.2.5 - Acoustique 90
3.2.6 - Patrimoine culturel et archéologique 94
3.2.7 - Les risques technologiques 94
3.2.8 - Pollution des sols 94
3.2.9 - Gestion des déchets 95
3.2.10 - Synthèse des sensibilités du milieu humain 97

3.3 - Milieu naturel 98
3.3.1 - Contexte écologique 98
3.3.2 - Espaces naturels remarquables 98
3.3.3 - Fonctionnement des écosystèmes, corridors et déplacements faunistiques 104
3.3.4 - Habitats naturels et especes faune/flore associees 109
3.3.5 - Synthèse des sensibilités du milieu naturel 113

3.4 - Adaptation au changement climatique 115
3.4.1 - Présentation générale 115
3.4.2 - Précipitations et températures 115
3.4.3 - Ensoleillement 115
3.4.4 - Vent 116
3.4.5 - Changement climatique 116

3.5 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux - Proposition d'objectifs pour le PLU 120

4ÈME PARTIE : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS 125

4.1 - Justification des choix retenus pour établir le PADD - Bilan des surfaces du PLU 126

4.2 - Justification de la cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD 129

4.3 - Justification des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD 130

4.4 - Justification des complémentarités des dispositions du règlement écrit avec les OAP 132

4.5 - Justification de la délimitation des zones du Plan 132
4.5.1 - Justification de la délimitation de la zone Ua 132
4.5.2 - Justification de la délimitation de la zone Ub 133
4.5.3 - Justification de la délimitation de la zone Uep 133
4.5.4 - Justification de la délimitation de la zone Uy 133
4.5.5 - Justification de la délimitation de la zone A 134
4.5.6 - Justification de la délimitation de la zone Aj 134
4.5.7 - Justification de la délimitation de la zone N 134
4.5.8 - Justification de la délimitation de la zone Nl 135
4.5.10 - Justification de la délimitation de la zone Nr 135

4.6 - Justification de l'institution des protections prévues par l'article L151-19 135

4.7 - Analyse de la compatibilité du PLU avec le SCOT (hors critères environnementaux qui sont développés dans le chapitre 5.1) 137

5ÈME PARTIE : ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE 141

5.1 - Explication des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et solution de substitution 142

5.2 - Compatibilité avec les documents cadres sur les thématiques relevant de l'environnement 145

5.2.1 - Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne a été approuvé le 25 février 2020. 145

5.1.2 SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2022-2027 147

5.3 - Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement 150

5.4 - Expose des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement 152

5.4.1 - Milieu physique 152

5.4.2 - Milieu humain 155

5.4.3 - Milieu naturel 159

5.4.5 - Incidences sur natura 2000 161

5.5 - Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser 168

5.5.1 - Milieu physique 168

5.5.2 - Milieu humain 169

5.5.3 - Milieu naturel 170

5.6 - Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée 172

5.6.1 - Milieu physique 172

5.6.2 - Adaptation au changement climatique 173

5.6.3 - Milieu humain 173

5.6.4 - Milieu naturel 175

6ÈME PARTIE : INDICATEURS DE SUIVI DE L'APPLICATION DU PLAN 178

6.1 - Indicateurs sur les thématiques relevant de l'environnement 179

6.1 - Indicateurs sur la satisfaction des besoins relatifs à l'habitat et sur le renouvellement urbain et la maîtrise de la consommation d'espace 180

Résumé du PLU

Le contexte communal

La commune, comme l'ensemble du territoire de la Porte de Maurienne, bénéfice d'un contexte démographique très favorable. La population a augmenté de 61 habitants en 10 ans (croissance de 21% contre 6.5% pour le département de la Savoie).

Conséquence de cette vitalité démographique, environ 80 enfants sont scolarisés dans le groupe scolaire qui regroupe les communes de Saint-Alban et Saint-Georges.

Toutefois le territoire de Porte de Maurienne a une capacité d'emploi inférieure au potentiel humain. Près d'un actif sur deux dépend d'un autre bassin d'emploi que celui de son territoire (notamment les agglomérations de Chambéry et Albertville). Cette dépendance aux autres bassins d'emploi devrait s'atténuer dans les prochaines années avec la montée en puissance de Parc d'Activités Économiques «Alp'Parc» (environ 1.000 emplois projetés).

La vitalité de la Porte de Maurienne avait bien été identifié lors de l'élaboration du SCOT mais dans le détail on s'aperçoit que le dynamisme démographique du plateau des Hurtières (Saint-Alban et Saint-Georges) dépasse la prospective initiale. Dès lors il devient difficile de s'inscrire «à la lettre» dans les objectifs de consommation foncière du SCOT car après seulement quelques années d'application les 2/3 des capacités foncières allouées par le SCOT ont été consommées.

Les principales orientations du projet

Le projet communal s'articule autour de plusieurs axes :

- Protéger les terres agricoles et conserver le caractère rural de la commune.
- Préservation les réservoirs de biodiversité et des couloirs écologiques.
- Soutenir et développer une économie locale adaptée au contexte de la commune.
- Poursuivre la politique de développement démographique de la commune.

Les principales dispositions du PLU

- Recevoir 80 habitants supplémentaire d'ici 10 ans pour atteindre une population d'environ 460 habitants.
- Limiter les surfaces urbanisables autour de 2.6 ha pour l'habitat et 0.2 ha pour les équipements publics.
- Un programme de construction estimé à 45 logements.
- Les capacités d'urbanisation dans les enveloppes urbaines sont insuffisantes (seulement 45 % du programme peut y trouver place). Pour satisfaire à l'ensemble des besoins en logement trois secteurs stratégiques seront ouverts à l'urbanisation en extension des enveloppes urbaines.
- La densité moyenne du PLU sera d'environ 14 logements /ha .
- Le densité moyenne des OAP sera de 19 logements /ha. Les secteurs concernés par les OAP imposent des objectifs environnementaux : des mesures pour la lutte contre la surchauffe estivale (couvert végétal, système de rafraîchissement naturel), 70% d'énergie renouvelable, maitrise du bilan carbone, coefficient d'imperméabilisation des sols adapté, réduction des déchets par compostage collectif, conservation de végétation existante ou plantations
- Préserver les éléments de paysage significatifs au cœur des hameaux.

- Renforcer l'attractivité touristique : améliorer les petits aménagements qualitatifs du plan d'eau, développer un secteur d'hébergements touristiques au bord du lac, créer un refuge de montagne au lieu-dit la Jasse.

COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Les différentes orientations retenues dans le PLU sont en cohérence avec les objectifs fixés par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne de février 2020 auquel appartient la commune de St-Alban d'Hurtières.

Il est le document de référence pour l'ensemble des politiques locales d'aménagement et d'urbanisme et intègre donc tous les documents de rang supérieur (SRADDET, SDAGE, PGRI...).

SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIES, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES

Voir tableaux pages suivantes.

1 1ère partie : diagnostic communal

1.1 - Diagnostic thématique

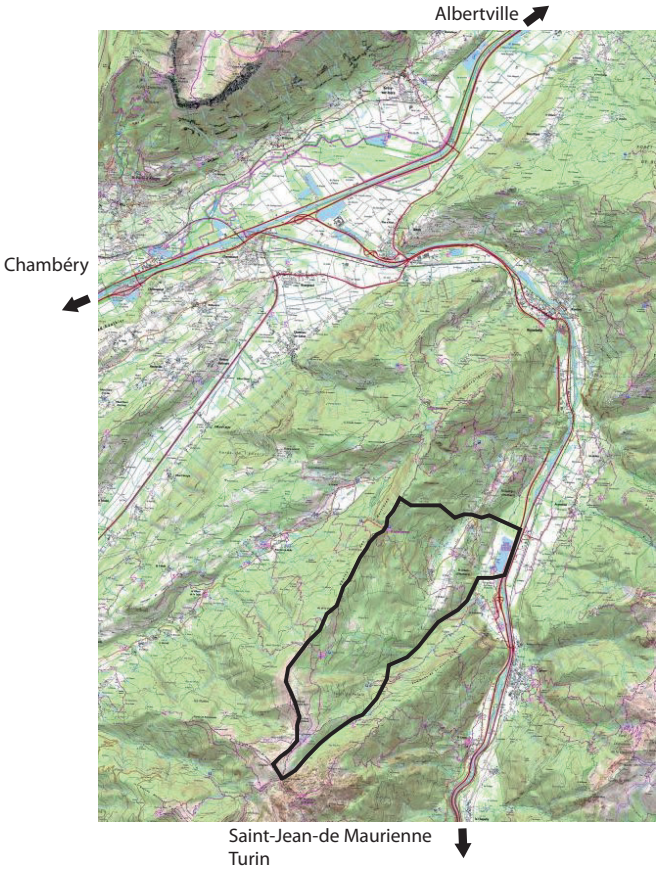
1.1.1 - Dynamique territoriale

La communauté de communes Porte de Maurienne a été créée par arrêté préfectoral du 22 décembre 1997. La commune d'Épierre a intégré la communauté de communes le 1er janvier 2014 par arrêté préfectoral du 7 mai 2013.

La communauté de communes Porte de Maurienne regroupe 12 communes et compte 6.795 habitants en 2016. La population s'établissait à 4.307 habitants en 1990. Le secteur de la Porte de Maurienne a connu une croissance très forte pendant la période 1999-2006 (3.1% par an), un peu moins forte pendant la période 2007-2011 (2% par an). On observe une pause démographique depuis 2011.

La croissance démographique, dont l'origine est principalement externe, s'explique par un phénomène de desserrement de l'agglomération chambérienne favorisé par la facilité d'accès et un prix du foncier attractif.

Saint-Alban d'Hurtières est localisée à l'entrée de la vallée de la Maurienne, sur une voie de passage stratégique en direction de l'Italie.



Le SCOT - SYNTHSE DES PRINCIPALE DISPOSITIONS S'APPLIQUANT AU TERRITOIRE DE SAINT-ALBAN D'HURTIERES

■ DÉFI N° 1 ; reconnaitre, préserver, valoriser les «communs» que partagent les mauriennais

Orientation n° 1 : Préserver les espaces et paysages naturels mauriennais et la biodiversité qui les habite

Orientation n° 2 : Préserver et valoriser les grands et micros paysage de Maurienne.

- Entités paysagères remarquables : le balcon des Hurtières
- Maîtriser l'évolution du bâti et des aménagements dans les entités paysagères remarquables. Dans ces espaces, si la vocation naturelle, forestière ou agricole prévaut, les constructions et aménagements peuvent y être admis, sous réserve d'intégration urbaine et paysagère.
- Les documents d'urbanisme locaux déterminent les conditions de nature à assurer le respect et la protection de ce patrimoine paysager et contiennent des dispositions réglementaires ou non réglementaires à la hauteur des enjeux de protection ou de mise en valeur :
- Règlement suffisamment détaillé, notamment concernant la hauteur ou la qualité urbaine architecturale et paysagère des constructions.
- Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) le cas échéant détaillant les modalités d'insertion des constructions ou aménagements possibles en extension urbaine ou dans un environnement naturel, forestier ou agricole.
- Prise en compte des perspectives, vues lointaines et covisibilités.
- Prescriptions spécifiques pour les éléments de paysage, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique.

Orientation n° 3 : préserver et valoriser les patrimoines urbains et bâtis, majeur ou plus ordinaires.

- Identifier les patrimoines remarquables dans les documents d'urbanisme locaux et assurer leur protection.
- Les documents d'urbanisme identifient et localisent les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, jardins, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural.
- Ils définissent les prescriptions de nature à assurer leur préservation, leur conservation ou leur restauration.

■ DÉFI N° 2 : construire et adapter un modèle de développement économique mauriennais ouvert et transalpin.

Orientation n°2 : confirmer l'espace agricole comme une composante identitaire de la Maurienne tout en confortant la rôle économique de l'agriculture rurale, alpine et solidaire de Maurienne.

- Le SCoT vise à préserver le fonctionnement du système agro-pastoral de la Maurienne.
- Le principe directeur est la préservation et la pérennisation des espaces agricoles stratégiques.
- Les critères de classement des espaces agricoles du SCOT seront utilisés pour établir les documents d'urbanisme locaux et les diagnostics agricoles.
- La séquence Eviter-Réduire-Compenser est appliquée aux espaces agricoles stratégiques.

Orientation n°3 : se positionner comme un territoire de ressourcement authentique «made in Maurienne»

- Développer une offre attractive en fond de vallée : une offre d'hébergements en vallée et en dehors des stations est programmée : la création de 1700 lits permettra de proposer des produits attractifs de diversification, notamment en été : hôtellerie avec services autour du cyclo et du bien-être, campings et hôtellerie de plein air autour des pôles « eau-loisirs », hébergements insolites en nature ou dans le patrimoine fortifié...
- La Maurienne développe son offre d'activités et de loisirs pour renforcer l'attractivité de la destination au printemps et en été.
- L'offre de baignade et l'accès à l'eau loisirs est à structurer autour de lieux permettant le développement de pôles de séjour estivaux (hébergement, restauration & services).
- Le développement d'une offre spécifique de produits et d'hébergements touristiques à proximité de grands lacs est à rechercher, en tenant compte de leur sensibilité environnementale et paysagère et des mesures de protection en vigueur.
- Développer une offre filière cyclotouristique grand public et pros pour permettre de générer une économie de séjour.
- Renforcer et qualifier la capacité d'accueil en camping afin de structurer l'Hôtellerie de Plein-Air (HPA). Il s'agit de tendre vers une offre de campings-caravaning ou parcs résidentiels de loisirs de taille suffisante pour assurer une exploitation pérenne et développer des services et des loisirs (150 emplacements – 500 lits). L'offre à produire en fond de vallée et en montagne vise un équipement d'au moins 50% des emplacements avec HLL (habitation légère de loisir) et Mobile-Homes.

■ DÉFI N° 3 : habiter une «vallée-métropole rurale alpine» accessible

L'urbanisation doit privilégier la réhabilitation ou le renouvellement du bâti existant. Les extensions urbaines doivent rester limitées, autour du bourg et si nécessaire dans la continuité de quelques hameaux importants

Maintenir ou développer une offre locative sociale adaptée.
Pour la Porte de Maurienne ... Dans les autres bourgs *(dont Saint-Alban)* : répondre aux besoins au cas par cas, en privilégiant la rénovation de bâtiments existants.

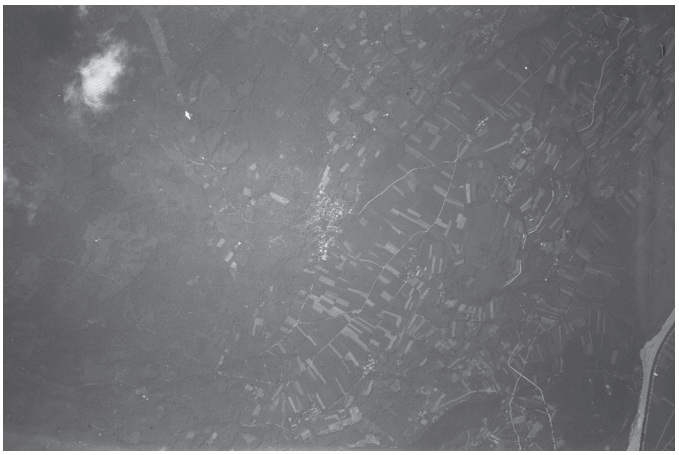
Orientation n°3 : promouvoir un urbanisme privilégiant le renouvellement urbain, économisant le foncier et participant à la transition énergétique.

- La densité optimale moyenne recherchée est indiquée en nombre de logements par hectare mutable ou libre. Il s'agit de tènements importants de plus de 1 500 m2. Il s'agit d'une moyenne au sein d'un périmètre pertinent: le PLU communautaire, l'ensemble des communes composant le pôle de vie, à défaut la commune, permettant une diversité de production.
- La densité réaliste est celle qui sera finalement visée entre des opérations à densité maîtrisée (zones à urbaniser dotées d'OAP) et des secteurs à densités non maîtrisées (parcelles diffuses).
- Les PLU, par une étude foncière appropriée, évalueront et justifieront la rétention foncière permettant le cas échéant de majorer l'offre foncière définie par les documents d'urbanisme. La rétention foncière peut être du fait des propriétaires (non volonté ou refus de vente) ou inhérentes à des difficultés ponctuelles (exemple des successions complexes ou indivisions).

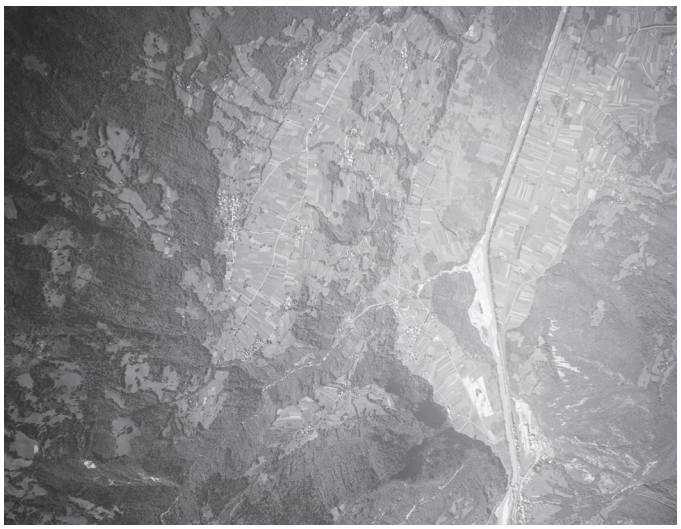
Nom de la commune	Niveau armature urbaine	Logements /an 2016-2030	Densité réaliste prise en compte log/ha	Besoin foncier total ha 2016-2030 (14 ans)	dont Renouvellement urbain %	dont terrain nu ha maxi (14 ans)
Val d'Arc	1 - Pôle de vie	26,0	24	15,2	30%	*10,6*
Aiton* (hors c. pénitentiaire)	2 - Pôle relais	12,4	20	8,7	20%	*7,0*
Épierre	2 - Pôle relais	7,6	20	5,3	20%	*4,2*
Argentine	4 - Bourg	7,7	12	9,0	20%	*7,2*
Bonvillaret	4 - Bourg	1,1	12	1,3	20%	*1,1*
Montgilbert	4 - Bourg	1,0	12	1,2	20%	*0,9*
Montsapey	4 - Bourg	0,5	12	0,6	20%	*0,5*
Saint-Alban-d'Hurtières	4 - Bourg	2,8	12	3,3	20%	*2,6*
Saint-Georges-d'Hurtières	4 - Bourg	2,7	12	3,1	20%	*2,5*
Saint-Léger	4 - Bourg	1,8	12	2,1	20%	*1,7*
Saint-Pierre-de-Belleville	4 - Bourg	1,4	12	1,6	20%	*1,3*

1.1.2 - Analyse paysagère

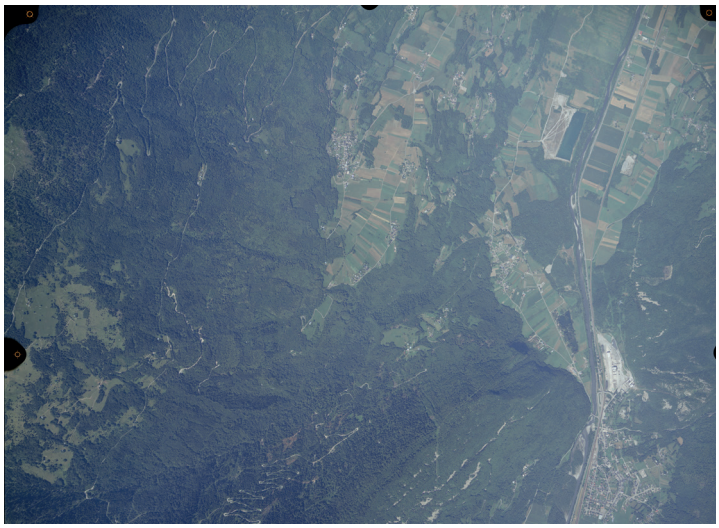
1.1.2.1 - Évolution des paysages



La photo aérienne de 1936 laisse deviner que la partie basse de la commune (plus ou moins sous la cote 700m) est entièrement cultivée y compris le premier coteau qui domine la vallée de l'Arc. La trame végétale est inexistante dans l'espace agricole. Le paysage boisé est relégué en altitude.



Vingt ans plus tard, en 1956, on observe un début d'évolution du paysage. Le premier coteau est en cours d'abandon agricole et commence à se reboisé. On observe encore de nombreuses et vastes prairies au cœur de la forêt. On parle de paysage de près-bois.



Dès1990, le versant d'altitude s'est complètement refermé. C'est désormais le domaine exclusif de la forêt. Les paysages de prés-bois ont disparu. Le paysage de la plaine de l'Arc évolue aussi avec la présence de la gravière. La forêt gagne du terrain sur le premier coteau mais également dans la plaine.

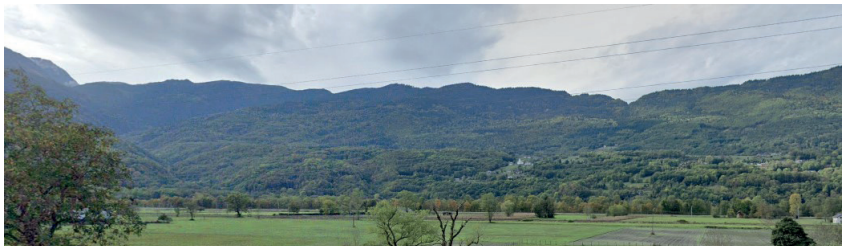
En 2016 le paysage de la plaine a encore évolué avec l'extension du plan d'eau et le reboisement total des terrains situés au nord du plan d'eau. Des lanières boisés d'emprises plus significatives se développent sur le plateau.

1.1.2.2 - La structure paysagère du territoire

Cinq unités paysagères composent le territoire

1 - La plaine où se mêlent les influence des grandes infrastructures de transport (l'autoroute A43), l'Arc le lac des Hurtières et les équipements de loiirs, l'espace agricole espaces naturel.

2 - Le premier coteau où sont implantés de nombreux hameaux : Couttarey, le Chef-lieu, Chevillard, la Cletaz, la Tour, le Réame, Coutassous. L'usage agricole a quasiment disparu. Le paysage se referme autour des hameaux



3 - Le plateau constitue un espace largement ouvert et très favorable à l'usage agricole. Les hameaux sont implantés en couronne, en périphérie du plateau : les Champs, le Bordier, le Perrier, la Cour, le Mollard, les Plattières

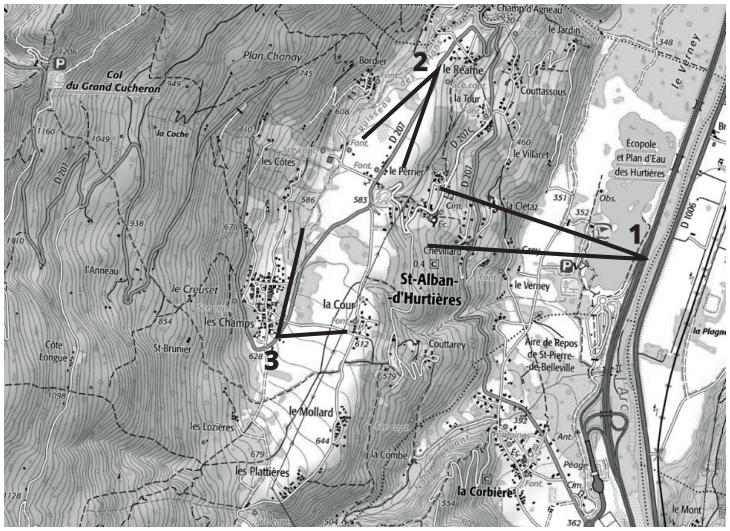
4 - Le Versant boisé est occupé par quelques bâtiment d'estive. Il n'y a plus d'activité agricole

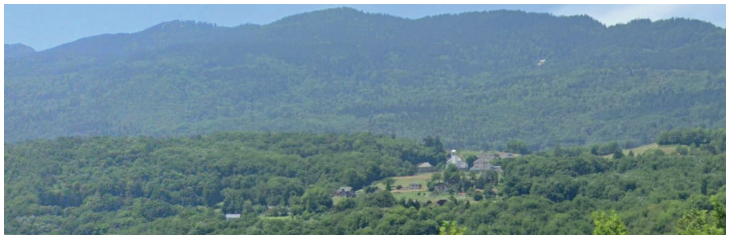
5 - Les alpages dont l'emprise a fortement reculé au cours des dernières décennies n'occupent plus que la partie sous la crête sommitale.

Carte des entités paysagères

1.1.2.3 - Vue et reliefs remarquables

Les vues sur le paysage de la commune les plus remarquables se découvrent depuis l'autoroute de laquelle on voit la silhouette de l'église et les crêtes des montagnes et les différentes vues sur le plateau aussi bien dans le sens montant que dans le sens descendants.





Vue 1

Vue 2

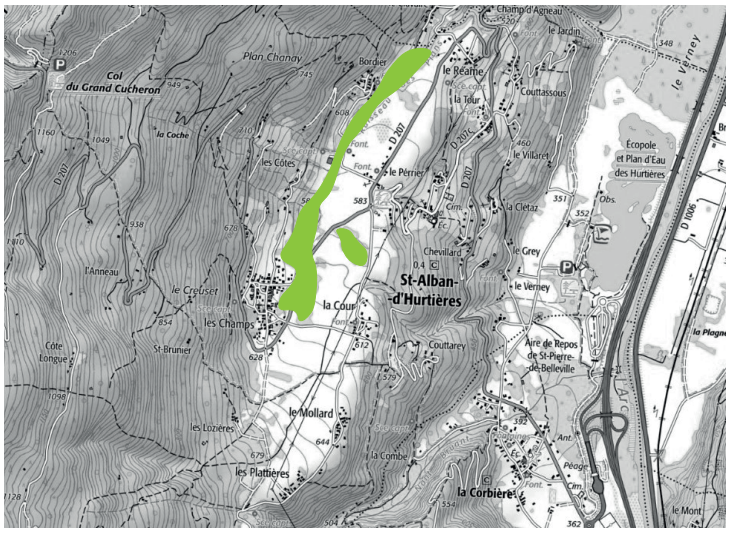
Vue 3

1.1.2.4 - Une trame végétale qui anime et structure le paysage

La commune présente un pied de versant (entre la plaine de l'Arc et le plateau des Hurtières largement boisé dans lequel quelques clairières accueillent des hameaux.

Le versant (entre le plateau des Hurtières et la ligne de crête sommitale) est lui aussi largement boisé et parsemé par quelques clairières.

Le plateau présente un paysage largement ouvert. La présence végétale est limitée à quelques bosquet et au boisement le long du ruisseau des Plans. Cette structure végétale est importante dans la composition paysagère du plateau.



1.1.2.5 - Le paysage des espaces urbains

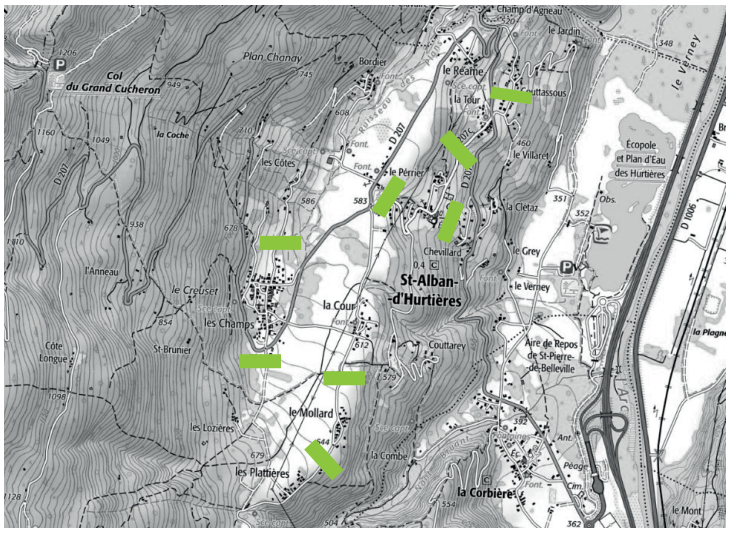
Les hameaux sont constitués d'une combinaison de constructions et d'espaces non bâtis. Ces espaces qui peuvent être situés dans le village ou en périphérie du village contribuent à la qualité paysagère du village dans la mesure où ils permettent de préserver des perspectives visuelles, où ils préservent des espaces de «respiration» , où il maintiennent une certaine biodiversité, où ils participent à réduire les effets d'îlot de chaleur.

es co

1.1.2.6 - Les coupures paysagères

La commune est composée d'un chapelet de hameaux entourés de ceintures vertes, qu'on appelle coupures paysagères.

Ces coupures permettent de maintenir des micro corridors entre les noyaux urbains, d'éviter un développement linéaire de l'urbanisation, de préserver les accès aux terres agricoles.



1.1.2.7 - Les enjeux à l'échelle du territoire

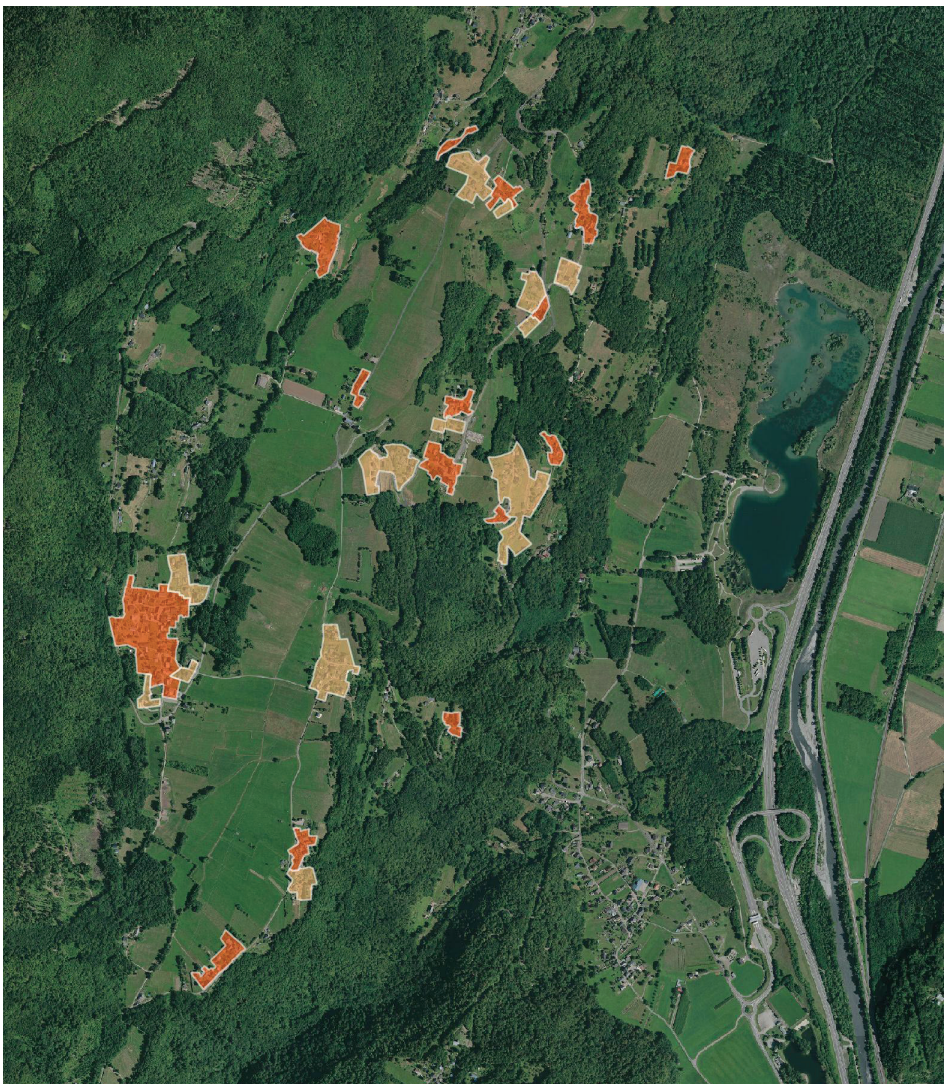
- Préserver la vue remarquable depuis l'autoroute et le fond de vallée sur la silhouette du village avec l'église qui se détache sur une ligne de crête et les vues sur le plateau depuis la RD207.
- Protéger le plateau de l'urbanisation.
- Conserver les coupures paysagères entre les hameaux
- Conserver les poches paysagères significatives au cœur des espaces urbains

1.1.3 - Analyse typo-morphologique et armature urbaine

Le caractère rural et résidentiel de la commune conduit à une simplicité des formes urbaines présentes sur la commune.

Seuls trois types de tissus urbains sont présents :

- Le bâti isolé et le tissu non organisé de maisons discontinues peu denses.
- Le tissu urbain originel des hameaux.
- Le tissu urbain à dominante de maisons discontinues.



Le tissu urbain originel des hameaux.

Le tissu urbain à dominante de maisons discontinues.

1.1.3.1 - Le bâti isolé et le tissu non organisé

Principales caractéristiques :

Le bâti isolé correspond à un bâtiment et à ses dépendances, situé en dehors des tissus urbains ou des hameaux, le plus souvent au milieu de terres agricoles ou d'espaces naturels.

Il peut s'agir d'ensemble de fermes, de formes diverses, développées sur des parcelles de grandes tailles. Il présente la plupart du temps, une valeur architecturale (bâti qualitatif aux fonctions et formes distinctes s'articulant finement autour des espaces extérieurs) et paysagère. Cette typologie révèle la vocation agricole présente ou passée de certaines parties du territoire.

Le tissu non organisé de maisons discontinues peu denses, est issu du mitage. Il s'agit de constructions individuelles plus ou moins anciennes, postérieures à la première moitié du XX° siècle. Ce tissu de maisons discontinues se distingue d'un hameau, lorsqu'il est composé de moins de 5 habitations (hors dépendances et annexes) distantes de plus de 30 mètres les unes des autres.

Extrait du cadastre

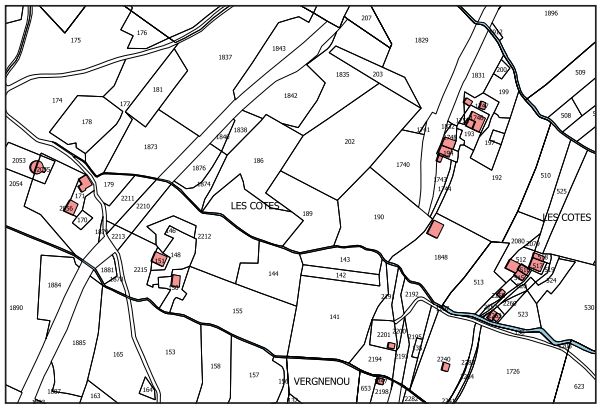


Photo illustrative - à l'amont de Coutassous

Description de la forme urbaine à partir de critères réglementaires :

- Implantation par rapport aux voies : tous les cas de figure sont présents. De l'implantation sur l'alignement au recul important.

- Implantation par rapport aux limites séparatives : recul plus ou moins important.

- Emprise bâtie : faible à forte.

- Hauteur : R+C à R+1+C

- Surface perméable, végétalisation : surface perméable très importante dans un environnement où le végétal est présent autour de l'habitation.

Les enjeux liés aux tissus du bâti isolé et aux tissus de maisons discontinues peu denses

- Le maintien de la lisibilité des bâtis isolés au sein de leur environnement et du grand paysage.

- La qualité des transitions avec les espaces agricoles, naturels ou boisés qui entourent les bâtis isolés.

- La préservation de la typologie architecturale lors de la réhabilitation des bâtis isolés. Prendre en compte la richesse patrimoniale dans l'évolution de ces bâtis.

1.1.3.2 - Le tissu urbain originel des hameaux

Principales caractéristiques :

Le hameau est un petit ensemble de bâtiments, généralement d'origine rurale, formé de quelques édifices anciens.

Les hameaux ponctuent les secteurs agricoles et naturels. Ils correspondent à un regroupement d'habitations implantées à l'écart des polarités. Ils sont pour la plupart organisés de manière compacte autour de bâtiments anciens (ancien siège agricole par exemple) ou de carrefours routiers. Les hameaux historiques sont les marqueurs de l'identité rurale et agricole du territoire.

Certains hameaux connaissent un développement résidentiel autour du noyau originel avec quelques fois une amorce de mitage périphérique.

Extrait de cadastre

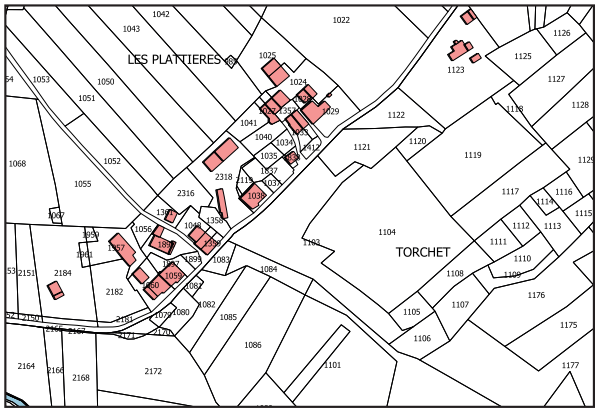


Photo illustrative - le Réame

Description de la forme urbaine à partir de critères réglementaires :

- Implantation par rapport aux voies : sur l'alignement ou avec un retrait de quelques mètres.

- Implantation par rapport aux limites séparatives : plusieurs cas de figure sont possibles : implantation discontinue (aucune limite séparative construite), implantation semi-continue (implantation sur une limite séparative), implantation continue (implantation d'une limite séparative à l'autre).

- Emprise bâtie : le bâti occupe une part modérée à importante de l'emprise de la parcelle, en général entre 25 et 80 %.

- Hauteur : homogène, comprise entre R+C et R+1+C.

- Surface perméable, végétalisation : surface perméable moyenne dans un environnement où le végétal est assez présent. Structuration du hameau autour d'un espace végétal ou agricole.

Les enjeux liés aux tissus urbains originels des hameaux

- La maitrise des extensions des constructions afin de limiter les effets de rupture avec le tissu existant.

- La préservation des caractéristiques architecturales originelles et le maintien de la morphologie urbaine existante.

- Le maintien des règles d'alignement et de hauteurs qui tiennent compte de la morphologie existante et des spécificités patrimoniales.

- La préservation des îlots végétaux existants les plus significatifs dans le paysage bâti.

- La limitation de la constructibilité autour des hameaux, voir son interdiction, pour lutter contre le mitage.

1.1.3.3 - Le tissu à dominante de maisons discontinues

Il s'agit de tissus accueillants exclusivement ou majoritairement de l'habitat individuel. Chaque maison dispose d'un jardin ou d'un terrain privatif de plus ou moins grande taille. Historiquement, ce type est apparu à la fin du XIXe siècle et s'est fortement développé dans les communes périurbaines à partir des années 1960. La généralisation de l'usage de l'automobile a favorisé ce type d'urbanisation.

Ces tissus, constitués de maisons individuelles séparées les unes des autres et implantées sur leur parcelle, sont souvent issus d'opérations de lotissement. Les lotissements ont une trame viaire interne et sont peu connectés aux voies qui environnent l'assiette foncière de l'opération. Dans les secteurs « libres » (hors lotissement étendu) les voies sont maillées et passantes.

Ces tissus sont issus de la juxtaposition d'opérations indépendantes, implantées sur des unités foncières de faible dimension qui s'inscrivent dans la trame viaire et le parcellaire hérités de la période rurale ou maraîchère précédant l'urbanisation. Ils se décomposent en tissus non-organisés de maisons discontinues avec une trame viaire relativement peu maillée.

Le tissu est non organisé, très hétérogène et s'est constitué au coup par coup, au gré des opportunités. Les tissus d'habitat individuel se sont développés de façon monofonctionnelle et souvent de manière déconnectée avec leur environnement.

Le tissu de maison issu d'une procédure de lotissement est caractérisé par un bâti standardisé, souvent implanté au centre de la parcelle, en retrait de la voirie et des limites séparatives. Le parcellaire est de forme et de taille répétitives, carrées ou rectangulaires. Il est de faible densité, avec une fonction unique d'habitat et, en général, peu doté en espaces publics communs. Il est associé à un réseau de voies de faible qualité surtout destiné aux déplacements automobiles (espace public entièrement minéralisé) et souvent conçu de façon à minimiser les traversées et continuités urbaines (avec de nombreuses voies en impasse et privatisées).

L'implantation du bâti en retrait de la rue, permet un traitement privé végétalisé à l'avant du pavillon, constituant une zone tampon avec l'espace public. De la même manière, une faible bande végétalisée sépare les façades latérales des maisons les unes des autres.

Le caractère de cette typologie vis-à-vis de l'espace public, offre un paysage urbain spécifique, fortement végétalisé : lanières végétalisées devant les maisons, percées visuelles végétalisées entre les constructions, perception sur les jardins à l'arrière des parcelles.

Extrait du cadastre

Photo illustrative - lotissement les Mablières

Description de la forme urbaine à partir de critères réglementaires :

- Implantation par rapport aux voies : retrait supérieur à 3m.

- Implantation par rapport aux limites séparatives : en ordre discontinu. Les constructions sont implantées avec un retrait supérieur à 3m.

- Emprise bâtie : faible, inférieure à 25 %.

- Hauteur : les bâtiments sont bas, de R+C à R+1+C.

- Surface perméable, végétalisation : ces tissus peu denses présentent de grandes surfaces perméables. La présence du végétal est importante.

Les enjeux liés aux tissus à dominante de maisons discontinues

- La préservation d'une cohérence d'ensemble. Il s'agit de maintenir l'identité des tissus à dominante de maisons en encadrant l'évolution des constructions en termes de matériaux, de couleurs, de clôture, de volets ...

- La régénération et la densification de ces tissus. Cette densification peut s'envisager soit en fond de jardin, soit en façade sur rue. Ces évolutions devront prendre en compte les contraintes en matière d'environnement (conflits de voisinage issu de la proximité) et d'ensoleillement (ombre portée pouvant faire diminuer l'ensoleillement).

- La préservation de la végétation qui constitue un élément majeur de qualité de ce tissu permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et de lutter contre les effets de surchauffe estivale.

- L'amélioration du rapport à la rue.

- Le développement de liens entre ces quartiers d'habitat et le reste du tissu urbain par des liaisons piétonnes plus nombreuses.

- Le développement de formes urbaines moins consommatrices d'espace.

- La mutualisation des accès.

1.1.3.4 - L'armature urbaine communale

Quelques définitions :

Le village : agglomération rurale caractérisée par un habitat plus ou moins concentré, possédant des services de première nécessité : équipements administratifs, culturels ou commerciaux.

*Ce niveau d'armature urbaine n'est pas présent sur le territoire communal de Saint-Alba*n d'Hurtières.

Le hameau : agglomération rurale de taille modeste, composé d'au moins 10 habitations regroupées et pouvant comprendre des bâtiments d'exploitation agricole, ne proposant pas de services de première nécessité.

Le groupe d'habitations : noyau urbain composé de 5 à 10 habitations, distantes de moins de 30 mètres les unes par rapport aux autres.

L'habitat diffus : habitations isolées ou «grappe» d'habitations composée de moins 5 unités, distantes de plus de 30 mètres les unes par rapport aux autres.

L'armature urbaine de Saint-Alban-d'Hurtières se décline en quatre niveaux hiérarchiques :

- **Les hameaux principaux : les polarités communales** : il s'agit des noyaux urbains les plus importants de la commune.

Seuls le chef-lieu, les Champs et le Perrier sont classés dans cette catégorie.

- **Les hameaux secondaires**:

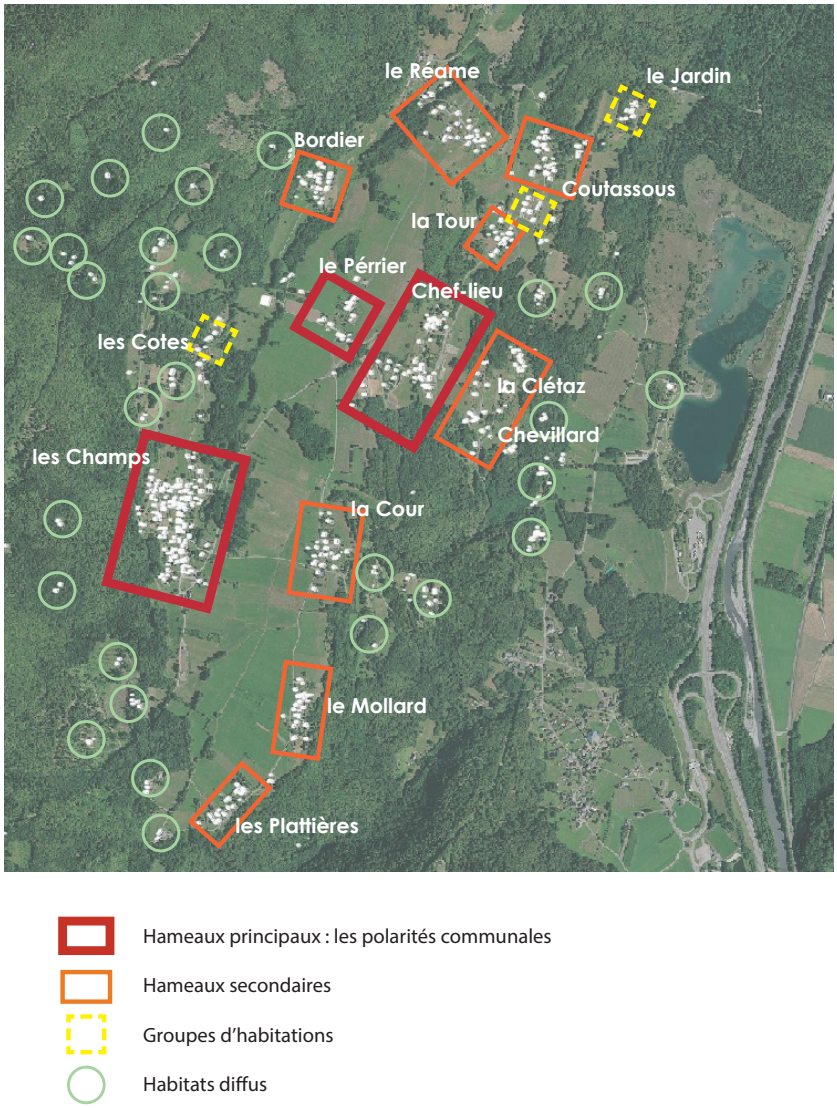
Dans la catégorie des hameaux secondaires on trouve : le Réame, Coutassous, la Tour, la Clétaz, Bordier, la Cour, le Mollard, les PLattières

- Les groupes d'habitations :

Dans la catégorie des groupes d'habitation on trouve : les Cotes, le Jardin, Coutassous (Marybelle)

- **L'habitat diffus**.

Schéma de l'armature urbaine communale



1.1.4 - Le patrimoine bâti.

1.1.4.1 - Le patrimoine classé

L'église de Saint-Alban-d'Hurtières est de style baroque XVIIIe siècle, extérieur sobre et intérieur magnifiquement décoré.

Son retable baroque provenant de l'église St Léger à Chambéry, dédié au martyre de Saint-Alban est classé à l'inventaire des monuments historiques.

Il reste aussi des parties romanes XIIème (la sacristie et le bas du clocher).

L'autel du Rosaire est inscrit au répertoire départementale.

Retable de l'église

1.1.4.2 - Le patrimoine vernaculaire

La commune recèle un patrimoine architectural vernaculaire intéressant, témoin du passé rural de la commune.

Ce patrimoine a fait l'objet d'un repérage. Les constructions les plus intéressantes sont identifiées sur le document graphique du PLU.

1.1.4.3 - Le patrimoine archéologique

La protection des entités archéologiques relève des dispositions relatives à la prise en compte du patrimoine archéologique dans les opérations d'urbanisme. Ces dispositions peuvent être mises en œuvre par l'autorité compétente pour délivrer les autorisations d'urbanisme (art. 7 du décret N° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive).

L'article R.111-4 du code de l'urbanisme précise que le projet de construction peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature, par sa localisation et ses caractéristiques, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques.

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

1.1.5 - Attractivité résidentielle.

1.1.5.1 - Évolution de la population et de son profil

La commune a connu un plancher démographique en 1990. Depuis cette date elle a renoué avec une croissance positive assez dynamique. En 30 ans, la population est passée de 211 à 365 habitants, soit une augmentation de 73 %. Avec la commune voisine de Saint-Georges, elle fait partie des communes les plus dynamiques de la Porte de Maurienne.

A moyen terme, cette croissance va rester soutenue vu le nombre de permis de construire accordés dernièrement. La commune profitera également des retombées de la montée en puissance d'Alp'Parc.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Population	325	273	258	211	227	301	331	365
Densité moyenne (hab/km²)	16,8	14,1	13,3	10,9	11,7	15,5	17,1	18,8

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013	2013 à 2018
Variation annuelle moyenne de la population en %	-2,5	-0,8	-2,5	0,8	3,2	1,9	2,0
due au solde naturel en %	*-2,2*	*-1,1*	*-2,1*	*-1,4*	*-0,1*	*0,3*	*-0,3*
due au solde apparent des entrées sorties en %	*-0,3*	*0,3*	*-0,4*	*2,2*	*3,3*	*1,7*	*2,3*
Taux de natalité (‰)	6,6	4,3	4,8	8,1	9,0	10,2	8,1
Taux de mortalité (‰)	28,5	15,5	25,9	22,4	10,3	7,7	11,6

1.1.5.2 - Logements

Conséquence de la dynamique démographique, le parc de résidences principales a fortement augmenté passant de 100 logements en 1990 à 163 logements en 2018.

Bien qu'en baisse, la part des résidences secondaires est toutefois très élevée, de l'ordre de 35%. Ce qui n'est pas sans poser de problèmes dans un secteur où la pression immobilière commence à se faire sentir.

La part des logements vacants, déterminée à 14% en 2018 (45 logements vacants), parait tout à fait sur-estimée. Il s'agit certainement d'une erreur de traitement statistique car la réalité estimée par les élus est plus proche d'une vingtaine de logements vacants.

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Ensemble	**185**	**214**	**245**	**246**	**257**	**294**	**312**	**327**
Résidences principales	126	117	107	100	112	131	147	163
Résidences secondaires et logements occasionnels	48	80	115	131	116	124	145	119
Logements vacants	11	17	23	15	29	39	20	45

	2008	%	2013	%	2018	%
Ensemble	**294**	**100,0**	**312**	**100,0**	**327**	**100,0**
Résidences principales	131	44,6	147	47,1	163	49,8
Résidences secondaires et logements occasionnels	124	42,2	145	46,5	119	36,4
Logements vacants	39	13,3	20	6,4	45	13,8
Maisons	*292*	*99,3*	*262*	*84,0*	*310*	*94,8*
Appartements	*2*	*0,7*	*23*	*7,4*	*4*	*1,2*

1.1.6 - Déplacements

La commune est desservie par 2 gares situées sur la ligne Chambéry-Modane, Aiguebelle (8 kms) et Epierre (5 kms).

L'échangeur n°25 de l'A43 à Saint-Pierre-de-Belleville est situé à 3,5 km du chef lieu. la commune est distante de 54 km de Chambéry, soit 45 minutes environ, en empruntant l' autoroute A43.

La commune n'est pas desservie par le réseau régional de bus « Belle Savoie Express ».

Le taux de motorisation sur la commune (pourcentage de ménages disposant de 2 voitures et plus) se trouve supérieur à la moyenne savoyarde : 55 % contre 40 % en moyenne sur le département. Le pourcentage des ménages disposant d'une voiture ou plus est quant à lui de 91 % (moyenne départementale : 87 %).

Les flux de déplacements domicile-travail (tous modes) sur la commune se caractérisent par 110 déplacements sortants, 5 déplacements entrants et 15 déplacements internes. Ce qui confirme le caractère résidentiel de la commune.

Les flux sortants se dirigent majoritairement vers Epierre, Grenoble, Saint-Jean de Maurienne et Val d'Arc.

Les modes de transport utilisés sont :

– voiture : 124 (86 %)

– pas de transport : 9 (6 %)

– transport en commun : 6 (4 %)

– marche à pied : 5 (3 %)

– deux-roues : 1 (1 %)

Cette prédominance de l'utilisation de la voiture pour les déplacements domicile-travail peut s'expliquer par l'urbanisation éclatée de la commune, l'importance des flux sortants et leurs destinations éloignées, l'absence de transports en commun et l'absence d'infrastructures cyclables.

1.1.7 - Équipements public

La commune dispose à ce jour d'une école au rez-de-chaussée de la mairie. dans le cadre d'un regroupement avec la commune vosine de Saint-Georges, un nouveau groupe scolaire intercommunal est en construction, il sera opérationnel pour la rentrée de septembre 2022.

La commune dispose également d'une salle des fêtes , d'une salle association, d'un terrain de boules, d'un four communal, d'une salle muti-activités à l'étage du restaurant du lac.

1.1.8 - Économie

1.1.8.1 - Revenus, emploi, chômage

Source INSSE 2018

Le revenu médian disponible par unité de consommation est de 22.097 € , conforme à la moyenne départementale.

La part des actifs est de 73% de la population de 15 à 64 ans, légèrement inférieur à la moyenne départementale (76.7%).

Le taux de chômage est très bas (4.2%), largement en dessous de la moyenne départementale (9.4%).

L'indicateur de concentration d'emploi est bas (18%) signe d'une faiblesse de l'offre d'emploi dans le bassin d'emploi. L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

1.1.8.2 - L'agriculture

Sources : observatoires des territoires de Savoie - SCOT

La surface agricole utilisée (SAU) s'établit à 338 en 2019 ce qui représente un peu plus de 17 % de la superficie communale. Elle est localisée en plaine et en alpage. Cette SAU est exclusivement destinée à des prairies permanentes.

Des unités pastorales (fonction spécialisée d'estive utilisée généralement par un seul gestionnaire) sont présentes sur le territoire pour un total de 252,50 ha. D'autres zones pastorales (sans fonction spécialisée d'estive mais pouvant cependant accueillir des animaux en été et pouvant être utilisée par plusieurs gestionnaires) sont également présentes sur le territoire pour un total de 25,44 ha.

La commune compte 8 unités pastorales : Chez Mellan, Combet, Grande Montagne du Verneuil, Larbaretan, la Grande Montagne, le Champet, les Cotes, Saint-Georges.

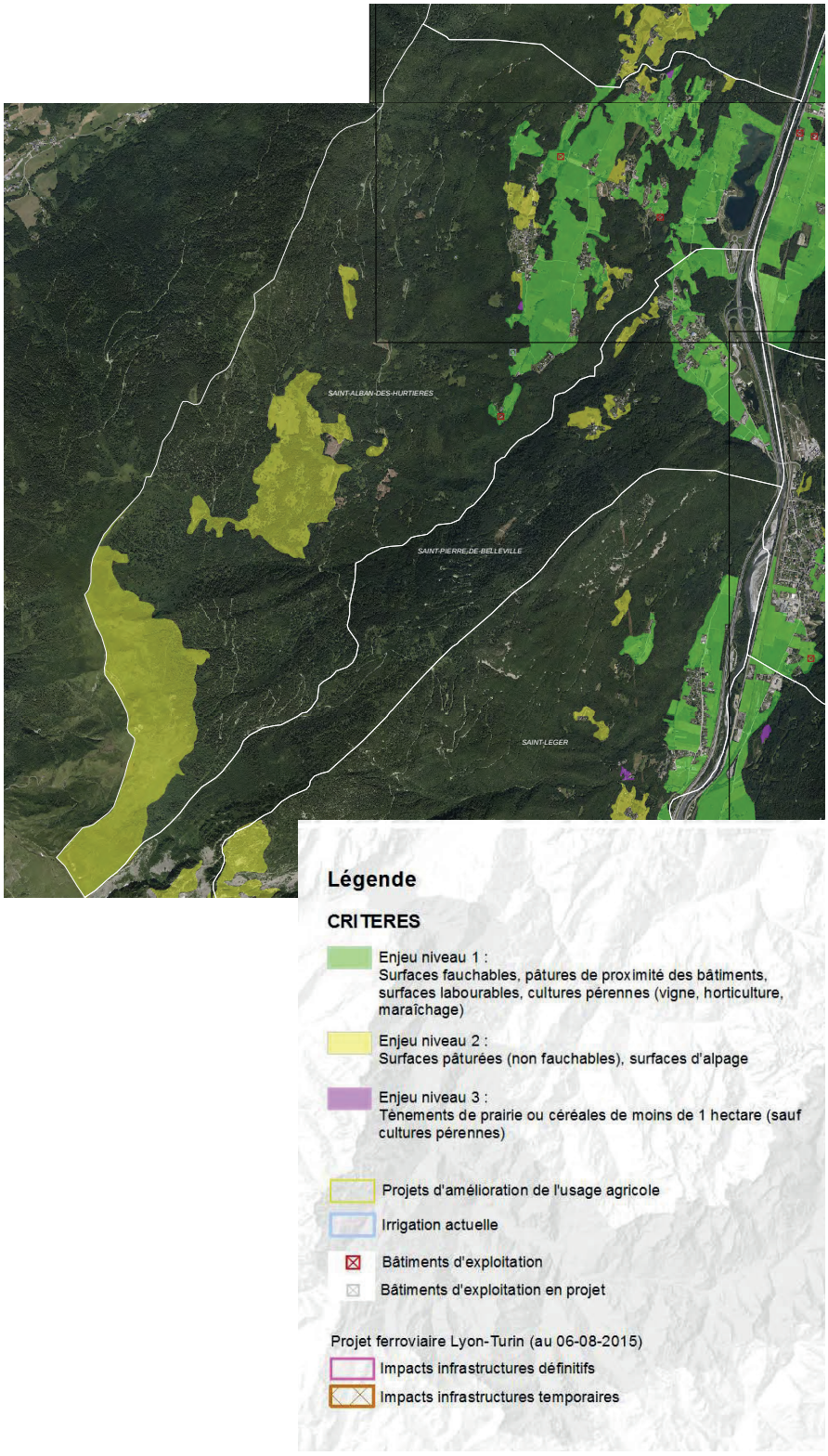
La commune compte 9 déclarants exploitant des parcelles sur la commune.

Trois sièges d'exploitations est implanté sur la commune : un maraîchage bio en vente directe, un élevage ovin, un apiculteur .

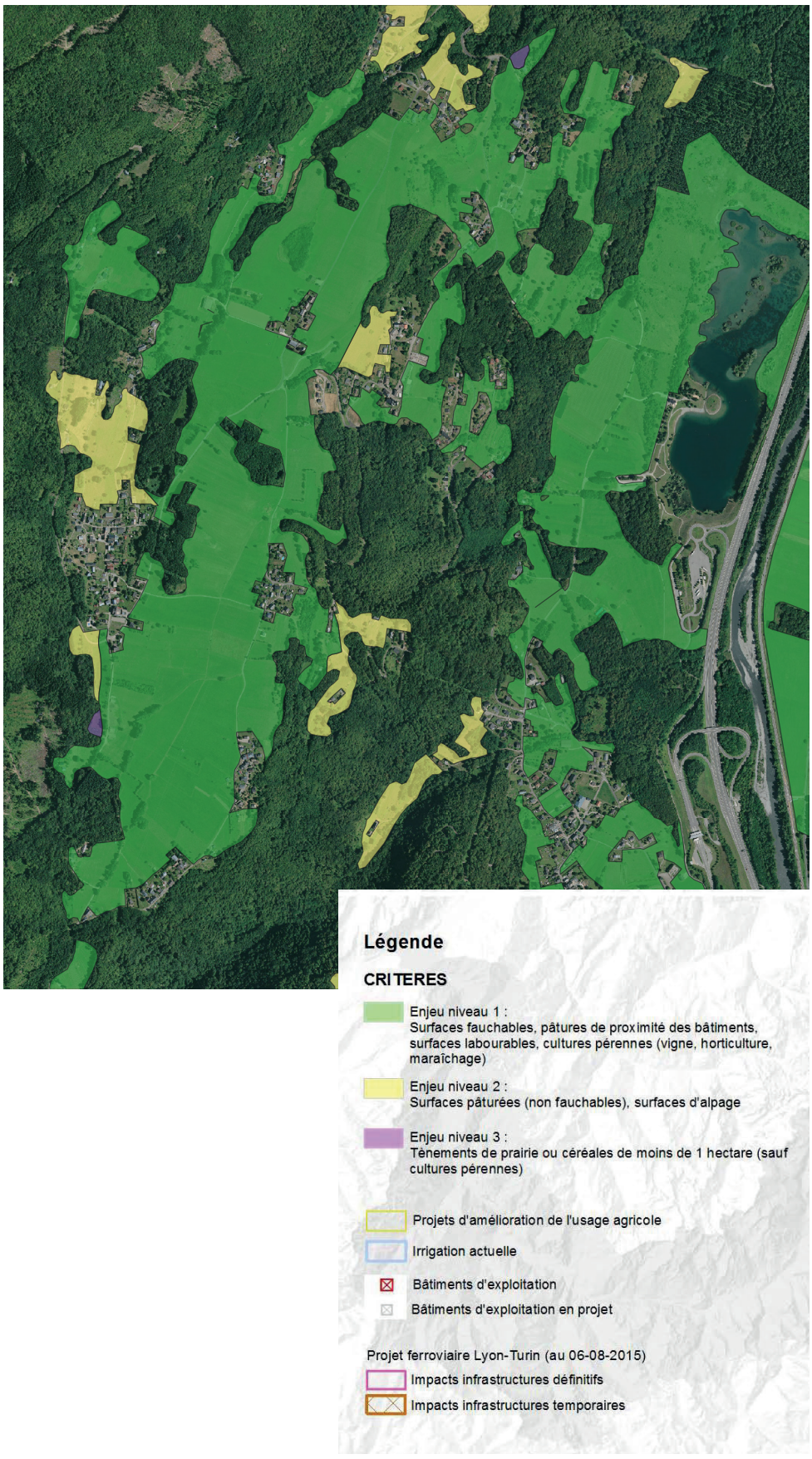
2.67 ha bénéficient de mesures agro-environnementales.

Plusieurs appellations concernent le territoire communal : Emmental de Savoie, Emmental français Est-Central, Gruyère, pommes et poires de Savoie, Tomme de Savoie, vin de pays des Comtés Rhodaniens, vin des Allobroges.

Extrait de la l'atlas agricole de du SCOT de Maurienne - ensemble de la commune



Extrait de la l'atlas agricole de du SCOT de Maurienne - partie urbanisée



Extrait du registre parcellaire graphique 2018 - Source : Géoportail

Le registre parcellaire graphique est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC).

1.1.8.3 - La forêt

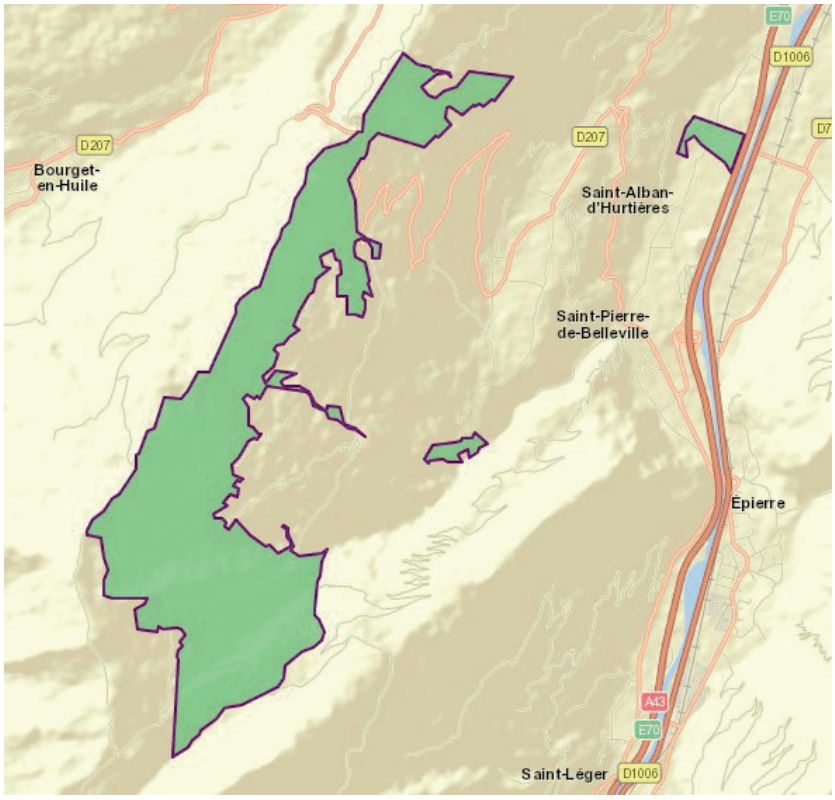
Le taux de boisement de la commune est de 77%.

- La forêt communale de Saint-Alban d'Hurtières, d'une surface totale d'environ 624,24 ha a fait l'objet d'un aménagement forestier sanctionné par arrêté préfectoral de la région Rhône-Alpes en date du 17 décembre 2009 pour une durée 15 ans (2007-2021). Cet aménagement forestier prévoit que la forêt est affectée principalement à la production de bois d'oeuvre résineux et feuillus, secondairement à la production de bois de chauffage, et localement à la protection des habitats et des espèces remarquables et à la protection de la ressource en eau potable, tout en assurant l'accueil du public et la protection générale des milieux et des paysages.

- La forêt domaniale de Saint-Alban d'Hurtières, d'une surface totale de 20,30 ha, intégralement située dans le périmètre du PLU, a fait l'objet d'un aménagement forestier sanctionné par arrêté préfectoral de la région Rhône-Alpes en date du 30 janvier 2013 pour une durée 20 ans (2012-2031).

Cet aménagement forestier prévoit que la forêt est affectée simultanément à la fonction de production ligneuse et à la fonction de protection physique, tout en assurant sa fonction sociale et écologique.

ONF et groupement forestier efficaces. Commune a acheté 10ha de forêt



Carte de la forêt communale

1.1.8.5 - Le tourisme

La commune propose une offre touristique variée, de moyenne montagne.

- La baignade : Le lac des Hurtières

Bénéficiant d'une exposition idéale dans une vallée orientée plein sud, le lac présente une eau à 25°C en moyenne tout l'été.

Une plage de sable fin borde le lac pour s'y reposer en toute tranquillité. La baignade est surveillée par deux maîtres nageurs tous les jours en juillet et août. A coté, une pelouse permet de pique-niquer et jouer.

Un restaurant est installé au bord de l'eau.

- Le cyclotourisme : le col du Cucheron (1.206 mètres)

Ce col situé sur la RD207 est un objectif incontournable pour découvrir le territoire de la basse vallée de la Maurienne.

- La Randonnée

La commune est traversée par le GR738 qui parcourt la totalité de la chaîne de Belledonne. Il est structuré autour d'une ligne de crête centrale qui oscille entre 2500 mètres et 2977 mètres d'altitude. Avec ses 11000 mètres de dénivelé positif, ce GR se situe parmi les grandes traversées ultra-sportives aux côtés du GR20 ou du GR54. Le GR738 peut se parcourir dans sa totalité en 11 jours de randonnée

Un petit refuge de montagne non gardé, localisé au lieu-dit la Jasse (sous le pic de la Loze), permet de faire étape.

- Hébergements touristiques.

La commune dispose de 3 structures d'accueil touristique :

- Les Chambres d'hôtes «Le Petit Nid» : 2 chambres (4 lits)

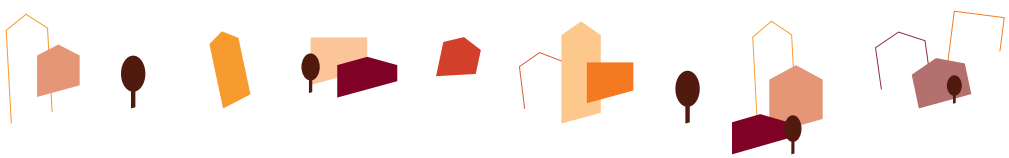
- Le gîte «le chalet de la Lauzière» : 4 chambres (8 lits)

- Le gîte «le Villaret» : 3 chambres (7 lits)

1.2 - Exposé des principales conclusions du diagnostic

Thématique	Conclusions du diagnostic	Enjeux
Démographie	La commune a connu une longue période de croissance démographique depuis 1990 : augmentation de + 73%. Elle compte désormais 365 habitants. La part des moins de 14 ans est en légère augmentation. La part des plus de 60 ans augmente fortement.	Considérer, au regard du contexte local, que le dynamisme démographique (croissance de l'ordre de 2% par an) va rester d'actualité pour la prochaine décennie. Créer les conditions d'une attractivité renforcée pour les jeunes ménages afin de garantir des effectifs stables pour le nouveau groupe scolaire.
Logement	Un parc de résidences principales en croissance continue (163 unités en 2018). 45 % des ménages résident dans leur logement depuis moins de 10 ans Un parc de résidences secondaires important (36%). Les habitations individuelles représentent la quasi totalité du parc immobilier. Un taux de vacance important qui ne colle pas avec le dynamisme local.	Diversifier l'offre de logements principaux pour faciliter le parcours résidentiel. Réaffecter une partie du parc des résidences secondaires vers l'habitat permanent. Inciter à la remise sur le marché des logements vacants.
Économie et emploi	Un taux d'emploi sur place de 13% qui s'explique par l'absence d'emploi sur le territoire communal. Un taux de chômage faible, de l'ordre de 4%	Favoriser l'implantation d'activité compatible avec le caractère de la commune : télétravail, co-corking ... Développer une économie touristique, notamment autour du lac et de la randonnée.
Agriculture	Une surface agricole utilisée est d'environ 338 ha (100% de prairies permanentes) (17% du territoire communal). 3 exploitations professionnelles ont leur siège sur la commune (en augmentation. Un terroir agricole de qualité et diversifié(coteaux et alpages).	Limiter l'impact de l'urbanisation sur l'agriculture. Préserver les tènements agricoles du plateau. Besoin d'organiser et libérer le foncier agricole pour faciliter l'installation d'un ou deux agriculteurs sur la commune.

Équipements et services publics	Une offre d'équipements d'un niveau suffisant et adapté à la taille de la commune.	Rationaliser les équipements communaux en les regroupant sur un site unique.
Déplacement et mobilité	Proximité des gare SNCF d''Epierre et Aiguebelle. Absence de ligne de transport public desservant directement la commune.	Intégrer le projet de voie verte de fond de vallée dans le projet



1.3 - Analyse des résultats de l'application du PLU en vigueur

Le PLU de Saint-Alban-d'Hurtières a été approuvé le 16 décembre 2004.

1.3.1 - Analyse de la consommation d'espace au cours des 10 dernières années.

Consommation d'espace depuis les 10 dernières années = 2,16 hectare

- 20 logements neufs.

- 10 logements en renouvellement urbain (réhabilitation de logements vacants ou changement de destination).

Le rythme annuel moyen de création de logements neufs au cours des 10 dernières années est 3 unités.

La densité moyenne est de 9 logements/ha (20 logements neufs pour une consommation foncière de 2,16 ha).

On notera que 1/3 des créations de logement se sont faites par renouvellement.

N° PC	Nbre lgt	Superficie	Lieu-dit
Bilan de la consommation d'espace 10 dernières années (janvier 2012- mars 2022)			
Constructions par renouvellement urbain (réhabilitation de constructions existantes)			
PC07322012R1006	1	0	Couttassous
PC07322012R1013	1	0	les Lozières
PC07322013R1005	1	0	les Champs
PC07322013R1006	1	0	le Réame
PC07322016R1003	1	0	le Villaret
PC07322017R1001	1	0	le Réame
PC07322018R1002	1	0	Favierge
PC07322019R1004	1	0	Coutassous
PC07322020R1001	0	0	le Grey
PC07322020R1002	1	0	le Bordier
PC07322022R1002	1	0	les Grands Champs
TOTAL	10		
Constructions neuves			
PC07322012R1002	1	686	les Cotes
PC07322012R1009	1	791	Coutassous
PC07322012R1015	1	1 423	chef-lieu
PC07322012R1016	1	1 014	chef-lieu
PC07322012R1017	1	1 059	chef-lieu
PC07322013R1003	1	628	les Cotes
PC07322016R1002	1	1 405	chef-lieu
PC07322017R1002	1	1 922	les Champs
PC07322017R1003	1	1 505	la Cour
PC07322020R1003	1	420	les Cotes
PC07322020R1004	1	839	le Perrier
PC07322020R1005	1	936	le Perrier
PC07322020R1006	1	753	le Perrier
PC07322020R1007	1	1 594	les Cotes
PC07322021R1001	1	857	le Perrier
PC07322021R1002	1	1 500	le Perrier
PC07322021R1004	1	830	le Perrier
PC07322021R1007	1	615	les Cotes
PC07322021R1009	1	1 285	les Grands Champs
PC07322022R1001	1	1 549	les Grands Champs
TOTAL	20	21 611	

1.3.2 - Analyse de la consommation d'espace en référence au SCOT

La consommation d'espace constatée entre janvier 2016 et mars 2022 = 1,6 ha.

Rappel : la période de référence fixée par le SCOT pour le calcul de la consommation d'espace est 2016-2030.

Selon les prescriptions du SCOT, les surfaces consommées depuis 2016 viendront en déduction du volume des surfaces urbanisables affectées à la commune (2,6 ha).

- 14 logements neufs.

- 6 logements en renouvellement urbain (réhabilitation de logements vacants ou changement de destination).

Le rythme annuel moyen de création de logements neufs depuis l'application du SCOT est 3 unités.

La densité moyenne est de 9 logements/ha (14 logements neufs pour une consommation foncière de 1,6 ha).

On notera que 1/3 des créations de logement se sont faites par renouvellement.

N° PC	Nbre lgt	Superficie	Lieu-dit
Bilan de la consommation d'espace Période après SCOT (janvier 2016-mars 2022)			
Constructions par renouvellement urbain (réhabilitation de constructions existantes)			
PC07322016R1003	1	0	le Villaret
PC07322017R1001	1	0	le Réame
PC07322018R1002	1	0	Favierge
PC07322019R1004	1	0	Coutassous
PC07322020R1001	0	0	le Grey
PC07322020R1002	1	0	le Bordier
PC07322022R1002	1	0	les Grands Champs
TOTAL	6		
Constructions neuves			
PC07322016R1002	1	1 405	chef-lieu
PC07322017R1002	1	1 922	les Champs
PC07322017R1003	1	1 505	la Cour
PC07322020R1003	1	420	les Cotes
PC07322020R1004	1	839	le Perrier
PC07322020R1005	1	936	le Perrier
PC07322020R1006	1	753	le Perrier
PC07322020R1007	1	1 594	les Cotes
PC07322021R1001	1	857	le Perrier
PC07322021R1002	1	1 500	le Perrier
PC07322021R1004	1	830	le Perrier
PC07322021R1007	1	615	les Cotes
PC07322021R1009	1	1 285	les Grands Champs
PC07322022R1001	1	1 549	les Grands Champs
TOTAL	14	16 010	

Légende des cartes

Construction sur terrain nu

Construction en renouvellement urbain

Carte de la consommation d'espace : secteur nord

Carte de la consommation d'espace : secteur sud

1.3.3 - Capacités résiduelles d'urbanisation du PLU de 2004

Les capacités d'urbanisation non consommées du PLU 2004 sont :

- 8.2 ha en zone Ua et Ud (vocation résidentielle)
- 11 ha en zone Ut (vocation touristique)
- 2 ha en zone AU (vocation résidentielle)

Soit un total de 21.2 ha

Légende des cartes

Capacités résiduelles en zone Ua et Ud

Capacités résiduelles en zone Ut

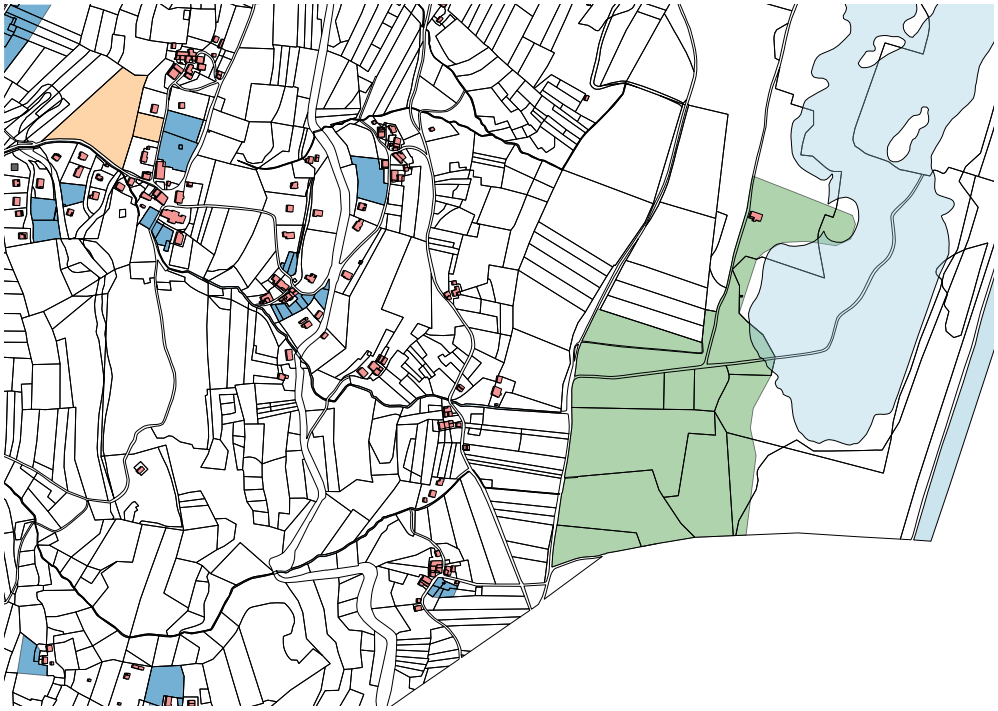
Capacités résiduelles en zone AU

Carte des capacités résiduelles : secteur nord

Carte des capacités résiduelles : secteur centre

Carte des capacités résiduelles : secteur sud

Carte des capacités résiduelles : secteur lac



1.4 - Prévisions économiques et démographiques

Le territoire de la Porte de Maurienne a une capacité d'emploi inférieure au potentiel humain. Près d'un actif sur deux dépend d'un autre bassin d'emploi que celui de son territoire (notamment les agglomérations de Chambéry et d'Albertville). Cette dépendance aux autres bassins d'emploi devrait s'atténuer dans les prochaines années avec la montée en puissance de Parc d'Activités Économiques «Alp'Parc» (environ 1.000 emplois projetés).

Ce futur gisement d'emploi devrait contribuer à soutenir la croissance démographique d'un territoire déjà attractif (solde migratoire notablement positif).

Trois options de croissance démographique peuvent être envisagées pour la période 2022-2030 :

- Une croissance maintenue à un rythme soutenu d'environ 2% par an comme pendant la décennie 2006-2016 :

365 habitants (2018) * 2 % par an ≈ 452 habitants en 2030 soit ≈ 87 habitants supplémentaires.

- Une croissance qui ralentit tout en se maintenant à un rythme élevé autour de 1.3 % par an comme pendant la période 2011-2016 :

365 habitants (2018) * 1.3 % par an ≈ 420 habitants en 2030 soit ≈ 55 habitants supplémentaires.

- Une croissance conforme aux prévisions du SCOT qui retient une croissance de 0,8 % par an pour le territoire de la Porte de Maurienne :

365 habitants (2018) * 0.8 % par an ≈ 402 habitants en 2030 soit ≈ 37 habitants supplémentaires.

Nous n'appliquerons pas l'hypothèse du SCOT à la commune de Saint-Alban car celle-ci fait figure d'exception dans l'intercommunalité. Alors qu'au cours de la dernière période 2012-2017 la majorité des communes de l'intercommunalité voyaient leur population stagner ou diminuer, trois communes se singularisaient par une dynamique démographique : Saint-Georges d'Hurtières, Saint-Alban d'Hurtières et Bonvillaret.

Cette dynamique ne semble pas faiblir. La commune est actuellement soumise à de nombreux projets et demandes de permis de construire.

Pour prendre en compte le contexte spécifique à Saint-Alban nous retiendrons un objectif de population autour de 450 habitants en 2030, soit une croissance annuelle de l'ordre de 2 % (dans le prolongement de la tendance observée récemment).

1.5 - Inventaire des besoins

1.5.1 - Besoins en matière de développement économique

Pour valoriser le site du lac dont la fréquentation augmente chaque année et pour répondre à un besoin d'hébergements touristiques en fond de vallée, il semble opportun de développer une offre d'hébergement de plein air.

Le projet porterait sur un camping qualitatif d'une centaine d'emplacement, dans un concept «proche de la nature». Il accueillerait des emplacements libres et des hébergements en dur de type HLL, sans équipements annexes de type piscine ou autre.

Pour permettre la réalisation du camping, il est nécessaire de réaliser un nouveau réservoir d'une capacité de 250 m3.

1.5.2 - Besoins en matière développement agricole

Il y a un réel besoin d'organiser et libérer le foncier agricole pour faciliter l'installation d'un ou deux agriculteurs sur la commune.

Dans cet objectif la commune souhaite réaliser une Association Foncière Pastorale (AFP) dans les meilleurs délais.

1.5.3 - Besoins en matière développement forestier

L'exploitation et la gestion de la forêt sont assurées par l'ONF et par un groupement forestier. Les équipements nécessaire à la gestion de la forêt ont été réalisés (pistes forestières ...), il n'y a pas de besoin identifiés.

1.5.4 - Besoins en matière d'environnement et de biodiversité

La zone humide située au nord-ouest du lac (lieu-dit «les Bauches») mérite d'être valorisée et aménagée.

Les deux communes du plateau (Saint-Alban et Saint-Georges) disposent d'environ 1500 ruches (apiculteurs professionnels et amateurs). Cette apiculture «intensive» entre en concurrence avec les abeilles sauvages. Pour préserver la biodiversité apicole, il est indispensable de préserver la biodiversité florale des espèces endémiques.

Sur la gestion de la ressource en eau, il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer l'adéquation entre la ressource et les besoins futurs en eau.

1.5.5 - Besoins en matière d'aménagement de l'espace

On note un besoin d'augmenter la capacité des parkings du lac et de l'espace baignade. Il y a également un besoin de créer un bloc sanitaire aux abords du lac, vers le débouché des parkings.

Il n'y a vraiment d'espaces public dans les polarités communales mais il n'y a pas de besoin exprimé.

1.5.6 - Besoins en matière de logement et d'équilibre social de l'habitat

Pour accueillir une population nouvelle estimée à + ou - 90 habitants, il est nécessaire de créer 45 logements supplémentaires.

Pour résoudre les lacunes du parcours résidentiels, il faut compléter l'offre de logement existantes par une part de logement locatif et de logements sociaux. Ces besoins sont estimés à 4 unités, sous forme d'habitat individuel groupé.

Face aux nouveaux modes de vie auxquels la population qui s'installe à Saint-Alban peut être réceptive, on ressent le besoin de proposer de nouveaux modes d'habitat de type «habitat coopératif» et «habitat partagé» (coliving) intégrant éventuellement un espace de travail partagé (coworking)et un tiers-lieu.

1.5.7 - Besoins en matière de transports

Il n'y a pas de besoin spécifique au regard de la «strate urbaine» à laquelle la commune appartient.

1.5.8 - Besoins en matière de commerce

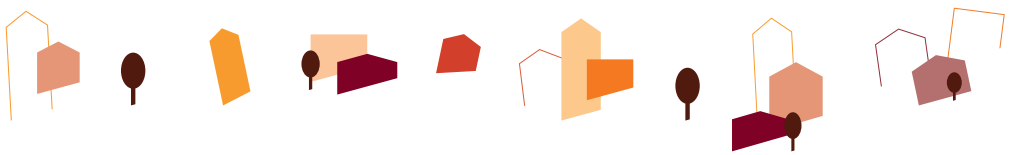
Il n'y a pas de besoin spécifique au regard de la «strate urbaine» à laquelle la commune appartient.

1.5.9 - Besoins en matière d'équipements et de services

Le projet d'école intercommunale avec Saint-Georges est en cours de réalisation.

On retient le besoin de regrouper sur un seul site le local technique communal (actuellement aux Champs), la mairie (actuellement au chef-lieu) et la salle des fêtes (actuellement aux Champs).

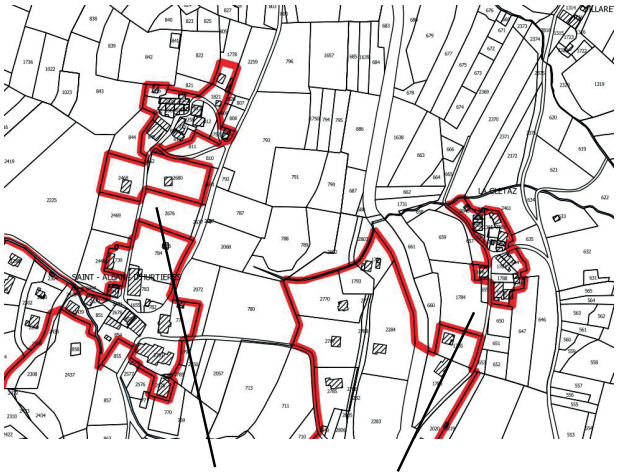
2 2ème partie : analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis



2.1 - Méthode retenue pour la définition de l'enveloppe urbaine

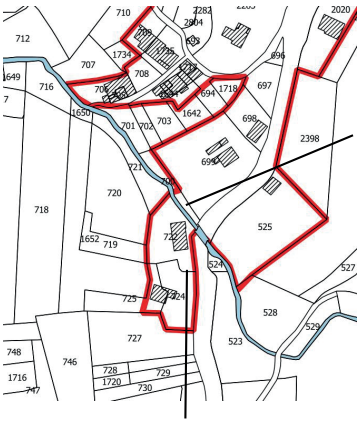
Un ensemble d'au moins 5 parcelles construites, contiguës les unes aux autres, constitue une enveloppe urbaine.

Un ensemble urbain peut être coupé en 2 enveloppes urbaines distinctes quand il est séparé par une parcelle ou un tènement foncier (*) non bâti.



Discontinuités bâties entrainant la création de deux enveloppes urbaines distinctes

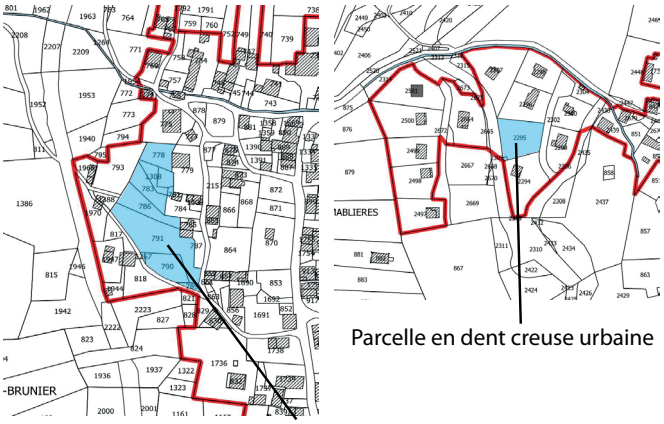
Plusieurs parcelles bâties contiguës peuvent se trouver de part et d'autre d'une rupture géographique (route ou ruisseau) sans que cela ne créée une discontinuité de l'enveloppe urbaine.



Parcelles bâties intégrées dans l'enveloppe urbaine malgré la rupture géographique que constitue le ruisseau

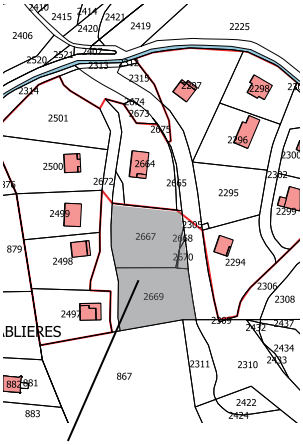
(*) Tènement foncier = ensemble de parcelles contiguës.

Une parcelle ou un tènement foncier non bâti dont toutes les limites séparatives sont bordées par des parcelles bâties font partie de l'enveloppe urbaine. Cette parcelle ou ce tènement non bâti sont qualifiés de « dent creuse urbaine».



Tènement foncier en dent creuse urbaine

Une parcelle ou un tènement foncier non bâti dont seulement 2 ou 3 limites séparatives sont bordées par des parcelles bâties sont exclues de l'enveloppe urbaine. Cette parcelle ou ce tènement non bâti sont qualifiés de « dent creuse périphérique».



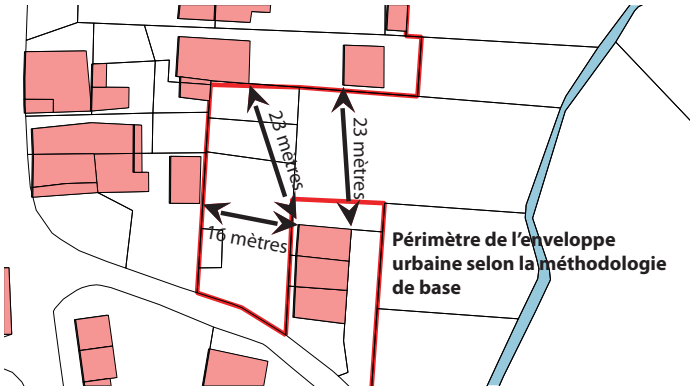
Tènement foncier en dent creuse périphérique

Modalités concernant la prise en compte des dents creuses périphériques dans l'enveloppe urbaine.

La méthode de base retient le fait de n'inclure dans l'enveloppe urbaine que les parcelles ou tènement foncier non bâtis qui sont entourés sur les 4 cotés par une parcelle bâtie.

Toutefois les dents creuses périphériques de taille modeste sont intégrées dans l'enveloppe urbaine à condition que la distance entre les constructions périphériques soit inférieure ou égale à 30 mètres.

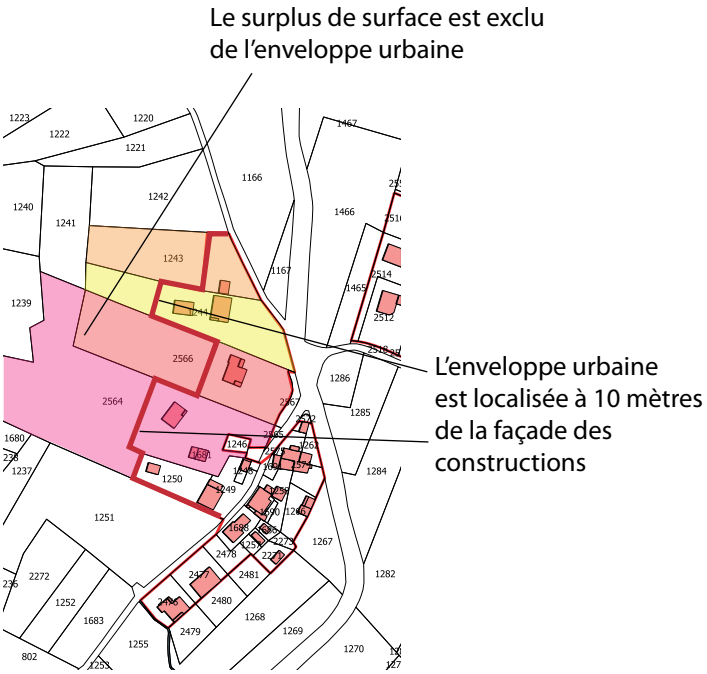
Cette intégration a pour intérêt d'assurer une certaine cohérence avec la définition de la notion de hameau annoncée dans le chapitre «armature urbaine».



Sur cet exemple on voit le périmètre de l'enveloppe urbaine résultant de l'application de la méthode de base. Les constructions qui bordent la dent creuse périphérique étant distantes de moins de 30 mètres les unes des autres sont intégrées dans l'enveloppe urbaine.

Enveloppe urbaine corrigée pour intégrer la dent creuse périphérique.

Les grandes parcelles bâties localisées sur la périphérie de l'enveloppe urbaine ne sont pas intégrées en totalité dans l'enveloppe urbaine. La limite de l'enveloppe urbaine est dessiné 10 mètres au delà de la construction. Le surplus de surface est considéré hors enveloppe urbaine.



2.2 - Capacités brutes de densification dans les enveloppes urbaines

Définition : les capacités brutes (ou gisements fonciers bruts) correspondent à l'ensemble des possibilités de densification des tissus urbains inclus dans l'enveloppe urbaine. Cette notion est théorique car elle ne prend pas en compte les contraintes topographiques, de desserte, de morcellement du foncier, de rétention ...

Seules les dents creuses et parcelles pouvant faire l'objet d'une division parcellaire dont la surface est supérieure à 500 m² sont comptabilisées.

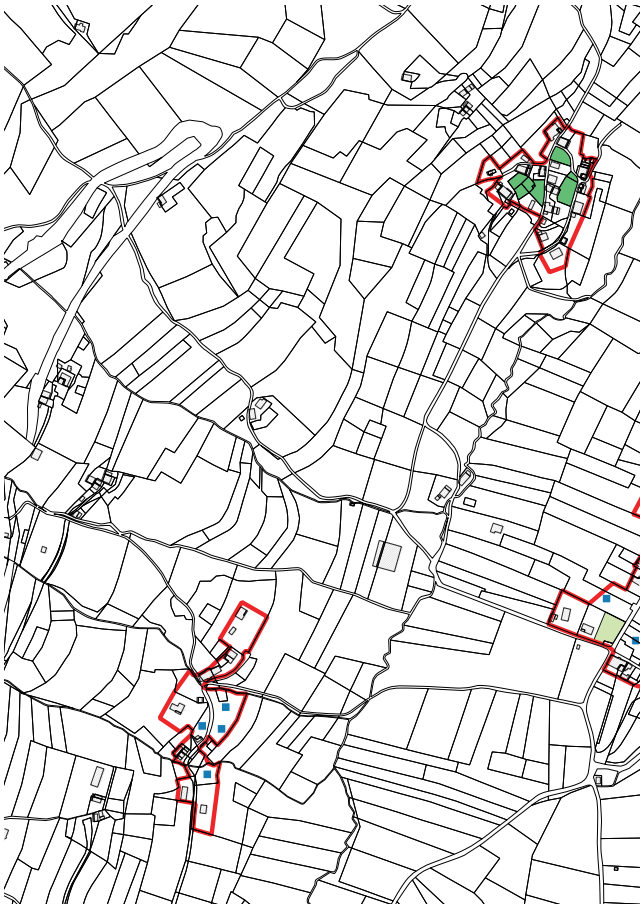
Légende des plans :

- Enveloppe urbaine
- Dent creuse
- Parcelle bâtie pouvant faire l'objet d'une division parcellaire

Capacités brutes de densification dans les enveloppes urbaines	
Surface des dents creuses	1.1 ha
Surface des potentiels de division parcellaire	0.7 ha
Total	1.8 ha

Secteur le Perrier, le chef-lieu, Chevillard, la Clétaz

Secteur les Champs, la Cour



Secteur Bordier, la Côte

Secteur les Plattières, le Mollard

Les logements vacants :

La commune présente un parc de logements vacants important : 46 unités en 2016 soit 14,3% du parc - source INSEE.

On note un tendance à l'augmentation du phénomène ces dernières années puisque le taux de vacance était de 6,5 % en 2011 - source INSEE.

2.3 - Capacités nettes de densification dans les enveloppes urbaines

Définition : les capacités nettes (ou gisements fonciers nets) correspondent aux capacités brutes desquelles on va soustraire certaines surfaces dont on présume qu'elles ne seront pas construites en raison de différentes contraintes: topographie, absence de desserte, configuration et morcellement du foncier, rétention de la part des propriétaires, jardins à préserver ... C'est cette capacité qui servira de référence pour le potentiel de densification des espaces déjà urbanisés.

Pour les dents creuses : la quasi totalité du potentiel devrait être mobilisée à l'échéance du PLU (10ans) .

Pour les divisions parcellaires : en raison d'une certaine réticence à la division foncière observée dans les secteurs ruraux, on estime pouvoir mobiliser seulement 50% du potentiel à l'échéance du PLU (10ans).

Pour justifier ce faible taux de prise en compte du phénomène de division parcellaire, nous nous appuyons sur l'examen des autorisations d'urbanisme de la période 2014 et 2020 qui ne révèle aucune division parcellaire.

Pour les logements vacants : la séquence historique des 10 dernières années démontre un fort taux de renouvellement urbain : 14 logements soit 51% des logements créés.

On retiendra pour la prochaine décennie une capacité de renouvellement de l'ordre de 10 logements (30% du parc des logements vacants).

Capacités nettes de densification dans les enveloppes urbaines			
	Rappel capacités brutes	Capacités nettes	Estimation nombre logements
Surface des dents creuses	1.1 ha	1 ha	6
Surface des potentiels de division parcellaire	0.7 ha	0.35 ha	4
Sous-total	1.8 ha	1.35 ha	10
Logements vacants	46	10	10
TOTAL		**0.70 ha**	**20**

Carte du gisement foncier net dans l'enveloppe urbaine : secteur chef-lieu - le Perrier

Carte du gisement foncier net dans l'enveloppe urbaine : secteur les Grands Champs

Carte du gisement foncier net dans l'enveloppe urbaine : secteur le Réame - Coutassous

2.4 - Justification des objectifs chiffrés de la modération de la consommation d'espace compris dans le PADD au regard des objectifs du SCOT et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Pour satisfaire la prospective démographique qui prévoit environ 90 habitants supplémentaires dans une dizaine d'années, il est nécessaire de mettre sur le marché environ 45 logements.

Une dizaine de logements pourraient être créés par le recyclage des logements vacants et dans la mutation de bâtis qui ne sont actuellement pas des logements (anciennes granges et fermes ...).

Il reste 35 logements neufs à créer. Les enveloppes urbaines permettent d'en accueillir 10.

Le solde (25 logements) devra être réalisé en extension des enveloppes urbaines.

La réalisation du programme de logements se traduira par la consommation de 2.6 ha de terrain.

Le SCOT prévoit un volume constructible de 2.6 ha pour la période 2016-2030. Entre le 1er janvier 2016 et le 28 février 2022, 1.6 ha ont été consommés. Le solde théorique est d'1 ha.

La dynamique démographique dans laquelle la commune s'inscrit rend très difficile le respect des objectifs du SCOT.

Dans le détail, la réalisation des OAP qui représentent 1.3 ha est acquise car les opérateurs (privés ou public) sont disposés à entreprendre la mise en œuvre. Par contre, la réalisation des dents creuses et des divisions parcellaires qui représentent 1.3 ha n'est pas acquise. Elle dépendra de la volonté des propriétaires.

Le PADD prévoit également la réalisation :

- D'un secteur pour regrouper sur un site unique 3 équipements publics (mairie, salle des fêtes, centre technique) : 0.2 ha.

Gisements fonciers dans les zones urbanisables	
Gisement dans les dents creuses	10 000
Gisement dans les divisions parcellaires	3 500
Gisement dans les OAP	12 700
Total des gisements à destination d'habitat	**26 200**
Gisement pour les équipements publics	1 900

3 3ème partie : analyse de l'état initial de l'environnement

3.1 - Milieu Physique

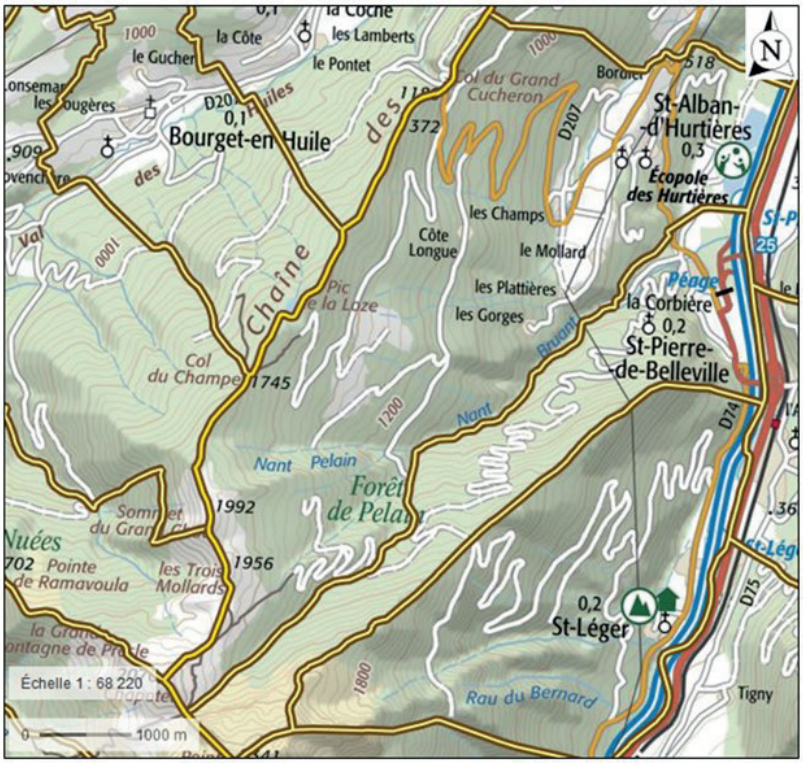
3.1.1 - Situation géographique et physique

La commune de Saint-Alban-d'Hurtières est située dans le département de la Savoie, et plus précisément dans le canton de Saint-Pierre d'Albigny. Elle se trouve à environ 25 km au Nord de la commune de Saint-Jean de Maurienne.

Saint-Alban-d'Hurtières fait partie de la Communauté de Communes Porte de Maurienne regroupant 12 communes.

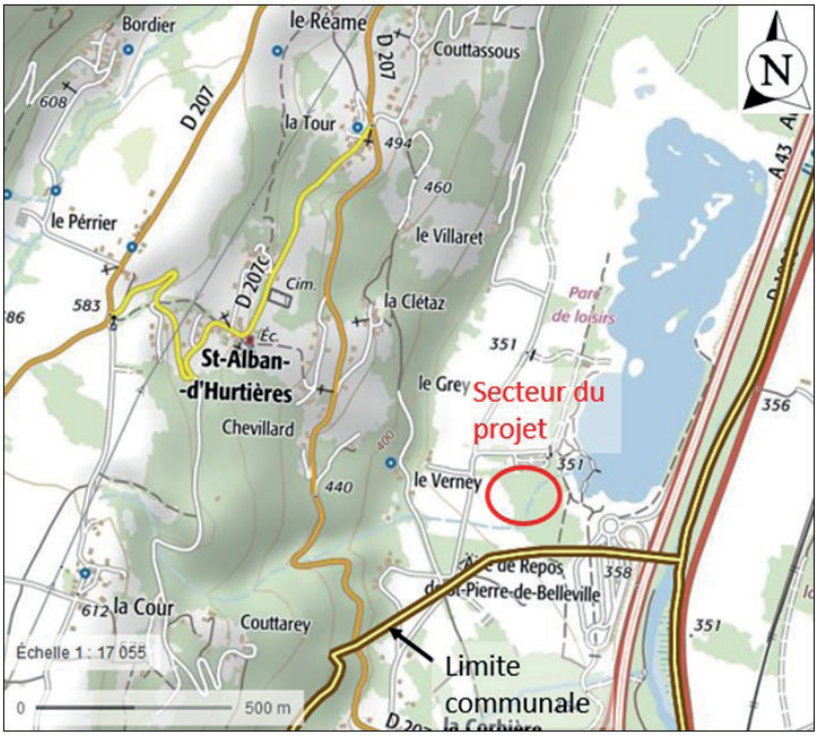
La commune appartient au massif des Hurtières, lui-même faisant partie de la Chaine de Belledonne, au-dessus de la vallée de l'Arc.

Le relief environnant est très encaissé (cf. figure ci-dessous), et les pentes très abruptes. La majeure partie du territoire est située en zone montagneuse, avec des sommets culminants à 2076 m pour le Chapotet. L'altitude minimale est d'environ 350 m au niveau du plan d'eau des Hurtières aménagé dans la vallée.



Topographie sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières

Le secteur du projet de création d'une UTN se situe au bord du plan d'eau des Hurtières (cf. figure ci-après), à proximité de l'actuel parking au Sud-Ouest du plan d'eau. L'altitude du projet est comprise entre 350 et 360 mNGF.



Plan de localisation du projet d'UTN

3.1.2 - Contexte réglementaire

La commune de Saint-Alban-d'Hurtières est concernée par les documents cadres relatif à l'eau suivants.

SCOT DU PAYS DE MAURIENNE

Le comité syndical du Pays de Maurienne a approuvé le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) le 25 février 2020. Le SCoT est le document de référence à prendre en compte dans l'élaboration du PLU.

Le SCoT prend en compte les risques naturels dans son orientation n°6 avec les objectifs suivants :

- protection contre les inondations, avec le respect des prescriptions et interdictions des documents d'urbanisme locaux, et notamment l'interdiction de nouvelles constructions sur une largeur minimale de 10 m de part et d'autre du sommet des berges des cours d'eau ;
- protection contre les avalanches ;
- gestion des eaux pluviales ;
- informations des habitants vis-à-vis des risques présents.

SDAGE (SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX) RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021 :

Approuvé le 18/03/2022, il fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin ainsi que les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2027. Il décrit neufs orientations fondamentales qui répondent aux objectifs environnementaux de préservation et de restauration de la qualité des milieux, de réduction des émissions de substances dangereuses, de maîtrise du risque d'inondation, de préservation des zones humides et de gouvernance de l'eau.

Les dispositions concernant sont le projet du PLU sont détaillées dans le tableau suivant :

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	0-01	Agir plus vite et plus fort face au changement climatique
	0-03	Éclairer la décision sur les recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique
Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	1-01	Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
	1-04	Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale
Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	2-02	Évaluer et suivre l'impact des projets
Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	4-01	Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins-versants ;
	4-11	Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
	4-12	Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique ;
	4-13	Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-03	Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
	5A-04	Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisés
	5A-05	Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique
Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	5C-01	Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin
Évaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine	5E-04	Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable
	5E-02	Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité
	5E-03	Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable
	5E-06	Prévenir les risques sanitaires de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables
Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	6A-14	Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau
	6A-15	Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau
Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	6B-03	Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-01	Elaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau
	7-02	Démultiplier les économies d'eau
	7-03	Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire
	7-04	Anticiper face aux effets du changement climatique
	7-05	Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource
	7-06	Mieux connaitre et encadrer les prélèvements à usage domestique
	7-07	S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles et souterraines.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01	Préserver les champs d'expansion des crues.
	8-03	Éviter les remblais en zones inondables
	8-05	Limiter le ruissellement à la source

PGRI RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021

Approuvé le 07/12/2015, le Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils existants et de structurer la gestion des risques à travers la définition de stratégies, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée et à l'échelle locale. Les principales grandes orientations de prise en compte du risque inondation sont l'amélioration de la résilience des milieux exposés et la préservation des zones d'expansion des crues et des zones inondables. Il s'agit également des éléments repris dans le projet de PGRI 2022-2027. Ce document reprend également les dispositions du SDAGE visant à la régulation des eaux pluviales dans l'optique de limiter leur report vers l'aval et de préserver ces secteurs davantage exposés aux débordements.

3.1.3 - Géologie et eaux souterraines

D'après la carte géologique du BRGM (La Rochette - n°750), le territoire de la commune de Saint-Alban-d'Hurtières est constitué de terrains métamorphiques et plutoniques appartenant au rameau externe du massif de Belledonne. Plus précisément, il s'agit de la formation appelée « Série satinée » et composée de séricitoschistes et chloritoschistes.

Des formations superficielles datant du quaternaire recouvrent en partie le substratum, il s'agit notamment d'alluvions récentes de l'Arc (Fz), de formations glaciaires (GwA), de cônes de déjection (Jy et Jw), de colluvions (C) et d'éboulis (EC).

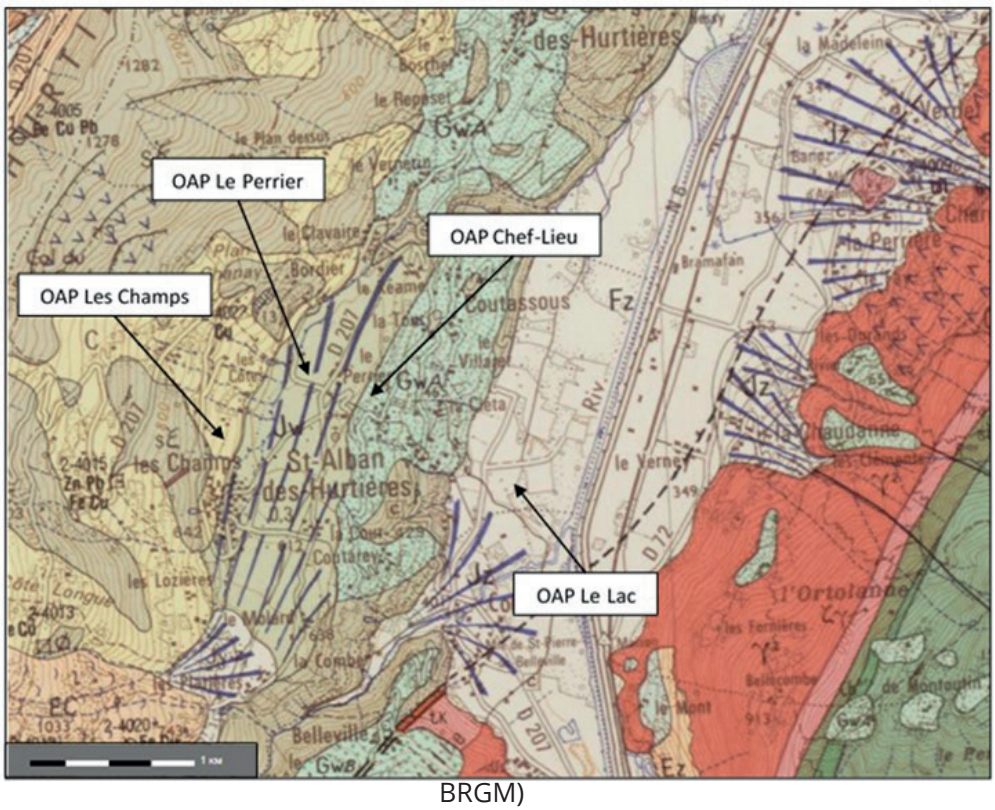
- Le secteur du Perrier s'implante sur des terrains métamorphiques et plutoniques du rameau externe du massif de Belledonne dit « Série satinée » et notée « sξ » ;

- Le Chef-Lieu est quant à lui localisé au-dessus d'un cône de déjection local wurmien « Jw » ;

- Les Champs sont situés au-dessus de colluvions, éboulis et moraines remaniées « C » ;

D'après le log géologique d'un sondage de 30 m de profondeur, référencé BSS001VXCK dans la base de donnée du BRGM, et situé à environ 6 km au sud à proximité de Saint-Léger, les alluvions sont constituées de graves limono-sableuses, de sables graveleux, et de

passées limoneuses. Des éboulis peuvent être localement présents. La base des alluvions n'a pas été atteinte au niveau de ce sondage.



Extrait de la carte géologique au 1/50 000e (source : BRGM)

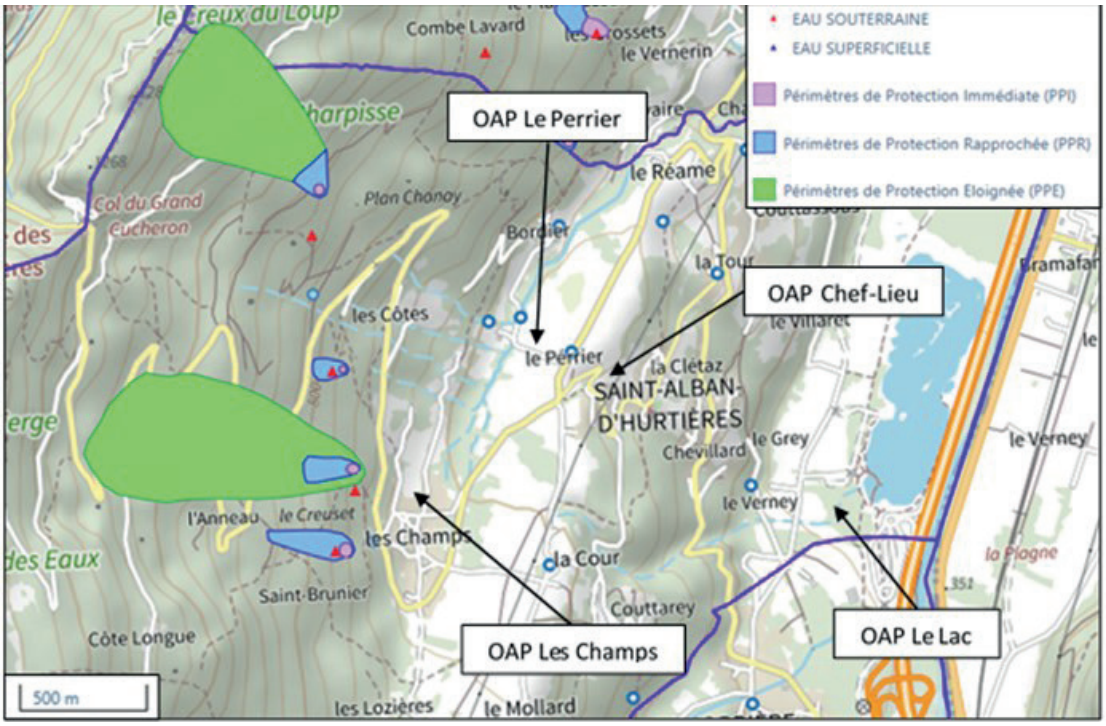
Les alluvions présentes au niveau du lac referment la nappe alluviale de l'Arc référencée FRDG308. Cette nappe est alimentée par l'Arc, mais également par des apports en provenance des versants ; où l'eau pluviale s'infiltre dans les formations quaternaires et dans le substratum.

Aucune donnée concernant la profondeur de la nappe n'a pu être collectée.

Les eaux souterraines sont de bonne qualité écologique et chimique selon les données du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

Les secteurs d'OAP sont éloignés des captages exploités pour la production d'eau potable et de leurs périmètres de protection. Il se situe en outre en aval hydrogéologique de ces ouvrages (cf. extrait de carte ci-après).

En raison de la perméabilité des alluvions, colluvions et du cône de déjection, les eaux souterraines à l'aplomb des OAP des Champs et du Perrier sont très vulnérables aux pollutions pouvant provenir de la surface.



3.1.4 - Hydrologie et qualité des eaux

La commune est bordée à l'Est par le cours d'eau de l'Arc. Elle comporte également deux ruisseaux principaux, affluents en rive gauche de l'Arc :

- Le Nant bruant, qui marque la limite communale Sud,

- Le ruisseau des Glaires (ou des Plans), qui longe le plateau agricole des Champs puis marque la limite communale Nord.

Ces ruisseaux collectent les eaux de ruissellement du versant Est du massif des Hurtières. Le Nant Bruant est le seul cours d'eau qui n'est pas temporaire.

Le secteur du futur camping se situe en bordure Sud-Ouest du plan d'eau des Hurtières, en partie utilisé comme base de loisirs. Il se trouve également en rive droite de l'Arc, à environ 380 m en amont de ce dernier.

La carte ci-après montre le réseau hydrographique à proximité des secteurs d'OAP.

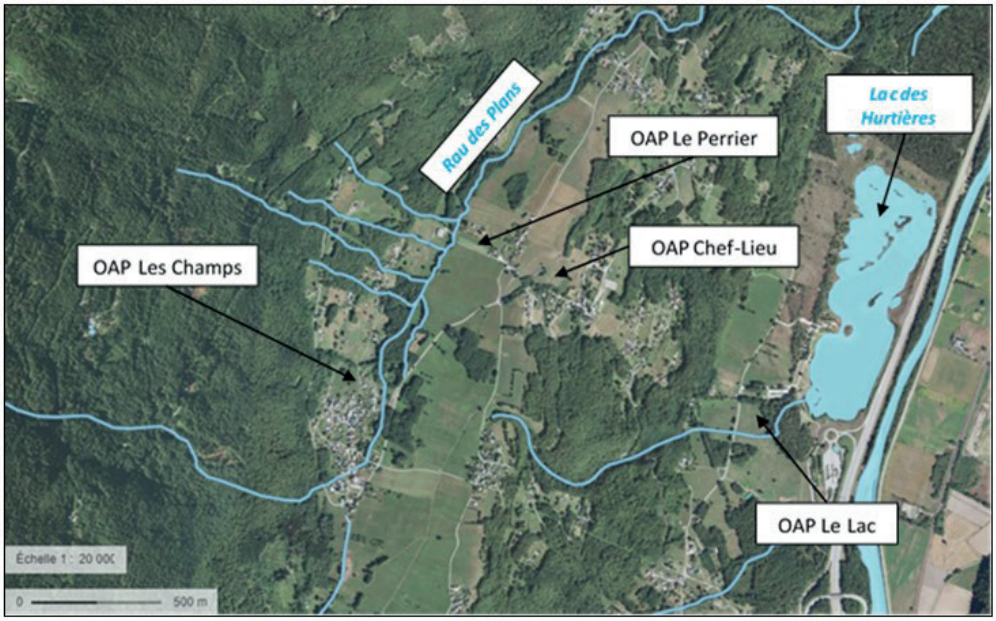
La station hydrologique la plus représentative du régime de l'Arc à proximité du secteur d'étude est celle d'Aiguebelle. Les caractéristiques de l'Arc à cette station sont :

- Un régime nival, caractérisé par un fort contraste entre les hautes eaux du printemps-été et un étiage automnal-hivernal (septembre à mars) ;

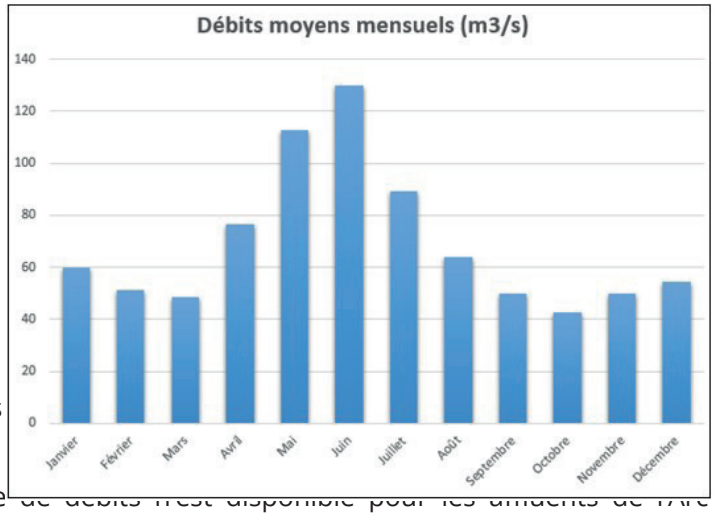
- Un module (débit moyen interannuel) de 69.08 m3/s ;

- Un débit mensuel minimal avec une période de retour de 5 ans (QMNA5) de 24.5 m3/s ;

- Un débit maximum journalier pour une crue quinquennale de 327 m3/s et pour une crue décennale de 359 m3/s.



Le graphe ci-après montre l'évolution dans l'année des débits moyens mensuels de l'Arc à la station d'Aiguebelle (données Banque Hydro)



Débits moyens ·2019 – Banque

Aucune donnée de débits n'est disponible pour les affluents de l'Arc sur le territoire communal.

Selon les données de l'agence de l'eau (application « Qualité des rivières »), l'Arc à la station d'Argentine est (données 2018) :

- En état écologique moyen ;

- En état médiocre pour les nutriments (nitrates, phosphates), attestant d'une pollution d'origine agricole ;

- En bon état chimique.

Le ruisseau de Nant Bruant est en bon état écologique (données 2016). Son état chimique n'est pas connu.

Le plan d'eau des Hurtières, utilisé comme lieu de baignade, est en excellent état, d'après les données du ministère de la santé pour l'année 2020.

Les eaux superficielles traversant ou à proximité des projets d'OAP affichent une vulnérabilité notable, en raison de leur faible distance et de leur position aval hydraulique. En outre, leur qualité chimique et biologique est à préserver et/ou à améliorer.

3.1.5 - Risques naturels

Selon les données de la commune, cette dernière n'est soumise à aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRn). Aucune information n'est donc disponible quant au risque mouvement de terrain.

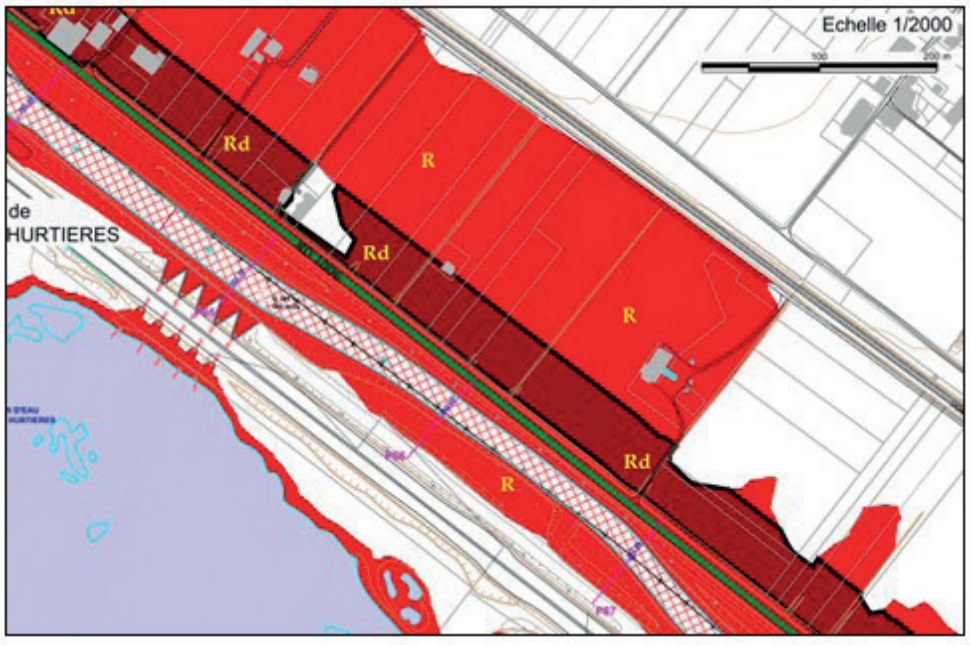
RISQUE D'INONDATION

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de l'Arc Aval a été approuvé le 7 mai 2014 et concerne 19 communes d'Aiton à Sainte-Marie de Cuines.

Le PPRI est un document juridique qui a pour objet de réglementer l'utilisation du sol dans les zones exposées aux inondations.

Sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières, le risque d'inondation concerne les bords de l'Arc et du plan d'eau des Hurtières classés inconstructibles. Un large secteur en plaine, vers le lieu-dit « Le Verney » est également classé inconstructible.

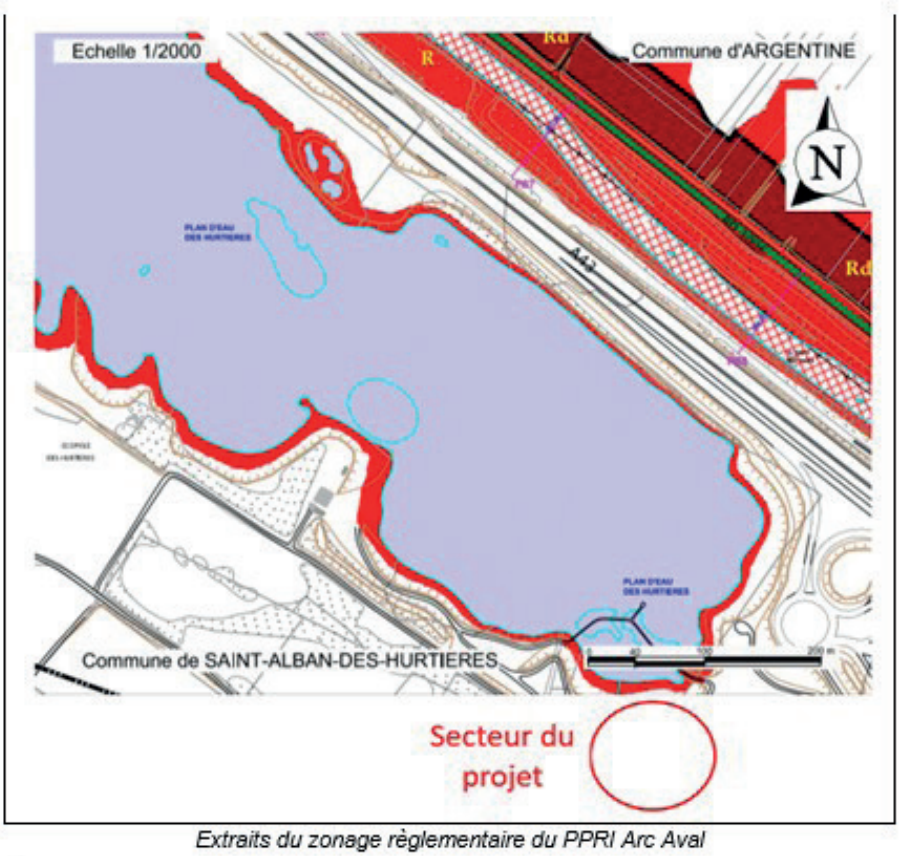
Les extraits de carte ci-après montrent le zonage réglementaire à Saint-Alban-d'Hurtières.



Par
anim
part
gest
inve

nne
) en
une
ainsi

- Améliorer la connaissance sur les risques liés aux crues ;
- Développer un système d'annonce des crues ;
- Informer et sensibiliser aux risques ;
-Se préparer à la gestion de crise ;
- Prévenir et protéger contre les risques.



Extraits du zonage règlementaire du PPRI Arc Aval

Légende :

Type de zone	Objectifs et exigences
Zone R	Zones inconstructibles pour le nouveau bâti.
Zone Rd	Bande de sécurité à l'arrière des digues. Zones inconstructible.
Zone B	Zones constructibles avec prescriptions.

Un suivi des crues et du niveau du lit de l'Arc ainsi qu'un programme d'entretien des cours d'eau (affluents de l'Arc) ont été réalisés.

Toutefois, lors de la visite de terrain de SETIS le 9 mars 2020, une partie du secteur du futur camping était inondée au niveau de la jonction des deux ruisseaux traversant le site (cf. photo et plan de localisation ci-après).

Ce risque d'inondation est à prendre en compte dans le futur aménagement de l'UTN.

Photographie de la zone inondée lors de la visite de SETIS le 9 mars 2020

Localisation de la zone inondée lors de la visite de SETIS le 9 mars 2020

PLAN D'INDEXATION EN Z

La commune de Saint-Alban d'Hurtières a fait l'objet PIZ d'un élaboré en juillet 2020 par Alp'Georisques. Le PIZ a pour but de permettre la prise en compte des risques naturels dans le PLU de la commune de Saint-Alban d'Hurtières. Le PIZ est un document informatif qui n'a aucun caractère règlementaire.

La méthode d'indexation en « Z » est appliquée aux seules zones U et/ou AU du PLU et à leur périphérie immédiate, définies en concertation avec la commune.

Les risques étudiés dans le PIZ sont les suivants :

- Crues torrentielles (associées ou non à des coulées boueuses) ;

- Ravinement, érosion de surface ;

- Glissement de terrain ;

- Chutes de pierres et/ou de blocs et/ou éboulements ;

- Inondations (zone marécageuses).

Selon le PIZ, les principaux risques présents sur les secteurs étudiés sont les glissements de terrain et les crues torrentielles (des différents ruisseaux et notamment le ruisseau des Lozières) et dans une moindre mesure les inondations par ruissellement de versant.

Un plan de zonage des risques sur la commune est disponible ci-après. Sur ce plan de zonage, les zones inconstructibles (rose), pour la plupart en raison du risque de glissement de terrain ou de ruissellement de versant, sont non urbanisées. Les berges des cours d'eau sont également non constructibles.

Des zones constructibles avec prescriptions (bleu foncé) ou recommandations (bleu clair) ont été définies et sont localisées sur des secteurs urbanisés ou urbanisables.

Les zones dans lesquelles le bâti doit être limité à l'existant (orange) sont limitées à deux secteurs en en raison d'un risque fort de glissement de terrain.

Le PIZ précise également les interdictions et prescriptions/recommandations constructives correspondant à chaque zonage.

Selon le PIZ, les ruisseaux du territoire communal nécessitent d'être entretenus par des curages réguliers pour éviter les risques d'obstruction des buses et de débordements.

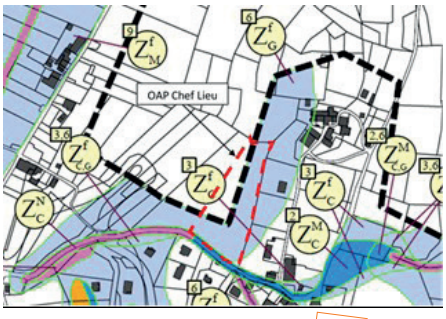
Il y a peu de glissements actifs sur le territoire communal, mais la zone sous le hameau du Villaret présente de nombreux signes d'instabilités, cette zone nécessite une attention supplémentaire vis à vis des mouvements de terrain.

OAP Le Perrier

La partie Est de l'OAP est localisé en zone constructible faisant l'objet de recommandations considérée comme une zone marécageuse d'aléa faible.

OAP Chef-Lieu

L'OAP du Chef-Lieu est quant à elle en grande partie concernée par un risque faible de glissement de Terrain.



OAP Les Champs

L'OAP des Champs n'est concerné par aucun des risques cartographiés par le PIZ.

RISQUE SISMIQUE

La commune de Saint-Alban-d'Hurtières est classée en zone de sismicité moyenne (4), où des règles de constructions parasismiques sont imposées aux bâtiments dits « à risque normal ». Les règles de construction parasismique applicables, sont définies dans l'arrêté du 22 octobre 2010, en vigueur depuis le 1er mai 2011. Elles reposent sur les normes Eurocode 8, transposées en France à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées.

RADON

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Le radon a été reconnu cancérigène pulmonaire certain pour l'homme depuis 1987 par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) de l'organisation mondiale pour la santé (OMS). En France, il constitue la principale source d'exposition aux rayonnements ionisants et le second facteur de risque de cancer du poumon après le tabagisme.

Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Les formations granitiques étant particulièrement riches en uranium, les territoires implantés au-dessus de celles-ci (Massif central, Vosges, Massif armoricain, etc.) se voient particulièrement concernés par les émissions de radon.

La concentration du radon dans l'air des bâtiments dépend de plusieurs facteurs dont :

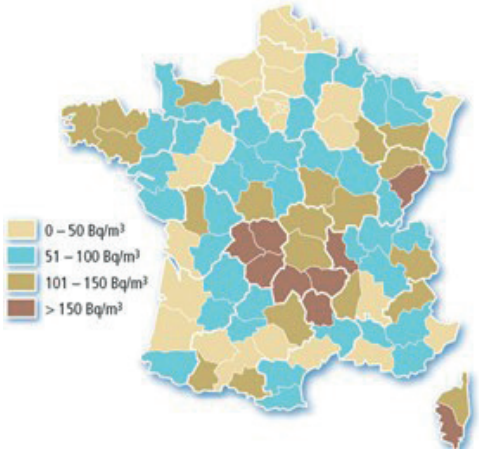
- Les matériaux de construction des bâtiments,

- Les caractéristiques du sol ;

- La ventilation des bâtiments.

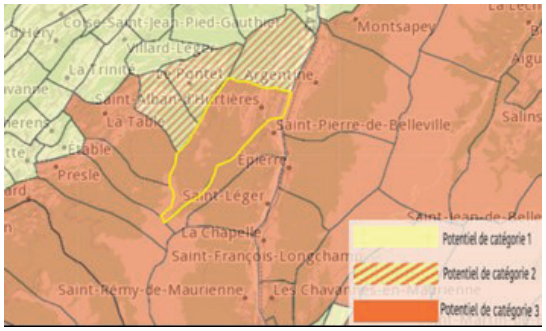
À l'heure actuelle, la France n'a pas établi de limite réglementaire applicable aux habitations. En revanche, sur la base de l'organisation Mondiale de la Santé, la Commission Européenne et la France ont retenu la valeur de référence de 300 Bq/ m3 comme seuil en dessous duquel il convient de se situer.

Plusieurs campagnes de mesures nationales ont été menées par l'IRSN entre 1980 et 2000 afin de cartographier les concentrations moyennes en radon observables dans les bâtiments. La carte ci-dessous permet d'en dresser le bilan par département.



Moyenne par département des concentrations en radon dans l'air des habitations en Bq/m³ (Source : IRSN)

Le département de la Savoie est, selon ces données, un département concerné par des concentrations moyennes en radon dans les habitations. Une cartographie plus fine, à l'échelle des communes a ensuite été réalisée afin d'affiner les informations ci-dessus et les croiser avec les données géologiques



Potentiel radon de Saint-Alban-d'Hurtières (Source : IRSN)

Selon la carte ci-dessus, la commune de Saint-Alban-d'Hurtières se situe en zone de potentiel de catégorie 3. Il s'agit de secteur sur lesquels les formations géologiques de surface présentent les teneurs en uranium les plus fortes. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que sur le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq.m-3 et plus de 10% dépassent 300 Bq.m-3.

Afin de réduire les concentrations en radon dans les bâtiments, trois pistes peuvent être explorées :

- Améliorer l'étanchéité entre le sol et les locaux

- Limiter l'entrée du radon ;

- Améliorer la ventilation du bâtiment

- Assurer un balayage d'air efficace et diluer la présence du radon ;

- Améliorer le système de chauffage lorsqu'il s'avère responsable de transfert du radon vers les parties les plus occupées des bâtis.

Le site de l'IRSN établi une liste d'exemple de mesures à prendre afin de réduire les concentrations en radon dans les bâtiments.

RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».

- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).

Sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières, le risque de retrait-gonflement des argiles est moyen à faible (cf. extrait de carte ci-après).

Cartographie du risque de retrait-gonflement des argiles sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières.

3.1.6 - Eau potable

ORGANISATION DU SERVICE DE L'EAU POTABLE

Le service de l'eau potable de la commune de Saint-Alban-d'Hurtières est géré par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) Porte de Maurienne depuis le 1er janvier 2014. Le syndicat est habilité à gérer, pour le compte des communes adhérentes, la compétence de production et de distribution de l'eau potable, l'alimentation du réseau incendie, la qualité de l'eau distribuée et la protection des zones de captages.

RESSOURCES DISPONIBLES

Les ressources en eau potable de la commune sont les suivantes :

- Le groupe de captages de Plan Chanay (4 ouvrages). Le débit maximum d'exploitation autorisé est de 1.5 L/s pour l'ensemble des captages ;

- Le captage-réservoir des Champs. Le débit maximum d'exploitation autorisé est de 1.5 L/s.

Les captages AEP de la commune sont protégés par arrêté préfectoral de DUP en date du 12 décembre 2003 et disposent par conséquent de périmètres de protection visant à réglementer l'occupation et les usages du sol au droit de leur emprise afin de protéger les captages d'eau potable de toute pollution potentielle.

Ces captages alimentent la commune ainsi qu'une partie de la commune voisine de Saint-Pierre de Belleville depuis fin 2017 (information de la commune).

Ces captages ainsi que leur périmètre de protection ne sont pas situés dans l'emprise du projet d'UTN (cf. carte de localisation au paragraphe 3 ci-avant).

RESEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le réseau AEP peut être scindé en deux sous-réseaux connectés (cf. schéma altimétrique ci-après) :

- Le réseau de Plan Chanay, alimenté en eau potable depuis le groupe de captages de Plan Chanay. Après avoir été rassemblée dans une chambre de réunion, l'eau des captages Plan Chanay est dirigée vers le réservoir de Plan Chanay. Ce réseau est connecté avec le réseau des Champs au niveau du stabilisateur de pression n°2 (cf. schéma ci-après) ;

- Le réseau des Champs, alimenté depuis le captage-réservoir des Champs.

Selon le RPQS de l'année 2020, le rendement du réseau est de 20.4% avec des pertes chiffrées à 790 546 m3.

Après entretien avec la commune, ce chiffre n'est cependant pas lié à des fuites sur les réseaux collectifs mais traduisent du nombre important de système de trop-plein mis en place sur les réseaux.

En effet les réseaux d'adduction et de distribution en eau potable ont intégralement été remplacés entre 1985 et 2015. Les captages des champs et de Plan Chanay sont des résurgences captées alimentant abondamment les réseaux collectifs. La configuration de ces derniers implique un certain nombre de trop plein ou de réseau ouvert afin d'éviter toute stagnation. Les eaux évacuées via ces systèmes ne faisant pas l'objet d'une comptabilisation, il reste à l'heure actuelle impossible de les distinguer des éventuelles fuites pouvant avoir apparu sur les réseaux récents de la commune.

La figure en page suivante illustre le schéma du réseau AEP de la commune de Saint-Alban d'Hurtières.

BILAN RESSOURCES-BESOINS

Le débit d'étiage de la station des Champs a été défini dans le SDAEP a 2.4 l/s tandis que celui de la station de Plan Chanay a été fixé à 3.3 l/s. Les débits maximums autorisés de prélèvements étant inférieurs au débits d'étiages, ils ont été retenus afin de définir une position volontairement pessimiste d'exploitation de la ressource.

Ressource	Débit maximum d'exploitation autorisé / DUP	Besoins (volume prélevé) en 2018 (source : RPQS)	Besoins (volume prélevé) en 2020 (source : RPQS)	Échelle de couleur
Captage des Champs	1.5 l/s = 47 304 m³/an	47 110 m³	56 026 m³	Surexploité
Captages de Plan Chanay	1.5 l/s = 47 304 m³/an	24 109 m³	10 122 m³	Equilibré
TOTAL	94 608 m³/an	71 219 m³	66 148 m³	Excédentaire

Ce tableau traduit d'une surexploitation en 2020 de la ressource du Captage des Champs. Pour autant, le débit d'étiage étant défini à 2.4 l/s (soit environ 75 680 m3/an), le débit prélevé reste très inférieur au débit minimal identifié pour ce captage.

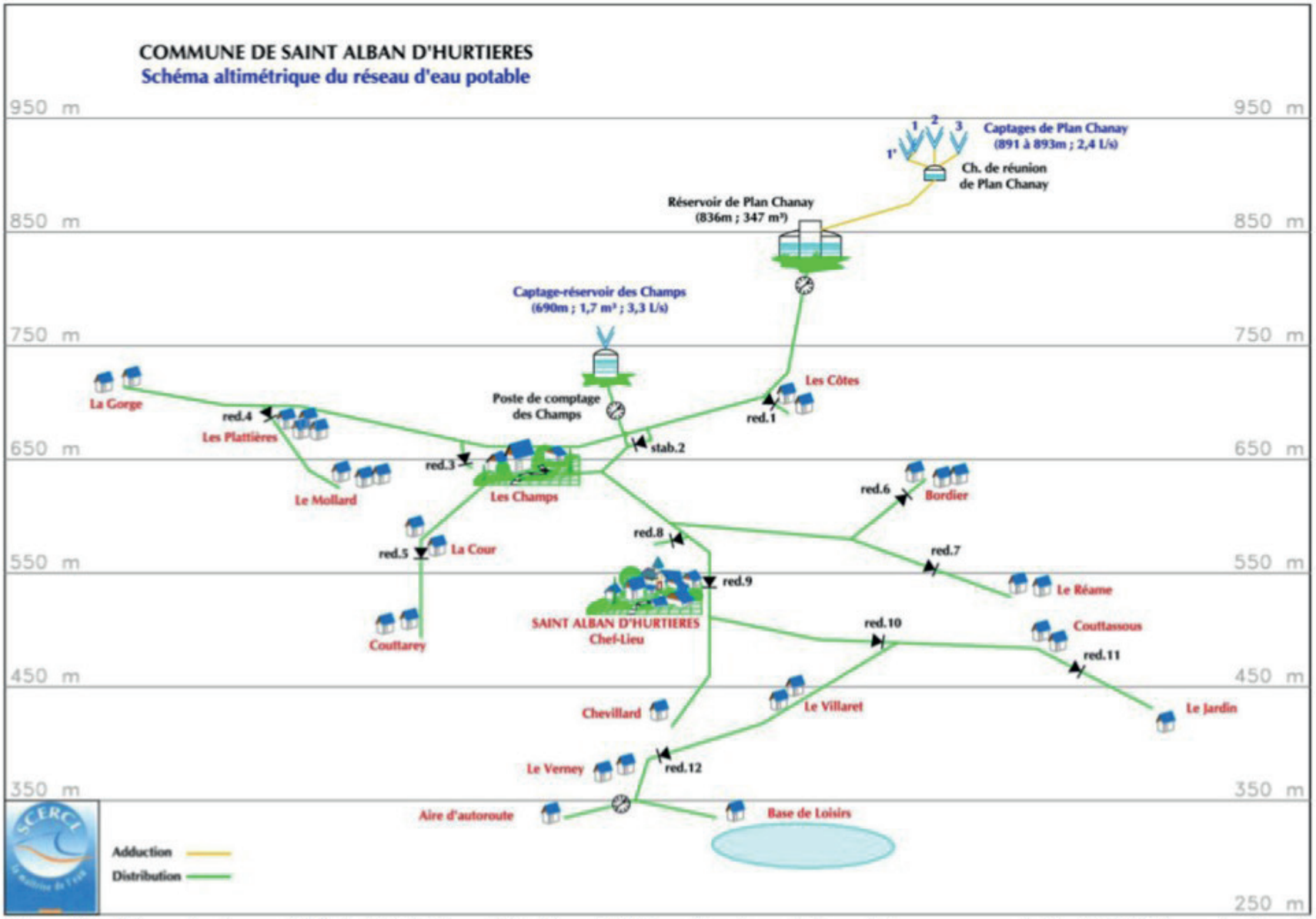


Schéma altimétrique du réseau AEP de Saint-Alban d'Hurtières (Schéma Directeur d'alimentation en eau potable, SCERCL, septembre 2012

Les captages de Plan Chanay disposent eu d'une marge confortable avant d'atteindre le débit maximal d'exploitation autorisé. Son débit d'étiage étant deux fois supérieur au débit maximum de prélèvement autorisé, cette ressource peut être qualifiée de très largement excédentaire.

Il apparait que la ressource en eau est abondante et suffisante pour satisfaire les besoins totaux actuels de la commune. La mise en place prochaine d'un réservoir supplémentaire sur le périmètre de la commune permettra encore de réduire les prélèvements de pointe et permettra de rétablir un équilibre dans l'exploitation des captages.

QUALITE DE L'EAU

Aucun dispositif de traitement de l'eau n'est présent à Saint-Alban d'Hurtières.

L'eau du réseau de Saint-Alban d'Hurtières est globalement de bonne qualité. Toutefois, quelques problématiques, notamment bactériologiques, peuvent être notées dans les analyses disponibles (année 2019) et sont présentées dans le tableau suivant.

Date d'analyse	Lieu d'analyse	Paramètres non conformes	Référence/limite de qualité
19/03/2019	Réservoir des Champs	Conductivité : 162 µS/cm	200-1100 µS/cm
		Coliformes : 44 UFC/100 ml	< 1 UFC/100 ml
29/03/2019	Réservoir des Champs	Coliformes : 1 UFC/100 ml	< 1 UFC/100 ml
13/06/2019	Sources de Plan Chanay	Coliformes : 2 UFC/100 ml	< 1 UFC/100 ml
		Eau agressive	
25/09/2019	Réservoir des Champs	Conductivité : 178 µS/cm	200-1100 µS/cm

Les bactéries coliformes peuvent également atteindre des valeurs élevées (cf. analyse du 19/03/2019), dépassant les références de qualité des eaux.

En conclusion, du point de vue quantitatif, les ressources en eau potable apparaissent suffisantes pour satisfaire les besoins de la commune à l'heure actuelle et disposent d'une marge confortable pour subvenir aux besoins futurs.

Du point de vue qualitatif, l'eau ne subit pas de traitement, elle est globalement de bonne qualité mais présente régulièrement des bactéries coliformes.

De plus, selon les données du SIAEP Porte de Maurienne, aucun problème de qualité ou de quantité d'eau potable n'a été recensé sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières.

3.1.7 - Eaux usées

Assainissement collectif

Selon les informations de la commune, les seuls secteurs en assainissement collectif sont les lotissements Clos des Vignes et Mablières, situés au centre bourg. Le reste de la commune est en assainissement non collectif.

Assainissement non collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) Porte de Maurienne a été mis en place par la communauté de communes Porte de Maurienne et a pour missions de contrôler l'ensemble des dispositifs d'assainissement autonomes afin de réaliser un diagnostic de chaque installation et vérifier l'état des ouvrages et leur bon fonctionnement.

Selon les données du SPANC, le taux de conformité est de 43 % (sur 241 installations contrôlées par le SPANC depuis la création du service).

Le site de l'UTN est en secteur d'assainissement non collectif.

3.1.8 - Eaux pluviales

La gestion des eaux pluviale est une compétence communale. A l'heure actuelle, les sites d'OAP sont en partie boisé et enherbé. L'eau pluviale s'infiltre directement dans le sol.

3.1.9 - Synthèse des enjeux du milieu physique

Thématique	Sensibilités	Enjeu
Ressource souterraine	Eau souterraine à l'aplomb de la commune très vulnérable aux pollutions potentielles.	Fort
	Aucun captage ni périmètre de protection ne se situe à proximité ou dans l'emprise des secteurs d'OAP. Ces derniers se situe en outre en aval hydrogéologique des captages AEP.	Faible
Réseau hydrographique	Territoire communal traversé de nombreux cours d'eaux dont certains bordent les secteurs d'OAP¨. Qualité chimique et biologique à préserver ou à améliorer.	Modéré
Risques naturels	Les secteurs d'OAP ne sont pas concernés par le risque inondation selon le PPRi Arc aval. Risque sismique moyen.	Faible
Eau potable	Ressource en eau potable suffisante pour satisfaire les besoins actuels et disposant d'une marge d'exploitation global mais surexploitation du captage des champs. Rendement du réseau médiocre selon le RPQS mais ne traduisant pas de l'état des réseaux car nombreux trop-pleins et systèmes de vidange en action ne permettant pas de comptabiliser les eaux perdues. Réseaux d'eau potable présents à proximité.	Modéré
Eaux usées	Forte propension à l'assainissement individuel sur le territoire communal. Contrôles et obligations du SPANC à respecter afin de préserver la qualité des milieux récepteurs.	Modéré
Eau pluviale	Les eaux pluviales s'infiltrent actuellement directement dans les sols. La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu dans une optique de préservation et d'amélioration de la qualité des milieux récepteurs.	Modéré

3.2 - Milieu humain

3.2.1 - Contexte réglementaire

SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) AUVERGNE-RHONE-ALPES

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi Notre crée un nouveau schéma de planification dont l'élaboration est confiée aux régions : le «Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires» (SRADDET).

Ce schéma doit respecter les règles générales d'aménagement et d'urbanisme à caractère obligatoire ainsi que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols. Il doit être compatible avec les SDAGE, ainsi qu'avec les plans de gestion des risques inondations. Il doit prendre en compte les projets d'intérêt général, une gestion équilibrée de la ressource en eau, les infrastructures et équipements en projet et les activités économiques, les chartes des parcs nationaux sans oublier les schémas de développement de massif. Il se substitue ainsi aux schémas préexistants tels que le schéma régional climat air énergie, le schéma régional de l'intermodalité, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets, le schéma régional de cohérence écologique.

Les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT et, à défaut, des plans locaux d'urbanisme, des cartes communales, des plans de déplacements urbains, des plans climat-énergie territoriaux et des chartes de parcs naturels régionaux) dans un rapport de prise en compte, alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

Le SRADDET est articulé autour de quatre objectifs généraux et de 10 objectifs stratégiques :

- Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne,

  - Objectif stratégique 1 : Garantir, dans un contexte de changement climatique, un cadre de vie de qualité pour tous,

  - Objectif stratégique 2 : Offrir l'accès aux principaux services sur tous les territoires.

- Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires,

  - Objectif stratégique 3 : Promouvoir des modèles de développement locaux fondés sur les potentiels et les ressources,

  - Objectif stratégique 4 : Faire une priorité des territoires en fragilité,

  - Objectif stratégique 5 : Interconnecter les territoires et développer leur complémentarité.

- Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques interrégionales, transfrontalières et européennes,

  - Objectif stratégique 6 : Développer les échanges nationaux source de plus-values pour la région,

  - Objectif stratégique 7 : Valoriser les dynamiques européennes et transfrontalières et maîtriser leurs impacts sur le territoire régional

- Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

  - Objectif stratégique 8 : Faire de la Région un acteur des processus de transition des territoires,

  - Objectif stratégique 9 : Préparer les territoires aux grandes mutations dans les

domaines de la mobilité, de l'énergie, du climat et des usages, en tenant compte des évolutions sociodémographiques et sociétales,

- Objectif stratégique 10 : Développer une relation innovante avec les territoires et les acteurs locaux

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT) DU PAYS DE MAURIENNE

Le SCoT du Pays de Maurienne a été approuvé le 25 février 2020.

Les principaux enjeux et sensibilités identifiés liés à la thématique milieu humain à l'échelle du SCoT sont :

- La vulnérabilité énergétique du territoire,

- La réhabilitation du bâti en lien avec une précarité énergétique des ménages,

- La nécessité de diversifier la production d'énergies renouvelables,

- Une forte dépendance à la voiture pour les déplacements,

- Des sources de pollution de l'air localisées en fond de vallée (habitations, activités économiques, industrielles, axes de transport...),

- Faible desserte en transport en commun, nécessité de trouver des solutions alternatives,

- Gestion des déchets inertes à mieux organiser en lien avec un déficit en Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI),

- Nuisances acoustiques liés aux infrastructures routières et ferroviaire,

- Extension de l'habitat sur les versants ensoleillés au détriment de l'agriculture, impact visuel des activités industrielles et des infrastructures,

- Manque d'entretien des pelouses entrainant une fermeture des paysages.

3.2.2 - Energie

Les secteurs les plus consommateurs d'énergie en Rhône-Alpes sont dans l'ordre le résidentiel (principalement le chauffage), les transports, l'industrie et le tertiaire.

Globalement, la consommation d'énergie sur la Région est en augmentation de plus de 20% depuis 20 ans.

PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL (PCET)

La commune de Saint-Alban d'Hurtières n'est pas inclus dans un projet de territoire du type PCET car elle est rattachée à une collectivité de moins de 20 000 habitants.

PERFORMANCE ENERGETIQUE DES BATIMENTS

La norme en vigueur pour optimiser la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs depuis le 1er janvier 2022 est la Réglementation Environnementale 2020 (RE2020), définie par le décret du 9 décembre 2021 et applicable à tous les permis de

construire déposés.

Les trois objectifs à atteindre sont :

1. Poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations des bâtiments neufs

La RE 2020 va au-delà de l'exigence de la RT 2012, en insistant en particulier sur la performance de l'isolation quel que soit le mode de chauffage installé, grâce au renforcement des exigences sur l'indicateur de besoin bioclimatique (dit « Bbio »). Elle introduit également de nouveaux indicateurs pour inciter au recours d'énergies renouvelables.

2. Diminuer l'impact sur le climat des bâtiments neufs

Cet objectif sera atteint en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie, de la phase de construction à la fin de vie (matériaux de construction, équipements), en passant par la phase d'exploitation (chauffage, eaux chaude sanitaire, climatisation, éclairage...), via une analyse en cycle de vie. Ceci permet d'une part d'inciter à des modes constructifs qui émettent peu de gaz à effet de serre ou qui permettent d'en stocker tels que le recours aux matériaux biosourcés. D'autre part, ceci limite la consommation de sources d'énergie carbonées.

3. Garantir aux habitants que leur logement sera adapté en cas de forte chaleur

Un objectif de confort en été sera introduit. Les bâtiments devront mieux résister aux épisodes de canicule, qui seront plus fréquents et intenses du fait du changement climatique.

Le champ d'application de la RE2020 est proche de celui de la RT2012 et de l'expérimentation E+C-. La RE2020 s'applique par ailleurs en plusieurs temps :

- Dans un premier temps, elle concerne : les maisons individuelles et les logements collectifs,

- Dans un second temps, elle concerne : les bureaux et les bâtiments d'enseignement primaire et secondaire,

- Dans un troisième temps, elle concerne les bâtiments tertiaires spécifiques : hôtels, commerces, gymnases, ...

Les projets de construction de maison individuelle et de logement collectif faisant l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée à partir du 1er janvier 2022 et les projets de construction de bureau et de bâtiment d'enseignement primaire et secondaire faisant l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée à partir du 1er juillet 2022 sont soumis à la RE2020.

POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Ce chapitre propose une première approche sur les potentialités de la commune de Saint-Alban d'Hurtières en matière d'exploitation d'énergies renouvelables.

POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE

L'hydroélectricité exploite la force de l'eau pour produire de l'électricité. Du petit torrent au lac de barrage, elle fait appel à différentes techniques adaptées à chaque site selon la hauteur de chute et le débit de la rivière.

La production locale est basée sur les microcentrales hydrauliques pour produire de l'électricité à petite échelle. La micro-hydraulique correspond à une puissance entre 20 et

500kW. L'énergie électrique produite peut alimenter des sites isolés pourvus d'une capacité de stockage ou être revendue à un réseau public de distribution.

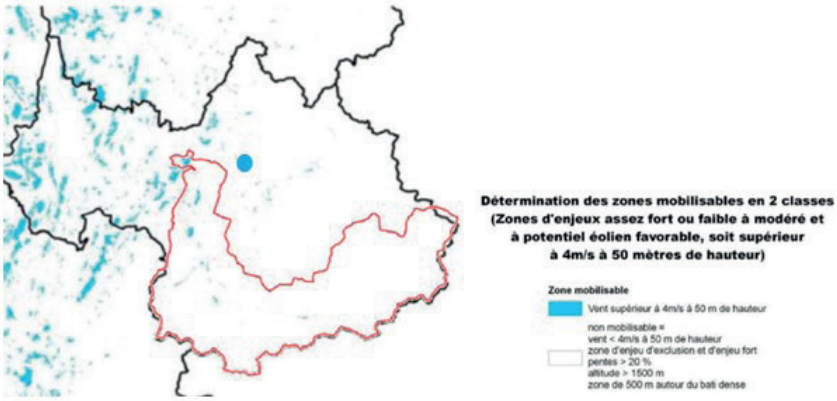
Selon les sources de la DREAL Rhône-Alpes, la commune ne présente pas de potentiel hydroélectrique facilement exploitable ni de cours d'eau à priori favorables le long desquels l'énergie hydro-électrique pourrait être utilisée. Toutefois, cette source de données doit être questionnée du fait de son échelle de réalisation.

PRODUCTION ÉOLIENNE

La viabilité économique d'une éolienne est déterminée essentiellement par la vitesse moyenne du vent sur le site considéré.

Le territoire de Saint-Alban d'Hurtières présente des vitesses moyennes inférieures à 5 mètres par seconde (cf. carte suivante), vitesse assez faible pour permettre à la plupart des éoliennes de produire de l'énergie

La commune de Saint-Alban d'Hurtières n'apparaît pas sur la liste des communes situées en zone favorable pour l'implantation d'éoliennes d'après le schéma régional éolien de la région Rhône Alpes à l'image de la très grande majorité de la Savoie. Cela implique l'absence de ZDE (Zone de développement éolien) et par conséquent l'absence de garantie sur le prix de revente de l'électricité produite.



PRODUCTION SOLAIRE

Saint-Alban d'Hurtières se trouve dans une région relativement bien ensoleillée avec environ 1 300 à 1 325 kWh/m².an, valeurs proches de la moyenne française.

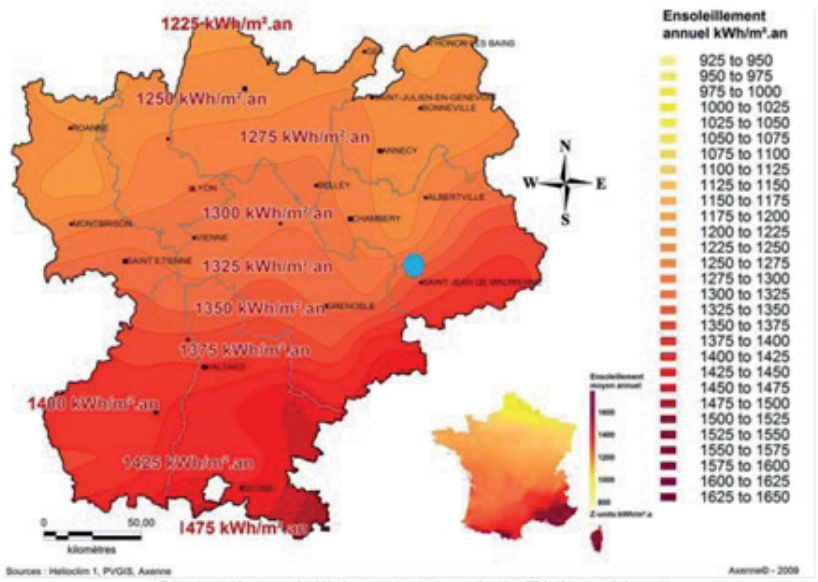
Le solaire thermique peut être destiné à couvrir une partie des besoins d'eau chaude sanitaire des logements ou de certaines activités consommatrices.

Le solaire photovoltaïque permet de convertir le rayonnement solaire en électricité.

Une réflexion pourra être portée sur la mise en œuvre d'installations solaires-thermiques ou d'installations photovoltaïques, mais l'exposition, les masques visuels et l'enneigement des toitures doivent être pris en compte.

À ce jour, la CC Porte de Maurienne compte 39 installations solaires photovoltaïque qui assurent une production d'environ 175 MWh/an. À la fin de l'année 2012, ; seulement 1 % du potentiel solaire photovoltaïque était exploité à l'échelle du SCoT Pays de Maurienne.

La production solaire thermique est de 241 MWh/an sur la CC Porte de Maurienne.



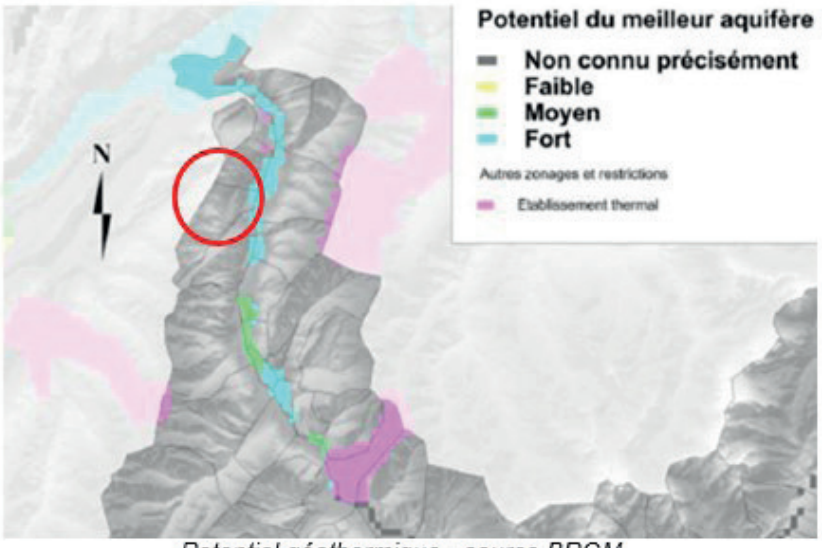
Carte d'ensoleillement annuel en Rhône-Alpes

POTENTIEL GEOTHERMIQUE

La géothermie consiste à prélever la chaleur contenue dans le sol pour la restituée sous forme de chaleur exploitable pour la production de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

La géothermie permet de prélever de l'énergie directement dans le sol (géothermie verticale ou horizontale) ou, le cas échéant, dans une nappe phréatique. La puissance récupérée est fonction des caractéristiques du sol et/ou de la nappe.

Les potentialités géothermiques sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières sont à priori favorables voire importantes sur la partie Est de la commune située en fond de vallée. Actuellement, très peu d'habitations utilisent cette énergie dans la commune.



Potentiel géothermique - source BRGM

POTENTIEL BIOMASSE - BOIS-ENERGIE

RESSOURCE :

Le bois énergie représente l'ensemble des combustibles issus de la filière bois (plaquettes, granulés, buches...), ainsi que l'ensemble des technologies correspondantes (poêle, chaudière individuelle, chaudière collective...).

Le procédé bois énergie est une ressource sous exploitée, seule la moitié est consommée pour le chauffage individuel et dans des chaufferies collectives ou industrielles sous forme de bois-énergie.

ÉQUIPEMENTS ET PRINCIPE :

Les avantages du bois-énergie sont les suivants :

- Le CO2 rejeté lors de la combustion du bois n'augmente pas l'effet de serre, à condition de replanter autant de bois qu'on en coupe. Les cendres, riches en éléments minéraux, peuvent servir de fertilisant ou être utilisées dans l'industrie chimique,

- Le coût du combustible bois n'est pas directement soumis à l'évolution du coût du pétrole,

- Les systèmes sont automatisés.

Les inconvénients du bois-énergie sont les suivants :

- Les investissements sont 2 à 3 fois plus importants que pour une chaufferie au gaz. Toutefois, ce surcoût est en général compensé par un coût de combustible plus faible et des aides à l'investissement,

- Un volume de stockage, souvent important, est à prévoir,

- L'accès au stockage pour les livraisons est à prévoir,

- La gestion des fumées et des cendres doit être étudiée (filtres).

Le type de combustible bois varie selon la puissance de la chaudière :

- Si P < 100 kW => granulés de bois

- Si P > 100 kW => plaquettes

- À partir de 700 kW => plaquettes vertes, sciures...

Deux équipements au fonctionnement identique sont envisageables :

- Installation d'une chaufferie bois collective avec réseaux de chaleur (pour les logements collectifs),

- Installation de poêles à bois individuels.

L'espace savoyard bénéficie d'une assez bonne répartition territoriale de la filière forestière (travaux forestiers, transports, production).

La valorisation du gisement de la biomasse forestière est possible à Saint-Alban d'Hurtières au vu du potentiel mobilisable, cependant il est dépendant des coûts d'exploitation élevés. Ainsi le développement de chaufferies bois est possible, mais n'est pas à prioriser tant que l'approvisionnement en bois énergie ne sera pas garanti à long terme par une filière locale solide. La compétitivité de la filière bois énergie suppose une bonne organisation entre les

différents maillons de la chaine d'approvisionnement. La filière bois est actuellement peu organisée dans le secteur pour que cette énergie soit performante.

À l'échelle de la CC Porte de Maurienne, 19 chaudières individuelles et 12 collectives sont identifiées pour une production d'environ 2 929 MWh/an. Des études de l'ASDER (Association Savoyarde pour le Développement des Énergies Renouvelables) montrent que le potentiel bois est de 150 000 tonnes en Savoie dont 25 000 tonnes rien que pour la Maurienne.

La mise en œuvre des chaufferies est conditionnée par des équipements de rendements élevés et des précautions particulières quant à la qualité de l'air (émissions de NOx et de particules fines).

CONCLUSIONS

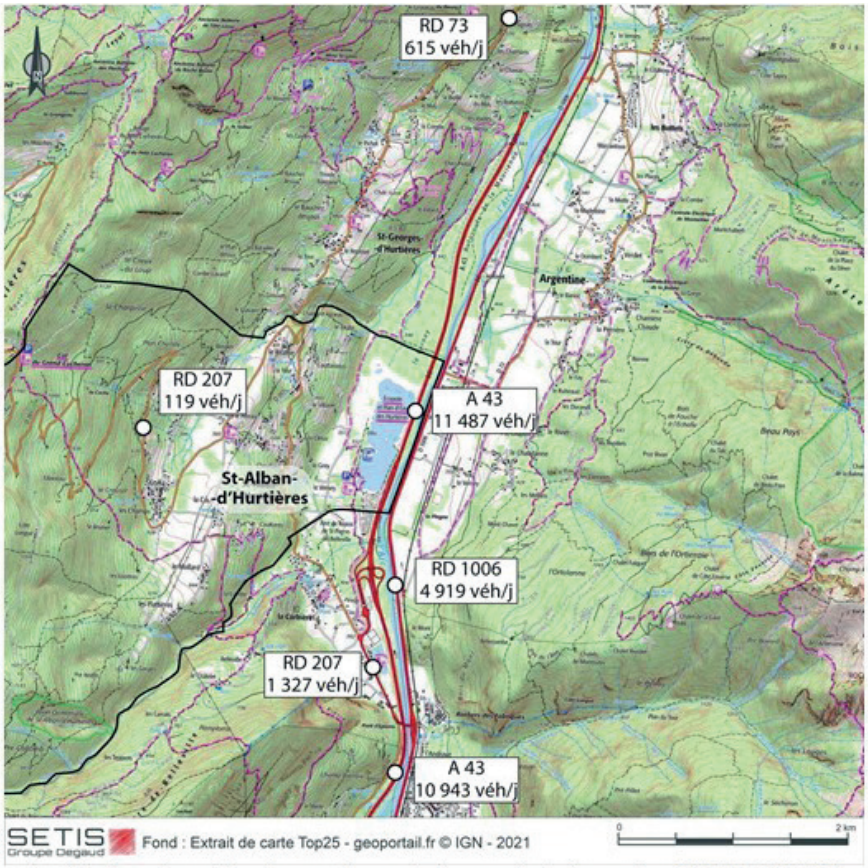
Sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières, les énergies renouvelables qui semblent être mobilisables dans le cadre de la rénovation énergétique des maisons individuelles ou de la construction de maisons individuelles ou de petits collectifs sont le solaire, la géothermie (partiellement) et la biomasse (bois-énergie).

À l'échelle de la vallée de la Maurienne, la majorité de la production d'énergies renouvelables est assurée par l'hydroélectricité. L'enjeu pour les prochaines années est de favoriser le développement des ressources actuellement sous-exploitée comme le solaire, la géothermie ou la biomasse, cette dernière présentant un potentiel particulièrement important sur le territoire.

3.2.3 -Gestion des flux de déplacements

La commune est située au sein du massif des Hurtières sur les hauteurs du massif de la Maurienne ; son accès est exclusivement routier. La RD207 permet un accès par le Sud via Saint-Pierre de Belleville et la RD73 par le Nord via Saint-Georges d'Hurtières. Dans les deux cas, ces voiries permettent un raccordement assez rapide vers la RD1006, l'A43 ou la voie ferrée Chambéry-Modane, les axes structurants du secteur. Les voiries du secteur supportent un trafic faible pour le trafic communal sur Saint-Alban d'Hurtières, qui est un trafic local lié très majoritairement aux déplacements des habitants. La commune est en retrait vis-à-vis des deux infrastructures de transport majeures de la vallée qui supportent un trafic modéré : les RD1006 et l'A43 (respectivement 4 900 et 11 5000 véhicules/jour en 2019). Le col du Grand Cucheron en amont de la commune qui est ouvert toute l'année présente un trafic très modéré de l'ordre de 120 véhicules/jour.

Voirie	Trafics mesurés	Année de comptages
A43	**11 487**	2019
RD1006	**4 919**	2019
RD207-aval	**1 327**	2015
RD207-amont	**119**	2019
RD73	**615**	2019



Localisation des points de comptages et charges de trafics routier-DDT73 et SFTRF

La commune ne bénéficie pas de transport en commun. La gare SNCF la plus proche est située à Épierre à un peu plus de 3 km du chef-lieu de la commune.

Les liaisons en modes doux sont difficiles en raison de la topographie de la commune située 200 à 300 mètres au-dessus du fond de vallée.

La voiture est donc le mode de transport majoritairement utilisé au sein de la commune, avec un taux de motorisation supérieur à la moyenne savoyarde.

3.2.4 - Qualité de l'air

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

En France, la réglementation à la qualité de l'air ambiant est définie par deux textes législatifs :

- La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30 décembre 1996,

- Le décret 2002-213 du 15 février 2002, adaptation en droit français d'une directive européenne,

Cette réglementation fixe cinq types de valeurs selon les polluants :

- Les valeurs limites correspondent à un niveau à atteindre dans un délai et à ne pas dépasser. Ces valeurs limites sont fixées sur la base de connaissance scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans

son ensemble ;

- Les valeurs cibles correspondent à des niveaux à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble ;

- Les objectifs de qualité correspondent aux concentrations pour lesquelles les effets sur la santé sont réputés négligeables et vers lesquelles il faudrait tendre en tout point du territoire ;

- En cas de dépassement du seuil d'information et de recommandations, des effets sur la santé des personnes sensibles (jeunes enfants, asthmatiques, insuffisants respiratoires et cardiaques, personnes âgées, ...) sont possibles. Un arrêté préfectoral définit la liste des organismes à informer et le message de recommandations sanitaires à diffuser auprès des médias,

- Le seuil d'alerte détermine un niveau à partir duquel des mesures immédiates de réduction des émissions (abaissement de la vitesse maximale des véhicules, réduction de l'activité industrielle, ...) doivent être mises en place.

Les différentes valeurs réglementaires des principaux polluants réglementés sont répertoriées dans le tableau suivant :

Polluant	Normes	Pas de temps	Valeurs en µg / m³
Dioxyde d'azote (NO_2)	Objectif qualité	Moyenne annuelle	40
	Valeur limite		
	Niveau d'informations et recommandations	Moyenne horaire	200
	Valeur limite	Moyenne horaire	200 (à ne pas dépasser plus de 18h/an)
PM_{10}	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30
	Valeur limite	Moyenne annuelle	40
		Moyenne journalière	50 (à ne pas dépasser plus de 35 jours par an)
	Niveau d'informations et recommandations	Moyenne journalière	50
	Seuil d'alerte	Moyenne journalière	80
$PM_{2,5}$	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	10
	Valeur cible	Moyenne annuelle	20
	Valeur limite	Moyenne annuelle	25
Ozone (O_3)	Objectif qualité	Moyenne sur 8 heures	120
	Niveau d'informations et recommandations en France / Valeurs limites en Suisse	Moyenne horaire	180
	Seuil d'alerte	Moyenne horaire	240
Dioxyde de soufre (SO_2)	Valeur limite	Moyenne horaire	350 (à ne pas dépasser plus de 24 heures par an).
		Moyenne journalière	125 (à ne pas dépasser plus de 3 jours par an).
	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	50
	Niveau d'informations et recommandations	Moyenne horaire	300
	Seuil d'alerte	Moyenne sur 3 heures consécutives	500
Monoxyde de carbone (CO)	Valeur limite	Moyenne sur 8 heures	10 000
Benzène (C_6H_6)	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	2
	Valeur limite	Moyenne annuelle	5

PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHÈRE – TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE

Le territoire de possède pas de Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) et la Communauté de Communes Porte de Maurienne n'est pas identifiée parmi les territoires à énergie positive.

LES SOURCES DE POLLUTION

La qualité de l'air dépend des rejets des différents secteurs d'activités et des conditions de dispersion dans l'atmosphère.

La part la plus importante des polluants résulte :

Du trafic automobile	Ce sont essentiellement des émissions de dioxyde de carbone (CO_2), d'oxydes d'azote (NO_x), de particules et d'hydrocarbures. Le trafic est relativement important sur l'A43 située à l'Est de la commune en fond de vallée (10 597 v/j en 2017– CG73) et la RD 1006 située en bordure de la commune plus à l'Est qui supporte un trafic de 5 127 v/j en 2017. Le reste des voiries communales supportent un trafic beaucoup plus modéré < 500 v/j.
Des modes de chauffage collectif et individuel	Les foyers de combustion domestiques sont la source des polluants suivants : dioxyde de carbone (CO_2), monoxyde de carbone (CO), dioxyde de soufre (SO_2), oxyde d'azote (NO et NO_2) de poussières (PM10) et dans une moindre mesure de d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP essentiellement pour le chauffage au bois). L'importance de cette pollution dépend du nombre de foyers (inégalement polluants selon les modes de chauffage mis en œuvre de cheminée) donc de la population. La communauté de communes Porte de Maurienne compte 6 795 habitants (2016), dont 346 à Saint-Alban d'Hurtières.
De certaines industries	La commune ne possède pas d'industries potentiellement polluantes. Des industries susceptibles de rejeter des polluants sont situées à proximité à Épierre (2,5 km) ou Aiguebelle (5 km).

CONSTATS DE POLLUTION

La Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. Elle est codifiée dans le livre II (Titre II) du Code de l'Environnement.

Elle inscrit comme objectif fondamental «la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé», et s'articule autour de trois grands axes :

- La surveillance et l'information,

- L'élaboration d'outils de planification,

- La mise en place de mesures techniques, de dispositions fiscales et financières, de contrôles et de sanctions.

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30/12/1996 affirme que le droit à l'information sur la qualité de l'air et ses effets sur la santé et l'environnement est reconnu à chacun sur l'ensemble du territoire.

Dans cet objectif, se sont créées plusieurs associations de surveillance de la qualité de l'air, chacune étant rattachée à un territoire de prospection. Ces associations sont responsables de l'évaluation de la qualité de l'air avec les moyens appropriés mais sont aussi tenues de s'assurer du respect de la réglementation, d'écarter tout risque sanitaire et de communiquer toutes les informations en leur possession, en particulier aux habitants et aux élus.

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes est l'observatoire agréé par le Ministère de l'Écologie, du

Développement Durable et de l'Énergie pour la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le rôle de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (Air Rhône-Alpes), est de mesurer la pollution atmosphérique dans la région et assurer la mise en œuvre des procédures d'alerte. Ces actions ont lieu grâce à un réseau de stations fixes réparties sur l'ensemble de la région et destinées à mesurer les concentrations de certains polluants dans différents contextes environnementaux (milieu urbain, périurbain, trafic).

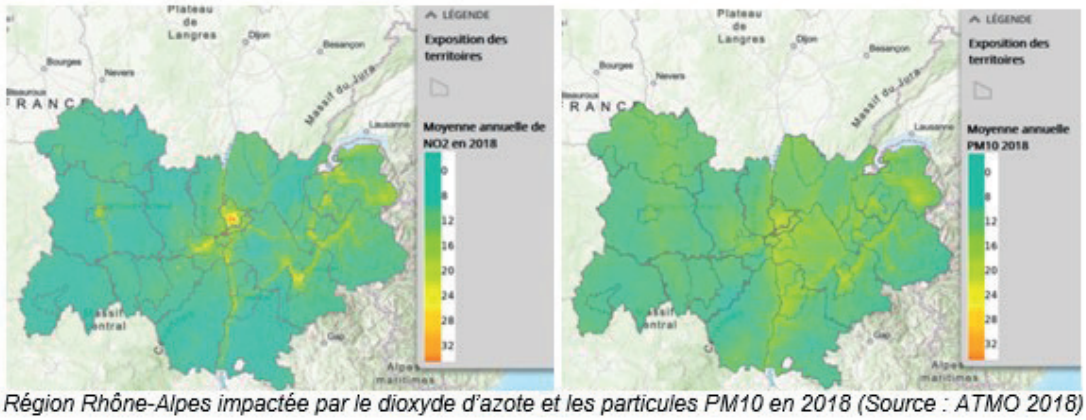
LA QUALITÉ DE L'AIR A L'ÉCHELLE RÉGIONALE

Deuxième région métropolitaine par sa population et sa superficie, Auvergne-Rhône-Alpes est une région fortement émettrice de polluants atmosphériques. De plus, l'occupation humaine est concentrée dans des zones au sein desquelles la topographie ou le climat ne favorisent pas la dispersion des polluants, notamment dans les vallées.

Air Rhône-Alpes a réalisé des cartes annuelles de la pollution atmosphérique qui permettent de connaître l'exposition des populations à la pollution atmosphérique. La figure ci-après propose, pour les deux polluants atmosphériques qui présentent des dépassements réguliers des seuils réglementaires (dioxydes d'azote NO2 et particules en suspension PM10), une spatialisation des concentrations moyennes de dioxyde d'azote (à gauche) et du nombre de jours de dépassements de la valeur limite pour les PM10 (à droite) obtenue en 2014 en Rhône-Alpes.

La carte consacrée au dioxyde d'azote montre que les dépassements des valeurs réglementaires sont principalement observés à proximité des principaux axes routiers et notamment au niveau de l'agglomération lyonnaise. Les concentrations en dioxyde d'azote sont importantes au niveau des axes routiers mais elles diminuent rapidement en s'éloignant des voies.

Les concentrations en particules PM10 présentent des dépassements importants de la valeur réglementaire. Plus d'un tiers des habitants de la région est soumis à des dépassements des seuils réglementaires. La pollution aux PM10 est localisée au niveau des principales agglomérations et également au niveau de l'axe Saône – Rhône, qui est sous l'influence des autoroutes A6 et A7.

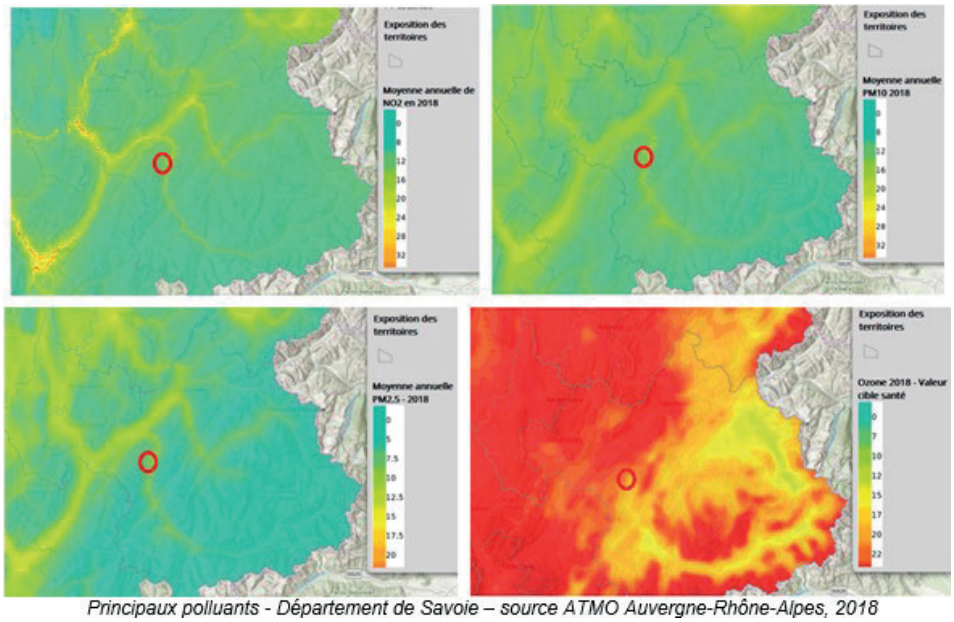


Région Rhône-Alpes impactée par le dioxyde d'azote et les particules PM10 en 2018 (Source : ATMO 2018)

Pour rappel, les valeurs fixées par la réglementation sont :

- Dioxyde d'azote : 40 µg/m³ en moyenne annuelle et 200 µg/m³ en moyenne horaire,
- Particules fines PM10 : 40 µg/m³ en moyenne annuelle,
- Ozone : 120 µg/m³ en maximum journalier sur 8 heures (objectif de qualité).

LA QUALITE DE L'AIR AU NIVEAU DEPARTEMENTAL



Principaux polluants - Département de Savoie – source ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, 2018

Les épisodes de pollution les plus longs et les plus fréquents surviennent en hiver (décembre à mars) et sont liés aux PM10. L'été, le secteur est touché par la pollution à l'ozone.

LA QUALITE DE L'AIR A L'ECHELLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

La station de mesure de la qualité de l'air la plus proche est celle de Saint-Jean de Maurienne, qui est caractéristique d'une pollution de type urbaine en fond de vallée. Cette station mesure la plupart des polluants. Sur les 12 derniers mois, les niveaux mesurés pour les différents polluants sont largement en deçà des valeurs limites et des objectifs de qualité

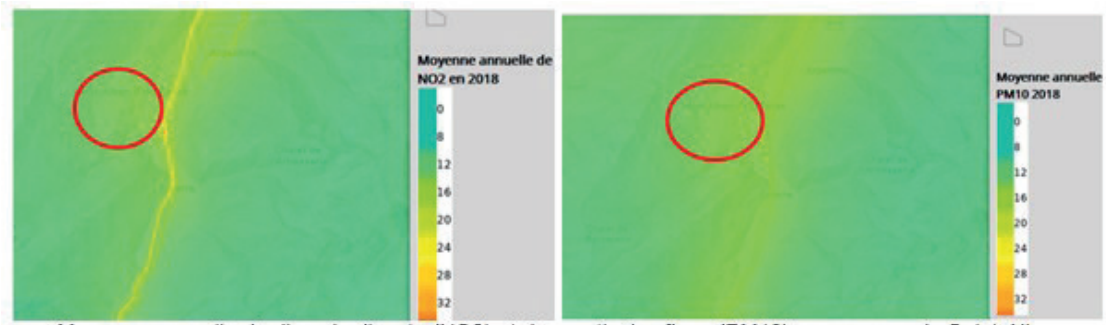
Polluant / Mois	Février 2019	mars 2019	avril 2019	mai 2019	juin 2019	juillet 2019	août 2019	septembre 2019	octobre 2019	novembre 2019	décembre 2019	janvier 2020
Dioxyde d'azote (microg/m3)	21.5	12.1	8.4	6.9	7.5	7.1	4.4	4.8	9.2	15.5	19.9	28.5
Dioxyde soufre (microg/m3)	7.7	5.6	2.5	3.5	3.2	3.5	3.8	3.4	5.1	5.2	4.6	8.1
Monoxyde d'azote (microg/m3)	3.9	3.1	2	1.5	1.2	1.1	0.3	0	2.3	4.8	7.7	9.6
Ozone (microg/m3)	48.6	63.1	80.7	66.5	73.5	85.1	67.9	61.6	35.6	27	-	-
Particules PM10 (microg/m3)	17.4	12.5	15.3	11.3	20.9	18	14.2	14.1	13	13.4	12.4	22.2

Saint-Alban d'Hurtières n'appartient pas à l'une des zones sensibles définies par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.

Les cartes d'exposition à la pollution atmosphérique en Rhône-Alpes montrent que les différentes valeurs réglementaires sont respectées dans la vallée de la Maurienne :

- Les moyennes annuelles des principaux polluants (pollution primaire NO2 et PM10) sont faibles (voir ci-dessous).

- Il n'y a pas eu de dépassement des valeurs limites réglementaires en 2018 (O3, NO2 et PM10).



Moyenne annuelle de dioxyde d'azote (NO2) et des particules fines (PM10) – commune de Saint-Alban d'Hurtières – source ATMO AURA - 2018

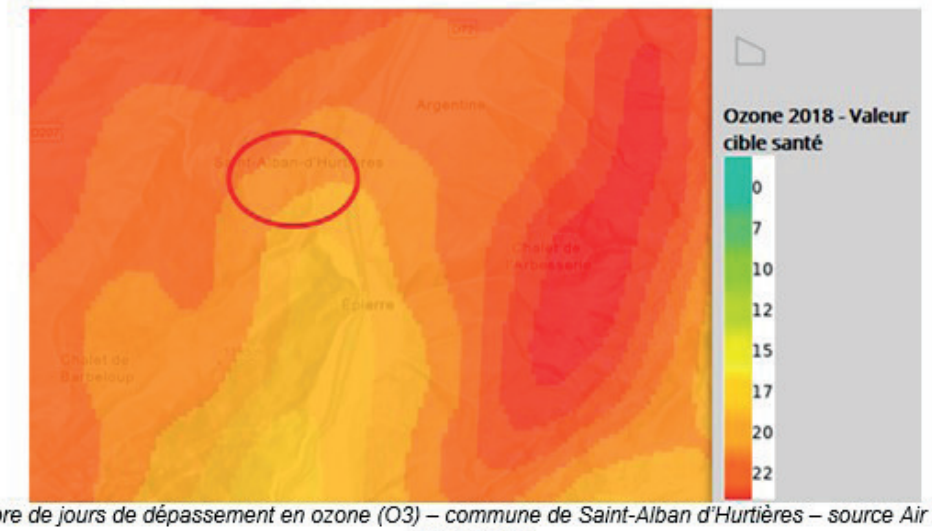
Si les concentrations en dioxyde d'azote restent en dessous de la réglementation sur l'ensemble de la commune, Saint-Alban d'Hurtières est soumis aux pollutions liées à l'A43 et à la RD1006 à l'Est de son territoire.

L'ozone est le polluant le plus présent sur le secteur. À la différence des polluants primaires qui sont directement rejetés par une source (une cheminée, un pot d'échappement, ...), l'ozone est un polluant dit «secondaire». Il est issu de la transformation par réaction photochimique, de polluants primaires (NO2 et NO directement rejetés par les automobiles, combinés à des composés organiques volatils (COV) sous l'action des rayons solaires). Ainsi, des concentrations importantes en ozone, sont souvent enregistrées à une certaine distance des lieux d'émissions, en périphérie des villes.

Le rapport d'activité de TransAlp'Air, association qui surveille la qualité de l'air en Savoie et Haute Savoie, démontre la prépondérance de l'ozone en secteur de montagne par rapport aux autres polluants.

En zone d'altitude, on retrouve l'ozone formé à partir de la pollution urbaine. Une augmentation importante des concentrations d'ozone en altitude est observée depuis quelques années. Ces niveaux résultent d'une pollution globale dont les espaces naturels ne sont que les réceptacles sans en être l'origine.

Le territoire de Saint-Alban d'Hurtières est peu touché par l'ozone comparativement aux villes ou aux sites d'altitude ; cependant les valeurs seuil peuvent être dépassées quelques jours par an.



Nombre de jours de dépassement en ozone (O3) – commune de Saint-Alban d'Hurtières – source Air Rhône-Alpes - 2018

CONCLUSION

Globalement, la qualité de l'air sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières, comme sur l'ensemble de la Maurienne, peut être qualifiée de bonne à très bonne par rapport aux résultats des études menées par le réseau Atmo-Rhône-Alpes, aucun polluant ne dépasse les seuils réglementaires exceptée pour l'ozone où des dépassements ponctuels sont observés et à proximité de l'A43.

3.2.5 - Acoustique

Définition du bruit

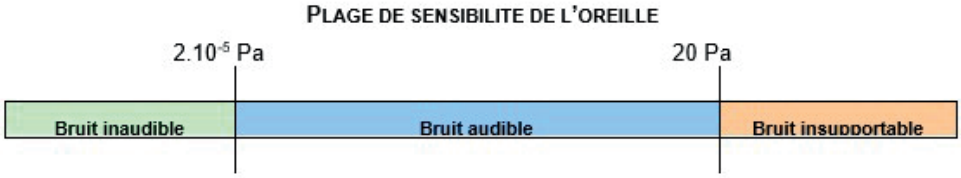
Le bruit est un ensemble de sons produits par une ou plusieurs sources, lesquelles provoquent des vibrations qui se propagent jusqu'à notre oreille.

Le son se caractérise par trois critères : le niveau (faible ou fort, intermittent ou continu), la fréquence ou la hauteur (grave ou aiguë) et enfin la signification qui lui est donnée.

Échelle acoustique

L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique. Par ailleurs, d'un point de vue physiologique, l'oreille n'éprouve pas, à niveau physique identique, la même sensation auditive.

C'est en raison de cette différence de sensibilité qu'est introduite une courbe de pondération physiologique « A ». Les décibels physiques (dB) deviennent alors des décibels physiologiques [dB(A)]. Ce sont ces derniers qui sont utilisés pour apprécier la gêne ressentie par les personnes.



Niveau en dB (A)	0	20	45	50	70	90	120	130
Comparaison	Seuil d'audibilité	Studio	Campagne	Rue tranquille	Réfectoire bruyant	Moto	Seuil de douleur	Turbo réacteur

Constat d'un niveau sonore

Le constat d'un niveau sonore se fait par le biais du calcul ou de la mesure d'un niveau sonore moyen appelé Leq (niveau énergétique équivalent).

Le Leq représente le niveau sonore constant qui dissipe la même énergie acoustique qu'un signal variable (qui serait émis par un ensemble de sources) au point de mesure ou de calcul pendant la période considérée

Arithmétique particulière

Les niveaux sonores ne s'additionnent pas de façon linéaire, ce sont les puissances qui s'additionnent. Ainsi le doublement de l'intensité sonore, ne se traduit que par une augmentation de 3 dB(A) du niveau de bruit.	*60 dB + 60 dB = 63 dB*
Si deux niveaux de bruit sont émis simultanément par deux sources sonores, et si le premier est au moins supérieur de 10 dB(A) par rapport au second, le niveau sonore résultant est égal au plus grand des deux. Le bruit le plus faible est masqué par le plus fort.	*60 dB + 50 dB = 60 dB*
Pour dix sources de bruit à niveau identique, l'augmentation de l'intensité sonore résultant serait de + 10 dB(A) par rapport au niveau d'une seule source.	*60 dB x 10 = 70 dB*

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

Textes réglementaires

L'acoustique en milieu urbain est régie par les textes réglementaires suivants :

- Code de l'environnement (livre V, titre VII « Prévention de la pollution sonore ») ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000, reprenant tous les textes relatifs au bruit.

- Arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières qui précise les règles à appliquer par les Maîtres d'ouvrages pour la construction des voies nouvelles ou l'aménagement de voies existantes.

- Arrêté du 23 Juillet 2013 en remplacement de l'Arrêté du 30 mai 1996, relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

- Circulaire interministérielle du 12 décembre 1997, relative à la prise en compte du bruit dans la construction de routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national.

- Directive 2002/49/CE du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Indices réglementaires

Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps. La mesure instantanée (au passage d'un camion, par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition des personnes.

Les enquêtes et études menées ces vingt dernières années dans différents pays ont montré que c'est le cumul de l'énergie sonore reçu par un individu qui est l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme et, en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent noté LAeq. En France, ce sont les périodes (6 h - 22 h) et (22 h - 6 h) qui ont été adoptées comme référence pour le calcul du niveau LAeq.

Les indices réglementaires s'appellent LAeq (6 h - 22 h) et LAeq (22 h - 6 h). Ils correspondent à la moyenne de l'énergie cumulée sur les périodes (6 h - 22 h) et (22 h - 6 h) pour l'ensemble des bruits observés.

Ils sont mesurés ou calculés à 2 m en avant de la façade concernée et entre 1.2 m et 1.5 m au-dessus du niveau de l'étage choisi, conformément à la réglementation. Ce niveau de bruit dit « en façade » majore de 3 dB le niveau de bruit dit « en champ libre » c'est-à-dire en l'absence de bâtiment.

CRITÈRE D'AMBIANCE SONORE

Le critère d'ambiance sonore est défini dans l'Arrêté du 5 mai 1995 et il est repris dans le § 5 de la Circulaire du 12 décembre 1997. Le tableau ci-dessous présente les critères de définition des zones d'ambiance sonore :

Type de zone	Bruit ambiant existant avant travaux toutes sources confondues			
	Valeurs réglementaires		Valeurs recommandées par l'OMS	
	LAeq (6h – 22h)	LAeq (22h – 6h)	LAeq (6h – 22h)	LAeq (22h – 6h)
Modérée	< 65	< 60	53 dB(A) (bruit routier), 54 dB(A) (bruit ferroviaire), 45 dB(A) (bruit aérien)	45 dB(A) (bruit routier), 44 dB(A) (bruit ferroviaire), 40 dB(A) (bruit aérien)
Modérée de nuit*	≥ 65	< 60		
Non modérée	< 65 ≥ 65	≥ 60 ≥ 60		

** Dans le cas où une zone respecte le critère d'ambiance sonore modérée seulement pour la période nocturne elle est dite modérée de nuit.*

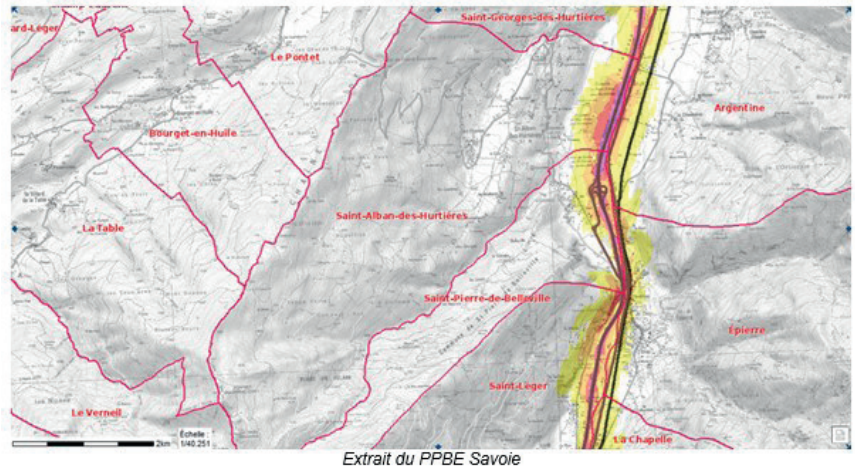
PLAN DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT DE SAVOIE

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du département de la Savoie (troisième échéance) a été approuvé le 11 juin 2019. Il porte sur les grands axes routiers et ferroviaire du département.

Les cartes de bruit stratégiques constituent les diagnostics de l'exposition sonore des populations et ont pour objectifs de garantir une information des populations sur les niveaux d'exposition et les effets du bruit sur la santé, ainsi que les actions prévues pour réduire cette pollution.

Les cartes de bruit stratégiques concernent les voies routières nationales concédées et non concédées dont le trafic est supérieur à 8 200 véhicules par jour et les infrastructures ferroviaires dont le trafic est supérieur à 82 trains par jour.

Saint-Alban d'Hurtières est concerné par ce PPBE en lien avec l'A43. L'extrémité Est de la commune est concernée par ce zonage.



Extrait du PPBE Savoie

CLASSEMENT SONORE DES VOIES

Le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne ont adopté, le 25 juin 2002, une directive (directive 2002/49/CE du 25 juin 2002) relative à l'évaluation et à la gestion du

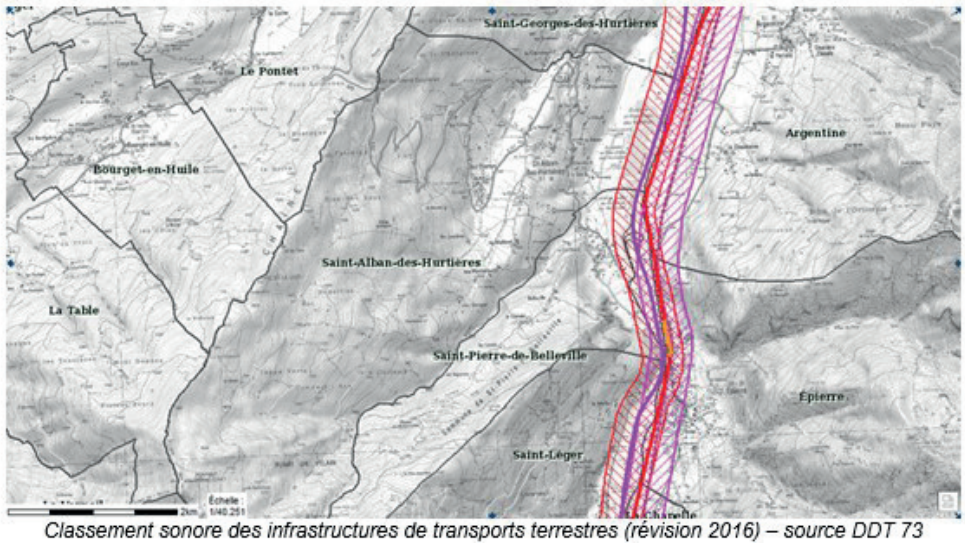
bruit dans l'environnement. Cette directive a été transposée dans le droit national en 2006.

Doivent être classées toutes les routes dont le trafic est supérieur à 5 000 véhicules par jour, et toutes les voies de bus en site propre comptant un trafic moyen de plus de 100 bus/jour, qu'il s'agisse d'une route nationale, départementale ou communale ; les infrastructures ferroviaires interurbaines dont le trafic est supérieur à 50 trains/jour ; les infrastructures ferroviaires urbaines dont le trafic est supérieur à 100 trains/jour.

CLASSEMENT SONORE DES VOIES ROUTIERES DE SAVOIE (DECEMBRE 2016)

Catégorie de la voie de transport terrestre	Voie du secteur correspondante	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dBA	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dBA	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Cat 1	/	L > 81	L > 76	d =300 m
Cat 2	A43 / Voie ferrée Chambéry-Modane	76 < L < 81	71 < L < 76	d =250 m
Cat 3	RD1006	70 <L < 76	65 < L < 71	d =100 m
Cat 4	/	65 < L < 70	60 < L < 65	d =30 m
Cat 5	/	60 < L < 65	55 < L < 60	d =10 m

La carte représente les zones où les niveaux sonores dans l'environnement dépassent ou risquent de dépasser à terme, du seul fait des infrastructures de transports terrestres, un niveau sonore de 60 dB(A) en période de jour (en LAeq(6h-22h)) et de 55 dB(A) de nuit (en Leq(22h-6h).



Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (révision 2016) – source DDT 73

Une partie du territoire communal, localisée en limite Est est concernée par le bruit induit principalement par l'A43 mais aussi par la RD1006 et la voie ferrée Chambéry-Modane. L'A43 et la voie ferrée Chambéry-Modane sont classées en catégorie 2, la RD1006 en catégorie 3.

La partie urbanisée de la commune de Saint-Alban d'Hurtières n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de Savoie.

INVENTAIRE DES SOURCES DE BRUIT ET DES SECTEURS SENSIBLES

Sources de bruit

Les nuisances sonores susceptibles d'affecter la commune de Saint-Alban d'Hurtières sont liées principalement aux infrastructures routières.

Le territoire communal est concerné par le bruit des voiries suivantes :

- A43 (10 597 v/j en en Moyenne Journalière Annuelle 2017). Cette autoroute dessert la vallée de la Maurienne et relie plus globalement la France à l'Italie

- RD1006 (5 127 v/j en Moyenne Journalière Annuelle 2017). Il s'agit d'un axe important drainant le trafic local dans la vallée de la Maurienne.

- La voie ferrée Chambéry-Modane voit transiter chaque jour environ une vingtaine de trains de voyageurs et une quinzaine de trains de fret.

SECTEURS ET BATIMENTS SENSIBLES AU BRUIT

Par définition, les secteurs sensibles au bruit sont les zones à dominante d'habitation, les Parc et jardin public, les zones de détente et les zones de silence (zone réglementée par arrêté).

Les bâtiments sensibles sont les établissements scolaires, les établissements de soins ou médico-sociaux, les établissements d'accueil de la petite enfance ou de personnes âgées et les hôtels.

La commune dispose un établissement sensible vis-à-vis du bruit (une école).

3.2.6 - Patrimoine culturel et archéologique

La commune de Saint-Alban d'Hurtières possède un Monument Historique : l'église située au chef-lieu. En revanche, elle ne possède aucun site classé ou inscrit et n'est pas concernée par une zone de présomption de prescriptions archéologique.

3.2.7 - Les risques technologiques

Les quatre sources de risque technologique majeur sont présentes en France sont les installations industrielles, les installations nucléaires, les grands barrages et le transport de matière dangereuse (TMD) par routes ou par canalisations.

Le territoire communal n'est pas concerné par une canalisation de matière dangereuse, par un risque industriel ou une installation nucléaire. Les communes voisines de Saint-Pierre de Belleville, Saint-Léger et Épierre sont concernées par le PPRT lié au site Thermphos (devenu Lanxess) à Épierre mais la commune de Saint-Alban d'Hurtières est à l'écart de l'ensemble des zonages réglementaires prescrits.

Le transport de matière dangereuse par voie routière peut transiter par l'A43 et la commune est également concerné par le risque rupture de barrage de Bissorte et du Mont-Cenis.

3.2.8 - Pollution des sols

RAPPEL REGLEMENTAIRE

La politique de gestion des pollutions est fixée par la réglementation nationale en vigueur relative à la gestion des sites et sols potentiellement pollués (circulaire du 8 février 2007 et ses annexes). Depuis octobre 2015, le législateur a fait évoluer le code de l'environnement et le code de l'urbanisme dans une prise en compte commune de la problématique des sites et sols pollués. Cette évolution a pour objectif d'encadrer réglementairement les projets d'aménagements urbains qui prennent place au droit d'anciennes friches industrielles, qui

relèvent potentiellement du cadre réglementaire relatif aux sites et sols pollués.

Ainsi, le décret 2010-1353 du 28 octobre 2015, pris en application de la Loi ALUR, créé les Secteurs d'Information sur les Sols (SIS), définis à l'échelle parcellaire, qui correspondent à des secteurs pollués avérés. La cartographie des SIS devra être annexée aux documents d'urbanisme à échéance janvier 2019.

En vertu de l'article R556-1 du code de l'environnement, tout projet d'aménagement réalisé en SIS devra suivre une procédure spécifique à la gestion des pollutions.

Ainsi, toute demande de permis de construire (ou permis d'aménager) intervenant dans un SIS devra être complétée d'une attestation « de prise en charge » émise par un bureau d'études certifié LNE Service Sites et Sols Pollués (prestation « ATTES »).

SITES ET SOLS POLLUES REFERENCES BASIAS ET BASOL

La Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) constitue un inventaire historique des sites industriels dont les activités, sont (étaient) potentiellement polluantes. La finalité de ce recensement est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de l'environnement.

Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit mais que celui-ci représente un cas potentiel de site pollué.

La base de données BASOL met à disposition la liste des sites pollués recensés par les pouvoirs publics, faisant ou ayant fait l'objet d'actions (mise en place de mesures afin qu'ils ne soient pas générateurs de risques compte tenu de l'usage qui en est fait), à titre préventif ou curatif.

Sur le territoire communal de Saint-Alban d'Hurtières aucun site BASIAS et BASOL n'est recensé.

3.2.9 - Gestion des déchets

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les déchets peuvent constituer un risque pour la santé de l'homme et l'environnement ainsi qu'une source de nuisances pour les populations. Pour organiser la gestion des déchets à une échelle plus vaste que la commune, le Code de l'Environnement a prévu l'élaboration de Plans qui définissent les priorités à retenir en ce qui concerne les installations à créer pour la collecte, le tri, le traitement des déchets.

Le document d'urbanisme communal se situe dans une logique de prise en compte des installations en termes de localisation et de nuisances.

La loi du 2 février 1995 prévoit l'instauration d'un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) et de plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux.

En Savoie, c'est le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, approuvé en octobre 2003 par arrêté préfectoral, qui constitue un cadre de référence pour les différents acteurs de la gestion des déchets, définit la stratégie en matière de gestion des déchets et présente les réalisations nécessaires pour obtenir les résultats souhaités.

GESTION DES DÉCHETS SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

La collecte des déchets est assurée par le SIRTOMM (Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagères de Maurienne) à l'échelle de la vallée de la Maurienne.

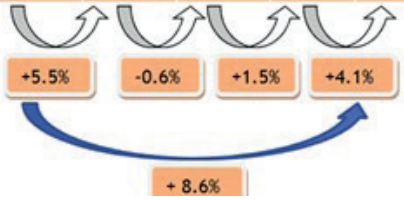
Le syndicat mixte Savoie Déchets gère les compétences traitement et valorisation des déchets.

Les ordures ménagères sont acheminées à l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) de Chambéry. Les emballages ménagers et les journaux/magazines, quant à eux, sont acheminés directement au centre de tri Valespace à Chambéry La commune de Saint-Alban d'Hurtières n'est pas dotée d'une déchetterie sur son territoire communal, les plus proches sont à Saint-Léger et Bonvillaret à environ 5 km.

Sur le territoire du SIRTOM, le tonnage collecté d'ordures ménagères était à la baisse ces dernières années avant une hausse entre 2017 et 2018 avec 15 051 tonnes en 2018 soit près de 205 kg/habitant si l'on considère la population DGF, ou 338 kg/habitant avec la population permanente.

La collecte des déchets est tributaire de la saisonnalité et de l'impact touristique avec des collectes irrégulières et beaucoup plus marquées de décembre à mars et aux mois de juillet et août. La commune de Saint-Alban d'Hurtières ayant une vocation touristique bien plus limitée est moins tributaire de ces variations.

Produits	2014	2015	2016	2017	2018
Verre	2 511	2 703	2 637	2 707	2 832
Emballages + papiers	2 130	2 193	2 227	2 229	2 308
Total	4 641	4 896	4 864	4 936	5 140



La valorisation des déchets est également positive ces dernières années, en particulièrement très récemment entre 2017 et 2018.

Produits	2014	2015	2016	2017	2018	Variation 2017/2018
Emballages cartons	1 145	1 197	1 301	1 374	1 328	-3.3 %
Briques	33	44	56	30	48	+60.0 %
Bouteilles+ flaconnages en plastique	184	235	230	184	196	+6.5 %
Acier+ aluminium	56	109	116	84	91	+8.3 %
Journaux/ magazines+ gros de magasins	876	1 063	1 044	954	1 021	+7.0 %
Verre	2 511	2 703	2 637	2 707	2 832	+4,6 %
TOTAL RECYCLE	4 805	5 351	5 384	5 333	5 516	+3.4 %

Tonnages valorisés selon les différents produits collectés depuis 2014 – Rapport SIRTOMM 2018

Globalement à l'échelle de la vallée de la Maurienne, la quantité de déchets collecté a augmenté entre 2017 et 2018 mais la part recyclable des déchets augmente.

L'UVE de Chambéry traite ensuite ces déchets. La quantité de déchets incinérables (non recyclables) traitée a été de 113 805 tonnes en 2018 pour une capacité globale de 120 000

tonnes/an. Cette quantité a augmenté de 3,17 % entre 2017 et 2018. Malgré la réserve de capacité en tonnage annuel, l'UVE est obligé d'envoyer ces déchets vers d'autres centre de tri de la région durant la très haute saison touristique.

En matière de gestion des déchets issus du tri, Savoie-Déchets envisage la construction d'un nouveau centre de tri d'une capacité de 30 à 40 000 tonnes/an pour répondre à un besoin en forte croissance.

Par ailleurs, la Maurienne est faiblement dotée en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) ce qui nécessite des transferts vers Chambéry notamment.

3.2.10 - Synthèse des sensibilités du milieu humain

Thématique	Sensibilités	Enjeu
Énergie	Commune où les solutions énergétiques de type solaire, géothermiques et biomasse peuvent être envisagées.	Fort
	Diminuer les émissions de GES et les consommations énergétiques des bâtiments neufs	Fort
Qualité de l'air	Qualité de l'air bonne à l'exception de l'ozone, sensibilité un peu plus importante à proximité directe de l'A43.	Faible
Bruit	Ambiance sonore très calme, faible influence de l'autoroute sur une bande de 250 m de part et d'autre de celle-ci.	Faible
	Ne pas exposer de nouvelles populations aux nuisances générées par des voiries bruyantes	Moyenne
Gestion des flux de déplacements	À l'écart des principales infrastructures de transport, trafic faible et local sur la commune. Absence de transports en commun.	Faible
Patrimoine culturel et archéologique	L'église de Saint-Alban d'Hurtières située au niveau du chef-lieu est classée à l'inventaire des monuments historique.	Faible
Risques technologiques	Pas de risque technologique recensé au niveau de la commune à l'exception du risque rupture de barrage et TMD par voie routière en bordure de l'A43.	Très faible
Pollution des sols	Aucune pollution ou suspicion de pollution des sols n'est recensée sur la commune.	Très faible
Déchets	Collecte assurée par le SIRTOMM, puis traitement et valorisation à l'UVE de Chambéry. Nouveau centre de tri en projet.	Faible
	Limiter l'augmentation de la production de déchets	Modérée

3.3 - Milieu naturel

3.3.1 - Contexte écologique

La commune de Saint-Alban-d'Hurtières, localisée au-dessus de la vallée de l'Arc, est une commune savoyarde appartenant au massif des Hurtières (chaine de Belledonne).

La commune couvre une surface de 1940 ha et s'étend sur des altitudes comprises entre 341 mètres au niveau de la vallée de l'Arc à l'est et 2069 mètres dans le secteur de la grande montagne de Presles au sud. Ainsi, la diversité d'habitats naturels est immense et susceptible d'abriter une grande richesse de faune et de flore caractéristique de ces milieux : plan d'eau, pelouses sèches, zones humides, forêts de plaine et de montagne, alpages, ruisseaux et torrents, zones agricoles et prairies permanentes se partagent le territoire.

3.3.2 - Espaces naturels remarquables

ZONAGES DE PROTECTION

Les zones de protection réglementaire ont pour objectif une protection stricte de l'environnement avec une maîtrise de l'ensemble des activités limitant au maximum l'emprise de l'homme.

Le territoire communal n'est doté d'aucun zonage de protection (APPB, réserve naturelle, ENS, cœur de parc national...)

RESEAU NATURA 2000

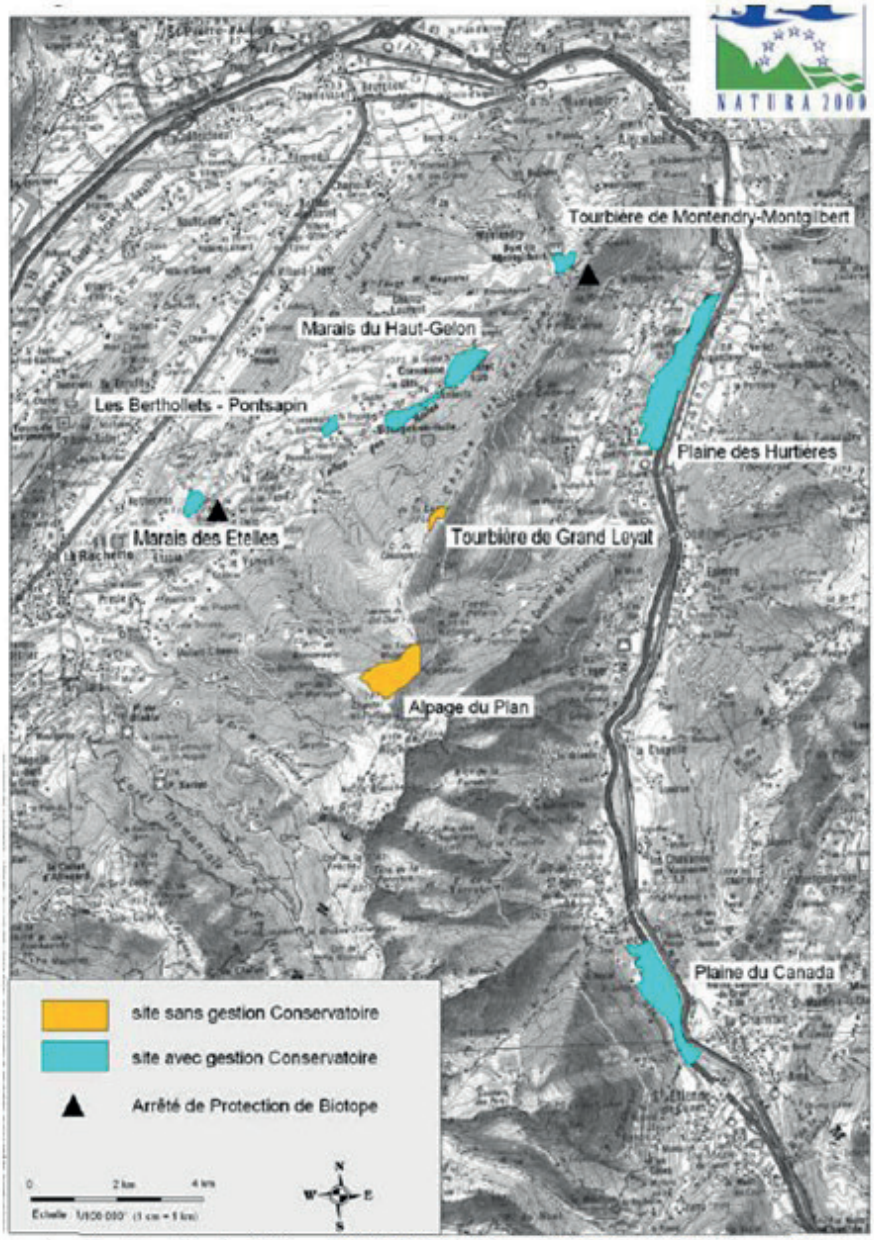
La commune est dotée d'un site Natura 2000 SIC n°FR8201781 « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières », découpé en 8 sites d'une superficie totale de 546 hectares.

Ce réseau englobe l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, rypisylves ...) et les terrasses alluviales sèches de la rivière Arc dans la vallée de la Maurienne. Il comporte également les tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières.

La vulnérabilité de ce site est faible du fait de la gestion conservatoire qui s'y pratique.

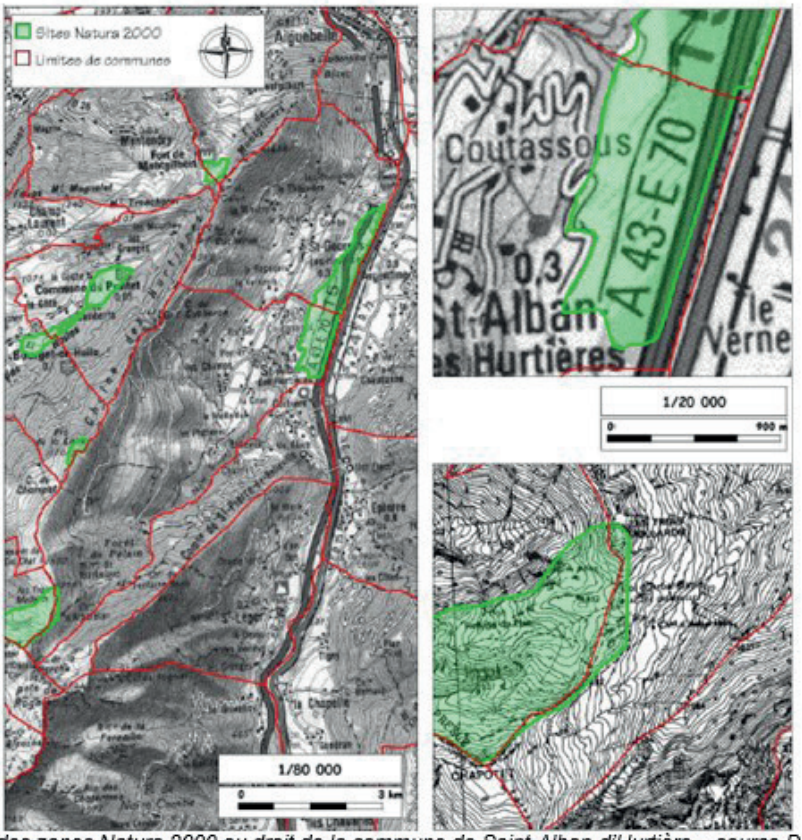
Cet espace a une importance considérable pour la conservation des amphibiens et de toutes les espèces animales et végétales liées aux différents milieux humides.

Certaines zones bénéficient de mesures réglementaires de protection (arrêté de biotope), d'autres sont concernées soit par des mesures agri-environnementales, soit par des mesures compensatoires liées à l'autoroute de Maurienne.



Localisation du site Natura 2000 FR8201781 – DOCOB p.4 CPNS mai 2006

Deux zones distinctes sont concernées par ce zonage : le plan d'eau des Hurtières et son environnement immédiat, notamment le boisement du Verney correspondant au site « plaine des Hurtières» et le lac des Grenouilles situé à plus de 1800 mètres d'altitude en limite sud-ouest du territoire communal correspondant au site « alpage du Plan ». Ces deux secteurs représentent une surface totale de 81.16 ha soit 15 % de la totalité du site Natura 2000.



Localisation des zones Natura 2000 au droit de la commune de Saint-Alban-d'Hurtière – source DDAF Savoie, DIREN Rhône-Alpes, janvier 2003

ZONAGES D'INVENTAIRES

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des inventaires qui caractérisent les espaces naturels dont l'intérêt faunistique et floristique est remarquable. L'inventaire ZNIEFF se compose de deux types de zones :

- ZNIEFF II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent d'importantes potentialités biologiques.

- ZNIEFF I : secteurs d'une superficie généralement plus limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

L'inscription d'une zone dans l'inventaire des ZNIEFF ne constitue pas une protection en tant que telle, mais indique que la prise en compte du patrimoine naturel doit faire l'objet d'une attention particulière, notamment dans les ZNIEFF de type I.

La commune est concernée par une ZNIEFF de type 2 et deux ZNIEFF de type 1 :

Type	Nom	N° régional	Description	Surface	Localisation
ZNIEFF Type I	Cours aval de l'Arc de St Alban d'Hurtières à Chamousset	73000071	Ensemble de milieux secs et humides liés à la dynamique fluviale ancestrale de l'Arc (tourbières alcalines, gravières, mares et ruisseaux phréatiques…) On y rencontre des espèces de milieux très secs et ouverts : crapaud calamite, orchis à odeur de vanille, ainsi que des espèces de boisements humides : grenouilles rousse et agile, triton palmé, ou encore de milieux aquatiques des eaux courantes : écrevisse à pattes blanches, petite massette.	399.46 ha	Plaine alluviale de l'Arc
	Col du Champet, col d'Albateran	38210035	Zone caractérisée par une mosaïque d'habitats naturels dont des tourbières hautes et de transition. Flore : lycopode inondé, linaigrette engainante, laîches protégées Faune : gélinotte des bois, lagopède alpin, tétras lyre, chamois, cerf élaphe, campagnol des neiges, loup, chauve-souris au sein des galeries des anciennes mines, triton alpestre, lézard vivipare	1099.22 ha	Alpages et boisements d'altitude en limite est
ZNIFF Type II	Massif de Belledonne et chaîne des Hurtières	3821	Le massif de Belledonne forme une chaine cristalline dont la ligne de crête oscille 2300 et 3000 m d'altitude. La Chaîne des Hurtières forme l'extrémité nord du massif, située dans le département de Savoie. De nombreuses espèces remarquables en matière de flore, généralement adaptée au substrat siliceux sont présentes (androsaces dont celle de Vandelli, laîches et rossolis caractéristiques des tourbières d'altitude, clématite des Alpes, chardon bleu, lycopodes, grassettes…). Certaines espèces sont des endémiques des Alpes internes en limite de leur aire de répartition (cardamine de Plumier). La faune présente de même un grand intérêt, qu'elle soit associée aux zones humides (très grande richesse en libellules, tritons, lézard vivipare, crapaud calamite…), ou aux écosystèmes de montagne (ongulés dont le bouquetin des Alpes, lièvre variable, musaraigne alpine, oiseaux galliformes, omble chevalier, papillons dont le Petit Apollon…).	70 095 ha	Quasi-totalité du territoire communal au-delà de 450 mètres d'altitude

Inventaire départemental des zones humides

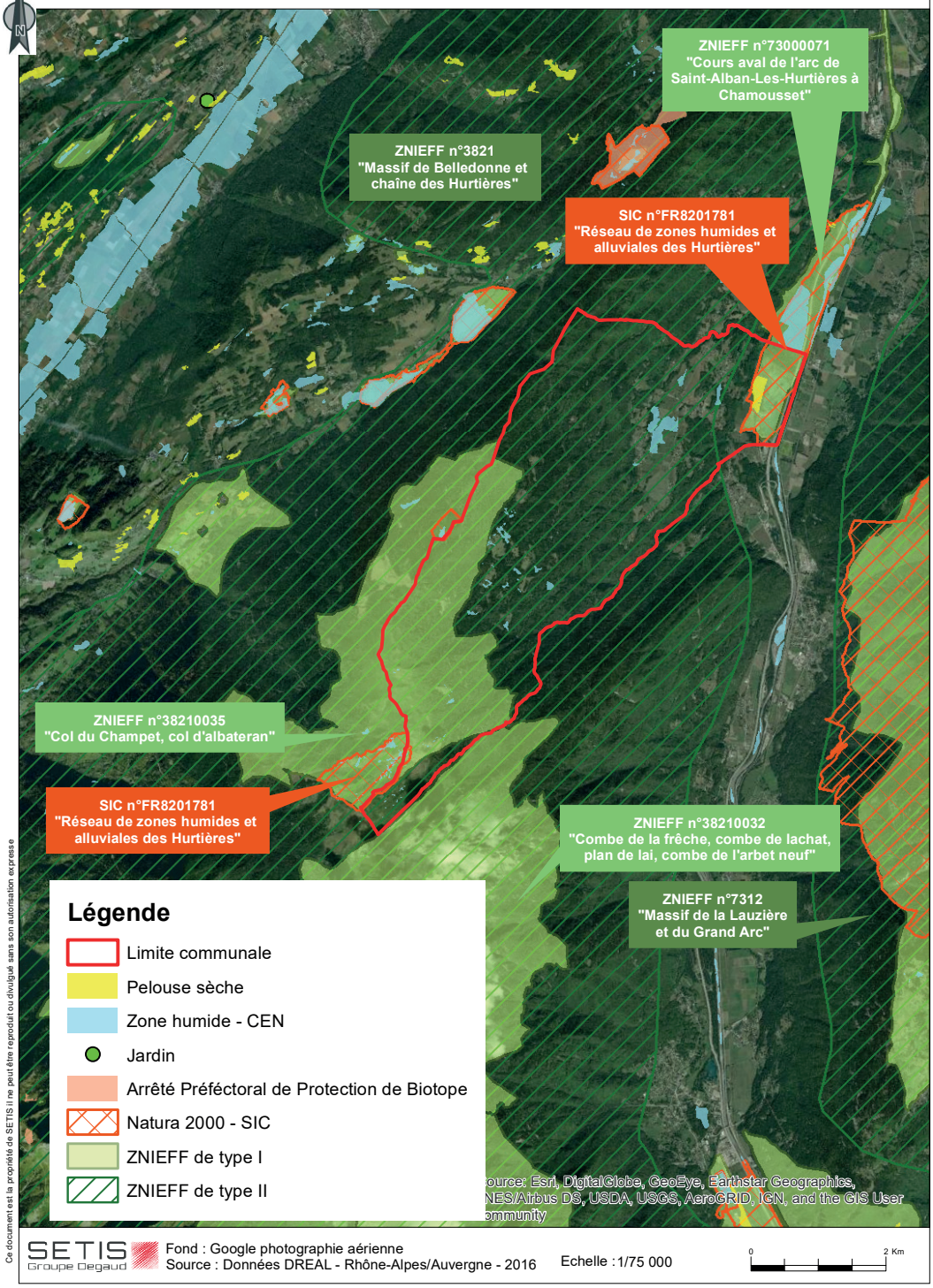
L'inventaire des zones humides du département coordonné par le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, signale la présence de treize zones humides sur le territoire communal de St-Alban-d'Hurtières. La majorité d'entre elles sont de petite taille et localisée en altitude.

Type	Nom	N° hydrographique	Description	Surface (ha)	Localisation
Zone Humide	Chalets de Barbeloup_1	73CPNS7311	Fait partie de la ZNIEFF 38210035 « Col du Champet, col d'Albateran »	0.47	Chalet de Barbeloup
	Chalet de Barbeloup_2	73CPNS7310	Fait partie de la ZNIEFF 38210035 « Col du Champet, col d'Albatera » fourrés à hautes herbes et prairies humides.	0.14	
	Col d'Arbarétan	73CPNS7309	Fait partie de la ZNIEFF 38210035 « Col du Champet, col d'Albateran » ; bas marais acides	0.40	Col d'Abarétan
	Combe à l'âne	73CPNS7307	Magnocariçaie, prairie humide	0.58	Combe à l'Ane
	Froide fontaine	73CPNS7317	ZH non prospectée	1.16	Froide fontaine
	La Clétaz	73CPNS7408	Aulnaie-frênaie, zone de reproduction pour l'avifaune	1.64	Entre le chef-lieu et le plan d'eau
	Le grand Levat	73CPNS2076	Tourbières acidiphiles bombées, habitats d'intérêt patrimonial européen inscrits à l'annexe I de la directive 'habitats'. Habitats peu représentés à l'échelle du bassin versant et en constante évolution. Site abritant des espèces (faune/flore) d'intérêt patrimonial.	1.24	Le Grand Levat
	Marais de la montagne de presle et du col d'Abarétan	73CPNS2028	Habitats d'intérêt patrimonial (eau dormante, Tourbières acidiphiles bombées, végétation des sources, bas-marais acides) peu représentés à l'échelle du bassin versant. Site abritant des espèces (faune/flore) d'intérêt patrimonial.	4.66	Col d'Abarétan
	Noguillan_1	73CPNS7305	Fourrés associes aux hautes herbes des sols frais de l'étage subalpin, groupements à reine des près, prairies humides oligotrophes, bas-marais acides.	2.67	Noguillan
	Noguillan_2	73CPNS7306	Présence de trous d'eau constituant des sites potentiels de reproduction pour les batraciens (non observés)	0.46	
	Sommet du grand chat	73CPNS7308	Fait partie de la ZNIEFF 38210035 'Col du Champet, col d'Albateran' ; Présence de trous d'eau constituant des sites potentiels de reproduction pour les batraciens (non observés) ; habitat d'intérêt patrimonial : Tourbière à Sphaignes.	0.26	Sommet du grand chat
	Sous le col de la perche		Absence d'informations.	0.51	
	St-Alban-d'Hurtières	73CPNS7316	Aulnaie et prairies humides. Faible intérêt patrimonial, si ce n'est un gain de diversité au niveau des espèces et des habitats (ZH apportant une diversité et une originalité des habitats, les ZH forestières étant relativement rare)	15.98	La cour

Commune de Saint-Alban-d'Hurtières (73) - Plan Local d'Urbanisme

MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX

Inventaires - Engagements Internationaux - Protections Réglementaires



SETIS Groupe Degaud

Fond : Google photographie aérienne
Source : Données DREAL - Rhône-Alpes/Auvergne - 2016

Echelle :1/75 000

0 2 Km

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse

Février 2020

Pelouses sèches

Les pelouses sèches sont des habitats typiques des milieux steppiques présents en Maurienne et abritant de nombreuses espèces protégées. Les pelouses sèches sont des habitats qui, contrairement aux zones humides, ne bénéficient pas de statut juridique en tant que telles. Le CEN 73 les a inventoriés. Le SCoT de Maurienne approuvé le 25 février 2020 les intègrent comme réservoir de biodiversité.

Une pelouse sèche d'environ 6 ha a été identifiée sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières dans l'inventaire départemental, à proximité du plan d'eau. Elle appartient au site Natura 2000 « réseau des zones humides et alluviales des Hurtières » ainsi qu'à la ZNIEFF de type 1 « cours aval de l'Arc de St-Alban-les-hurtières à chamousset ». Elle se situe sur une zone bien exposée. Issues de l'inventaire des habitats du site Natura 2000, ces pelouses ont été classées comme « pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride » (code corine 34.32 – Natura 2000 6210).

3.3.3 - Fonctionnement des écosystèmes, corridors et déplacements faunistiques

Un corridor écologique est un ensemble de structures généralement végétales, en milieu terrestre ou aquatique qui permet le transit des espèces animales et végétales entre différents habitats (massifs forestiers, zones humides, ...), offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie

Deux grands types de corridors écologiques sont rencontrés :

- Les corridors terrestres qui se situent au niveau des boisements et des réseaux de haies, et qui permettent le passage de la grande faune (chevreuils notamment) et de la petite faune (Martre, Renard, ...)

- Les corridors aquatiques qui se situent au niveau des cours d'eau et des zones humides, et qui permettent le déplacement des espèces aquatiques, mais également des espèces terrestres liées au milieu aquatique (Martin-pêcheur d'Europe, amphibiens, végétation hydrophile...).

Les corridors sont indispensables à la survie des espèces et constituent une des composantes du réseau écologique.

SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) D'AUVERGNE-RHONE-ALPES

Le SRADDET approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020 fixe les objectifs de moyen et long termes en lien avec plusieurs thématiques et notamment la celle de la protection et restauration de la biodiversité.

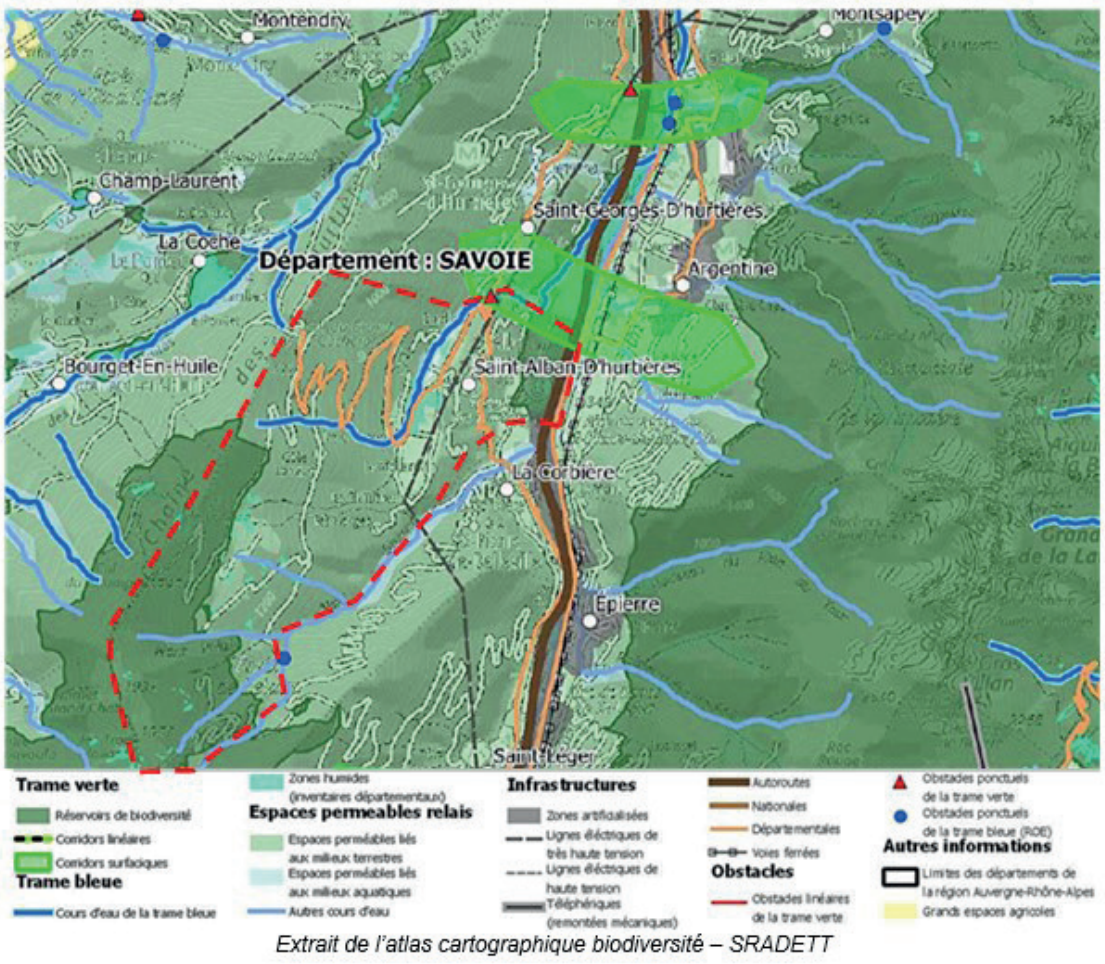
Il se substitue aux schémas sectoriels tels que le SRCE. Ainsi, dans la continuité des deux SRCE approuvés en 2014 en Rhône-Alpes et en 2015 en Auvergne, le SRADDET a pour objectif la préservation et la restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques pour assurer une meilleure connectivité des milieux.

Un corridor écologique régional est identifié en limite communale nord par le SRADDET.

Les espaces perméables relais sont constitués de l'ensemble des milieux qui pour chaque sous-trame, sont globalement fonctionnels pour permettre le déplacement des espèces. Ils jouent donc le rôle de corridors écologiques, mais de manière diffuse, à grande échelle, sans possibilité de les réduire à une cartographie linéaire. Ce sont notamment des espaces agricoles extensifs, des espaces boisés, des milieux semi-naturels sans caractère exceptionnel en termes de biodiversité mais pour lesquels il convient de maintenir la

mosaïque paysagère.

Dans ces espaces le SRADDET préconise une forte réduction de la consommation foncière



Extrait de l'atlas cartographique biodiversité – SRADETT

Le comité syndical du Pays de Maurienne a approuvé le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) le 25 février 2020.

Le SCoT est le document de référence à prendre en compte dans l'élaboration du PLU. Approuvé récemment, il reprend l'ensemble des objectifs du SRADDET et a intégré les éléments identifiés par l'étude départementale de la TVB de Savoie

CORRIDOR

Le SCoT précise à l'échelle communale le corridor écologique régional identifié en limite communale nord par le SRADDET. Ce dernier prend notamment appui sur le ruisseau des Plans et sa ripisylve depuis « les côtes » jusqu'au boisement du Verney. De là, la traversée des grandes infrastructures se fait via le ruisseau de la Balme présent sur la commune voisine d'Argentine. Au regard de l'importance des espaces de montagne en Rhône-Alpes, une vigilance particulière doit être portée aux liaisons inter-massifs via les grandes vallées alluviales, tel que c'est le cas ici.

Le SCoT indique à travers l'objectif 3 de préservation des corridors que :

- Les documents d'urbanisme locaux doivent inventorier et retranscrire à l'échelle

communale les corridors écologiques en se basant sur le tracé de principe de la carte de synthèse de la « trame verte de bleue de Savoie ».

- Les modalités d'urbanisation ou de gestion des espaces urbains existants doivent permettre le maintien et le renforcement des continuités écologiques en visant tout particulièrement à pallier ou éviter les risques de rupture ou de fragilisation. L'éclairage public sur les espaces des corridors écologiques est limité au strict minimum.

- Les documents d'urbanisme mettent en place un zonage approprié et des mesures garantissant les continuités écologiques sur le long terme et le maintien de leur fonctionnalité. Une attention sera portée pour veiller à une cohérence de zonage et règlement avec ceux des communes adjacentes, concernées par les mêmes liaisons naturelles et paysagères.

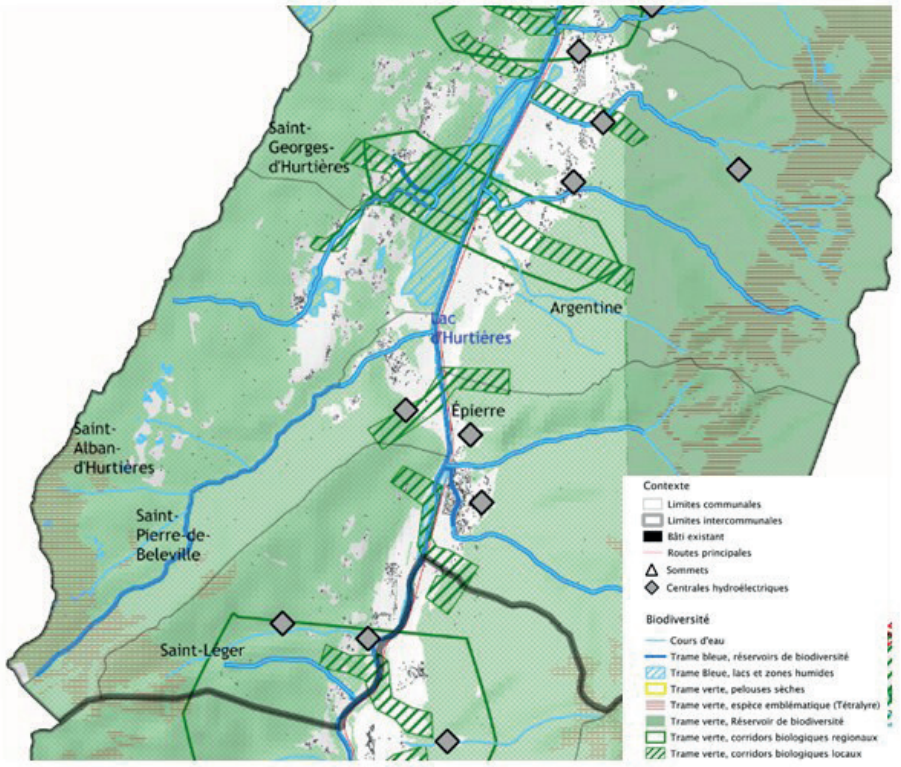
- Les corridors écologiques sont, en secteur naturel ou agricole, préservés de l'urbanisation sur une largeur d'une cinquantaine de mètres.

TRAME VERTE

La quasi-totalité du territoire communal est identifié par le SCoT comme réservoir de biodiversité. Ils comprennent : les ZNIEFF de type I, les pelouses sèches, les sites Natura 2000 et également les principaux massifs forestiers.

Sur ces espaces le SCoT précise à travers l'objectif 1 de préservation de la trame verte que les documents d'urbanisme mettent en place les mesures garantissant la protection des réservoirs écologiques sur le long terme et le maintien de leur fonctionnalité.

La zone tétra lyre est précisée et reconnue comme trame verte pour les espèces emblématiques. Il est notamment explicité que les documents d'urbanisme locaux identifient les périmètres correspondant aux sites de reproduction potentielle du Tétras-lyre, espèce emblématique.



Extrait de l'atlas cartographique du DOO du SCoT, les espaces et la biodiversité à protéger, février 2020

TRAI

Le ruisseau des Glaires est un cours d'eau de la trame bleue. Les cours d'eau structurants et importants en tant que relais linéaires de la trame bleue sont identifiés : l'Arc, le ruisseau des plans et en limite sud du territoire communal le ruisseau de Fontaine Noire et le Nant bruyant.

Les documents d'urbanisme locaux prévoient les modalités de protection des cours d'eau de la trame bleue et les milieux naturels qui leurs sont associés. Dans l'attente d'une délimitation précise de ces espaces de bon fonctionnement des rivières, prévoir une largeur significative de protection, afin de permettre de préserver les « espaces contribuant au bon état des cours d'eau » identifiés sur la carte Trame Verte et Bleue de Maurienne.

Le plan d'eau des Hurtières ainsi que les zones humides de la commune sont reconnus comme trame bleue à préserver selon l'objectif 2 du DOO du SCoT.

Les documents d'urbanisme locaux affinent dans leur diagnostic la cartographie des zones humides sur leur territoire ainsi que les espaces de fonctionnalités qui sont associés. L'objectif est de préserver au maximum les zones humides en ne réalisant pas d'aménagement dans leur espace de fonctionnalité. Leur absence est à démontrer conformément au SDAGE.

ANALYSE A L'ECHELLE COMMUNALE - SYNTHESE DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Les trois-quarts sud et sud-ouest du territoire sont dénués de toute urbanisation et composés d'habitats naturels variés : alpages, boisements, prairies, zone humides et ruisseaux. Ainsi ils constituent des lieux permettant la réalisation des cycles biologiques pour une majorité des espèces, pouvant être ainsi qualifiés de réservoirs de biodiversité. En outre, ils sont très perméables à la faune et remplissent également un rôle de corridor écologique à grande échelle.

Dans le quart nord-est restant, se concentrent le chef-lieu et les hameaux ainsi que quelques voiries pouvant constituer des obstacles aux déplacements faunistiques (RD207 notamment). La ripisylve du ruisseau des Plans et les espaces boisés de basse altitude permettent de maintenir les déplacements via les secteurs plus ouverts ou urbanisés. Ils constituent donc une trame verte favorable aux déplacements de la faune qu'il convient de préserver de toute urbanisation. Deux coupures à l'urbanisation sont également à préserver : entre le Villaret et Bordier et entre Chevillard et les Côtes. Elles garantissent les échanges faunistiques selon un axe est-ouest.

L'autoroute A43 constitue le principal obstacle aux déplacements faunistiques, elle longe l'Arc dans la limite est du territoire communal.

Evaluation environnementale du PLU de Saint-Alban-d'Hurtières (73)

SYNTHESE DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

SETIS Groupe Degaud

Fond : Orthophotographie - maps © Google

Version de la carte : Mars 2020

3.3.4 - Habitats naturels et especes faune/flore associees

Les principales sensibilités en termes d'habitats naturels, de corridors et/ou d'espèces animales ou végétales patrimoniales de la commune ont pu être identifiées grâce à :

- Une visite du territoire communal réalisée le 9 mars 2020 par une écologue,

- Une analyse approfondie des études existantes sur les secteurs à enjeux (ZNIEFF, Natura 2000, Zones Humides...),

- La consultation des données du Pôle flore Habitats (PIFH) et des bases de données faune de la LPO et de l'observatoires de Savoie,

- La connaissance écologique d'acteurs locaux

Il n'existe pas d'inventaire exhaustif réalisé sur l'ensemble du territoire communal et la caractérisation des habitats est faite à grande échelle. Les espèces de faune et de flore retenues sont celles connues de la bibliographie. Le statut de la faune (nourrissage, reproduction, migration...) et les potentialités d'accueil au sein des différents habitats inventoriés est estimé selon les connaissances de SETIS de l'écologie des espèces.

HABITATS NATURELS

L'évaluation des niveaux d'enjeux des habitats naturels et semi-naturels s'est appuyée sur des références scientifiques et techniques (LR régionale, statut Natura 2000, ZNIEFF, habitat caractéristique des zones humides...) et, quand cela s'est avéré nécessaire, de la consultation de personnes ressources. L'ensemble de ces éléments sont ensuite pondérés par les critères qualitatifs stationnels suivants (sur avis d'expert) et précisés dans la colonne « descriptif des habitats » :

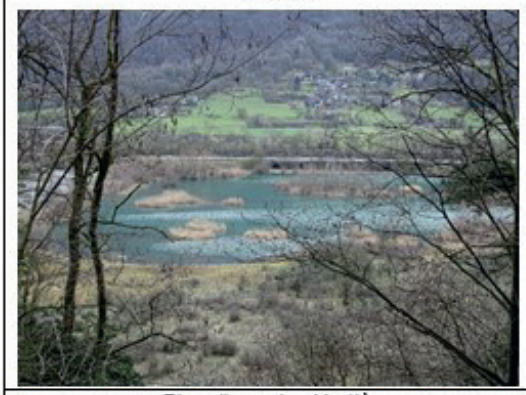
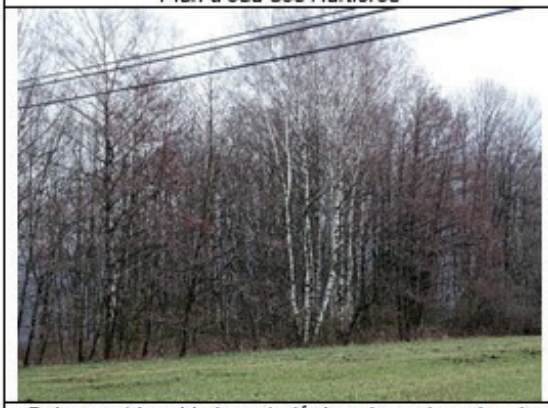
- État de conservation sur le site (recouvrement, structure, état de dégradation, fonctionnalité) et typicité (cortège caractéristique) ;

- Représentativité à proximité du site d'étude et à différentes échelles géographiques.

Niveau d'enjeu	Etat de l'habitat	Représentativité	Statut
Très faible	Habitat très dégradé (espèces rudérales dominantes, espèces invasives abondantes, petite surface...)	Habitat anthropique	Absence de statut sur la LR
Faible	Habitat dégradé	Habitat naturel, bien représenté	LC ou NT sur la liste rouge régionale Habitat complémentaire (ZNIEFF)
Modéré	Habitat dans un état de conservation jugé correct	Habitat naturel ou peu représenté à proximité	Pelouse sèche Habitat d'intérêt communautaire. Habitat déterminant (ZNIEFF) VU sur la liste rouge régionale
Fort	Habitat dans un excellent état de conservation (cortège caractéristique, taille importante)	Habitat naturel rare ou remarquable :	Zone humide Habitat d'intérêt communautaire prioritaire EN ou CR sur la liste rouge régionale

Intitulé Habitat	Code EUNIS	Code Corine	Code et Statut N2000	Liste Rouge RA	Zone humide	Statut ZNIEFF	Commentaires	Niveau d' enjeu
Boisements de feuillus de basse altitude dominés par le châtaignier	G1.7D	41.9	-	NA	p	-	La majorité des boisements du territoire communal situés à moins de 800 mètres d'altitude sont dominés par le châtaignier. Selon l'exploitation, la pente et/ou l'exposition des fasciés apparaissent plus ou moins riches en chêne sessile ou charmes. Le noisetier et la ronce y sont toujours présents tandis que la strate herbacée est peu développée.	
Forêt mixte d'altitude : Hêtraie-pessière	G1.63	41.13	9130	LC	p.	DC	Les boisements d'altitude sont dominés par le hêtre et l'épicéa. Une phase de transition se trouve entre 800 et 1000 mètres d'altitude au sein de laquelle, chêne, châtaignier, genet, noisetier, et ronce côtoient le hêtre et l'épicéa. Petit à petit, le hêtre prend moins de place pour en laisser d'avantage aux résineux avant l'arrivée des alpages.	
Alpages	E4	36	/	/	p.	/	Les hauteurs du territoire communal (environ 2000 mètres) sont occupées par des prairies sub-alpines et pentes rocheuses soumises au pâturage de bovins. Cet habitat est en grande partie inclus dans la ZNIEFF 1 col du Chamnet et d'Albateran.	
Prairie mésophile de fauche et de pâture de basse altitude	E2.1	38.1	-	-	p.	-	De nombreuses prairies mésophiles occupent le territoire communal, notamment au niveau du plateau qu'occupe le chef-lieu : le Mollard, les Plattières, le Périer... Elles peuvent être fauchée et/ou pâturée une partie de l'année. La date des investigations n'a pas permis de définir si le cortège floristique se rapproche d'avantage d'une prairie de fauche ou d'une prairie de pâture.	
Zones humides	/	/	/	/	H	/	Le territoire communal se composent de 13 zones humides inventoriées par le CEN (communauté à reine des prés, tourbières, mares, aulnaie-frênaie, bas-marais...). Le passage de Setis a permis de compléter cet inventaire qui reste néanmoins non exhaustif. Ces habitats représentent un enjeu fort puisqu'ils sont d'intérêt communautaires et protégés par le SRADDET en tant que réservoir de biodiversité.	
Pelouse sèche	E1.26	34.32	6210*	VU	-	DC	Pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride inventoriée par le CEN et incluse dans le zonage du site N2000 et dans une ZNIEFF I.	
Vergers	G1.D	83.1	-	-	-	DC	Quelques vergers (pommiers ou noyers) sont répartis ci et là sur la partie basse de la commune. Certains arbres peuvent présenter des cavités, et avec les prairies mésophiles qui les accompagnent ils forment une diversité d'habitats favorables à une faune spécifique.	
Plan d'eau des Hurtieres	C1.2	22.12	/	/	p.	-	Eau douce mésotrophe dormante continentale accompagnée de bancs de graviers végétalisés et de quelques phragmitaies. L'ensemble du plan d'eau est inclus au sein du site Natura 2000. Une partie du site est aménagée et autorisée à la baignade.	
Réseau hydrographique	/	/	/	/	p.	/	La commune est formée d'un ensemble de petits cours d'eau intermittents. Seul le ruisseau des Plans est reconnu comme corridor écologique au SRCE mais l'ensemble de ces linéaires constituent néanmoins des secteurs pouvant être utiles à la TVB. Ils permettent l'alimentation des zones humides de pente de la commune et s'accompagnent souvent d'une flore hygrophile : phragmites, joncs, laîches...	

Code EUNIS (Louvel J., Gaudillat V.& Poncet L.,2013). Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.
Code CORINE Biotopes (BISSARDON et al. 1997) : Système de classification hiérarchique des habitats européens basé sur la classification phytosociologique sigmatiste et une approche physionomique des milieux.
Code et Statut Natura 2000 (Eur 27) : Ce code est extrait des Cahiers d'habitats Natura 2000 français et concerne les habitats naturels et semi-naturel inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).*
Zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement: H. : habitats caractéristiques de zones humides ; p. : l'habitat du niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides.
Liste rouge Rhône-Alpes : 2016. Conservatoires botaniques nationaux alpins et du Massif central
Statut ZNIEFF : Habitats déterminants D (=particulièrement importantes pour la biodiversité régionale) ou complémentaire c (liste complémentaire). DC : déterminants avec des critères. Niveau d'enjeu (dire d'expert) : Voir méthodologie
- : absence de statut dans cette catégorie
/ : rattachement à une catégorie trop vaste pour désigner un statut/code associé

Illustrations	
Verger	*Hêtraie/pessière d'altitude*
	
Plan d'eau des Hurtières	*Prairie mésophile pâturée avec noyer isolé*
	
Boisement humide inventorié dans le secteur de « la cour »	*Zone humide « cariçaie » présente le long d'un petit ruisselet*

ARBRES REMARQUABLES

Un arbre est caractérisé comme remarquable lorsque son diamètre est de taille suffisante pour permettre la formation de cavités ou lorsque l'arbre est isolé de façon à représenter un atout pour la faune et le paysage. Les cavités permettent l'installation d'une faune spécifique : rapaces nocturnes, mésanges, pics, écureuils... les arbres d'un certain âge sont également essentiels au développement des insectes saproxyliques.

La commune est dotée de quelques arbres remarquables qui ont ainsi été pointés : chênes pédonculés, châtaigniers, peupliers noirs d'importance. L'inventaire réalisé n'est cependant pas exhaustif.

FLORE PROTEGEE

La base de donnée du Pôle d'Information Flore Habitat (PIFH) signale la présence de 72 espèces à statut sur la commune dont 5 sont concernées par un statut de protection et détaillées dans le tableau ci-dessous

	Nom commun	*Nom latin*	Statut réglementaire	Liste rouge RA	Ecologie	Localisation sur la commune
	Orchis à odeur de punaise	*Anacamptis coriophora*	Protection nationale	EN	Prés humides jusqu'à 1700 mètres d'altitude.	Prairies et pelouses sèches proche du plan d'eau des Hurtières
	Lycopode des Alpes	*Lycopodium alpinum*	Protection nationale	LC	Substrats acides dans les petits espaces dénudés des landes à myrtilles et à rhododendrons et dans les vides des pelouses écorchées entre 1700 et 2500 mètres.	Alpages sommet du Grand Chat, les trois Mollards
	Orthotric de roger	*Orthotrichum rogeri*	Protection nationale	-	bryophyte exclusivement corticole, thermophile hygrophile stricte.	Plan d'eau des Hurtières

	Nom commun	*Nom latin*	Statut réglementaire	Liste rouge RA	Ecologie	Localisation sur la commune
	Patience maritime	*Rumex maritimus*	Protection régionale Rhône-Alpes	EN	Etangs et marais jusqu'à 500 mètres.	Berges nords du plan d'eau des Hurtières
	Orchis de Traunsteiner	*Dactylorhiza traunsteineri*	Protection régionale Rhône-Alpes	NT	Prairies humides	Prairies de Froide Fontaine

FAUNE REMARQUABLE

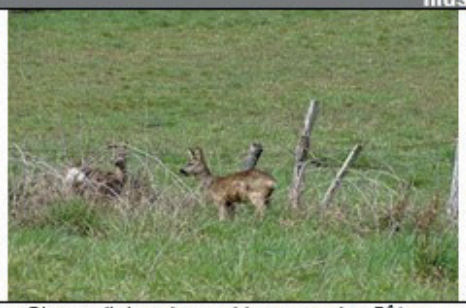
La bibliographie recense majoritairement des espèces liées aux nombreuses et variées zones humides de la commune (plan d'eau, roselière, petits fossés,...) : aigrette garzette, chevaliers gambette et guignette, grèbe huppé, héron pourpré, rémiz penduline, râle d'eau et rousserolles... pour les oiseaux. Les tritons alpestres et palmés ainsi que la salamandre seront davantage liés aux mares forestières. Les odonates connus sur le secteur sont également nombreux.

Les habitats d'altitudes, boisés ou non permettent également l'accueil d'une avifaune commune mais également de quelques espèces à enjeux comme la chevêchette d'Europe qui affectionne les boisements de résineux ou le tétra lyre présent plutôt en clairière, à la limite avec les arbres. Les sites de reproduction potentielle du tétra lyre sont d'ailleurs inventoriés et localisés et doivent être précisés dans les documents d'urbanisme (objectif 1.3 du SCoT du pays de Maurienne). Le bruant fou quant à lui se rencontrera en zone plus minérale : éboulis, pentes escarpées où chamois et marmottes font également partie de ce paysage d'altitude.

D'avantage proche de l'homme, la commune est dotée d'espèces cavicoles affectionnant les vieux vergers, ou arbres isolés de gros diamètres (châtaignier, chêne...) : chevêche d'athéna, torcol fourmilier, gobemouche gris,... et d'espèces plutôt liées aux prairies de fauche associées à quelques haies boisées ou arbustives : pie-grièche écorcheurs, bruant zizi, tariers pâtre et des prés...

La commune est dotée en outre d'espaces perméables à la faune commune, même au plus

proches des habitations. De nombreuses espèces ont ainsi pu être aperçues lors de notre visite de terrain : chevreuil, lièvre et faisan circulant de plein jour au sein des prairies de basse altitude.

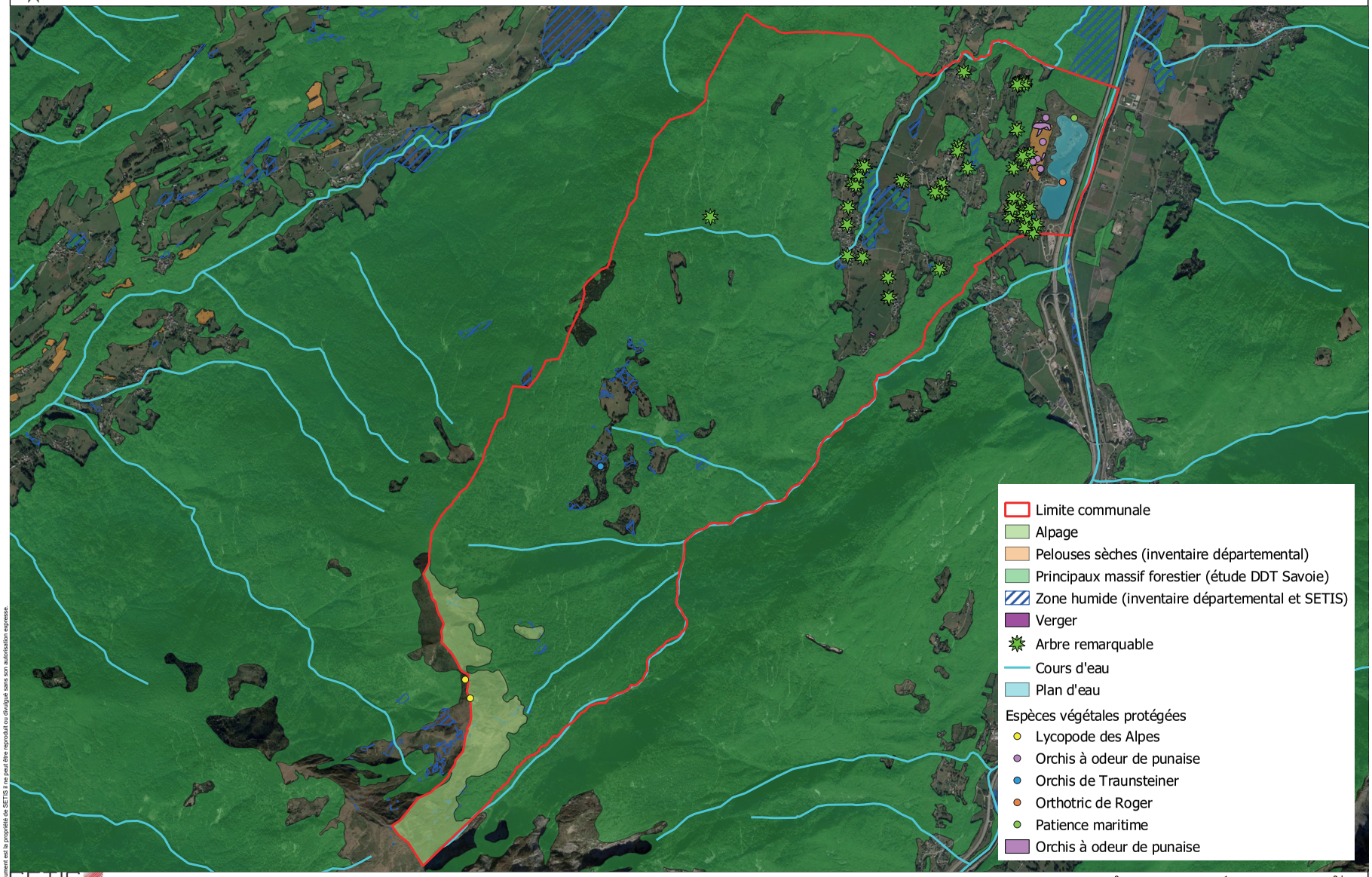
Illustrations	
	
Chevreuil dans les prairies vers « les Côtes »	*Poule faisane dans le secteur de « Chevillard »*

3.3.5 - Synthèse des sensibilités du milieu naturel

Thématique	Synthèse des sensibilités de l'état initial	Niveau de sensibilité
Zonages patrimoniaux	- aucune protection réglementaire - 1 ZNIEFF de type 2 concernant la quasi-totalité du territoire communal - 2 ZNIEFF de type 1 - 1 site Natura 2000 - 14 zones humides pour la majorité situées en altitude - 1 pelouse sèche incluse au site N2000 et à la ZNIEFF 1	Forte
Fonctionnalités écologiques	Un corridor régional au droit du ruisseau des Plans, en limite nord du territoire communal. Quasi-totalité du territoire communal identifié comme réservoir de biodiversité. Site de reproduction potentielle du tétra lyre localisé dans les alpages et identifié au SCoT. Territoire globalement très perméable à la faune. Principal obstacle lié à l'A43.	Forte
	Plusieurs coupures à l'urbanisation et trames vertes locales identifiées dans les secteurs ouverts et urbanisés.	Modérée
Habitats naturels	Boisements de feuillus de basse altitude	Faible
	Hêtraie-pessière d'altitude	Modérée
	Alpages	Forte
	Prairies mésophiles de fauche et de pâture	Faible
	Zones humides : tourbière, bas-marais, aulnaie, roselière, berges du plan d'eau…	Forte
	Pelouse sèche	Forte
	Vieux vergers	Modérée
	Plan d'eau des Hurtières / réseau hydrographique	Modérée
Espèces animales	Grandes diversité d'espèces protégées et patrimoniales, liées aux zones humides, aux habitats d'altitudes, aux prairies et boisements	Forte
Espèces végétales	5 espèces végétales protégées essentiellement liées aux milieux humides. Grande diversité floristique liée à la diversité d'altitude, d'exposition et types d'exploitations rencontrés	Forte

Evaluation environnementale du PLU de Saint-Alban-d'Hurtières (73)

ÉLÉMENTS REMARQUABLES DU MILIEU NATUREL



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

SETIS Groupe Degaud Fond : Orthophotographie - maps © Google

Version de la carte Mars 2020

3.4 - Adaptation au changement climatique

3.4.1 - Présentation générale

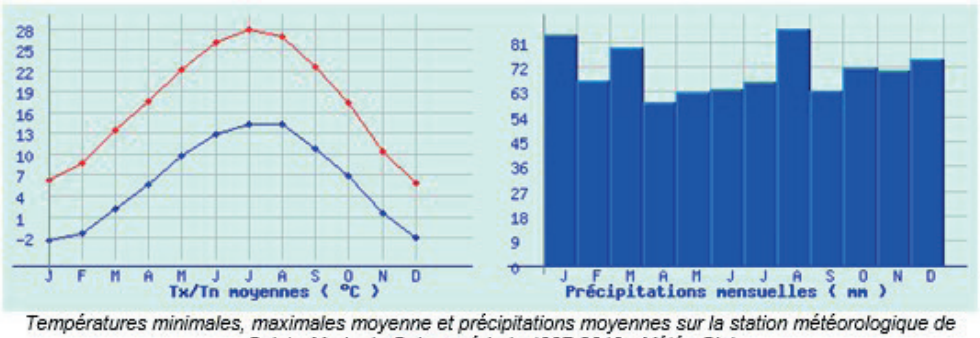
Le climat de la Savoie est fortement influencé par son altitude moyenne qui avoisine les 1 500 m donnant un climat montagnard. La description du climat de la Savoie reste malgré tout complexe : ce département est soumis à la fois à des influences océaniques (apportant des perturbations), continentales (froid l'hiver, chaud l'été) et méditerranéennes (vagues de chaleur et sécheresses en été), auxquelles s'ajoute la présence du relief qui introduit alors une différenciation spatiale à l'origine de nombreux climats locaux et de microclimats

Comme toutes les vallées de montagne, la Haute-Maurienne a pour particularité climatique qu'une chaine de montagne (chaine frontalière qui la sépare de l'Italie) joue le rôle de barrière climatique qui augmente la difficulté des prévisions météo.

Lors de régimes de Sud, les vents de foehn et de lombarde (vent violent venant d'Italie) jouent un rôle important sur la météo. Ces vents peuvent retarder, voire empêcher toute perturbation d'Ouest ou de Nord d'atteindre la Haute-Maurienne, créant ainsi une situation de temps transitoire entre beau et mauvais temps, ou peu de précipitations tombent. Ce type de temps amène de l'air chaud et sec.

3.4.2 - Précipitations et températures

Le diagramme ci-dessous reprend l'évolution moyenne des températures et des précipitations à Sainte-Marie-de-Cuines.



Températures minimales, maximales moyenne et précipitations moyennes sur la station météorologique de Sainte-Marie de Cuines période 1997-2010 - Météo Ciel

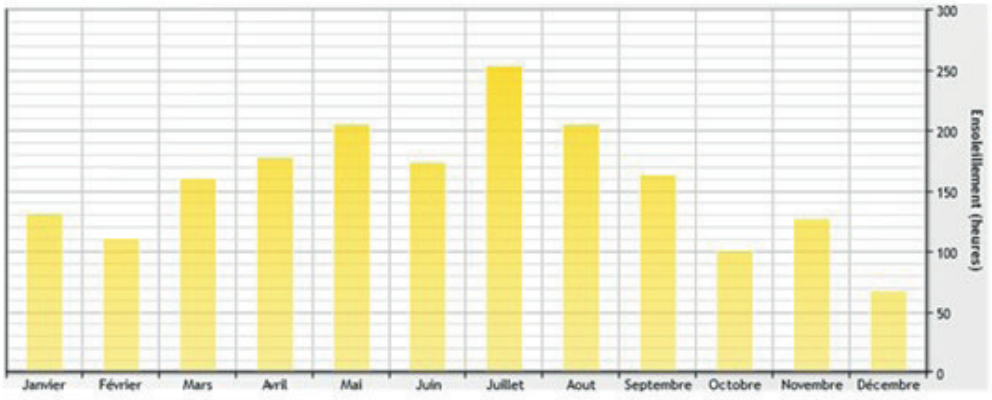
Les précipitations annuelles moyennes relevées sur la période 1997-2010 sont de 847,8 mm/an. Les quantités de précipitations attendues sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières sont similaires.

La température moyenne annuelle sur cette même période est de 11.6°C, la température minimale moyenne de 6,1°C et la température maximale moyenne de 17,1°C. Les amplitudes thermiques sont relativement marquées conformément à l'influence continentale induisant des températures basses en hiver. L'influence méditerranéenne implique des températures élevées en été et des périodes de sécheresse toutefois atténuées par les orages estivaux.

3.4.3 - Ensoleillement

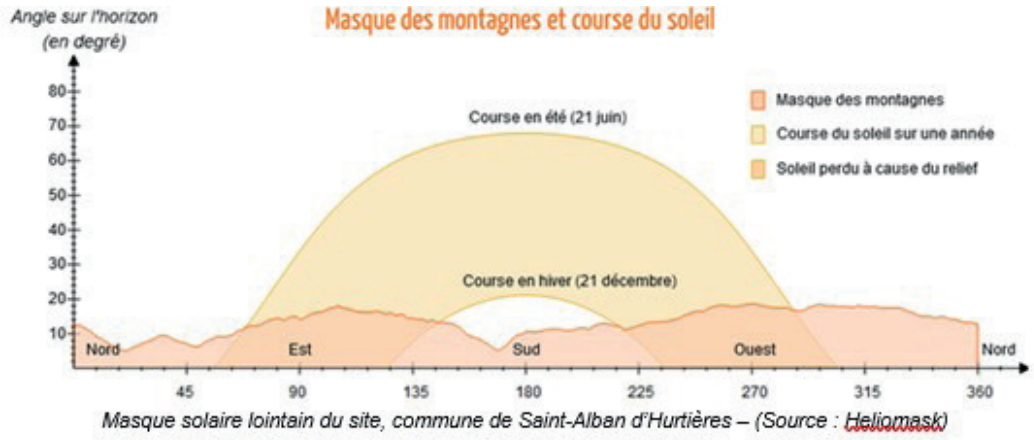
L'ensoleillement annuel moyen sur la commune de Saint-Alban d'Hurtières est comparable à celui mesuré sur la station de Sainte-Marie-de-Cuines. En effet, les deux communes ont des orientations proches, toutes les deux en rive gauche de l'Arc. Toutefois, les masques visuels sur Saint-Alban d'Hurtières sont un peu moins présents et l'ensoleillement y est

légèrement plus important.



Répartition de la durée d'insolation moyenne en fonction des mois de l'année à Sainte-Marie de Cuines en 2020 (Source : Météo France)

Le masque topographique est marqué à l'Ouest par le massif des Hurtières (extrémité Nord du massif de Belledonne) qui reste cependant un masque solaire limité. Le potentiel solaire est donc bon et pleinement compatible avec la majorité des applications liées au bâtiment (solaire thermique, solaire photovoltaïque).



Masque solaire lointain du site, commune de Saint-Alban d'Hurtières – (Source : Heliomask)

3.4.4 - Vent

Les vitesses de vent sur le secteur sont modérées. Le vent moyen à l'année est de 5,8 km/h. Sa direction suit le cours de la vallée de la Maurienne en provenance du Nord ou du Sud.

3.4.5 - Changement climatique

Le changement climatique désigne l'ensemble des variations des caractéristiques climatiques, comme l'augmentation des températures moyennes de l'atmosphère.

GENERALITES

La hausse des températures coïncide avec le développement de l'activité humaine (industrialisation, urbanisation, transports...). Elle se traduit par un dérèglement climatique qui engendre la hausse du niveau et des températures des océans, la fonte des glaciers,

l'accentuation du phénomène El Niño et la modification de la répartition géographique de la faune et de la flore.

L'explication principale de ces modifications climatiques est liée à l'intensification du phénomène d'effet de serre. Il se développe avec l'augmentation des émissions de gaz à effets de serre produits par l'homme, comme le CO2, méthane, ozone, ...etc. (Source GIEC).

Le GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) a établi différents scénarii d'évolution du climat pressentis à l'horizon 2046-2070, par rapport à la situation actuelle. Les résultats des travaux du GIEC ont traduit l'influence des émissions de gaz à effet de serre dues aux activités humaines sur le climat.

Ces modèles sont établis sur la base d'hypothèses sur l'évolution de la démographie mondiale et des modes de vie représentatifs de notre évolution.

OBSERVATIONS RECENTES

En France, l'augmentation des températures au cours du XXème siècle est de l'ordre de 1°C. Les 10 années les plus chaudes du siècle sont toutes postérieures à 1988. Parallèlement les précipitations ont sur la majeure partie du territoire français évolué vers des contrastes plus marqués entre les saisons. Il n'a pas été observé de changements notables dans la fréquence et l'intensité des tempêtes à l'échelle de la France, ni du nombre et de l'intensité des épisodes de pluies diluviennes dans le Sud-Est (Source Météo France).

La température annuelle moyenne, reconstituée à l'échelle des Alpes, a augmenté de +2°C entre la fin du 19ème siècle et le début du 21ème siècle. Cette augmentation s'est produite en deux étapes, avec un premier pic dans les années 1950 et une deuxième augmentation à partir des années 1980.

Les projections sur le long terme en Rhône-Alpes annoncent une poursuite de la tendance déjà observée de réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario. Sur la seconde moitié du 21ème siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle diffère selon le scénario d'évolution des émissions de gaz à effet de serre considéré. Le réchauffement pourrait se situer entre +2 et +4°C à l'horizon 2071-2100 selon le scénario (avec ou sans politique climatique).

Les cumuls annuels et saisonniers de précipitations en Rhône Alpes n'ont globalement pas évolué, à l'exception de 2 stations (Lyon Bron et St Etienne Bouthéon) qui enregistrent une hausse des précipitations printanières. Le nombre de jours de fortes pluies n'a pas évolué significativement (source ORCAE Auvergne Rhône Alpes).

PROJECTIONS CLIMATIQUES

L'étude Météo-France pour le SRCAE7 - 2ème volet « étude du changement climatique en Rhône-Alpes » aux horizons 2030 - 2050 et 2080 montre que le véritable risque et le plus fort changement interviendront avec la hausse des températures et l'explosion du risque de canicule à la fin du 21ème siècle. Concernant les fortes chaleurs (température maximale dépassant 35°C) les projections climatiques réalisées avec le modèle Arpège de Météo France prévoient en moyenne 6 à 12 jours à l'horizon 2080 (à comparer à la période de référence (1971-2000) où le nombre de jours de fortes chaleurs était en moyenne compris entre 0 et 1.5).

Les données climatiques en Maurienne présentées ci-dessous sont issues du site « Drias Les Futurs du Climat ». Le site Drias a pour vocation de mettre à disposition du public des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM-GAME).

Dans l'analyse ci-dessous, il est retenu pour cette étude :

- Un scénario avec politique climatique volontariste visant à diminuer les émissions de

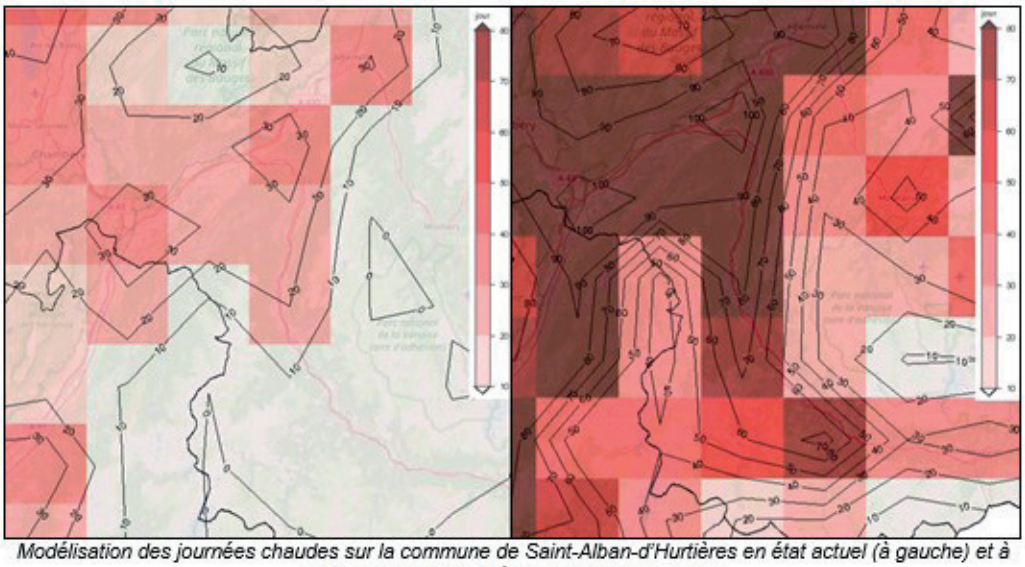
gaz à effet de serre (RCP4.5),

- Un scénario sans politique climatique avec des émissions de gaz à effet de serre très élevées (RCP8.5).

Le modèle climatique utilisé est le modèle Aladin63 de Météo France.

Nombre de journée chaude

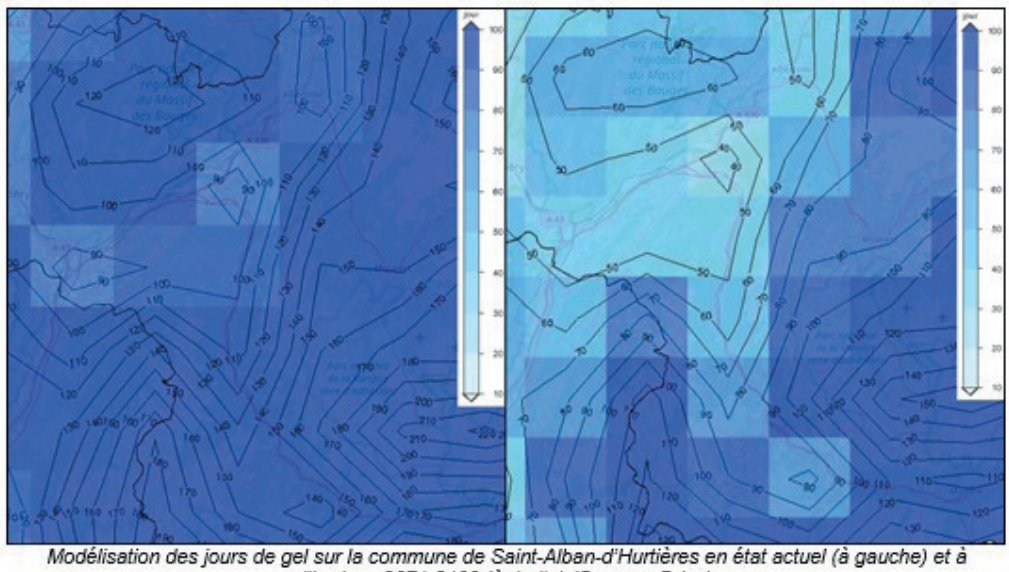
Le site DRIAS évalue qu'actuellement le territoire de la commune de Saint-Alban-D'Hurtières connait en moyenne 25 journées chaude (de température supérieure à 25°C) par an. Selon les prévisions à l'horizon 2071-2100, ce chiffre pourrait augmenter jusqu'à 85 jours par an. Le nombre de journée très chaude (température supérieure à 35°C) pourrait également être amené à augmenter de 12 jours par an.



Modélisation des journées chaudes sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières en état actuel (à gauche) et à l'horizon 2071-2100 (à droite) (Source : Drias)

Journées de gel

En lien avec l'augmentation des températures modélisées ci-dessus à l'horizon 2071-2100, le nombre de jour de gel (température inférieure ou égale à 0°) pourrait se voir divisée par deux, comme l'illustrent les figures ci-dessous.

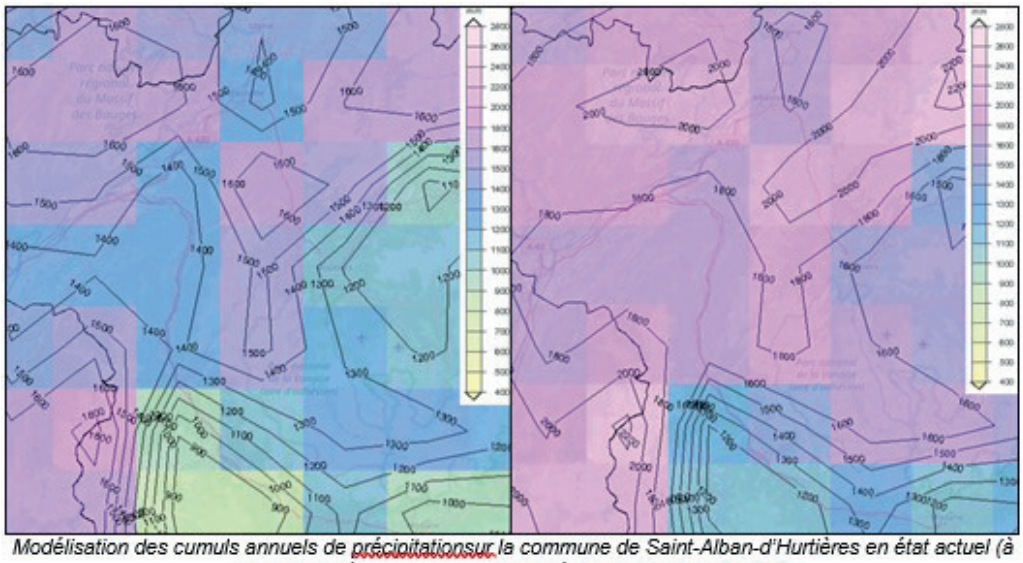


Modélisation des jours de gel sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières en état actuel (à gauche) et à l'horizon 2071-2100 (à droite) (Source : Drias)

Cumul des précipitations

Le changement climatique aura également un impact sur les précipitations qui sont susceptibles d'être observés sur le territoire de la commune. À ce sujet, le site Drias prévoit une augmentation de plus de 28 % des volumes de cumul de précipitation annuels à l'horizon 2071-2100. La figure ci-dessous représente cette évolution.

Cette accroissement des précipitations va augmenter encore les risques d'inondations aux points aval de la commune, soit les secteurs déjà concernés par l'aléa d'inondation par débordement de l'Arc et du Plan d'eau des Hurtières.



Modélisation des cumuls annuels de précipitationsur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières en état actuel (à gauche) et à l'horizon 2071-2100 (à droite) (Source : Drias)

3.5-Synthèseethiérarchisationdesenjeuxenvironnementaux - Proposition d'objectifs pour le PLU

Analyse de l'état initial	Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU (PADD)
Milieu physique			
Ruissellement et gestion des eaux pluviales			
La gestion des eaux pluviales est assurée par la commune. Peu de connaissance sur les dispositifs de gestion pluviale existants	Transfert des écoulements et report du risque d'inondation vers l'aval Forte sensibilité liée à la qualité des milieux récepteurs	Compatibilité SDAGE/PGRI Conserver les capacités de transit des axes de ruissellements Éviter/réduire l'aggravation de l'inondation en aval en limitant les volumes ruisselés Conserver une transparence hydraulique amont / aval	- Limiter l'imperméabilisation des sols (cheminements perméables…) - Atteindre l'objectif de surface de désimperméabilisation des sols du SCoT : 150 % de la nouvelle surface imperméabilisée par les nouvelles constructions - Tamponner à la source les ruissellements issus des imperméabilisations anthropiques - Intégrer une gestion pluviale à la source pour les nouveaux aménagements : privilégier le rejet au milieu naturel (cours d'eau ou infiltration)
Alimentation en eau potable			
Source des Champs et de Plan Chanay exploitées pour l'AEP.	Sensibilité faible : amont des captages essentiellement occupé par de la forêt.	Protection qualitative de la ressource en eaux souterraines	
Ressources en eau potable suffisantes à l'échelle global mais surexploitation du captage des Champs depuis 2019 pour satisfaire les besoins actuels.	Sensibilité forte : surexploitation d'un des captages	Protection quantitative des eaux souterraines Compatibilité SDAGE	- S'assurer de l'adéquation entre les ressources en eau potable et les besoins en eau futurs - Favoriser la recharge de la nappe par infiltration des eaux pluviales et des eaux usées traitées - Limiter l'urbanisation avant la création des travaux sur les réseaux d'eaux potables (mis en place de réservoir, réparation des réseaux, connexion
Eaux superficielles			

Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU (PADD)
Pas de déficit quantitatif avéré des eaux superficielles. Bon état écologique pour le Nant Brulant État chimique non qualifié pour le ruisseau du Nant Brulant		Pas de sensibilité quantitative : ressource suffisante aux besoins actuels. Pas de sensibilité qualitative identifiée	Protection quantitative et qualitative des eaux superficielles	- Limiter le ruissellement pour protéger la qualité des eaux ; - Limiter l'imperméabilisation des nouvelles surfaces ouvertes à l'urbanisation (coefficient de pleine terre) ; - Mettre en place une gestion des eaux pluviales à la parcelle favorisant le rejet aux milieux naturel (Cours d'eau ou infiltration).
Assainissement collectif et non collectif				
La majeure partie de la commune est en assainissement individuel. Lotissements Clos des Vignes et Malatrasa en assainissement collectifs.		Sensibilité qualitative des milieux récepteurs	Respecter les prescriptions réglementaires de conformité des installations d'assainissement non collectif	- Adapter la capacité des installations de traitement au fur et à mesure de l'accroissement des flux d'eaux usées. - Prévoir des dispositifs d'assainissement autonomes suffisamment dimensionné et performants
Risques naturels				
Pas de PPRn. Plan d'Indexation en Z (PIZ) classe les secteurs U et AU en zones inconstructibles ou constructibles sous conditions / recommandations. Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de l'Arc Aval classe les bords de l'Arc, du plan d'eau des Hurtières et le secteur du Verney en zones inconstructibles. Risque sismique moyen (niveau 4). Risque radon fort. Risque de retrait-gonflement des argiles faible à moyen.		Sensibilité vis-à-vis du risque inondation, crues torrentielles, glissement de terrain et ruissellement sur versant	Intégrer la réglementation géotechnique et parasismique en vigueur Respecter le zonage réglementaire et les prescriptions du PPRI vis-à-vis des nouvelles constructions Prendre en compte le zonage et les prescriptions du PIZ Compatibilité avec les orientations du SCoT	- Respect du zonage du PPR (zones inconstructibles ou constructibles sous conditions). - Préserver les capacités d'écoulement autour des axes identifiés - Intégrer les prescriptions constructives édictées dans le PIZ dans le règlement du PLU.
Milieu humain				
Risques technologiques				
Transport de matières dangereuses	Par la route	Transport de matières dangereuses sur l'A43.	Les secteurs urbanisés ne se situent pas à proximité de cet axe.	/
	Par canalisations	Commune non concernée	/	
Acoustique				

Analyse de l'état initial	Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU (PADD)
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) – cartes de bruits stratégiques	A43 concernée par le PPBE de Savoie. La totalité est du territoire communal est affecté par le bruit.	Ne pas ouvrir de zones à l'urbanisation à proximité de ces infrastructures	- Concilier développement et limitation de la population aux abords des nuisances sonores liées aux voiries A43 et RD1006. - Préserver une ambiance sonore calme globale sur le territoire communal.
Classement sonores des infrastructures de transports terrestres	Cat 2 : A43, ligne ferroviaire Chambéry-Modane Cat 3 : RD 1006	Impose un isolement acoustique pour les bâtiments d'habitation et les établissements sensibles de 250 mètres de part et d'autre de la voirie pour les catégories 2 et 100 mètres pour les catégories 3.	
Qualité de l'air			
Sources de pollutions atmosphériques (ATMO Auvergne Rhône-Alpes)	Prise en compte des objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône Alpes. Le secteur présentant la plus de sensibilité est localisé à proximité de l'A43	Répondre aux orientations des documents supra communaux (SRADDET et SCoT).	- Préserver la qualité de l'air de la commune - Concilier développement et limitation de la population aux pollutions liées aux abords de l'A43
→ **Gestion des flux de déplacements**			
Accessibilité à la commune exclusivement routière, pas de transports en commun. Trafic bâtis sur les voiries d'accès à la commune.	Pas de congestion, à l'écart des principaux flux.	Limiter les déplacements en voiture au sein des centres urbanisés	- Réduire la dépendance à la voiture - Revaloriser les modes doux pour des déplacements au sein de la commune
Déchets			
Collecte des déchets assurés par le SIRTOMM, traitement et valorisation assurés par Savoie Déchets.	Le SIRTOMM gère le traitement des déchets (338 kg/hab d'ordures ménagères). Il existe une réserve de capacité de traitement et un projet de construction d'un nouveau centre de tri en Savoie est envisagé.	Diminuer la quantité d'ordures ménagères résiduelles par habitant. Augmenter la valorisation des déchets.	- S'assurer de l'adéquation entre la gestion des déchets et les besoins actuels et futurs - Maximiser la valorisation et le recyclage des déchets. - Mise en place d'un composteur collectif
Énergie			
Plusieurs énergies renouvelables utilisables sont identifiées sur le territoire : solaire, géothermie et biomasse.	La géothermie est possible dans la partie en fond de vallée, le solaire et la biomasse sur la grande majorité de la commune.	Répondre aux orientations des documents supra communautaires (SRADDET, SCoT).	- Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables aujourd'hui sous-utilisées. - Améliorer l'efficience énergétique des bâtiments.
Patrimoine culturel et archéologique			
Monuments historiques	1 monuments : église du chef-lieu	Intégration des périmètres de protection (servitudes d'utilité publique) Tout projet situé dans le périmètre nécessite l'avis de l'UDAP.	/
Patrimoine archéologique	Pas de zones de présomption de prescription archéologiques	/	/
Site classé ou inscrit	Pas de site classé ou inscrit	/	/
Adaptation au changement climatique			

Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU (PADD)
Enjeu d'augmentation des journée chaude et très chaude, réduction des nombres de jours de gel et augmentation des précipitations selon les derniers modèles prévisionnels.			Nécessiter de lutter contre le phénomène de réchauffement climatique en adéquation avec les enjeux sur la commune.	- Conservation d'une portion des parcelles en pleine terre ; - Privilégier une gestion des eaux pluviales avec rejet aux milieux naturels ; - Zone urbanisable en dehors des secteurs cartographiés à risque naturels fort
Milieu naturel				
Zonages patrimoniaux				
Gestion	1 Natura 2000	Espaces naturels reconnus par un statut de protection, d'inventaire ou de gestion particuliers pour leur sensibilités environnementale et/ou richesses spécifiques.	Nécessité de prise en compte dans les PLU, notamment à travers le choix des réservoirs de biodiversité	- Préserver et cartographier les espaces naturels remarquables : lac des Hurtières/Grenouilles, zones humides, tourbières, pelouses sèches....
Inventaires	2 ZNIEFF I 1 ZNIEFF II		Nécessité de protéger et cartographier les zones humides au regard et préservation et gestion	
	13 zones humides			
	1 pelouse sèche		Nécessité de prise en compte dans les PLU, notamment à travers le choix des réservoirs de biodiversité	
Fonctionnalités écologiques				
SRADDETT / SCoT Pays de Maurienne / étude départementale de Savoie		Un corridor écologique régional à cheval sur la commune de Saint-Georges d'Hurtières	Garantir dans le PADD la protection des éléments de la trame verte et bleue à fins préservation d'éléments pouvant remettre en cause leur fonctionnalité (corridors préservant urbain, artificialisation des sols...) Appliquer les prescriptions du SCoT en matière de préservation et de valorisation de la trame verte et bleue	- Conserver et cartographier les différents éléments de la trame verte et bleue (réservoir de biodiversité, cours d'eau et corridor écologique régional....) - Identifier des passages potentiels au droit de l'A43 et les renforcer - Préserver la perméabilité du territoire communal en limitant l'étalement urbain et en préservant les secteurs préférentiels de déplacements : lisières, haies, murets, ripisylves... - Maintenir les axes préférentiels de déplacements de la faune précités au niveau local : trame verte locale et coupure à l'urbanisation.
		Réservoirs de biodiversité au droit des ZNIEFF I et II, pelouses sèches, Natura 2000, tête lyre...		
		Plan d'eau des Hurtières et zones humides sont reconnus comme trame bleue à préserver		
		Cours d'eau structurants et importants (Arc, ruisseau des Plans) pour la préservation de la biodiversité pour la trame bleue	Les berges constituent une zone humide reconnaissable	
Analyse territoriale		Commune fortement perméable à la faune Présence de corridors locaux et coupures à l'urbanisation	Corridors locaux à identifier et cartographier dans les PLU	
Habitats naturels				

Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU (PADD)
Forestiers	Boisements	Réservoirs de biodiversité complémentaires et continuum participant au fonctionnement écologique global du territoire Habitats de reproduction, de nourrissage et de halte migratoire de faune et de flore	[illegible]	- Porter une attention particulière aux espaces naturels et agricoles ne bénéficiant d'aucun statut et d'aucun protection - Préserver et valoriser le patrimoine forestier et les arbres remarquables - Valoriser et protéger les zones humides - Préserver les secteurs bocagers d'intérêt (haies bocagères locales) - Préserver les jardins et vergers remarquables - Maintenir un patrimoine paysager au bénéfice de la biodiversité - Conserver les ouvertures paysagères autour des noyaux urbains et les coupures agricoles entre les hameaux
	Ripisylves		[illegible]	
	Haies bocagères		Participant à la trame verte dans les espaces ouverts et la fonctionnalité écologique globale de la commune	
	Arbres remarquable		Habitats d'espèces patrimoniales, intérêt paysager	
Agro-pastoraux	Alpages		SCoT : réservoir de biodiversité à protéger	
	Prairies de fauche et de pâture		Habitats diversifiés en flore participant à la richesse biologique du territoire	
	Pelouses sèches			
	Cultures et vergers		Habitats d'espèces, intérêt paysager	
Humides	Zones humides		[illegible]	
	Réseau hydrographique		[illegible]	
Flore protégée		5 espèces recensées par le PIFH sont concernés par un statut de protection. Celles-ci sont liées en particulier aux zones humides, alpages, pelouses sèches	Nécessité des investigations plus poussées afin de quantifier et de localiser les populations dans l'objectif de prévoir des mesures d'évitement, réduction, compensation dans le cas d'aménagements futurs	- Maintenir une diversité d'habitats naturels suffisante permettant d'abriter des espèces protégées
Sites de reproduction potentiel du Tétras-lyre		Réservoir de biodiversité espèce emblématique	Nécessité leur zonage dans le PLU	- Mettre en place les mesures ERC nécessaires en cas d'aménagement localisé sur ces espaces
Consommation d'espaces TOUT MENOIRE				
			Consommation d'espaces à limiter dans le PLU	- Réduire le rythme de consommation des espaces agricoles et naturels
[illegible] TOUT MENOIRE				

Contrainte forte	
Contrainte modérée	
Contrainte faible	
Absence de contrainte pour le PLU	

4 4ème partie : justification des choix retenus

4.1 - Justification des choix retenus pour établir le PADD - Bilan des surfaces du PLU

Trois scénarios démographiques on été étudiés (voir chapitre 1.4 - Prévisions économiques et démographiques- page 42). En raison de la forte attractivité communale et d'un contexte favorable au développement de l'emploi (montée en puissance du site Alp'parc), le collectivité a retenu le maintien d'un taux de croissance démographique de l'ordre de 2% par an.

Cette croissance démographique générera un besoin de 45 logements dont 10 seront réalisés par renouvellement urbain.

Pour réaliser le programme de logements neufs (35 unités), la commune a validé les choix suivants :

- La volonté de polariser le programme de constructions sur 3 sites préférentiels : au chef-lieu, au Champs et au Perrier.

Le scénario de concentrer le potentiel de développement sur un seul site a été évoqué. Il n'a pas été retenu en raison de la bi-polarité historique de la commune (le chef-lieu et les Champs) et devant la difficulté de trouver suffisamment d'espace sans contraintes (accès, pente, ensoleillement, ligne HT, agriculture ...)

Le choix d'une tri-polarité se justifie pour les raisons suivantes :

- Le renforcement du chef-lieu parait une évidence étant donné la proximité des équipements. Aujourd'hui une mairie-école. Demain peut-être un espace de travail partagé à la place de l'école qui va déménager à Saint-Georges.

- Le renforcement des Champs se justifie car historiquement il a toujours été le hameau le plus peuplé de la commune. Le futur regroupement des différents équipements publics aux Champs (Mairie, salle polyvalente et centre technique) sont un nouvel atout pour le hameau. Il y a peu de contraintes topographiques et agricoles dans secteur de la boucle entre la RD207 et la route des Cotes.

- Le renforcement du hameau du Perrier correspond à deux objectifs. D'une part la volonté de conforter le hameau qui a connu un développement important au cours des dernières années (7 constructions récentes). D'autre part, la volonté de proposer une diversification de l'offre d'habitat sur un tènement foncier communal. Il s'agit de réaliser 8 logements locatifs + éventuellement 2 logements en accession à prix maîtrisés.

- L'intention de contenir l'urbanisation des hameaux dans les enveloppes urbaines

Dans l'objectif de maîtrise de la consommation d'espace l'urbanisation est limitée à la densification des enveloppes urbaines des hameaux : le Bordier, le Réame, Coutassous, la Tour, la Cour, le Mollard, les Plattières.

Toute urbanisation nouvelle est proscrite pour les groupes d'habitation et l'habitat isolé.

Le PADD retient également l'objectif de diversifier l'offre de logements. Ainsi dans le secteur du Perrier, 8 logements locatifs seront réalisés.

Ce choix se justifie par la nécessité de sortir du monoproduit immobilier de la maison individuelle en pleine propriété qui compose la seule offre à Saint-Alban. Cette diversification cherche à faciliter le parcours résidentiel des ménages et à attirer des jeunes couples et/ou des ménages ayant des revenus modestes ou moyens.

D’autres orientations structurent le projet communal :

- Regrouper les équipements publics communaux sur une site unique au hameau des Champs.

Ce choix se justifie par une volonté de rationaliser le patrimoine communal. Le fait de regrouper sur un site unique permet de faire des économies d’échelle (notamment sur la problématique de la gestion énergétique), d’améliorer la fonctionnalité, de libérer le bâtiment actuel mairie-école pour permettre de porter d’autres projets (logements et/ou espace de travail partagé, tiers-lieu ...).

- Préserver l’environnement et les paysages

Le choix de préserver les corridors écologiques se justifie par la nécessité d’assurer une continuité biologique entre les grands réservoirs de biodiversité.

Le choix de préserver les espaces verts dans les milieux urbanisés se justifie par la volonté de conserver cette caractéristique essentielle des hameaux ruraux qui combine des espaces bâtis et des espaces non bâtis. Ces espaces non bâtis contribuent à la qualité paysagère des hameaux dans la mesure où ils permettent de préserver des perspectives visuelles, où ils préservent des espaces de «respiration» , où il maintiennent une certaine biodiversité, où ils participent à réduire les effets d’îlot de chaleur.

Le choix de préserver les coupures vertes entre les hameaux correspond à la volonté de conserver l’identité propre à chaque site. L’idée recherchée par ces ruptures paysagères est d’éviter de créer une urbanisation trop linéaire.

- Mettre en œuvre une stratégie de développement touristique

Loin des grands centres économiques et ne disposant pas de zone d’activités économiques, la commune souhaite valoriser l’économie touristique pour développer quelques emplois locaux. Le PLU porte plusieurs projets :

- La vélo route de la Maurienne (V67 de Aiton à Bonneval sur Arc).

- La création d’un refuge au lieu-dit la Jasse sur le GR 738 (traversée du massif de Belledonne).

Ce projet se justifie par une carence en hébergements d’altitude sur cette portion du GR. Le projet est porté par l’intercommunalité.

BILAN DES SURFACES DU PLU

Tableau des surfaces des zones du PLU (en ha)	
Zone Ua	14,70
Zone Ub	12,10
Zone Uep	0,40
Zone Uy	9,30
Total zones U	**36,50**
Zone A	**346,35**
Zone N	1 543,25
Zone Nl	17,40
Total zones N	**1 560,65**
Total commune	**1 943,50**

Si le tableau de répartition des surfaces par type de zones du PLU donne une idée de la stratégie d'occupation de l'espace communal, les données les plus significatives concernent le gisement foncier c'est à dire les surfaces réellement disponibles pour la construction.

Gisements fonciers dans les zones urbanisables	
Gisement dans les dents creuses	10 000
Gisement dans les divisions parcellaires	3 500
Gisement dans les OAP	12 700
Total des gisements à destination d'habitat	**26 200**
Gisement pour les équipements publics	1 900

4.2 - Justification de la cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD

Orientations et objectifs du PADD	Prise en compte dans les OAP
Réduire la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain en conservant un objectif de densité communale moyenne de 15 logements par hectare.	La densité des OAP varie de 15 à 25 logements à l'hectare avec une moyenne de 19 logements à l'hectare pour les 3 secteurs.
Définir une chronologie d'ouverture à l'urbanisation de certaines OAP pour lisser la croissance urbaine et démographique dans le temps.	Les 2 OAP privées (le chef-lieu et les Champs) sont phasées pour éviter de saturer le marché brutalement. L'OAP le Perrier ne fait pas partie du phasage opérationnel dans la mesure où le programme de logements est différent et non concurrentiel des OAP du chef-lieu et des Champs.
Diversifier le parc de logements.	Pour rompre avec le mono-produit immobilier présent dans la commune (maison individuelle en pleine propriété), les OAP proposent un panachage d'habitat individuel classique, d'habitat individuel groupé et de petits collectifs (chalet de 4 logements).
Créer une offre de logements abordables (dont locatifs) d'environ 8 unités.	Les OAP présentent un programme de 25 logements dans lequel 8 logements locatifs prendront place plus éventuellement 2 logements en accession à prix maîtrisés.
Développer de nouvelles formes d'habitat moins consommatrices d'espace	Avec une densité moyenne de 19 logements à l'hectare, le programme des OAP constitue une nette avancée dans la réduction de la consommation d'espace. Pour rappel la densité moyenne générale de la décennie écoulée qui était de 9 logements à l'hectare.
Engager des projets de développement des énergies renouvelables en exploitant le potentiel local. Par exemple : unité de méthanisation, géothermie profonde ...	Les OAP présentent des objectifs ambitieux sur la thématique de la performance énergétique : - Obligation d'intégrer dans la conception des futurs bâtiments un système de rafraîchissement naturel. - Les besoins énergétiques des constructions seront couverts à 70% par des énergies renouvelables : géothermie, solaire, biomasse, biogaz ... - Favoriser l'utilisation de matériaux de construction dont le bilan carbone et l'empreinte environnementale sont réduits : le bois, la terre cuite ou cru ...

4.3 - Justification des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD

Orientations et objectifs du PADD	Prise en compte dans le règlement écrit
Adapter les prescriptions architecturales aux différents tissus urbains pour concilier intégration et innovation dans un bâti «durable».	Les zones urbaines à destination d'habitat sont distingués en zone Ua et en zone Ub. **La zone Ua** correspond aux noyaux urbains historiques (vieux villages et hameaux). Les principales règles de la zone Ua reprennent les caractéristiques morphologiques du tissu urbain : - implantation autorisée jusqu'à la limite des emprises publiques. - implantation autorisée jusqu'aux limites séparatives. - hauteur limitée à 11 mètres. **La zone Ub** correspond aux secteurs d'habitat individuel moyennement denses. Les principales règles de la zone Ub reprennent les caractéristiques morphologiques du tissu urbain : - implantation en recul de 5 mètres de l'axe des voiries, distance portée à 8 mètres par rapport à la RD 207. - implantation avec un recul au moins égal à la différence d'altitude entre le bâtiment et la limite séparative (D=H/2) . - hauteur limitée à 9 mètres.
Veiller à la qualité architecturale des rénovations afin de valoriser le patrimoine bâti des vielles fermes et granges.	Les bâtiments à valeur patrimoniale sont repérés sur le document graphique (cercle pointillé rouge). Pour ces bâtiments le permis de démolir est instauré et des règles architecturales spécifiques sont édictées pour conserver le caractère de ces bâtiments : article Ua 2.7.6 - article A 2.7.6 - article N 2.7.6

Remettre sur le marché une partie des logements vacants et des bâtiments mutables.	Les bâtiments qui aujourd'hui n'ont pas une destination d'habitation mais qui pourraient devenir des habitations (bâtiments mutables) sont repérés sur les documents graphiques (étoile rouge). Pour les bâtiments qui sont situés en zone A ou N le changement de destination est autorisé dans la limite du volume existant et à condition que le changement de destination ne compromette pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Préserver les espaces verts significatifs (vergers, jardins ..) au cœur des secteurs urbanisés pour conserver l'identité rurale de la commune caractérisée par la combinaison d'espaces bâtis et d'espaces libres.	Les espaces verts qui participent à la qualité des paysages urbains, identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont inconstructibles. Toutefois, la construction d'une annexe par unité foncière, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, ainsi que les piscines sont autorisées.
Protéger et valoriser les zones humides et les corridors écologiques.	Dans les corridors écologiques (repérés par une trame sur les documents graphiques) : Sont interdits les constructions, aménagements et travaux constituant un obstacle ou une barrière aux déplacements de la faune, ou qui ne seraient pas compatibles avec la préservation du corridor écologique. Dans les zones humides (indice «zh») : Sont interdits tous les travaux, y compris les affouillements et exhaussements, le drainage, et toute installation ou construction, qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatible avec une bonne gestion des milieux humides.
Maintenir dans les hameaux une activité économique compatible avec la taille et le caractère d'une commune rurale.	La sous-destination artisanale est autorisée sous réserve d'être exempte de nuisances excessives vis-à-vis de l'environnement résidentiel (trafic important de véhicules, bruit, odeur ...). La réalisation de bureaux est autorisée.
Réaliser le projet de refuge gardé sur le GR 738, dans le secteur de la Jasse.	La zone Nr répond à cet objectif. La création d'un refuge de montagne est autorisée dans la limite de 180 m² de surface de plancher

Améliorer et développer l'offre touristique autour du plan d'eau des Hurtières	La zone Nl répond à cet objectif. Dans ce secteur sont autorisées : - Les équipements, installations, ouvrages et aménagement légers liés aux activités de loisirs de plein air et à l'exploitation ludique et touristiques du plan d'eau des Hurtières. - La création d'aire de stationnements. - La création d'un bâtiment pour les sanitaires, dans la limite de 20 m² de surface de plancher. - La création d'un bâtiment pour le centre de secours (maîtres-nageurs), dans la limite de 40 m² de surface de plancher

4.4 - Justification des complémentarités des dispositions du règlement écrit avec les OAP

Les trois secteurs d'OAP sont localisés dans la zone Ub.

Si le document relatif aux OAP détermine les éléments de programme et certains principes du projet, le règlement de la zone Ub complète par des dispositions plus précises sur les conditions d'implantation, de hauteur, de règles d'architecture, de règles de stationnement, de modalités de raccordement aux réseaux, ... etc.

4.5 - Justification de la délimitation des zones du Plan

4.5.1 - Justification de la délimitation de la zone Ua

La zone Ua intègre les tissus urbains dont la morphologie est caractéristique des urbanisations traditionnelles de montagne. La limite de zone détoure ces groupements au plus près des habitations, excluant les habitats certes traditionnels mais trop éloignés du noyau bâti aggloméré (discontinuité de plus de 30 mètres).

Exemples de délimitation de la zone Ua

4.5.2 - Justification de la délimitation de la zone Ub

La zone Ub intègre les tissus urbains dont la morphologie correspond aux zones d'habitat pavillonnaire faiblement ou moyennement denses. Ces zones se trouvent en continuité des zones Ua.

La zone Ub comprend quelques extensions urbaines comme les secteurs destinés aux OAP.

Les secteurs qui ne répondent pas aux critères de taille et de compacité définis dans l'armature urbaine (voir chapitre 1.1.34 page 27) ne sont pas intégrés dans la zone Ub.

Exemple de délimitation de la zone Ub

4.5.3 - Justification de la délimitation de la zone Uep

La zone Uep est réservée aux équipements publics. Elle est délimitée autour de la salle des fêtes sur des terrains qui appartiennent en quasi totalité à la commune. La surface de ce secteur est définie pour permettre de regrouper l'ensemble des équipements aujourd'hui dispersés dans la commune (mairie, centre technique).

Délimitation de la zone Uep

4.5.4 - Justification de la délimitation de la zone Uy

La délimitation de la zone Uy correspond aux emprises foncières du domaine autoroutier.

Exemple de délimitation de la zone Uy

4.5.5 - Justification de la délimitation de la zone A

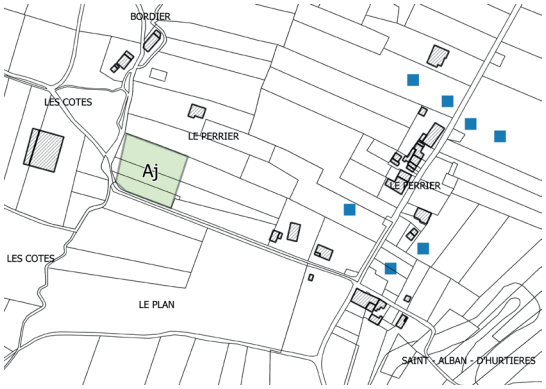
L'ensemble des terrains cultivés ou potentiellement cultivables (en friche) sont classés dans la zone A.

Ces terrains sont localisés dans la plaine, sur le plateau, dans les clairières des versants boisés (prés-bois), dans les alpages.

Exemple de délimitation de la zone A

4.5.6 - Justification de la délimitation de la zone Aj

Le terrain communal situé au Perrier est classé dans sa majorité en zone Ub avec un projet de diversification de l'offre immobilière. Cette opération sera relativement dense, le solde du terrain communal sera donc consacré à accueillir des jardins familiaux destinés aux résidents des logements adjacents.



Délimitation de la zone Aj

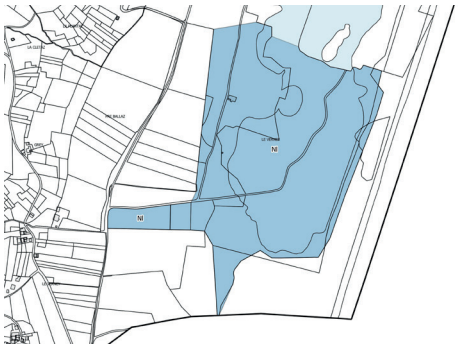
4.5.7 - Justification de la délimitation de la zone N

Les terrains dont l'occupation est partiellement ou totalement forestière sont classés en zone N.

4.5.8 - Justification de la délimitation de la zone Nl

Le lac et ses abords dont l'usage est récréatif sont classés dans la zone naturelle de loisirs .

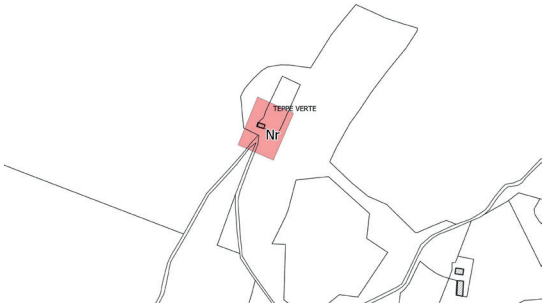
Le périmètre nord est délimité par la zone Natura 2000. Le périmètre est et sud est délimité par l'autoroute. Le périmètre ouest est délimité par la zone agricole.



Délimitation de la zone Nl

4.5.10 - Justification de la délimitation de la zone Nr

L'emprise de la zone Nr délimite un secteur destiné à accueillir un refuge de montagne au lieu-dit la Jasse.



Délimitation de la zone Nlr

4.6 - Justification de l'institution des protections prévues par l'article L151-19

Extrait du code de l'urbanisme : *«Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration ...»*

Les hameaux de Saint-Alban sont constitués d'une combinaison de constructions et d'espaces non bâtis. Ces espaces qui peuvent être situés au cœur des noyaux urbains ou en périphérie de ceux-ci contribuent à la qualité paysagère du village car ils préservent des perspectives visuelles et des espaces de «respiration», car ils maintiennent une certaine biodiversité et participent à réduire les effets d'îlot de chaleur, car ils préservent de l'imperméabilisation une partie de l'espace urbain.

Le PLU a identifié quelques terrains qui, pour ces raisons, méritent une protection.

Extrait du règlement écrit du PLU:

«Espaces verts protégés : Les espaces verts qui participent à la qualité des paysages urbains, identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont inconstructibles. Toutefois, la construction d'une annexe par unité foncière, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol, ainsi que les piscines sont autorisées.»

Secteurs protégés au titre de l'article L151-19

Photos illustratives de quelques uns des secteurs protégés

4.7 - Analyse de la compatibilité du PLU avec le SCOT (hors critères environnementaux qui sont développés dans le chapitre 5.1)

Orientations et objectifs du SCOT	Prise en compte dans le PLU
DÉFI N° 1 ; RECONNAITRE, PRÉSERVER, VALORISER LES «COMMUNS» QUE PARTAGENT LES MAURIENNAIS	
Orientation n° 2 : Préserver et valoriser les grands et micros paysage de Maurienne.	
Maîtriser l'évolution du bâti et des aménagements dans les entités paysagères remarquables	Le plateau des Hurtières est classé dans les entités paysagères remarquables en raison de sa position en balcon et de l'ouverture de ce plateau sur le grand paysage qui l'entoure. Les urbanisations sur le plateau sont limitées. Seuls deux hameaux permettent des extensions urbaines modérées : 3.800 m² au Perrier et 3.000 m² aux Champs Dans les autres hameaux du plateau l'urbanisation est bridée sur les enveloppes urbaines actuelles.
Les documents d'urbanisme locaux déterminent les conditions de nature à assurer le respect et la protection de ce patrimoine paysager et contiennent des dispositions réglementaires ou non réglementaires à la hauteur des enjeux de protection ou de mise en valeur	Le PLU limite fortement l'urbanisation du plateau.
Règlement suffisamment détaillé, notamment concernant la hauteur ou la qualité urbaine architecturale et paysagère des constructions.	Le règlement du PLU encadre strictement la hauteur des bâtiments ainsi que la qualité architecturale et paysagère.
Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) le cas échéant détaillent les modalités d'insertion des constructions ou aménagements possibles en extension urbaine ou dans un environnement naturel, forestier ou agricole	Les OAP répondent à cet objectif. Elles précisent les modalités d'insertion par l'intermédiaire de plans de composition indicatifs et par des objectifs environnementaux ambitieux.
Prise en compte des perspectives, vues lointaines et covisibilités.	Les perspectives majeures identifiées dans le diagnostic sont préservées de toute urbanisation.
Prescriptions spécifiques pour les éléments de paysage, sites et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique	Le PLU identifie dans les espaces urbanisés les éléments de paysage à protéger.
Orientation n° 3 : préserver et valoriser les patrimoines urbains et bâtis, majeur ou plus ordinaires.	

Identifier les patrimoines remarquables dans les documents d'urbanisme locaux et assurer leur protection.	Le PLU identifie sur les documents graphiques les bâtiments patrimoniaux à protéger et mettre en valeur. Le règlement écrit donne les prescriptions qui s'appliquent à ces bâtiments : instauration du permis de démolir, règles architecturales spécifiques ...
Les documents d'urbanisme identifient et localisent les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, jardins, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural.	Le PLU identifie dans les espaces urbanisés les éléments de paysage à protéger.
DÉFI N° 2 : CONSTRUIRE ET ADAPTER UN MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE MAURIENNAIS OUVERT ET TRANSALPIN	
Orientation n°2 : confirmer l'espace agricole comme une composante identitaire de la Maurienne tout en confortant la rôle économique de l'agriculture rurale, alpine et solidaire de Maurienne.	
La séquence Eviter-Réduire-Compenser est appliquée aux espaces agricoles stratégiques.	0.4 ha de surfaces agricoles stratégiques sont impactées par le PLU au Perrier (zone Ub - projet de développement de l'habitat) . En raison des justifications évoquées dans les chapitres précédents, ces secteurs ne peuvent ni être évités ni être réduits. La commune doit donc compenser cette perte. Pour cela elle propose 2 actions : - Créer une AFP pour assurer la mise en valeur et la gestion des terres agricoles situées dans le périmètre. - Reconstituer une surface équivalente de terres agricoles soit par l'aide à la remise en culture de terres en friches, soit par déboisement.
Orientation n°3 : se positionner comme un territoire de ressourcement authentique «made in Maurienne»	
Le développement d'une offre spécifique de produits et d'hébergements touristiques à proximité de grands lacs est à rechercher, en tenant compte de leur sensibilité environnementale et paysagère et des mesures de protection en vigueur.	Sans objet.
DÉFI N° 3 : HABITER UNE «VALLÉE-MÉTROPOLE RURALE ALPINE» ACCESSIBLE	
Orientation n° 2 : décliner par secteur l'ambition démographique et résidentielle du territoire.	
Maintenir ou développer une offre locative sociale adaptée	Le PLU ne prévoit pas la réalisation de logements locatifs aidés mais intègre dans l'OAP du Perrier un programme de 8 logements locatifs privés à coût maîtrisés.

Orientation n°3 : promouvoir un urbanisme privilégiant le renouvellement urbain, économisant le foncier et participant à la transition énergétique.	
Maîtriser les besoins fonciers le cas échéant par commune.	Le SCOT prévoit un volume constructible à destination des habitations de 2.6 ha pour la période 2016-2030. Entre le 1er janvier 2016 et le 28 février 2022, 1.6 ha ont été consommés. Le solde est donc d'1 ha. La dynamique démographique dans laquelle la commune s'inscrit rend très difficile le respect des objectifs du SCOT. Dans le détail, la réalisation des OAP qui représentent 1.3 ha est acquise car les opérateurs (privés ou public) sont disposés à entreprendre leur mise en œuvre. Par contre, la réalisation des dents creuses et des divisions parcellaires qui représentent 1.3 ha n'est pas acquise. Elle dépendra de la volonté des propriétaires. Le PLU prévoit également la réalisation : - D'un secteur pour regrouper sur un site unique 3 équipements publics (mairie, salle des fêtes, centre technique) : 0.35 ha.
La densité optimale moyenne recherchée est indiquée en nombre de logements par hectare mutable ou libre. Il s'agit de tènements importants de plus de 1 500 m2. La densité réaliste est celle qui sera finalement visée entre des opérations à densité maîtrisée (zones à urbaniser dotées d'OAP) et des secteurs à densités non maîtrisées (parcelles diffuses).	LE PLU prévoit la création de 45 logements dont 10 en renouvellement urbain et 35 logements neufs. Le gisement foncier prévu par le PLU pour réaliser ces 35 logements neufs est de 2.6 ha. La densité moyenne induite par le PLU est donc de 14 logements / ha. La densité fixée par le SCOT est de 12 logements /ha. Dans détail, la densité moyenne dans les OAP est de 19 logements / ha et la densité moyenne dans le diffus est de 8 logements /ha

Capacités nettes de densification dans les enveloppes urbaines			
	Rappel capacités brutes	Capacités nettes	Estimation nombre logements
Surface des dents creuses	1.1 ha	1 ha	6
Surface des potentiels de division parcellaire	0.7 ha	0.35 ha	4
Sous-total	1.8 ha	1.35 ha	10
Logements vacants	46	10	10
TOTAL		**0.70 ha**	**20**

Les PLU, par une étude foncière appropriée, évalueront et justifieront la rétention foncière permettant le cas échéant de majorer l'offre foncière définie par les documents d'urbanisme. La rétention foncière peut être du fait des propriétaires (non volonté ou refus de vente) ou inhérentes à des difficultés ponctuelles (exemple des successions complexes ou indivisions).	**Définition** : les capacités nettes (ou gisements fonciers nets) correspondent aux capacités brutes desquelles on va soustraire certaines surfaces dont on présume qu'elles ne seront pas construites en raison de différentes contraintes: topographie, absence de desserte, configuration et morcellement du foncier, rétention de la part des propriétaires, jardins à préserver ... C'est cette capacité qui servira de référence pour le potentiel de densification des espaces déjà urbanisés. **Pour les dents creuses :** la quasi totalité du potentiel devrait être mobilisée à l'échéance du PLU (10ans) . **Pour les divisions parcellaires :** en raison d'une certaine réticence à la division foncière observée dans les secteurs ruraux, on estime pouvoir mobiliser seulement 50% du potentiel à l'échéance du PLU (10ans). Pour justifier ce faible taux de prise en compte du phénomène de division parcellaire, nous nous appuyons sur l'examen des autorisations d'urbanisme de la période 2014 et 2020 qui ne révèle aucune division parcellaire. **Pour les logements vacants :** la séquence historique des 10 dernières années démontre un fort taux de renouvellement urbain : 14 logements soit 51% des logements créés. On retiendra pour la prochaine décennie une capacité de renouvellement de l'ordre de 10 logements (30% du parc des logements vacants).

5 5ème partie : évaluation environnementale

5.1 - Explication des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et solution de substitution

JUSTIFICATION GLOBALE DU PROJET

Un des deux principaux objectifs du PADD est d'engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site et de ses milieux naturels mais aussi de s'engager dans la transition énergétique. En effet, le PLU protège et valorise les sites à valeur écologique et patrimoniale et le projet communal va promouvoir des modes de vie, des déplacements, des aménagements, des constructions allant dans le sens d'une maîtrise de la consommation d'énergie.

Les nouvelles zones à urbaniser U et AU sont limitées à 2.6 hectares pour l'habitat et 0.2 hectares pour les équipements publics, soit environ 0,1 % du territoire. La commune opte donc pour un mode d'urbanisation économe de l'espace : 2.6 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 87 nouveaux habitants en 10 ans. L'objectif est de viser une densité moyenne de 15 logements par hectare, afin de lutter contre l'étalement urbain.

Enfin, les secteurs concernés par les OAP imposent des objectifs environnementaux : une densité moyenne de 19 logements par hectare, des mesures pour la lutte contre la surchauffe estivale (couvert végétal, système de rafraîchissement naturel), 70% d'énergie renouvelable, maitrise du bilan carbone, coefficient d'imperméabilisation des sols adapté, réduction des déchets par compostage collectif, conservation de végétation existante ou plantations.

ADAPTATION AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA COMMUNE

Le choix quant à la localisation des zones urbaines, des zones naturelles, et des zones agricoles s'est notamment appuyé sur les enjeux identifiés dans la phase de diagnostic et d'état initial de l'environnement.

Sur les 2.8 ha de nouvelles zones urbanisables 1.3 ha, soit 46 %, sont intégrées dans des OAP et bénéficient ainsi de prescriptions environnementales afin de limiter les impacts des futurs aménagements.

De plus, 80 % du territoire communal est classés en zone N et 17.5 % en zone A, soit un total de 98 % du territoire communal classé en zone N ou A. Le règlement protège les Zones Humides et les corridors écologiques identifiées sur la commune.

RATIONALISATION DE L'UTILISATION DE L'ESPACE

Les sites retenus pour l'urbanisation et la restructuration urbaine de la commune à l'échéance du PLU (15 ans) présentent peu d'impact sur l'environnement. En effet, l'extension de l'urbanisation n'est prévue qu'en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine du centre bourg (1.27 ha) et le gisement foncier dans les dents creuses et dans les divisions parcellaires a été exploité (1.35 ha).

Afin de limiter la consommation d'espace et de lutter contre l'étalement urbain, la commune fixe un objectif de densité moyenne de 15 logements/ha et limite les surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 2.6 ha, dont 1.27 ha en extension.

Les OAP en extension auront, quant à elles, une densité de 19 logements/ha afin d'optimiser l'utilisation de l'espace.

Cette démarche d'urbanisation contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

Les OAP et le règlement des zones Ua et Ub imposent un coefficient de non imperméabilisation des sols, une nécessité de récupérer les eaux de pluie.

Les OAP et le Zonage Ub prévoient de laisser une place au végétal : plantations au niveau des parkings (Ub), haies bocagères pour les OAP.

OPTIMISATION DES DÉPLACEMENTS ET DES STATIONNEMENTS

Le PADD prend en compte la thématique des déplacements puisqu'il fixe l'objectif de renforcer l'offre de stationnement aux abords du lac, de renforcer l'offre en cheminements piétons et qu'il intègre l'itinéraire cyclable de fond de vallée.

Ces éléments sont en faveur d'une diminution de la pollution liée au trafic routier.

INCITATION À L'UTILISATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le PLU encourage, via son PADD, son règlement, et ses OAP, la valorisation des énergies renouvelables.

En effet, .la commune souhaite valoriser les énergies renouvelables à la fois au niveau des zones déjà urbanisées (50 % des besoins énergétiques) et de manière plus forte au niveau des nouvelles constructions des OAP (70% des besoins énergétiques)

De plus, les OAP prévoient une borne de recharge pour véhicules électriques dès que l'on est supérieur à 4 logements.

Le PLU prévoit un système de compostage collectif dès que l'on est supérieur à 4 logements.

CONSERVATION DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES ET DES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (ZNIEFF I, Natura 2000, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales : alpages, forêts, zones agricoles prairiales, ripisylves, zones humides ... En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N et A, de manière à préserver leur intégrité.

La préservation des surfaces agricoles et la consolidation de cette activité économique permettent de satisfaire la biodiversité par la variété de milieux qu'elle engendre, mais également de satisfaire les coupures vertes entre les zones habitées, favorisant ainsi les corridors de déplacements de la faune non forestière.

Les corridors délimités ou localisés sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. Des mesures spécifiques de protection des zones humides (identification sur le plan de zonage et règlement spécifique) sont mises en place par le PLU.

Le PLU de Saint-Alban d'Hurtières garantit la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant les corridors (SRADDET et locaux), ainsi que le maintien ou le développement des espaces verts au cœur des zones urbanisées (vergers, jardins, haies).

PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

La commune de Saint Alban d'Hurtières est intégrée dans le périmètre du Plan de Prévention du Risque d'Inondation de l'Arc Aval. Il a été approuvé le 7 mai 2014 et concerne 19 communes d'Aiton à Sainte-Marie de Cuines.

La commune ne dispose pas de PPRN mais d'un PIZ. Ce dernier a permis de cartographier sur le territoire communal des secteurs soumis aux aléas :

- Crues torrentielles (associées ou non à des coulées boueuses) ;

- Ravinement, érosion de surface ;

- Glissement de terrain ;

- Chutes de pierres et/ou de blocs et/ou éboulements ;

- Inondations (zone marécageuses).

Les zonages des OAP ne sont pas exposés à des aléas forts liés aux risques naturels. Certaines OAP se voient cependant concernés par des aléas faibles de glissements de terrain ou d'inondation via zone marécageuses. Des mesures de protection doivent être prises conformément au règlement du PIZ.

L'ensemble de la commune est concerné par un risque sismique modéré de niveau 4, nécessitant la prise en considération de dispositions constructives antisismiques dans les projets d'aménagement.

COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Les différentes orientations retenues dans le PLU sont en cohérence avec les objectifs fixés par le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne de février 2020 auquel appartient la commune de St-Alban d'Hurtières.

Il est le document de référence pour l'ensemble des politiques locales d'aménagement et d'urbanisme et intègre donc tous les documents de rang supérieur (SRADDET, SDAGE, PGRI....).

5.2 - Compatibilité avec les documents cadres sur les thématiques relevant de l'environnement

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, doit être décrite l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

5.2.1 - Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne a été approuvé le 25 février 2020.

Il est le document de référence pour l'ensemble des politiques locales d'aménagement et d'urbanisme et intègre donc tous les documents de rang supérieurs (SRADDET, SDAGE, PGRI....). Les SDAGE et PGRI Rhône Méditerranée sur les périodes 2022-2027 ne sont encore qu'à l'état de projet à l'heure de la rédaction du présent document. Les objectifs décrits dans les versions projets de ces documents sont toutefois accessibles au public et ne mettent pas en évidence de changements majeurs dans leurs objectifs par rapport à leurs versions 2016-2021.

Le PLU se doit d'être en compatibilité avec les grandes orientations de ce dernier.

Le ScoT est composé de trois éléments principaux :

- Le Rapport de présentation

- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

- Le Document d'Orientations et d'objectifs (DOO).

Le tableau ci-dessous présente les grandes orientations du SCoT et met en évidence des éléments du PLU (PADD, règlement) correspondant à ces orientations pour justifier la compatibilité du PLU avec le SCoT.

Orientations du SCoT	Principes retenus dans le PLU
RECONNAITRE PRESERVER VALORISER LES « COMMUNS » QUE PARTAGENT LES MAURIENNAIS	
ORIENTATION N° 1 : PRESERVER LES ESPACES ET LES PAYSAGES NATURELS MAURIENNAIS ET LA BIODIVERSITE QUI LES HABITE PRESERVATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE, DES CORRIDORS ECOLOGIQUES, DE LA RESSOURCE EN EAU	Protéger les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels. Protéger et valoriser les zones humides et les corridors écologiques. Initier des études sur la distribution de la ressource en eau visant notamment à mettre en place un réservoir supplémentaire.
ORIENTATION N° 2 : PRESERVER ET VALORISER LES GRANDS ET MICRO PAYSAGES DE MAURIENNE	Préserver et valoriser le patrimoine naturel et bâti. Préserver les espaces verts significatifs (vergers, jardins...) au cœur des secteurs urbanisés.
ORIENTATION N° 3 : PRESERVER ET VALORISER LES PATRIMOINES URBAINS ET BATIS, MAJEURS OU PLUS ORDINAIRES	Adapter la densité et les formes urbaines au caractère du village Veiller à la qualité architecturale des rénovations afin de valoriser le patrimoine bâti des vieilles fermes et granges
CONSTRUIRE ET ADAPTER UN MODELE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE MAURIENNAIS, OUVERT ET TRANSALPIN	

Orientations du SCoT	Principes retenus dans le PLU
ORIENTATION N° 1 : METTRE EN ŒUVRE UNE STRATEGIE ECONOMIQUE FONCIERE ET IMMOBILIERE INTEGRANT L'EXIGENCE DU DEVELOPPEMENT DURABLE	Remettre sur le marché une partie des logements vacants Maîtriser le coût du foncier pour conserver une vocation de « commune abordable »
ORIENTATION N° 2 : CONFIRMER L'ESPACE AGRICOLE COMME UNE COMPOSANTE IDENTITAIRE DE LA MAURIENNE TOUT EN CONFORTANT LE ROLE ECONOMIQUE DE L'AGRICULTURE RURALE, ALPINE ET SOLIDAIRE PRESERVATION DU FONCIER AGRICOLE STRATEGIQUE, RECONQUETE DES TERRES AGRICOLES, MAINTENIR LES FONCTIONNALITES AGRICOLES ET UN MODELE AGRICOLE DURABLE	Démarche d'Association Foncière Pastorale Garantir la destination agricole des terres, protéger les sièges d'exploitation, Mettre en place des limites claires entre zones urbanisées et zones agricoles, Reconquête agricole des secteurs qui se reboisent
ORIENTATION N° 3 : SE POSITIONNER COMME UN TERRITOIRE DE RESSOURCEMENT AUTHENTIQUE « MADE IN MAURIENNE » ADAPTER ET DEVELOPPER L'ECONOMIE TOURISTIQUE, AMELIORER ET DIVERSIFIER L'OFFRE D'HEBERGEMENT, L'OFFRE PRINTEMPS-ETE, PRESERVER L'OFFRE HIVER DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	Améliorer et développer l'offre touristique autour du plan d'eau des Hurtières et du GR 738 Miser sur un hébergement touristique « léger »
ORIENTATION N° 4 : PROMOUVOIR L'UTILISATION DES RESSOURCES LOCALES ET RENOUVELABLES	Engager des projets de développement des énergies renouvelables, Encourager les initiatives participatives dans la production de ces énergies Bornes de recharges pour véhicules électriques
HABITER UNE « VALLEE – METROPOLE RURALE ALPINE » ACCESSIBLE	

Orientations du SCoT	Principes retenus dans le PLU
ORIENTATION N° 1 : AFFIRMER ET STRUCTURER UNE ARMATURE URBAINE MULTI POLARISEE	Non concerné
ORIENTATION N° 2 : DECLINER PAR SECTEUR L'AMBITION DEMOGRAPHIQUE ET RESIDENTIELLE DU TERRITOIRE	Diversifier le parc de logements Créer une offre de logements abordables Retenir une croissance démographique de l'ordre de 2%/an et créer des conditions favorables à l'installation de jeunes ménages
ORIENTATION N° 3 : PROMOUVOIR UN URBANISME PRIVILEGIANT LE RENOUVELLEMENT URBAIN, ECONOMISANT LE FONCIER ET PARTICIPANT A LA TRANSITION ENERGETIQUE	Remettre sur le marché des logements vacants Lutter contre l'étalement urbain en construisant dans les polarités communales existantes Exclure toute urbanisation nouvelle dans les zones d'habitat diffus
ORIENTATION N° 4 : ORGANISER LES FONCTIONS COMMERCIALES SUR LA VALLEE DE LA MAURIENNE, EN COHERENCE AVEC L'ARMATURE URBAINE ET LE DEVELOPPEMENT DE NOUVELLES PRATIQUES SOCIALES ET SOCIETALES	Principe d'implantation dans les centralités
ORIENTATION N° 5 : L'AMENAGEMENT NUMERIQUE	Non concerné
ORIENTATION N° 6 : COMPOSER AVEC LES RISQUES, LES REDUIRE ET LIMITER LES NUISANCES	Les projets d'OAP s'implantent en dehors des secteurs sujets à aléa fort de risques naturels. Certains secteurs restent concernés par des aléas faibles ou moyens, obligeant les projets à prendre en compte les prescriptions constructives. Lutter contre la pollution sonore par les deux-roues motorisés en instaurant une « zone de calme en rase campagne »

5.1.2 SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2022-2027

La commune de Saint Alban d'Hurtières est située dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône Méditerranée, dont la version 2022-2027 a été approuvée par arrêté préfectoral du 18 mars 2022.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée (2022-2027) fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques à l'échelle du bassin ainsi que les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici à 2027. Il décrit neufs orientations fondamentales qui répondent aux objectifs environnementaux de préservation et de restauration de la qualité des milieux, de réduction des émissions de substances dangereuses, de maîtrise du risque d'inondation, de préservation des zones humides et de gouvernance de l'eau. Par ailleurs, le SDAGE 2016-2021 intègre une nouvelle orientation sur le changement climatique (orientation fondamentale n°0). Ces neuf orientations se déclinent elles-mêmes en dispositions avec lesquelles le projet doit être compatible.

Les dispositions concernant plus particulièrement le projet sont les suivantes :

S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- 0-01 : Agir plus vite et plus fort face au changement climatique ;

- 0-03 : Éclairer la décision sur les recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique ;

PRIVILÉGIER LA PRÉVENTION ET LES INTERVENTIONS À LA SOURCE POUR PLUS D'EFFICACITÉ

- 1-01 : Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention ;

-1-04 : Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale ;

CONCRÉTISER LA MISE EN ŒUVRE DU PRINCIPE DE NON-DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES

- 2-02 : Évaluer et suivre les impacts des projets ;

RENFORCER LA GESTION DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ET ASSURER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE L'EAU

- 4-01 : Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins-versants ;

- 4-11 : Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ;

- 4-12 : Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique ;

- 4-13 : Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du territoire

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITÉ SUR LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTÉ

5A-POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE DOMESTIQUE ET INDUSTRIELLE

- 5A-03 : Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine ;

- 5A-04 : Éviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ;

- 5A-05 : Adapter les dispositifs en milieu rural en confortant les services d'assistance technique ;

5C-LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES

- 5C-01 : Décliner les objectifs de réduction nationaux des émissions de substances au niveau du bassin ;

5E-ÉVALUER, PRÉVENIR ET MAITRISER LES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

- 5E-01 : Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable ;

- 5E-02 : Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité ;

- 5E-03 : Renforcer les actions préventives de protection des captages d'eau potable ;

- 5E-06 : Prévenir les risques sanitaires de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables ;

PRÉSERVER ET RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES

AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DÉCLOISONNEMENT POUR PRÉSERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES

- 6A-14 : Maîtriser les impacts cumulés des plans d'eau ;

- 6A-15 : Formaliser et mettre en œuvre une gestion durable des plans d'eau.

PRÉSERVER, RESTAURER ET GÉRER LES ZONES HUMIDES

- 6B-03 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets.

ATTEINDRE ET PRÉSERVER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF EN AMÉLIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR

- 7-01 : Élaborer et mettre en œuvre les plans de gestion de la ressource en eau ;

- 7-02 : Démultiplier les économies d'eau ;

- 7-03 : Recourir à des ressources de substitution dans le cadre de projets de territoire ;

- 7-04 : Anticiper face aux effets du changement climatique ;

- 7-05 : Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource ;

- 7-06 : Mieux connaitre et encadrer les prélèvements à usage domestique ;

- 7-07 : S'assurer du retour à l'équilibre quantitatif en s'appuyant sur les principaux points de confluence du bassin et les points stratégiques de référence pour les eaux superficielles

et souterraines.

AUGMENTER LA SÉCURITÉ DES POPULATIONS EXPOSÉES AUX INONDATIONS EN TENANT COMPTE DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES

- 8-01 : Préserver les champs d'expansion des crues

- 8-03 : Éviter les remblais en zones inondables ;

- 8-05 : Limiter le ruissellement à la source ;

Par ailleurs, les dispositions suivantes concourent à l'adaptation au changement climatique (orientation fondamentale 0 du SDAGE en vigueur) :

- Toutes les dispositions de l'orientation fondamentale n° 1 ;

- Toutes les dispositions de l'orientation fondamentale n° 2 ;

- Les dispositions 4-01, 4-08, 4-11, 4-12 ;

- Les dispositions 5A-01, 5A-02, 5A-03, 5A-06 ;

- Les dispositions 5E-01, 5E-02 ;

- Toutes les dispositions de l'orientation fondamentale n 6A ;

- Toutes les dispositions de l'orientation fondamentale n 6B ;

- Toutes les dispositions de l'orientation fondamentale n 7 ;

- Toutes les dispositions de l'orientation fondamentale n 8;

Le projet de révision du PLU de la commune de Saint Alban d'Hurtières s'inscrit en compatibilité avec les objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée pour la période 2022-2027.

5.3 - Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement

Ce chapitre donne un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du plan d'urbanisme, ceci sur les thématiques environnementales développées dans le diagnostic d'état initial.

Le tableau suivant récapitule des différentes évolutions sans mise en œuvre du PLU :

Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU
Milieu physique	
Réseau hydrographique : Pas de déficit quantitatif avéré des eaux superficielles. Bon état écologique pour le Nant Bruant. État chimique non qualifié pour le ruisseau du Nant Bruant **Risques naturels :** Plan d'Indexation en Z (PIZ) classe les secteurs U et AU en zones inconstructibles ou constructibles sous conditions / recommandations. Zones inconstructibles majoritairement localisées sur des secteurs dépourvus d'urbanisation.	La poursuite de l'urbanisation en l'absence d'objectifs de réduction de la consommation d'espace et donc de surfaces imperméabilisées émettrices de ruissellements transférés vers l'aval, aura pour conséquences potentielles une augmentation des volumes transférés vers les milieux récepteurs contribuant en conséquence à l'aggravation des risques de débordements des cours d'eau.
Eau potable : Ressources en eau potable suffisantes à l'échelle global mais surexploitation du captage des Champs depuis 2019 pour satisfaire les besoins actuels. **Eaux usées :** La majeure partie de la commune est en assainissement individuel. Lotissements Clos des Vignes et Mablières en assainissement collectifs.	La protection de la ressource sera maintenue dans l'emprise des périmètres de protection compte tenu de leur délimitation à travers les arrêtés DUP et des prescriptions imposées sur ces emprises. Le développement démographique entrainera, en l'absence des mesures prévues dans le PLU, une surexploitation des ressources .
Milieu humain	
Déplacements : Le trafic est caractéristique de celui d'un territoire rural	Sans stratégie de mobilité et de stationnement, le trafic pourrait être négativement impacté par les flux touristiques et l'augmentation de la population
Qualité de l'air : La qualité de l'air est bonne. **Bruit :** La voie ferrée est concernée par le classement sonore des infrastructures de transport. Le tronçon sud est classé de catégorie 3 et le tronçon nord de catégorie 2.	L'évolution non contrôlée de la population pourrait être source de nuisances et de pollutions supplémentaires qui resteraient néanmoins dans des proportions faibles. Les nouvelles constructions située dans la zone affectée par le bruit sont soumises à isolement particulier, avec ou sans mise en œuvre du PLU.

Energie	Les nouvelles constructions ne bénéficieraient pas nécessairement des énergies renouvelables et seraient sources de nouvelles nuisances. Les énergies fossiles représenteraient toujours la grande majorité de la consommation énergétique d'un foyer Garder un confort estival serait de plus en plus consommateur d'énergie
Patrimoine culturel 1 monument historique sur le périmètre de la commune	Sans encadrement, l'ouverture à l'urbanisation pourrait altérer la qualité architecturale locale.
Risques technologiques Transport de matière dangereuse par voie routière. Risque de rupture de barrage	Sans objet
Pollution des sols Aucun site n'est recensé dans les bases de données BASOL et BASIAS	Sans objet
Déchets Les compétences de gestion de déchets sont assurées par la SIRTOMM	L'augmentation de la population conduit à une augmentation des déchets. En l'absence de PLU, la quantité des déchets pourrait devenir problématique au regard des capacités résiduelles des usines de traitement.

Milieu naturel	
Zones naturelles remarquables Présence de 2 ZNIEFF de type I et de 1 ZNIEFF de type II. Présence d'un site Natura 2000 n°FR8201781 « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières ». 14 zones humides sur le territoire communal. 1 pelouse sèche au sein du site Natura 2000 et d'une Znieff de type I	Une urbanisation ciblée sur les secteurs sans enjeux, même faible, entrainerait des effets d'emprises et de coupures sur des espaces naturels comportant
Corridor écologique/ TVB 1 corridor écologique régional identifié en limite communale nord par le SRADDET et le SCOT. Le ruisseau des Glaires est 1 cours d'eau d'intérêt écologique de la trame bleue. Le SRADDET classe une grande partie du territoire communal en réservoirs de biodiversité. L'ensemble de la commune est très perméable à la faune, notamment les boisements. Les ripisylves et zones humides sont des espaces perméables aquatiques.	Le SRADDET et le SCOT encadrent les effets d'emprise possibles sur les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. Néanmoins les connexions locales (haies, boisements, cours d'eau) non identifiées par les documents cadres pourraient être détruites par l'urbanisation. Les déplacements faunistiques entre réservoirs de biodiversités et l'étalement urbain sur les réservoirs de biodiversité limiterait la perméabilité du territoire.

Habitats naturels et espèces remarquables – Continuités écologiques boisées et agricoles à maintenir – Réservoir de biodiversité (Natura 2000, ZNIEFF 1) – Alpages, lacs, zones humides, pelouses sèches… Faune protégée – Flore protégée (5 espèces)	Certaines zones situées dans le prolongement de l'urbanisation, et donc susceptibles d'être construites, possèdent une forte sensibilité, en particulier les zones humides. En l'absence de PLU ces secteurs pourraient être urbanisés.
Paysage	
Paysages remarquables – Préservation des cônes de vue majeurs. – Préservation du paysage ouvert du Plateau. – Maintien des coupures paysagères entre les hameaux. – Protection des micro-paysages dans les hameaux	Prise en compte de la protection des éléments de paysage remarquables

5.4 - Expose des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

5.4.1 - Milieu physique

RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable sont majoritairement implantés en amont hydrogéologiques des secteurs urbanisés et urbanisables de la commune. Les périmètres de protection de ces captages sont définis à travers les arrêtés de DUP et font l'objet de prescriptions. Les arrêtés sont annexés au PLU en tant que servitude d'utilité publique.

Le projet de PLU intègre les périmètres de protection des captages utilisés pour l'alimentation en eau de la commune et préserve une occupation des sols naturelle à leur aplomb évitant de ce fait toute augmentation des pressions qualitatives sur cette ressource.

Les prélèvements sur la ressource souterraine se réalisent sur des résurgences d'eaux captées.

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Les constructions et aménagements permis par le projet de PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation localisée du phénomène de ruissellement urbain. Toutefois, l'objectif de lutte contre l'étalement urbain porté par le PADD contribue à limiter l'expansion de l'imperméabilisation et donc la génération de ruissellements supplémentaires.

Le projet de PLU contribue à la préservation de la qualité des milieux récepteurs en orientant les nouvelles constructions sur les secteurs préférentiellement desservis par l'assainissement collectif. Sur les secteurs non desservis par l'assainissement collectif, la gestion des eaux usées individuelles est encadrée par le SPANC qui contrôle la bonne mise en œuvre d'installations autonomes et leur bon fonctionnement. De même, le raccordement de certaines OAP au réseau d'assainissement collectif est fléché à terme.

Les urbanisations envisagées impliquent une augmentation globale des surfaces imperméabilisées et donc potentiellement des volumes de ruissellements transférés vers l'aval. À ce titre, le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales.

RISQUES NATURELS

Le projet de PLU prend en compte les risques d'inondations par les crues de l'Arc en intégrant les zonages du PPRI de l'Arc aval.

Le projet de PLU ne prévoit aucune urbanisation nouvelle en zone exposée à des risques forts d'inondation (localisés en zone R dans le zonage du PPRI). Les zones constructibles dépourvues de bâti existant en zone U et AU sont en majorité non exposées au risque d'inondation.

Le projet de PLU intègre le zonage du PIZ. Le règlement du PLU renvoie aux prescriptions du PIZ concernant les constructions et destinées à la protection des personnes et des biens, dans les secteurs exposés aux risques faible et moyen constructibles.

Le projet de PLU intègre les risques naturels en évitant l'urbanisation des secteurs classés en risque fort et intègre les prescriptions d'urbanisme et de construction destinées à assurer la sécurité des personnes et des biens dans les zones à risques constructibles.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de 2012 indique que la ressource se trouvait à l'équilibre pour le captage des Champs et excédentaire concernant les captages de Plan Chanay. L'état initial de la présente étude démontre que la ressource est encore abondante en 2020 avec une problématique de surexploitation du captage des Champs par rapport à ceux de Plan Chanay. Cette surexploitation est cependant à nuancer puisque le débit prélevé au captage des Champs ne correspond qu'à 75 % du débit d'étiage du captage. Elle ne traduit donc pas un tarissement de la ressource.

Les données prisent en compte dans le SDAEP de 2012 dans le calcul des besoins/ressources sont les suivantes :

- Capacité d'accueil maximale des résidences touristiques = 4 personnes par habitation ;

- 319 habitants permanents ;

- 300 résidents secondaires ;

- 54 Unités Gros Bétail (UGB).

- Ratio de consommation :

- 150 l/jour/hab (permanents ou secondaires) ;

- 100 l/j/UGB.

- Un volume journalier de fuite estimé à 66 m3/jour.

Les débits d'étiages des captages étant supérieurs au débit maximum autorisés pour l'exploitation, ce sont ces derniers qui ont été retenus dans les calculs du SDAEP pour définir la ressource disponible. Pour son évaluation des besoins futurs réels, le SDAEP de 2012 intègre une évolution de la population permanente de l'ordre de 190 habitants supplémentaires. La ressource est alors jugée comme :

- Limite avec le maintien de l'alimentation des bassins de la commune. Le besoin étant de 239 m3/jour pour une alimentation par les captages, en respectant les seuils de prélèvements fixés par les DUP, de 259 m3/jour ;

- Excédentaire avec l'abandon des bassins (besoins estimés à 178 259 m3/jour).

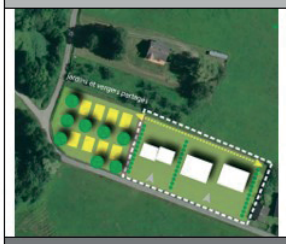
Dans les deux scénarios, les besoins resteront donc très largement inférieurs aux débits d'étiages des deux captages, débit cumulé fixé à environ 490 m3/jour. La dernière enquête de l'INSEE (2018) indiquait par ailleurs que le nombre d'habitant était de 365 pour 163 résidences principales et 119 résidences secondaires et/ou logements occasionnels. Le scénario envisagé à l'état futur par le SDAEP de 2012 (509 habitants permanents) n'est donc pas atteint actuellement.

Le projet va conduire à la création de 25 logements permanents (estimation maximale de 100 habitants supplémentaires). Le besoin en eau va donc augmenter d'un maximum de 15 m3/jour. D'après le RPQS de 2020, le volume moyen prélevé s'est élevé à environ 182 m3/jour cette année. Les projets auront pour conséquence de porter le besoin à 197 m3/jour, ce qui correspond à 76% du maximum de prélèvement autorisés sur les captages et 40 % des débits d'étiages cumulés.

La mise en place d'un futur réservoir permettra à la fois de répondre à la problématique de la balance d'exploitation des deux captages et au sujet des besoins de pointes. De plus, la commune souhaite arrêter l'exploitation des bassins publics aujourd'hui alimentés par trop-plein des canalisations AEP. Cet arrêt permettra de réduire les consommations en eau potable de la commune d'environ 61 m3/jour. La ressource en eau potable restera donc excédentaire sur le périmètre communal.

EAUX USEES

Les secteurs objet des projet d'OAP seront tous implantés au sein de secteurs non raccordés aux réseau collectifs. Ils bénéficieront tous de leurs propres systèmes de traitement individuels des effluents qui seront soumis à la validation des services du SPANC. La Communauté de Communes Porte de Maurienne a mis en place un SPANC conformément à la Loi sur l'eau 3-1-1992.

OAP Le Perrier			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Implantation de 8 à 10 logements supplémentaires → + 40 habitants max	Forte	Consommation d'eaux supplémentaires d'environ 6 m³/jour
	Pas de réseaux d'assainissement des eaux usées à proximité	Modérée	Nécessité de mise en place de systèmes d'assainissement autonome conforme et validé par les services du SPANC
	Présence du Ruisseau des Plans à 70 m à l'Ouest des limites d'habitations	Modérée	Écoulements d'eaux pluviales supplémentaires liés à l'imperméabilisation en direction du cours d'eaux
	Bande Est localisée en zone soumis à un aléa faible de type marécageux	Faible	Prescriptions constructive à intégrer pour les projet
OAP Chef-lieu			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Implantation de 9 logements supplémentaires → + 36 habitants max	Forte	Consommation d'eaux supplémentaires d'environ 5.4 m³/jour
	Pas de réseaux d'assainissement des eaux usées à proximité	Modérée	Nécessité de mise en place de systèmes d'assainissement autonome conforme et validé par les services du SPANC
	Absence de cours d'eau à proximité direct	Aucune	
	Site concerné par un aléa faible de glissement de terrain	Faible	Prescriptions constructive à intégrer pour les projet -
OAP Les Champs			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Implantation de 6 logements supplémentaires → + 20 habitants max	Forte	Consommation d'eaux supplémentaires d'environ 3 m³/jour
	Pas de réseaux d'assainissement des eaux usées à proximité	Modérée	Nécessité de mise en place de systèmes d'assainissement autonome conforme et validé par les services du SPANC
	Présence du Ruisseau des Plans à 90 m à l'Est des limites d'habitations et d'un cours d'eau non nommé en limite Nord	Faible	Écoulements d'eaux pluviales supplémentaires liés à l'imperméabilisation en direction du cours d'eaux -
	Site non concerné par les risques naturels cartographiés	Aucune	-

5.4.2 - Milieu humain

ÉNERGIE

Pour rappel, le SCoT identifiait la nécessité de diversifier la production d'énergies renouvelables face à la vulnérabilité énergétique du territoire de Maurienne.

Les constructions prévues, qu'elles soient dans un but d'usage résidentiel ou touristique, augmenteront les besoins en énergies ainsi que les émissions de polluant au sein de la commune. Le PLU prévoit cependant divers éléments afin de limiter ces impacts :

- Un couvert végétal de pleine terre sur chaque lot ainsi que des façades et toitures qui pourront être végétalisées : ces éléments verts, en plus de bénéficier à la biodiversité permettront de réduire la sensation de surchauffe et de répondre aux attentes de la RE2020 sur ce point spécifique.

- Favoriser l'utilisation de matériaux de construction dont le bilan carbone et l'empreinte environnementale sont réduits tels que le bois ou la terre cuite. En ce sens, l'étape de la construction sera beaucoup moins émettrice de polluants. L'objectif de la RE2020 est de réduire de 30% les consommations/émissions du domaine de la construction.

Le PADD prévoit l'utilisation du potentiel local en énergies renouvelables, notamment la géothermie profonde ainsi que la méthanisation. L'impact serait qu'alors 70% des besoins énergétiques des constructions seraient couverts par des énergies renouvelables. Cela permettrai donc d'augmenter le nombre de logements utilisant cette source, actuellement très peu nombreux au sein de Saint Alban d'Hurtières.

La programmation des OAP mentionne aussi la proscription des systèmes de climatisation au profit de puits canadiens, murs à inertie ou encore brise-soleils. Cela permettrait également de répondre aux attentes de la RE2020 qui exige de diminuer l'impact des bâtiments neufs sur le climat. Ces différents systèmes permettraient une régulation des températures en hiver, comme en été, réduisant l'usage des appareils tels que climatisation et chauffage, très consommateurs. Cela permettra également de garantir un certain confort lors des périodes de fortes chaleurs.

Le PLU impactera donc la manière dont l'énergie est produite et consommée sur la commune de Saint Alban d'Hurtières, augmentant ainsi l'utilisation du potentiel en énergies renouvelables du territoire, diminuant la dépendance aux énergies fossiles.

GESTION DES FLUX DE DEPLACEMENTS

Le trafic au sein de Saint Alban d'Hurtières, notamment au sein des centres urbains, est aujourd'hui très léger, essentiellement composé des trajets quotidiens des habitants. Les zones sont en retrait des deux axes majeurs (la RD1006 et l'A43) pouvant générer des nuisances notables.

Le PLU a pour objectif de maintenir une augmentation de la population de 2%. Pour Saint Alban d'Hurtières cela signifie 80 habitants supplémentaires sur 10 ans. Considérant qu'il y a actuellement 140 déplacements domicile-travail qui se font quotidiennement dans la commune, cela signifie, que chaque année, 2.8 déplacements domicile-travail supplémentaires seraient fait quotidiennement, ce qui n'impacterait que très peu les flux actuels.

De plus, certains éléments de programmation des OAP permettraient de réduire la dépendance à la voiture dans les déplacements quotidiens. L'OAP Chef-Lieu prévoit notamment une liaison piétonne sécurisée avec le cœur de chef-lieu. Similairement l'OAP des Champs intègre l'élargissement du chemin des Ruchers de 2 mètres, ce qui permet d'envisager un partage facilité de la voirie entre voitures, vélos et piétons.

L'offre de stationnement devant être confortée au niveau du lac permettra de favoriser l'usage des modes doux une fois sur site.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impacts significatifs sur les déplacements.

QUALITE DE L'AIR

La Règlementation Environnementale 2020 intégrant désormais des exigences fortes pour limiter l'émission de gaz à effet de serre, et en allant plus loin sur ce sujet que les précédentes RT, cela permettra de réduire drastiquement les émissions, notamment à la phase de construction. En effet, lors de cette phase, la RE envisage un objectif de réduction de 30% des émissions.

Ainsi, pour une maison individuelle, la limite d'émission de CO2 est fixée à 4kg/an/m², ce qui génèrerait des émissions 10 fois moins importantes qu'aujourd'hui. Concernant les logements collectifs, la limite sera fixée à 14kg de CO2 par an/m² jusqu'en 2025, puis la limite passera à 6.5kg/an/m².

Le PLU intègre pleinement ces objectifs. Celui-ci prévoit l'installation de bornes de recharges pour véhicules électriques au niveau du parking du plan d'eau ainsi que dans le secteur des OAP, dès qu'il y plus de 4 logements. Les voitures électriques étant plus propres en termes d'émissions, cela pourra réduire les émissions de GES et donc améliorer la qualité de l'air sur le long terme.

La RE2020 posant de fortes attentes envers les nouvelles constructions ; il est attendu un impact plutôt positif sur la qualité de l'air à l'échelle de Saint Alban d'Hurtières.

ACOUSTIQUE

Pour rappel, les cœurs urbanisés de Saint Alban d'Hurtières ne sont pas concernés par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres de Savoie. Ainsi, les nouvelles constructions s'intégrant dans ces centres-bourg et dans les dents creuses, ces logements ne se seront pas concernés par des impacts sonores notables générés par des infrastructures routières ou ferrées trop bruyantes.

L'ambiance acoustique de la commune sera donc impactée par l'apport de nouveaux habitants et donc, de nouveaux trafics.

Les nouvelles constructions s'inscrivent au sein d'un secteur d'ores et déjà accessible par des voiries existantes, ne risquant pas de générer de nouvelles sources de nuisances, évitant ainsi les cumuls avec de nouvelles sources de bruit et préservant les zones calmes. De plus, considérant l'augmentation de population projetée, la quantité de trafics générés n'impactera pas l'ambiance sonore.

Enfin, le PADD prévoit la mise en place d'une « zone de calme en rase campagne » le long de la portion de la RD207 traversant la commune. Ainsi, même si de nouveaux trafics se reportent sur cette voirie, les impacts devraient être compensés par cette nouvelle règlementation.

La mise en œuvre du PLU aura donc un impact très faible sur l'ambiance acoustique de la commune.

PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

La réhabilitation et la remise sur le marché de logements actuellement vacants permettra de renouveler l'habitat tout en mettant en valeur le patrimoine architectural existant. Le PLU prévoit de plus de mettre l'accent sur la valorisation des vieilles fermes et granges.

La mise en œuvre du PLU aura une incidence positive légère sur le patrimoine archéologique.

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence significative sur les risques technologiques présents sur le territoire.

POLLUTION DES SOLS

Les OAP qui seront uniquement à usage d'habitation, ne généreront également aucun risque de pollution des sols.

La mise en œuvre du PLU n'a pas d'incidence notable sur la pollution des sols.

GESTION DES DECHETS

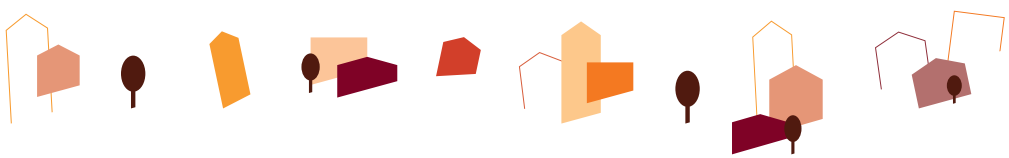
Le PLU prévoit l'intégration de sites de compostage à chaque OAP permettant ainsi de transformer une quantité importante de déchets.

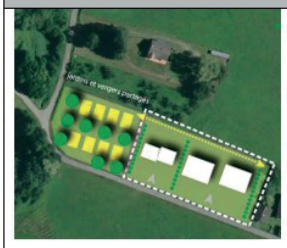
Parallèlement, l'apport de nouveaux logements, et donc de nouveaux habitants, augmentera la production de déchets.

La collecte des déchets est actuellement régulière tout au long de l'année, avec des jours définis. Une modification de cette organisation sera nécessaire avec l'implantation du camping.

La mise en œuvre du PLU aura donc une incidence neutre sur la gestion des déchets.

ANALYSE DES OAP



OAP Le Perrier			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Implantation de 8 à 10 logements supplémentaires → + 40 habitants max	Forte	Consommations d'énergie supplémentaire Augmentation des trafics Augmentation de la production déchets
	Nouveaux bâtiments devant répondre à la RE2020	Modérée	Baisse significative de l'émission de GES en phase de construction et de la consommation d'énergie en exploitation
	Potentiel d'énergies renouvelables devant être mieux mobilisé	Forte	70% des énergies nécessaires aux logements proviendront d'énergies renouvelables Proscription de la climatisation
	Dépendance à la voiture plus forte que la moyenne départementale	Faible	Augmentation peu significative des déplacements : limitation des impacts sur la qualité de l'air et l'acoustique
	Production de déchets en augmentation mais plus de recyclage	Faible	Augmentation de la production de déchets mais mise en avant du compostage

OAP Chef-lieu			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Implantation de 9 logements supplémentaires → + 36 habitants max	Forte	Consommations d'énergie supplémentaire Augmentation des trafics Augmentation de la production déchets
	Nouveaux bâtiments devant répondre à la RE2020	Modérée	Baisse significative de l'émission de GES en phase de construction et de la consommation d'énergie en exploitation
	Potentiel d'énergies renouvelables devant être mieux mobilisé	Forte	70% des énergies nécessaires aux logements proviendront d'énergies renouvelables Proscription de la climatisation
	Dépendance à la voiture plus forte que la moyenne départementale	Faible	Augmentation peu significative des déplacements : limitation des impacts sur la qualité de l'air et l'acoustique Création d'un cheminement piéton
	Production de déchets en augmentation mais plus de recyclage	Faible	Augmentation de la production de déchets mais mise en avant du compostage

OAP Les Champs			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Implantation de 6 logements supplémentaires → + 20 habitants max	Forte	Consommations d'énergie supplémentaire Augmentation des trafics Augmentation de la production déchets
	Nouveaux bâtiments devant répondre à la RE2020	Modérée	Baisse significative de l'émission de GES en phase de construction et de la consommation d'énergie en exploitation
	Potentiel d'énergies renouvelables devant être mieux mobilisé	Forte	70% des énergies nécessaires aux logements proviendront d'énergies renouvelables Proscription de la climatisation

	Dépendance à la voiture plus forte que la moyenne départementale	Faible	Augmentation peu significative des déplacements : limitation des impacts sur la qualité de l'air et l'acoustique
	Production de déchets en augmentation mais plus de recyclage		Augmentation de la production de déchets mais mise en avant du compostage

5.4.3 - Milieu naturel

Les études préalables sur cette thématique ont permis de procéder à un choix quant aux sites et aux périmètres d'urbanisation, pour que le PLU ait le moins d'impact possible sur le milieu naturel et les fonctionnalités écologiques. Une visite spécifique des secteurs ouverts à l'urbanisation a été réalisée le 30 Septembre 2021 par une écologue de SETIS afin d'intégrer au mieux des prescriptions environnementales favorables à la biodiversité.

Les zones à urbaniser retenues sont toutes des surfaces restreintes et situées au sein de l'enveloppe urbaine ou en périphérie de l'urbanisation existante et hors zones naturelles sensibles.

INCIDENCES GENERALES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Un examen a été réalisé sur l'ensemble des zones prévues à l'ouverture de l'urbanisation (OAP compris).

ZONES NATURELLES REMARQUABLES

Les zones naturelles remarquables présentes sur le territoire communal (Natura 2000, zones humides, pelouses sèches, ZNIEFF de type I et II...) sont identifiés sur le plan de zonage en zone N ou A, elles ne sont donc pas impactées par le projet de PLU.

HABITATS NATURELS

Les principaux impacts de l'urbanisation d'un secteur sont la disparition d'habitat sous l'emprise (flore et habitat d'espèces animales). L'importance de l'impact est estimée en fonction des sensibilités détectées : elle dépend de l'habitat impacté (habitat rudéral banal ou habitat naturel plus diversifié), de sa richesse botanique (cortège d'espèces, espèces protégées) et de son utilisation par la faune (habitat de reproduction, de nourrissage, espèces communes ou espèces patrimoniales), mais aussi de sa représentativité sur la commune (habitat commun ou habitat plus rare) et de sa vulnérabilité (zone humide).

La mise en œuvre du PLU aura pour effet direct et permanent une urbanisation d'environ 2.8 hectares d'habitats naturels non patrimoniaux situés aux abords directs des habitations. 2.6 hectares sont destinés à l'habitat et 0.2 hectares aux équipements publics.

Les impacts du PLU sur les habitats naturels peuvent être considérés comme négligeables au regard de la sensibilité des habitats et de la représentativité de ces derniers sur le territoire communal.

La disparition de petites surfaces d'habitats naturels réduira l'espace vital de la faune des prairies et potentiellement des haies en période de reproduction. Étant donné les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidences notables sur la nidification ou le déplacement des espèces. De plus, les OAP permettent la mise en place de mesures d'évitements et de réductions pour limiter l'impact environnemental sur ces secteurs.

ESPECES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES

Les habitats de type prairie mésophile de fauche et pâture et haies associées peuvent abriter une biodiversité particulière. Malgré leur surface réduite et leur localisation à proximité d'habitations et de jardins existants, celles-ci peuvent accueillir en plus des espèces non farouches et anthropophiles, des espèces à enjeux tels que la pie-grièche écorcheur, le bruant zizi, le tarier pâtre et des prés, le chevêche d'Athéna, le torcol fourmilier etc... Les prairies sont plutôt utilisées comme lieu de nourrissage par les oiseaux, mammifères et

chauves-souris et comme lieu de reproduction des papillons. Les haies quant à elles sont un lieu de reproduction des oiseaux. Des arbres remarquables peuvent également y être présents.

Le projet de PLU aura de ce fait des incidences limitées sur la faune et la flore de la commune.

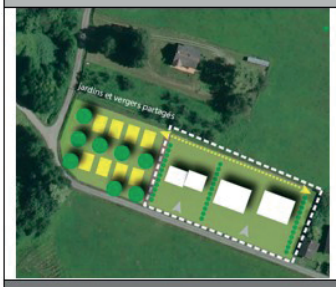
TRAME VERTE ET BLEUE

Le PLU assure la préservation et la valorisation des divers éléments de la trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité, milieux remarquables et corridors écologiques : en effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N et A de manière à préserver leur intégrité.

Les corridors écologiques (SRADDET) et zones humides sont intégrés au plan de zonage et préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à leur fonctionnalité écologique.

L'urbanisation prévue a donc peu d'incidence sur les éléments de la trame verte et bleue (corridors écologiques, cours d'eau, réservoirs de biodiversité) et ne perturbera pas les principaux déplacements de la faune.

ANALYSE DES OAP

OAP Le Perrier			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Prairie mésophile de fauche et jachère à chénopode blanc. Bosquet en limite de parcelle	Faible	Destruction d'habitats naturels
	Pas de zonage patrimonial à proximité	Aucune	-
	Pas de corridor identifié à proximité	Aucune	-

OAP Chef-lieu			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Prairie de pâture avec une jeune haie de frêne et un merisier au centre Ripisylve en bordure Sud du site	Faible Modéré	Destruction d'habitats naturels
	Pas de zonage patrimonial à proximité	Aucune	-
	Pas de corridor identifié (mais à proximité immédiate d'un corridor local avec présence d'un cours d'eau)	Faible	-

OAP Les Champs			
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**
	Prairie de pâture avec un noyer au milieu. Arbres (aulnes, chênes) et châtaignier à cavité au Nord du site.	Faible Modéré	Destruction d'habitats naturels
	Pas de zonage patrimonial	Aucune	-
	Pas de corridor identifié à proximité (mais à proximité immédiate d'un corridor avec présence d'un cours d'eau)	Faible	-

5.4.4 - Adaptation au changement climatique

L'ouverture de nouveau territoire à l'artificialisation va engendrer de la consommation d'espaces actuellement végétalisés. Ces aménagements vont ainsi participer à une aggravation du réchauffement climatique.

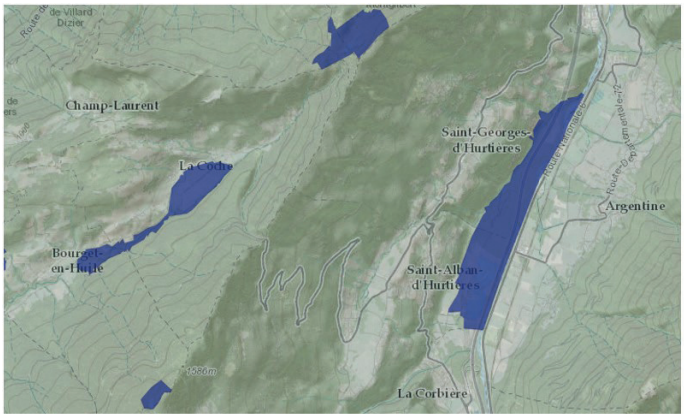
Cet aspect est à nuancer par des mesures prescriptives prises au sein du PLU et du PADD. Ces mesures visent notamment à imposer un coefficient d'imperméabilisation des sols adapté, à privilégier un retour des eaux pluviales au milieu naturel via infiltration ou rejet aux différents cours d'eau, à maintenir des surfaces végétales ou à en planter au sein des zones urbaines, à maintenir 80 % du territoire communal en zones naturelle ou agricole.

Le projet de PLU intègre donc des mesures permettant de réduire son impact et contribuant à son adaptation face au changement climatique.

5.4.5 - Incidences sur natura 2000

CONTEXTE

La commune de Saint-Alban-d'Hurtières est concernée par une partie du site Natura 2000 (SIC) « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières ».



Zone Spéciale de Conservation n° FR8201781 « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » présente sur le territoire communal de Saint-Alban-d 'Hurtières (Source : INPN)

PRESENTATION DE LA ZSC « RESEAU DE ZONES HUMIDES ET ALLUVIALES DES HURTIERES »

Le site Natura 2000 FR8201781 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » compte 8 sites pour une superficie totale de 546 ha.

Ce réseau englobe l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, ripisylves, ...) et les terrasses alluviales sèches de la rivière Arc dans la vallée de la Maurienne. Il comporte également les tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières.

Ce réseau a une importance considérable pour la conservation des amphibiens et de toutes les espèces animales et végétales liées aux différents milieux humides.

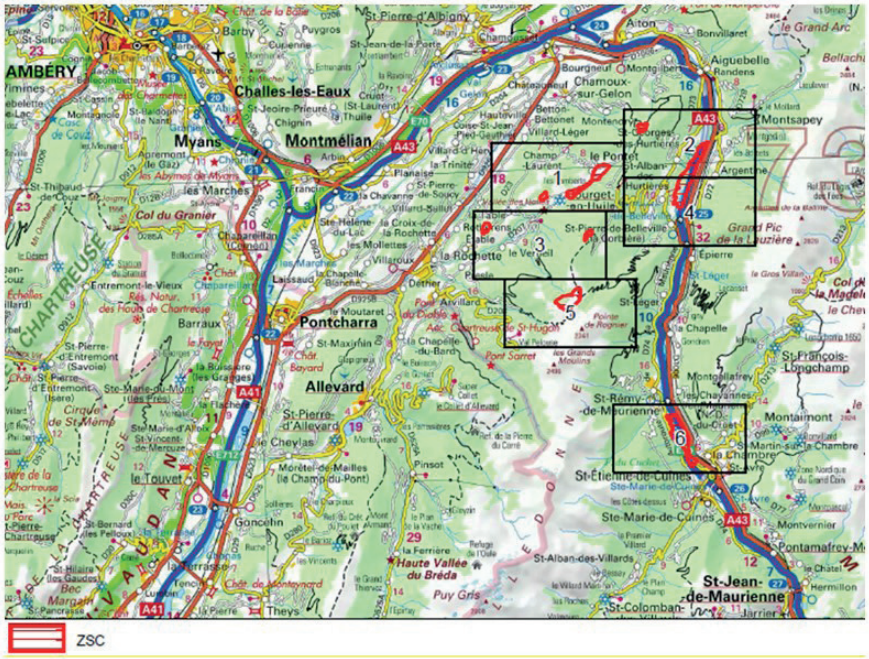
Certaines zones bénéficient de mesures réglementaires de protection (arrêté de biotope), d'autres sont concernées soit par des mesures agri-environnementales, soit par des mesures compensatoires liées à l'autoroute de Maurienne.

Ce site s'étage en trois types bien distincts de zones humides :

- Zones humides alluviales des bords de l'Arc : outre le cours d'eau et ses milieux rivulaires (forêts humides, marais), on rencontre des milieux aquatiques d'origine artificielle mais « renaturés » (issus du chantier autoroutier), et aussi des prairies sèches alluviales.

- Bas marais de la vallée des Huiles : roselières et cariçaies (« blachères »)

- Tourbières montagnardes et subalpines.



Carte de situation des 6 secteurs du site Natura 2000 FR820178 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » (Source : DREAL Rhône Alpes)

Etat des connaissances sur le site

Le Conservatoire Patrimoine Naturel de la Savoie est l'organisme responsable de la gestion du site pour les APPB et les mesures compensatoires de l'autoroute de Maurienne.

Il exerce une cogestion avec l'O.N.F. pour la tourbière de Montendry-Montgilbert.

Le site Natura 2000 dispose d'un Document d'Objectifs (DOCOB), rédigé par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie (CPNS) en mai 2006 et permet de :

- Décrire et d'analyser les enjeux et les problématiques de conservation (partie 1) ;

- Présenter et cartographier chaque sous-site de façon opérationnelle (partie 2).

Les descriptions ci-dessous des habitats naturels, espèces et enjeux de conservation sont issues de ce DOCOB et de la fiche synthétique de présentation du site.

Habitats d'intérêt communautaire

On observe une grande variété de types de marais et de milieux aquatiques parmi lesquels 9 habitats d'intérêt communautaire. Ceux-ci seront décrits dans l'ordre de leur succession dans la dynamique naturelle d'atterrissement de ces zones humides.

Les plans d'eau d'extraction renaturés (pentes douces, voire approvisionnement de sédiments fins) présentent herbiers à Characées (algues) et des herbiers à potamots. Ces groupements jouent un rôle fondamental pour la vie piscicole en tant que zones de frayère ou de nurserie pour les alevins et juvéniles de nombreux poissons.

Le comblement de ces milieux aquatiques aboutit à la naissance des tourbières alcalines encore appelées bas-marais alcalins en raison de la teneur en calcaire des eaux qui y circulent. Ces tourbières sont caractérisées par la présence du carex de Davall, et du choin noir. Ces habitats sont dans la plupart des cas imbriqués avec d'autres groupements non visés par la Directive mais qui présentent une valeur écologique tout aussi digne d'intérêt. Il s'agit notamment des roselières (aquatiques ou atterries), des prairies à filipendule, des grandes cariçaies.

Laissés à leur libre évolution, la plupart des marais atteignent en une vingtaine d'année le stade de saulaie, puis d'aulnaie et enfin celui d'aulnaie-frênaie. Cette dernière présente un intérêt écologique d'autant plus fort que son peuplement est âgé et permet une diversification des strates de végétation.

Sur les fortes épaisseurs de graviers des bords de l'Arc s'étendent des prairies assez sèches, dont certaines parties riches en orchidées (notamment l'orchis punaise, protégée). Il s'agira ici de maintenir un entretien extensif, sans intrants, et de contenir l'embroussaillement.

Enfin les zones humides de moyenne altitude comportent des tourbières hautes actives , à

bases de sphaignes, et comportant des droseras (espèces protégées).

Espèces d'intérêt communautaire

ESPECES VEGETALES

Les zones humides abritent une vingtaine d'espèces végétales protégées. Parmi ces espèces, la discrète orchidée liparis de Loesel. Cette espèce très exigeante apparaît d'une façon irrégulière selon les années à la faveur des conditions climatiques qui lui conviennent. La plupart des espèces végétales protégées étant de taille réduite, elles tolèrent mal la compétition du roseau et sont donc liées aux prairies humides fauchées assez régulièrement.

Autre espèce de l'annexe 2 de la Directive habitats, une mousse : Hamatocaulis vernicosus.

Autres espèces phares : le lycopode inondé, l'orchis punaise, l'ophioglosse, le cirse de Montpellier...

ESPECES ANIMALES

- Mammifères

L'arrivée du castor d'Europe remontant l'Arc est une nouvelle donnée à prendre en compte. Le muscardin, inféodé aux haies et zones broussailleuses du bocage, fait partie

des espèces justifiant de laisser des bordures buissonnantes.

- Amphibiens

Seule espèce de l'annexe 2 de la Directive Habitats, le sonneur à ventre jaune reste à confirmer.

L'enjeu amphibiens demeure toutefois comme partout à prendre en compte de par l'habitat « mares » et les problèmes de corridors ; on a ici une richesse générale en amphibiens, avec pour emblème le crapaud calamite.

- Poissons

Encore de belles populations de Chabot ; non contacté dans le site Natura 2000 même, le Blageon pourrait toutefois visiter les milieux favorables à partir du Gelon comme à partir de l'Arc.

- Crustacés

L'écrevisse à pattes blanches conserve des populations intéressantes dans plusieurs ruisseaux de basse-Maurienne.

- Lépidoptères

Seule espèce de la Directive habitats, le cuivré des marais, a été observé dans la plaine des Hurtières.

- Odonates

Parmi les espèces encore nombreuses de l'ensemble des sites, l'agrion de Mercure ne se rencontre que sur des sources ou des petits ruisseaux riches en plantes aquatiques et alimentés par des eaux phréatiques. À noter les espèces montagnardes des tourbières.

Enjeux	Situation
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (* = PRIORITAIRE) [1]	
7110* Tourbières hautes actives	Bon
71.40* Tourbières de transition	situation hydrique très défavorable
54.2* Bas marais alcalin	En bonne voie de restauration
54.21* Bas-marais à choin noir	En bonne voie de restauration
44.3* Aulnaie-frênaie	Bon +; perspectives d'amélioration
6210* Pelouse sèche riche en orchidées	Assez bon
53.3* Végétation à cladium mariscus	mauvais
91E0* Aulnaie blanche	Bon + à restaurer
Liparis de Loesel	moyen ; potentialités d'extension
Hamatocaulis vernicosus	Bon.
Ecrevisse à pieds blancs	Moyen
Agrion de mercure	Mauvais
Chabot	Bon
Castor	Apparition récente
Petite massette *Typha minima*	Moyen
PRINCIPALES ESPECES PROTEGEES	
laîche pauciflore	Répartition très ponctuelle et vulnérable
Drosera rotundifolia	Bon
Lycopodiella inundata	Mauvais
Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*)	Quelques pieds dans la zone à liparis
Cirse de Montpellier (*Cirsium monspessulanum*)	Idem
Fougère des marais (*Thelypteris palustris*)	Supporte un couvert de roseaux ou arbustes
Orchis des marais (*Orchis palustris*)	Mentions anciennes, potentialités
Carex limosa	Bon
Orchis punaise	Moyen
Carex pauciflora	Bon
Fétuque du Valais	Moyen
Drosera rotundifolia	Bon
Swertia perennis	Bon
Utricularia minor	Bon
Carex appropinquata	Bon.
PRINCIPALES AUTRES ESPECES D'INTERET DEPARTEMENTAL	
Crapaud calamite	*Juncus filiformis*
Alouette lulu	*Menyanthes trifoliata*
Pie grièche écorcheur	*Salix repens*
Carex dioica	*Trifolium spadiceum*
Eriophorum vaginatum	*Veronica scutellata*

Résumé des habitats et espèces d'enjeu patrimonial dans le site Natura 2000 (Extrait du DOCOB)

Enjeux de conservation et de gestion

Les principaux objectifs de gestion sont les suivants :

- Éviter le drainage des zones humides.

- Maintenir et restaurer le fonctionnement hydraulique des zones humides (bouchage des drains, recréation de petits milieux aquatiques,...).

- Maintenir et améliorer la qualité des eaux de surface et souterraines.

- Maintenir la mosaïque des milieux, recréer des stades pionniers, restaurer des milieux herbacés.

- Maintenir des prairies permanentes humides (limitation de l'envahissement par les ligneux sur les zones humides et les prairies alluviales).

- Maintenir une activité agricole diversifiée et non intensive dans un périmètre rapproché

des sites.

- Mettre en œuvre des pratiques agricoles compatibles avec les habitats ou espèces patrimoniales (retour à un entretien par fauche des zones humides comparable aux pratiques traditionnelles ancestrales).

- Gérer la fréquentation touristique.

DESCRIPTION DU PROJET DE PLU

Principe d'urbanisation

Le projet de PLU limite les zones d'urbanisation : celles-ci seront de faible superficie et situées au voisinage direct des zones déjà urbanisées, ce qui limite les impacts du PLU sur l'environnement.

Les objectifs du PADD intègrent les enjeux environnementaux mis en évidence au cours de l'état initial de l'environnement. En effet, un des objectifs phares du PADD est d'engager la commune dans un projet de long terme respectueux de son site, de ses milieux naturels mais aussi de son histoire et son patrimoine bâti.

Le PLU protège et valorise les sites à valeur écologique et patrimoniale. Les objectifs de la commune sont les suivants :

- Préserver et valoriser l'ensemble du patrimoine naturel, bâti et historique pour conserver un cadre de vie rural, élément fort de l'identité communale.

- Conserver les qualités paysagères liées à l'équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles.

- Protéger les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.

Habitats et espèces Natura 2000 concernés par le PLU

Aucun habitat visé par la directive européenne n'est concerné par les nouveaux secteurs à urbaniser du PLU.

Concernant les espèces visées par la directive européenne, l'alouette lulu et la pie-grièche écorcheur peuvent utiliser les prairies mésophiles de fauche comme lieu de reproduction et de nourrissage.

INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPECES NATURA 2000

Effet directs

Aucun des secteurs à urbaniser ne se situe au sein du périmètre Natura 2000. La zone concernée par le site Natura 2000 est inscrite en zone A ou N au plan de zonage du PLU (inconstructibles).

Le projet de PLU ne possède donc aucun effet d'emprise sur le site Natura 2000.

Effets indirects

D'une manière générale, des effets indirects peuvent être induits :

- par un risque de pollution des milieux naturels (sol, eau, air, espèces invasives) lié à la proximité des zones à urbaniser, ou au réseau hydrographique,

- par l'altération des corridors écologiques permettant les déplacements faunistiques des sites Natura 2000 aux habitats similaires d'autres secteurs,

- par l'altération des habitats similaires d'autres secteurs pouvant faire disparaître une métapopulation d'espèce animale ou végétale, donc nuire aux échanges génétiques entre métapopulations des sites Natura 2000 et d'autres secteurs, réduire les habitats de reproduction/nourrissage/repos des espèces voire réduire les effectifs des espèces,

- par la destruction d'individus d'espèces présents sur les secteurs à urbaniser, pouvant réduire les effectifs des populations locales.

Sur la commune de Saint-Alban-d'Hurtières :

- Les zones à urbaniser les plus proches du site Natura 2000, dont les 3 OAP à destination d'habitat, sont situées au minimum à une distance de 600 mètres.

- Le projet de PLU n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire (forêts alluviales et pelouses sèches).

- Parmi les espèces visées par la Directive Oiseaux, la pie-grièche écorcheur et l'alouette lulu peuvent être présentes sur les prairies mésophiles de fauche impactées par le PLU. Ces espèces sont par ailleurs présentes sur une superficie significative de la commune hors du périmètre projet ; l'impact du projet sur une petite surface de leur habitat potentiel reste négligeable et ne remet pas en cause leur présence localement.

CONCLUSION

La mise en œuvre du PLU de Saint-Alban-d'Hurtières ne présente pas d'incidence notable directe ou indirecte sur la conservation des sites, habitats et espèces Natura 2000.

Aucune mesure compensatoire vis-à-vis des enjeux du site Natura 2000 n'est donc nécessaire dans le cadre du PLU.

5.5 - Présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser

5.5.1 - Milieu physique

MESURES D'ÉVITEMENT

Gestion des eaux pluviales

Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants.

De plus les objectifs environnementaux communs aux OAP du PLU prévoient de respecter un taux de 50% de surfaces de pleine terre sur chaque OAP. Ces mesures permettent le limiter l'imperméabilisation des sols et contribuent à réduire les volumes de ruissellement émis vers l'aval.

Risques naturels

Le PLU prend en compte les risques naturels en orientant préférentiellement les zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques naturels identifiés dans le zonage du PPRn communal.

Aucune zone d'urbanisation n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts.

MESURES DE RÉDUCTION

Gestion des eaux pluviales

Le règlement du PLU prévoit la gestion des eaux pluviales. Cette gestion, qui s'effectue par la mise en œuvre de rétentions proportionnées aux surfaces imperméabilisées à reprendre, est requise afin de limiter les transferts de ruissellement vers l'aval.

L'usage de techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (type bassins à ciel ouvert végétalisés, noues, tranchées drainantes, voies drainantes), sera privilégié sur le périmètre communal aux stockages enterrés. L'impossibilité de mise en œuvre de ces techniques dans un projet devra être justifié.

Cette mesure permet de réduire les effets de l'imperméabilisation et de limiter les débits transférés vers le milieu naturel. Elle contribue à limiter l'aggravation des désordres hydrauliques sur les secteurs aval.

Alimentation en Eau Potable

Les besoins actuels et futurs doivent être en adéquation avec le projet de PLU. La ressource est actuellement abondante et la mise en place d'un prochain réservoir permettra de réduire encore :

- Les risques liés aux fortes consommations de pointes ;

- La surexploitation du captage des champs.

La déconnexion des bassins publics de l'alimentation en Eau Potable permettra d'économiser un débit d'eau plus important que le besoin lié aux futures habitations.

Eaux Usées

Les OAP sont tous implantés en secteur d'assainissement autonome et devront faire l'objet de l'implantation de structures à même de gérer leurs propres effluents et soumis à la validation du Service Public d'Assainissement Non Collectifs.

MESURES COMPENSATOIRES

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu physique.

5.5.2 - Milieu humain

MESURES D'EVITEMENT

Les secteurs ouverts à l'urbanisation du PLU de Saint-Alban d'Hurtières évitent les secteurs affectés par le bruit.

L'installation de sanitaires entre le parking et le plan d'eau évitera tout risque de pollution à proximité du lac

MESURES DE REDUCTION

Energie

L'ensemble des nouveaux bâtiments seront conçus avec la dernière norme énergétique de manière à optimiser l'isolation et les consommations énergétiques qui seront augmentée comparativement à la situation actuelle.

La climatisation sera proscrite afin de réduire les consommations en été. Des systèmes non-énergivores seront mis en place pour garantir un confort l'été.

Le recours à des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des différentes constructions sera intégré à la programmation, notamment le photovoltaïque et la méthanisation.

Gestion des flux de déplacements

La refonte de certaines voiries permettra de réduire l'utilisation de la voiture pour des déplacements intra-village : la création d'un cheminement piéton entre l'OAP chef-lieu et le centre du même nom, ou encore l'élargissement de du chemins des Ruchers, favorisant le partage de la voirie avec des vélos, notamment.

Qualité de l'air

La construction des nouveaux bâtiments se fera selon la RE2020, réduisant ainsi les émissions de GES en phase de construction.

Gestion des déchets

Le traitement des déchets ménagers ainsi que le tri sélectif seront gérés au sein des points de collecte situés très proche au niveau du parking actuel. En lien avec le projet, les déchets seront importants durant la période estivale de juin à août. Il sera donc nécessaire de réévaluer le planning de collecte des déchets.

Des composteurs seront mis en place dans le secteur de chaque OAP afin de réduire la quantité de déchets finaux produits.

MESURES COMPENSATOIRES

Le PLU de Saint-Alban d'Hurtières n'engendre pas la mise en place de mesures de compensation.

5.5.3 - Milieu naturel

L'analyse et la prise en compte du milieu naturel le plus en amont possible à la révision du PLU permet d'éviter et de réduire les impacts sur les habitats remarquables (zones humides, pelouses sèches, haies...) et de préserver les corridors écologiques.

MESURES D'ÉVITEMENT

L'ensemble des zonages patrimoniaux, les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques terrestres et aquatiques, les zones humides, les ripisylves et les pelouses sèches identifiées à l'état initial sont préservés de l'urbanisation.

Les zones humides identifiées sur le plan de zonage par une trame spécifique sont préservées :

- Extrait du règlement : « Sont interdits tous les travaux, y compris les affouillements et exhaussements, le drainage, et toute installation ou construction, qui remettraient en cause le caractère humide de la zone et qui ne seraient pas compatible avec une bonne gestion des milieux humides. »

Les corridors écologiques identifiées sur le plan de zonage par une trame spécifique sont strictement préservés :

- Extrait du règlement : « Sont interdits les constructions, aménagements et travaux constituant un obstacle ou une barrière aux déplacements de la faune, ou qui ne seraient pas compatibles avec la préservation du corridor écologique. »

MESURES DE RÉDUCTION

Les trois OAP à destination d'habitation prennent en compte les sensibilités environnementales et prévoient des mesures de réduction des impacts spécifiques à la biodiversité. Ces mesures sont :

- La création de haies bocagères (d'une largeur de deux mètres et constituées d'espèces locales)

- La conservation de la végétation existante dès que possible (arbres isolés, ripisylve, ruisseau, haies)

Ainsi, les habitats constitués de haies et de quelques sujets arborés seront en partie maintenus ou recréés et permettront le maintien des espaces de végétation et de reproduction des oiseaux, reptiles et mammifères.

Plan de composition indicatif : schéma de principe

D'autre mesures relatives à la prise en compte de l'environnement seront favorables à la biodiversité :

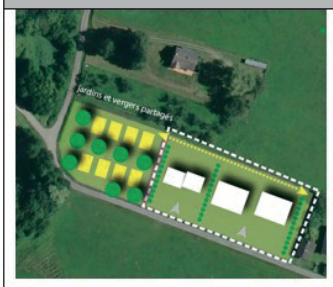
- Une surface de pleine terre correspondant au minimum à 35% de la surface totale de la zone avec un arbre planté pour 200 m².

- Des toitures végétalisées comportant un couvert végétal favorisant l'abaissement de la température.

- Des systèmes de climatisation naturel (puits canadien, murs à inertie etc...), développement des énergies renouvelables (géothermie, solaire etc...)

MESURES COMPENSATOIRES

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu naturel.

OAP Le Perrier				
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**	**Mesures ER**
	Prairie mésophile de fauche et jachère à chénopode blanc. Bosquet en limite de parcelle	Faible	Destruction d'habitats naturels	**Mesure réduction** Création de haies bocagères ou plantation d'arbres **Mesure d'évitement** Pas d'urbanisation au niveau des éléments de la trame verte et bleue (corridor, réservoir de biodiversité...), des zones patrimoniales et des habitats remarquables
	Pas de zonage patrimonial à proximité	Aucune		
	Pas de corridor identifié à proximité	Aucune		

OAP Chef-lieu				
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**	**Mesures ER**
	Prairie de pâture avec une jeune haie de frêne et un merisier au centre Ripisylve en bordure Sud du site	Faible	Destruction d'habitats naturels	**Mesure réduction** Conservation de la ripisylve (corridor) présente en bordure du site d'étude et de deux arbres isolés. **Mesure d'évitement** Pas d'urbanisation au niveau des éléments de la trame verte et bleue (corridor, réservoir de biodiversité...), des zones patrimoniales et des habitats remarquables
		Modéré		
	Pas de zonage patrimonial à proximité	Aucune		
	Pas de corridor identifié (mais à proximité immédiate d'un corridor local avec présence d'un cours d'eau)	Faible		

OAP Les Champs				
	Diagnostic initial	**Sensibilité**	**Incidences**	**Mesures ER**
	Prairie de pâture avec un noyer au milieu. Arbres (aulnes, chênes) et châtaignier à cavité au Nord du site.	Faible	Destruction d'habitats naturels	**Mesure réduction** Création de haies bocagères et conservation d'un arbre isolé. **Mesure d'évitement** Pas d'urbanisation au niveau des éléments de la trame verte et bleue (corridor, réservoir de biodiversité...), des zones patrimoniales et des habitats remarquables
		Modéré		
	Pas de zonage patrimonial	Aucune		
	Pas de corridor identifié à proximité (mais à proximité immédiate d'un corridor avec présence d'un cours d'eau)	Faible		

5.6 - Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

L'évaluation environnementale repose sur une démarche itérative qui débute dès le démarrage de l'élaboration du PLU afin que les dimensions environnementales constituent des marqueurs de la conception du futur document d'urbanisme. Elle est articulée selon les étapes suivantes :

- Phase 1 : mise en perspective de l'ensemble des facteurs et enjeux environnementaux du territoire à travers l'analyse de l'état initial de l'environnement ;

- Phase 2 : Proposition de mesures d'évitement et d'objectifs environnementaux alimentant le PADD ;

- Phase 3 : analyse environnementale du règlement et son zonage, des OAP ; évaluation des incidences, propositions de mesures de réduction d'impact.

5.6.1 - Milieu physique

Le diagnostic d'état initial a été établi à partir de l'analyse et de la synthèse des documents, et rapports détaillés ci-dessous. Les informations collectées sur les bases de données locales et nationales ont également participé à enrichir l'analyse thématique.

TOPOGRAPHIE

- Carte IGN (www.geoportail.gouv.fr)

CONTEXTE INSTITUTIONNEL

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;

- Projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2022-2027 ;

- Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;

- Projet de Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2022-2027.

- Site internet http://www.gesteau.fr.

GÉOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES

- Carte géologique BRGM au 1/50 000e (n°750 – La Rochette) et sa notice ;

- Banque de données du sous-sol Infoterre (BRGM) ;

- Fiche de masse d'eau souterraine de l'Agence de l'eau ;

- Site internet Atlasanté : https://carto.atlasante.fr.

HYDROGRAPHIE

- Banque de données HydroFrance – Débits des cours d'eau ;

- Agence de l'eau Rhône Méditerranée, réseau national de bassin, Eau France, qualité des cours d'eau via l'application « Qualité des rivières » ;

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021.

- Projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2022-2027.

RISQUES NATURELS

- Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de l'Arc Aval approuvé au 07 Mai 2014

- Site Géorisques www.georisques.gouv.fr.

- Site IRSN - Potentiel Radon : https://www.irsn.fr

EAU POTABLE

- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable – Commune de Saint Alban d'Hurtières – 20 Septembre 2012

- Rapport annuel sur le Prix de l'eau et la Qualité des Services de l'eau potable, Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable des Portes de Maurienne - Exercice 2018 ;

- Rapport annuel sur le Prix de l'eau et la Qualité des Services de l'eau potable, Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable des Portes de Maurienne - Exercice 2020

ASSAINISSEMENT EAUX USEES / EAUX PLUVIALES

- Portail national de données sur l'assainissement collectif ;

- Informations de la commune ;

L'analyse a été menée dans une optique de non aggravation des risques, considérant de la mise en œuvre du projet de MEC.

Les impacts de la mise en œuvre de la MEC sur la ressource en eau et les milieux aquatiques ont été appréciés en fonction des caractéristiques des sols et de la nature des aménagements. Ses incidences ont été évaluées d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Les mesures d'évitement et de réduction intégrées au projet de MEC ont été proposées en cohérence avec les objectifs d'atteinte des bons états qualitatifs et quantitatifs des masses d'eau fixés par le SDAGE Rhône Méditerranée pour la période 2016-2021 et repris dans le projet de SDAGE 2022-2027. Ces mesures contribuent ainsi globalement à la préservation du fonctionnement des milieux et en lien avec leurs sensibilités.

5.6.2 - Adaptation au changement climatique

- La Drôme face au changement climatique, Cerema, Octobre 2018

- Site Infoclimat : https://www.infoclimat.fr/

5.6.3 - Milieu humain

CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET URBANISME

- Données INSEE sur la commune de 2018

PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS VISES PAR LA REVISION DU PLU

- Schéma Régional D'aménagement, De Développement Durable Et D'Egalite Des

Territoires (Sraddet) Auvergne-Rhône-Alpes

- Schéma de Cohérence Territorial du Pays de Maurienne approuvé le 25 février 2020

ENERGIE

- Plan climat énergie territorial (PCET)

- Réglementation Environnemental 2020, effective depuis le 1er janvier 2022

- Site de la DREAL Rhône Alpes concernant le potentiel hydroélectrique

- Schéma Régional Eolien Rhône Alpes

- Le site CartesFrance concernant l'ensoleillement et le potentiel photovoltaïque

- Le site géothermie.fr concernant le potentiel géothermie

- Des études de l'ASDER concernant la biomasse

AMBIANCE SONORE

- Textes réglementaires

- Les articles L571-1 à L571-26 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant la Loi n° 92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, prévoient la prise en compte des nuisances sonores aux abords des infrastructures de transports terrestres.

- Les articles R571-44 à R571-52 du Livre V du Code de l'Environnement (Prévention des pollutions, des risques et des nuisances), reprenant le Décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres, indiquent les prescriptions applicables aux voies nouvelles, aux modifications ou transformations significatives de voiries existantes.

- L'arrêté du 5 mai 1995, modifié le 23 juillet 2013relatif au bruit des infrastructures routières, précise les indicateurs de gêne à prendre en compte : niveaux LAeq(6 h - 22 h) pour la période diurne et LAeq(22 h - 6 h) pour la période nocturne. Il mentionne en outre les niveaux sonores maximaux admissibles suivant l'usage et la nature des locaux et le niveau de bruit existant.

- La circulaire du 12 décembre 1997, relative à la prise en compte du bruit dans la construction des routes nouvelles ou l'aménagement de routes existantes du réseau national, complète les indications réglementaires et fournit des précisions techniques pour faciliter leur application.

- Document de référence

- Classement sonore des voiries – Source Ministère de l'Égalité des territoires et du Logement / Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

- Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) en Savoie et cartes stratégiques

QUALITE DE L'AIR

- Textes réglementaires

- la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), du 30 décembre 1996,

- le décret 2002-213 du 15 février 2002, adaptation en droit français d'une directive européenne.

- Documents de référence :

- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,

- Le Plan Particules national présenté le 28 juillet 2010 en application de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009.

- L'analyse des différents polluants de l'air et de leurs effets sur la santé a principalement été réalisée à partir d'études ponctuelles d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes :

- Rapport d'activités ATMO Auvergne-Rhône-Alpes 2018,

- Site internet d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes,

- Cartes annuelles 2018 d'exposition de la pollution atmosphérique (dioxydes d'azote (NO2), aux particules en suspension (PM10, PM2.5) et à l'ozone (O3).

APPROCHE PATRIMONIALE ET CULTURELLE

- Consultation de l'Atlas du Patrimoine– source Ministère de la culture et de la communication.

- Consultation de la base de données Mérimée sur le patrimoine architectural français – source Ministère de la culture et de la communication

RISQUES TECHNOLOGIQUES

- Cartographie des Canalisations de transport de matières dangereuses publiée par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

- Registre français des émissions polluantes recensées par la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Ecologie.

- Registre des Emissions Polluantes IREP http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-registre-des-emissions-polluantes

SITES POLLUES

- Base de données BASIAS et BASOL

DECHETS

- Site internet Sirtom

5.6.4 - Milieu naturel

L'évaluation de la qualité du milieu repose sur les inventaires des milieux naturels remarquables recensés par la DREAL et les études sur les trames vertes et bleues (SRADDET).

La connaissance du territoire communal en terme de milieu naturel résulte d'un échantillonnage des principaux secteurs identifiés comme caractéristiques sur la commune, et d'un parcours à travers les principaux axes routiers le 9 mars 2020 qui a consisté à décrire les caractéristiques des habitats présents et à repérer les éventuels enjeux (zones humides, pelouses sèches, espèces invasives, espèces protégées patrimoniales...).

L'étude du milieu naturel a été conduite et rédigée par une écologue de SETIS, titulaire d'un master en écologie. Cette écologue conduit au sein de SETIS le volet « milieu naturel » et réalise des expertises « faune-flore » pour tous les types de projet d'aménagement, et plus spécialement les études urbaines.

L'évaluation des niveaux d'enjeux des habitats naturels et semi-naturels s'est appuyée sur des références scientifiques et techniques (LR régionale, statut Natura 2000, ZNIEFF, habitat caractéristique des zones humides...) et, quand cela s'est avéré nécessaire, de la consultation de personnes ressources. L'ensemble de ces éléments sont ensuite pondérés par les critères qualitatifs stationnels suivants (sur avis d'expert) et précisés dans la colonne « descriptif des habitats » :

- État de conservation sur le site (recouvrement, structure, état de dégradation, fonctionnalité) et typicité (cortège caractéristique) ;

- Représentativité à proximité du site d'étude et à différentes échelles géographiques.

Niveau d'enjeu	Etat de l'habitat	Représentativité	Statut
Très faible	Habitat très dégradé (espèces rudérales dominantes, espèces invasives abondantes, petite surface…)	Habitat anthropique	Absence de statut sur la LR
Faible	Habitat dégradé	Habitat naturel, bien représenté	LC ou NT sur la liste rouge régionale Habitat complémentaire (ZNIEFF)
Modéré	Habitat dans un état de conservation jugé correct	Habitat naturel ou peu représenté à proximité	Pelouse sèche Habitat d'intérêt communautaire. Habitat déterminant (ZNIEFF) VU sur la liste rouge régionale

Niveau d'enjeu	Etat de l'habitat	Représentativité	Statut
Fort	Habitat dans un excellent état de conservation (cortège caractéristique, taille importante)	Habitat naturel rare ou remarquable :	Zone humide Habitat d'intérêt communautaire prioritaire EN ou CR sur la liste rouge régionale

Les études de terrain ont été complétées par les éléments de bibliographie suivants :

ZONAGES PATRIMONIAUX :

- Inventaire des zones humides et pelouses sèches du département et consultation des fiches associées – données DREAL

- Consultation des fiches ZNIEFF de type 1 73000071 « Cours aval de l'Arc de St-Alban-d'Hurtières à Chamousset » et 38210035 « Col du Champet, col d'Albteran » et ZNIEFF de type II 3821 « Massif de Belledonne et chaîne des Hurtières ».

- DOCOB du site Natura 2000 FR8201781 « Réseau des zones humides et alluviales des Hurtières ».

TRAME VERTE ET BLEUE

- Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) - DREAL avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3), 2014

- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des territoires (SRADDET) de Rhône-Alpes, approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

- Cartographie départementale de la trame verte et bleue de Savoie, DDT, 2009

HABITATS NATURELS

- Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes, du Jura à la Haute-Provence et des bords du Rhône au Mont-Blanc – description, écologie, espèces diagnostiques, conservation – Villaret JC – 2019

- Référentiel EUNIS habitats terrestres et d'eau douce - MNHN & MEDDE, janvier 2013

ESPECES FAUNE/FLORE

- Données du Pôle d'Informations Flore-Habitat (PIFH) – extraction communale réalisée en février 2020.

- Atlas communal des espèces de la commune de Saint-Alban-d'Hurtières (mammifères,

insectes, reptiles, amphibiens, oiseaux) sur le site Faune Savoie.

- Atlas ornithologique Rhône-Alpes - CORA (LPO), 2003

- Les amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes - GHRA LPO Rhône Alpes, 2015.

- Les Chauves-souris de Rhône-Alpes- Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014

- Flore de France Flora Gallica - Société Botanique de France, 2014

Les impacts de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ont été appréciés en fonction des caractéristiques de l'état initial et de la localisation des zones à urbaniser. Les zones à urbaniser ont fait l'objet d'une visite de terrain par un écologue le 30/09/2021 de manière à préciser les sensibilités sur ces périmètres. Ses incidences ont été évaluées d'un point de vue qualitatif et quantitatif.

Les incidences de la mise en œuvre du PLU sur le site Natura 2000 ont été établies à partir du DOCOB « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » puis par l'analyse ciblée des espèces et habitats visés dans le document.

Les mesures d'évitement et de réduction associées au projet de PLU sont préconisées en adéquation avec les sensibilités des milieux existants et le projet de développement de la commune.

6 6ème partie : indicateurs de suivi de l'application du plan

6.1 - Indicateurs sur les thématiques relevant de l'environnement

Le code de l'urbanisme prévoit que dans le cas d'un PLU soumis à évaluation environnementale (article R. 123-2-1), le rapport de présentation « définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan (...). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Un indicateur se définit comme un facteur ou une variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à une intervention, ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur de développement.

Les indicateurs choisis pour la commune ont été déterminés selon leur pertinence, leur fiabilité et la facilité d'accès des données et de leur calcul. Pour chaque indicateur, la source de la donnée est indiquée pour faciliter sa collecte et sa mise à jour ultérieure.

Enjeux et orientations du PADD	Proposition d'objectifs de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de références, valeurs initiales ou objectif à atteindre	Source	Unité	Pistes de mesures correctives
Compléter et améliorer les cheminements piétons pour favoriser les mobilités douces	Linéaire de cheminement piétons aménagés	Analyse quantitative annuelle	Objectifs à atteindre : 100m minimum de cheminement piéton nécessaire entre le secteur de l'OAP chef-lieu et le chef-lieu	Commune	m	
Préserver et valoriser le patrimoine naturel	Maintien des éléments boisés dans le cadre des projets d'ensemble : - des boisements, - des arbres isolés, jardins et vergers remarquables Conservation des ruisseau/ripisylve, Création de haies bocagères et plantation d'arbres	Vérification lors des instructions d'urbanisme (PC et/ou PA) Vérification lors de chaque aménagement que les espèces plantées soient locales et que la configuration (largeur, longueur, localisation) soit respectée.	Valeurs initiales : localisation et superficie Objectif : - pas d'impact sur les ruisseaux, ripisylves - Impact minimum sur les arbres isolés, vergers et jardins remarquables - aucune plantation d'espèce exotique ou envahissante	Commune	/	Si destruction de ces éléments, planter de nouveaux sujets pour recréer des zones similaires.
	Conserver les zones humides.		Objectif : maintenir les zones humides et garantir leur fonctionnalité.	Commune	/	
Protéger les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue	Maintien des corridors	Suivi des constructions agricoles accordées en zonage A au sein des corridors remarquables Suivi annuel	Objectifs : maintien de 80% de la largeur des corridors	Commune SIG PLUi	m	
	Conserver les différents éléments de la trame verte et bleue	Vérification lors des instructions d'urbanisme (PC et/ou PA)	Valeurs initiales : localisation et superficie Objectif : maintenir les corridors écologiques (dont locaux), les autres éléments de la trame verte et bleue	Commune	/	Si un impact sur ces éléments est révélé, le corriger par replantation d'arbres si détruction

Enjeux et orientations du PADD	Proposition d'objectifs de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de références, valeurs initiales ou objectif à atteindre	Source	Unité	Pistes de mesures correctives
Développement des énergies renouvelables	Installation de bornes électriques au niveau des OAP Part des énergies renouvelables dans les constructions des OAP	Vérification lors des instructions d'urbanisme (PC et/ou PA)	Objectifs à atteindre : 70% d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'un bâtiment	Commune	%	
Prise en compte des risques naturels	Prise en compte des prescriptions constructives	Analyse à réaliser à chaque instruction de PC et/ou PA	Cartes du PPRI et du PIZ	Communauté de communes/Commune		
Préservation de la quantité et la qualité de la ressource en eau	S'assurer de la capacité suffisante de la ressource en eau potable	Comparatif entre les volumes d'eau disponibles (captages) et les volumes effectivement consommés (compteurs) Contrôle annuel	Objectif : s'assurer annuellement de la disponibilité réelle de la ressource, notamment en période d'étiage	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable / Communauté de communes	Débits en l/s, m3/h et m3/an	Amélioration du rendement des réseaux d'adduction eau potable (diminution des pertes) ➔ suivi par le rendement des réseaux établi annuellement
Gérer les eaux pluviales en préservant les milieux récepteurs et en prévenant les risques	Ne pas aggraver les risques de ruissellement à l'aval Préserver les axes d'écoulement préférentiels et les abords de cours d'eau	Vérification des modalités d'adaptation aux risques et le cas échant des compensations prévues (risque inondation)	Règlement du PLU	Communauté de communes/Commune	/	

6.1 - Indicateurs sur la satisfaction des besoins relatifs à l'habitat et sur le renouvellement urbain et la maîtrise de la consommation d'espace

THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES
CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE	Evolution démographique moyenne annuelle	Analyse sur la base du recensement complémentaire INSEE. Source commune.
PRODUCTION DE LOGEMENTS ET TYPOLOGIE	Nombre total de logements créés (logements livrés, ayant fait l'objet de déclaration d'achèvement de travaux). Répartition des logements créés par types, et part dans la production totale : - collectifs, - individuels. Rapport avec les objectifs du PLU et SCOT.	Analyse sur la base des recensements complémentaires et des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune / PLH (dispositif de suivi du développement de l'habitat prévu par le PLH).
LOGEMENTS SOCIAUX	Production de logements locatifs sociaux créés. Rapport avec les objectifs du PLU et PLH	Analyse sur la base des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune / PLH (dispositif de suivi du développement de l'habitat prévu par le PLH).

THEMATIQUES	INDICATEURS DE SUIVI	SOURCES
SUIVI DE LA CONSOMMATION D'ESPACE	**Surfaces en extension identifiées en zone urbanisées et à urbaniser :** Surface « consommée » et nombre de logements construits. Type de logements construits (individuel, collectif). Comparaison avec les objectifs du PLU.	Analyse sur la base des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux. Source commune / PLH (dispositif de suivi du développement de l'habitat prévu par le PLH).
SUIVI DU RENOUVELLEMENT URBAIN (REHABILITATIONS, CHANGEMENTS DE DESTINATION, DIVISIONS FONCIERES…)	**Terrains déjà bâtis en zones urbanisées :** Nombre de logements construits, type de logements construits (individuel, collectif).	
MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE	Espace consommé par logement dans les zones d'urbanisation future / comparaison avec les objectifs du PLU et du SCOT.	Analyse sur la base des autorisations d'urbanisme ou déclarations de travaux.
	Espace consommé par logement sur l'ensemble du territoire communal / comparaison avec la période de référence précédente.	Données Filocom si disponible

Vincent Biays

217 rue Marcoz,

73000 Chambéry

vincent.biays@orange.fr

06 80 01 82 51

Siret 335 214 698 0007B

APE 742A