











SAINT-GEORGES-D'HURTIÈRES

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.1- RAPPORT DE PRÉSENTATION

Projet arrêté par délibération en date du : 12 avril 2019	Projet approuvé par délibération en date du : 08 novembre 2019

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51



SOMMAIRE

1ÈRE PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE page 4

1-1- Les structures administratives page 7
1-2- Les documents supra communaux page 8

2ÈME PARTIE- DIAGNOSTIC COMMUNAL page 9

2-1- Conclusions et prospectives du diagnostic page 10
2-1-1- Étude démographie et logement page 10
2-1-2- Étude économique page 10
2-1-3- Les déplacements et le stationnement page 11
2-1-4- Les équipements publics page 11
2-1-5- Le patrimoine page 11
2-2- Bilan de la consommation d'espace page 13
2-2-1- Bilan de la consommation d'espace de ces 10 dernières années page 13
2-2-2- Usage des terrains avant construction page 17
2-3- Bilan du PLU de 2005 page 20
2-3-1 : Historique du PLU en vigueur page 20
2-3-2- Zones résiduelles du PLU en vigueur page 20
2-4- Capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis page 25
2-4-1- Capacité de densification dans l'enveloppe urbaine page 25
2-5- Analyse de l'état initial de l'environnement page 28
2-5-1- Milieu physique page 28
2-5-2- Milieu humain page 43
2-5-3- Milieu naturel page 59
2-5-4- Synthèse des sensibilités et proposition d'enjeux page 85
2-5-5- Analyse paysagère page 90

3ÈME PARTIE- CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD, LES OAP ET LE RÈGLEMENT page 97

3-1- Exposés des choix retenus pour établir le PADD page 98
3-1-1- Répondre aux besoins en logements liés à l'augmentation de la population page 98
3-1-2- Redonner au chef-lieu son statut de centre de la commune page 100
3-1-3- Promouvoir le covoiturage et les déplacements doux page 101
3-1-4- Préserver le cadre de vie page 101
3-1-5- Renforcer l'économie locale page 101

3-2- Justification des orientations d'aménagement et de programmation page 104
3-2-1- OAP n°1 – Secteur "Plan de la Tour" page 104
3-2-2- OAP n°2 – Secteur «Champallion» page 105
3-2-3- OAP n°3 – Secteur « le village» page 106



3-3- Justification du règlement page 107
3-3-1- Les zones urbaines page 107
3-3-2- Les zones à urbaniser page 108
3-3-3- Les zones agricoles page 108
3-3-4- Les zones naturelles page 109
3-3-5- Prise en compte des risques naturels page 109
3-3-5- Justification des autres éléments du plan page 110

3-4- Présentation et justification environnementale du PLU page 113
3-4-1- Présentation du projet de PLU page 113
3-4-2- Justification du parti retenu page 116

4ÈME PARTIE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE page 120

4-1- Perspectives d'évolution de l'environnement sans mise en oeuvre du PLU page 121

4-2- Incidences notables probables de la mise en œuvre du PLU page 123
4-2-1- Milieu physique page 123
4-2-2- Milieu humain page 125
4-2-3- Milieu naturel page 128

4-3- Incidences du PLU sur le site NATURA 2000 page 132
4-3-1- Contexte page 132
4-3-2- Présentation de la ZSC «Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières» page 132
4-3-3- Description du projet de PLU page 137
4-3-4- Incidence du PLU sur les sites, habitats et espèces NATURA 2000 page 137

4-4- Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement page 139
4-4-1- Mesures en faveur du milieu physique page 139
4-4-2- Mesures en faveur du milieu humain page 141
4-4-3- Environnement naturel page 142

4-5- Articulation du PLU avec les documents de portée supérieure page 144
4-5-1- Compatibilité avec les orientations des plans et programmes page 144
4-1-2- Prise en compte des orientations des plans et programmes page 148
4-6- Indicateur de suivi page 150

4-7- Résumé non technique page 152

4-8- Méthodologie de l'évaluation environnementale page 156

5ÈME PARTIE – EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS AU PLU page 161

5-1- Évolution du plan de zonage page 162

5-2- Évolution réglementaire page 175



5-3- Capacité d'urbanisation du PLU page 178

6ÈME PARTIE – INDICATEURS DE SUIVI D'APPLICATION DU PLAN page 179



1ÈRE PARTIE - PRÉSENTATION DE LA COMMUNE



Saint Georges d'Hurtières est une commune située à l'entrée de la vallée de la Maurienne, sur la route du Col du Grand Cucheron, dans le massif des Hurtières.

A 45 km à l'est de Chambéry, 30 km d'Albertville et 32 km de Saint-Jean-de-Maurienne,la commune est parcourue dans sa partie basse par l'autoroute A43, la Départementale 1006 (ex-RN 6) et la voie ferrée internationale (Paris-Rome).

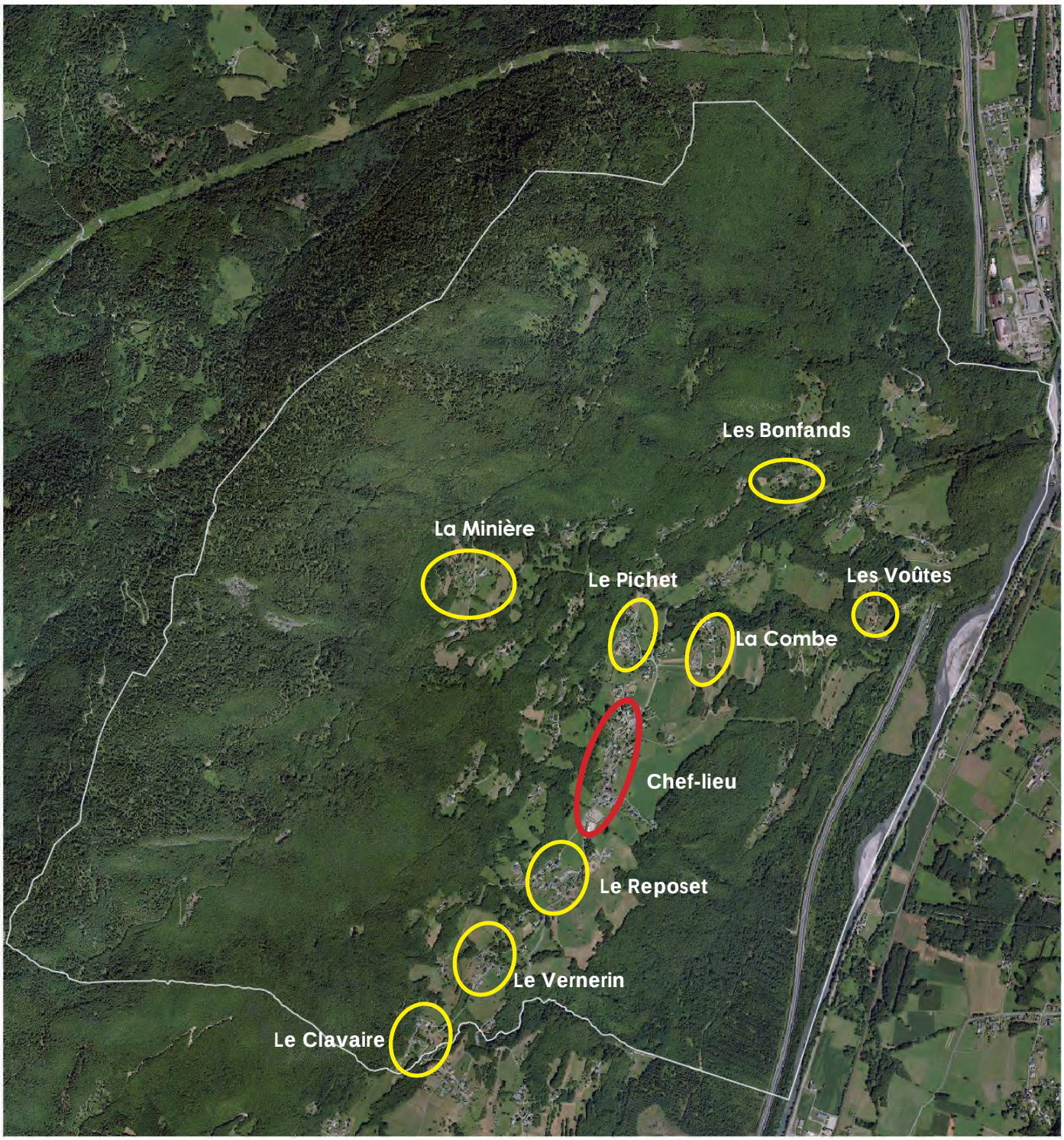
Son territoire s'étend de la vallée de l'Arc à la ligne de crête du massif des Hurtières, extrémité Nord de la Chaîne de Belledonne. En face de Saint-Georges, le Grand Arc et la Lauzière dominent la rive est de l'Arc.



La commune s'étend sur 11,85 km² et s'étage entre 325 et 1 469 mètres d'altitude.



La commune est constituée du chef-lieu et de 8 hameaux principaux.





1.1

LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

La commune adhère à 7 structures intercommunales :

- **La communauté de communes Porte de Maurienne :** elle regroupe 12 communes dont Saint-Georges-d'Hurtières. Elle a des compétences dans 13 domaines dont les actions de développement économique (soutien des activités industrielles, commerciales ou de l'emploi, soutien des activités agricoles et forestières) ; l'assainissement non collectif, la collecte et le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés, les Opérations programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH), ...

- **Le Syndicat Départemental d'Energie de la Savoie :** le SDES regroupe la totalité des communes de Savoie, en dehors des «régies de distribution» et exerce, en leur nom, le pouvoir concédant.

- **Le Syndicat d'alimentation en eau potable Porte de Maurienne :** il a en charge la gestion de l'assainissement collectif, et le traitement, l'adduction et la distribution de l'eau potable pour 9 communes dont Saint-Georges-d'Hurtières..

- **Le Syndicat Intercommunal développement du pays des Hurtières** (SIPDH): qui gère les activités péri-scolaires, les études et programmation et le tourisme pour 4 communes.

- **Le Syndicat Intercommunal du Pays de Maurienne :** il regroupe 35 communes à titre individuel et 4 EPCI membres (dont la communauté de communes Porte de Maurienne). Il possède 8 compétences principales dont les actions environnementales, la lutte contre les nuisances sonores et l'élaboration du SCoT.

- **Le SMIX Savoie Déchets :** il regroupe 13 EPCI membres (dont la communauté de communes Porte de Maurienne). Il a pour compétence le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés.



1.2

LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières doit prendre en compte les orientations prescrites par 3 documents supra communaux.

- **Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Maurienne :** engagé en 2014, le SCoT est en cours d'élaboration. Son PADD a été débattu en avril 2017.

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :** au niveau communal, il préconise de réaliser, dans les études préalables aux documents d'urbanisme, un recensement des zones humides et des corridors boisés le long des cours d'eau.

- **Le Programme Départemental de l'Habitat (PDH)** : il a été élaboré sur l'ensemble du département de la Savoie afin d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un PLH et celles menées dans le reste du département.



2ÈME PARTIE - DIAGNOSTIC COMMUNAL



2.1

CONCLUSIONS ET PROSPECTIVES DU DIAGNOSTIC

Le détail des études est présenté dans le document «1-2- Annexe au Rapport de présentation».

■ 2-1-1- LA DÉMOGRAPHIE ET LE LOGEMENT

La commune a connu entre 1999 et 2010 une des plus fortes croissances démographiques du secteur avec une augmentation d'environ 3,65% par an en moyenne.

Depuis la population continue à croître mais de manière moins forte (7,9% soit environ 1,3% par an en moyenne).

La pyramide des âges traduit l'attractivité de la commune pour les retraités et les jeunes ménages avec enfants. Cela peut s'expliquer par le faible coût de l'habitat, son cadre de vie et la possibilité de vivre en maison individuelle.

Le développement résidentiel s'est essentiellement fait sous forme d'habitat individuel mais on constate que le nombre d'appartements ne cesse d'augmenter et de prendre une part plus importante dans la typologie de l'habitat.

Le taux de logements sociaux est d'environ 5,8% des résidences principales. Le nombre de logements est suffisant pour répondre aux besoins de la commune.

L'enjeu du PLU serait donc de proposer des formes d'habitat qui permettent d'accompagner le parcours résidentiel des familles et des personnes âgées en leur proposant des solutions de logements diversifiées.

■ 2-1-2- L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

La commune ne compte quasiment pas de commerce de proximité mis à part un restaurant et un loueur de vélos électriques.

Une petite zone d'activités existe au lieu-dit Plan la Croix. Elle n'accueille pour le moment qu'un exploitant forestier et une miellerie.

Les structures d'hébergements touristiques fonctionnent plutôt bien.

Malgré l'inexistence de siège d'exploitation agricole sur la commune, l'activité agricole est encore bien présente et dispose d'un beau potentiel.

L'enjeu du PLU est de conserver les activités existantes, de renforcer l'économie locale et de pérenniser l'activité agricole.



■ 2-1-3- LES DÉPLACEMENTS ET LE STATIONNEMENT

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est traversée du nord au sud par la RD 73 et par l'autoroute A43 (autoroute de la Maurienne) qui relie Lyon à Modane.

L'offre de stationnements publics est un peu déficitaire dans le centre du village et dans les hameaux.

On note un déficit en matière d'équipements cyclables et de cheminements doux inter-hameaux.

■ 2-1-4- LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS

L'offre de services publics communaux est diversifiée et globalement adaptée aux besoins de la population.

■ 2-1-5- LE PATRIMOINE

Malgré les nombreux incendies perpétrés par les Allemands lors du repli de l'armée en août 1944, la commune compte encore quelques bâtiments présentant un caractère patrimonial.

Elle dispose d'un important patrimoine lié à l'exploitation des mines.
Ce patrimoine est mis en valeur grâce au site touristique "Le Grand Filon" à La Minière.

Ainsi qu'un patrimoine militaire assez important avec la présence de 3 batteries à proximité du fort de Montgilbert.

La commune ne compte aucun site archéologique ni aucun bâtiment inscrit ou classé.



Synthèse des enjeux de la commune		
Thématique	**Point positif**	**Point à améliorer**
Démographie et logement	- Démographie dynamique - Population plutôt jeune	Diversifier la typologie de logements
Économie	- Économie diversifiée - Activités touristiques variées - Fort potentiel agricole	- Améliorer l'offre en commerce de proximité - Développer l'activité agricole
Déplacements	Nombreux chemins de randonnée et de VTT	- Créer des cheminements entre les hameaux - Augmenter la capacité de stationnement surtout dans les hameaux
Équipements publics	Bon niveau d'équipements publics	
Patrimoine	Patrimoine riche et varié	- Veiller au maintien et à la conservation des bâtiments patrimoniaux qui participent à l'attractivité de la commune. - Continuer à développer la mise en valeur des spécificités locales (Grand Fillon, Batteries, ...)



2.2

BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

■ 2-2-1- BILAN DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE DE CES 10 DERNIÈRES ANNÉES (2009-2018)

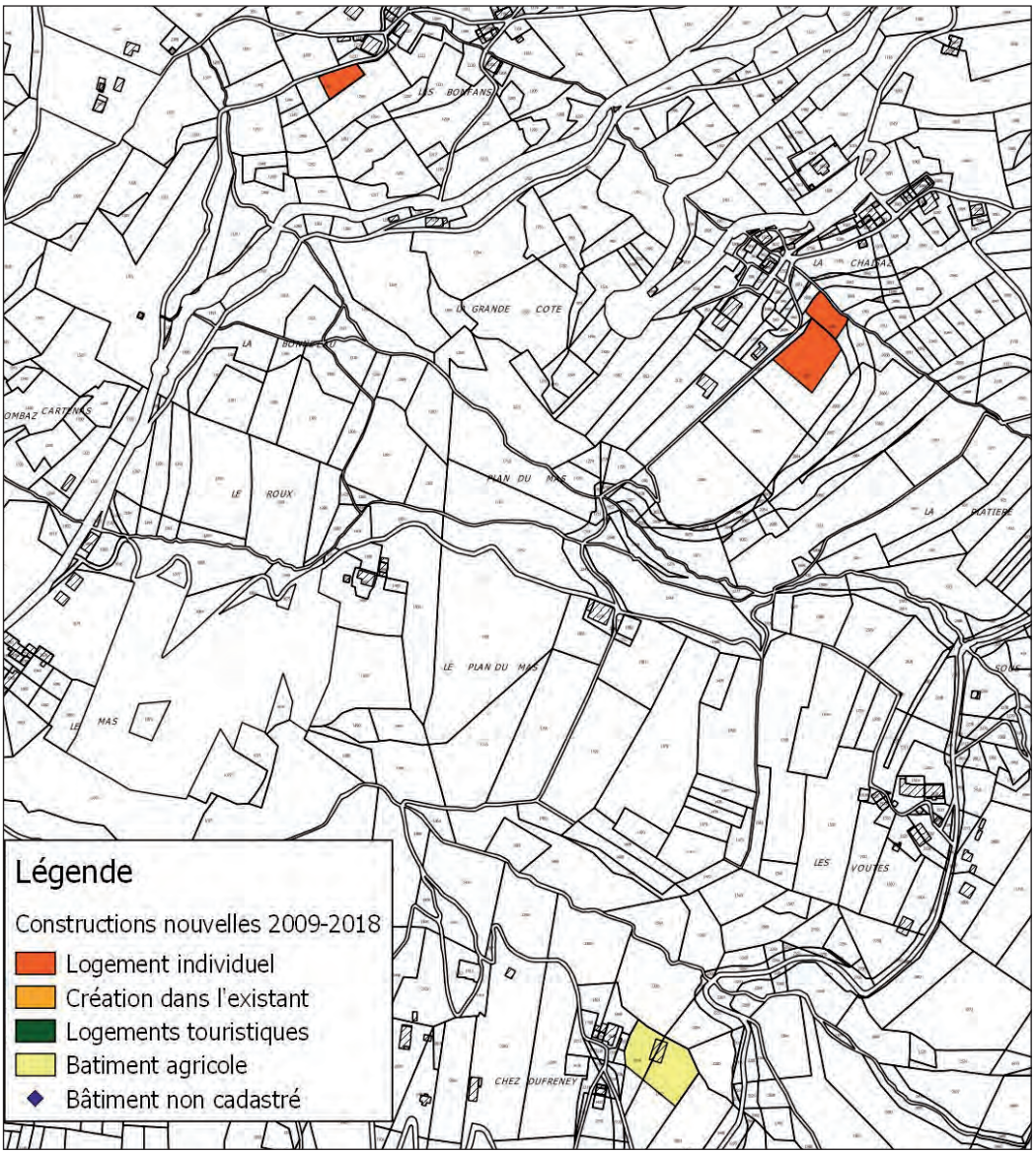
Environ 2,4 hectares ont été consommés ces 10 dernières années (2009-2018).

30 logements ont été construits dont :
- 24 maisons individuelles (consommation moyenne de terrain : environ 900 m²),
- 2 logements aménagés dans des bâtiments déjà existants
- 4 logements à destination touristique (gîtes).

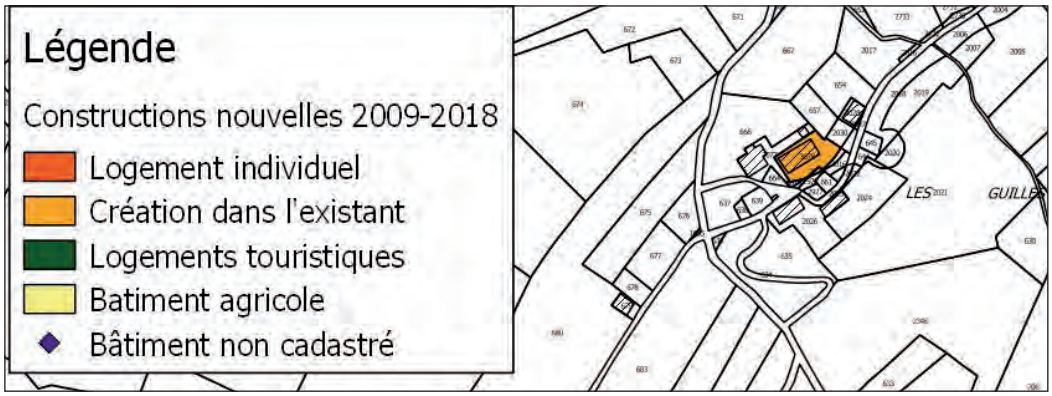
Autorisations d'urbanisme accordées entre 2009 et 2018				
Lieu-dit	Logement individuel	Création dans un bâtiment existant	Logement touristique	Bâtiment agricole
Les Bonfans	1			
La Chaisaz	2			
Sur le Mas	2			
Le Pichet	5	1		
La Tour	1			
La Combe	6			
Chef-lieu	1		4	
Froide Fontaine	1			
Le Reposet	2			
Le Masué	1			
Le Vernerin	1			
Chez Dufreney				1
Champ Lagneau	1			
Les Guilles		1		
Total	24	2	4	1
Total habitat	**30**			

Superficie consommée entre 2009 et 2018 (m²)			
Lieu-dit	Logement individuel	Logement touristique	Bâtiment agricole
Les Bonfans	400		
La Chaisaz	1 700		
Sur le Mas	2 900		
Le Pichet	3 300		
La Tour	900		
La Combe	4 700		
Chef-lieu	800	1 300	
Froide Fontaine	1 000		
Le Reposet	2 700		
Le Masué	1 500		
Le Vernerin	500		
Chez Dufreney			1 800
Champ Lagneau	800		
Total	21 200	1 300	1 800
Total général	**24 300**		



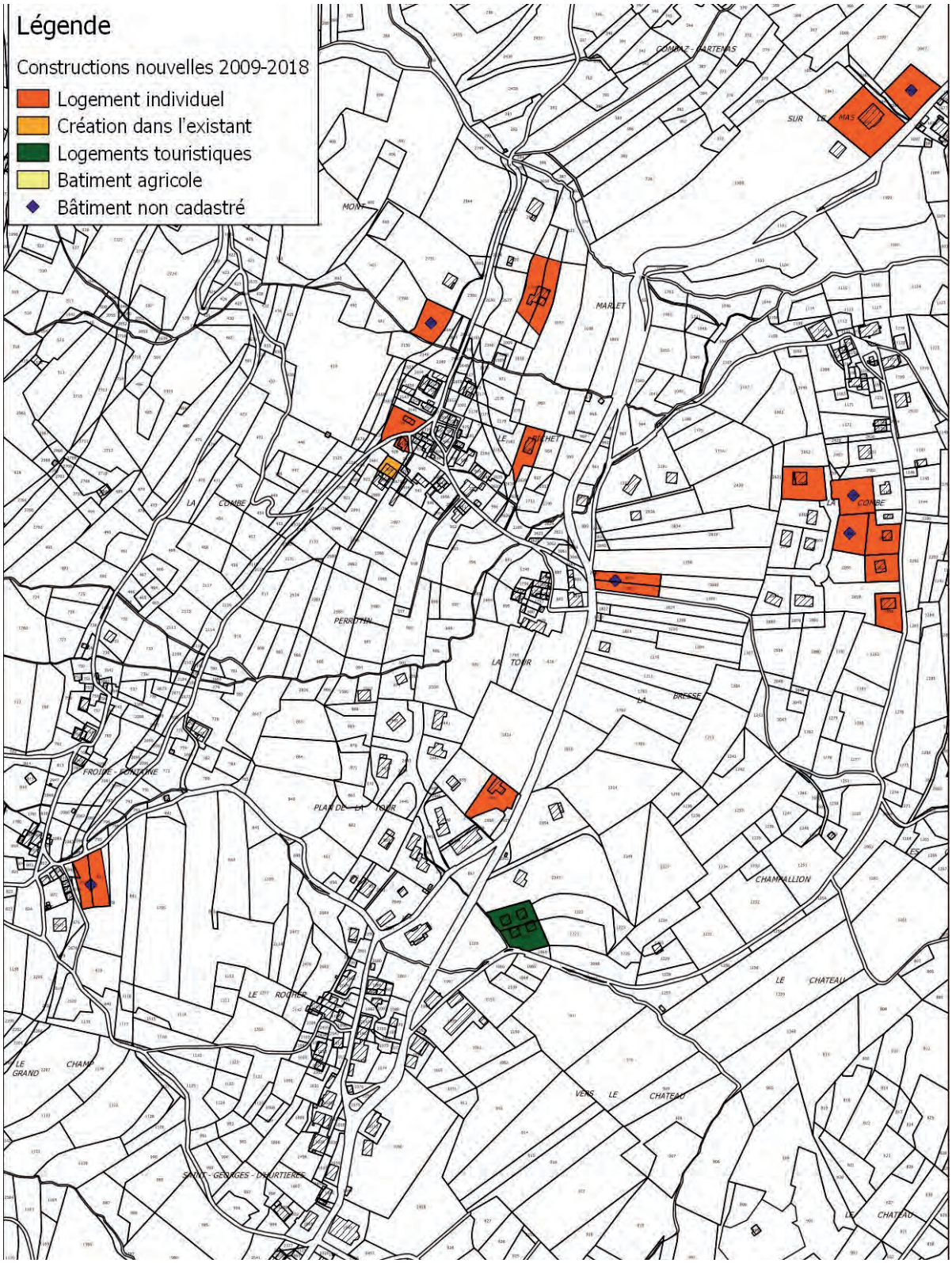


Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Les Bonfans, La Chaisaz et Chez Dufreney



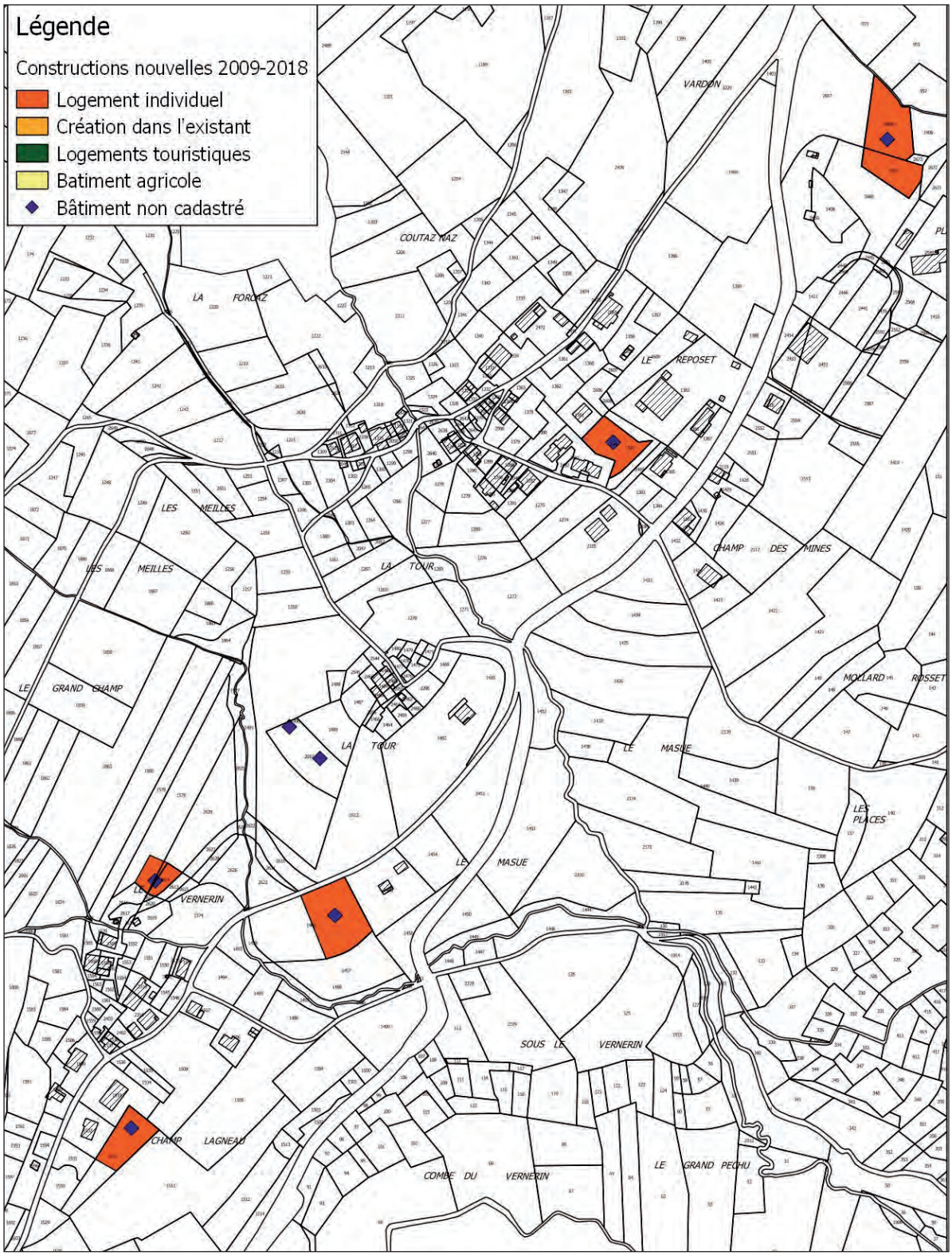
Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Les Guilles





Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Sur Le Mas, Le Pichet, La Tour, La Combe, Froide Fontaine et chef-lieu





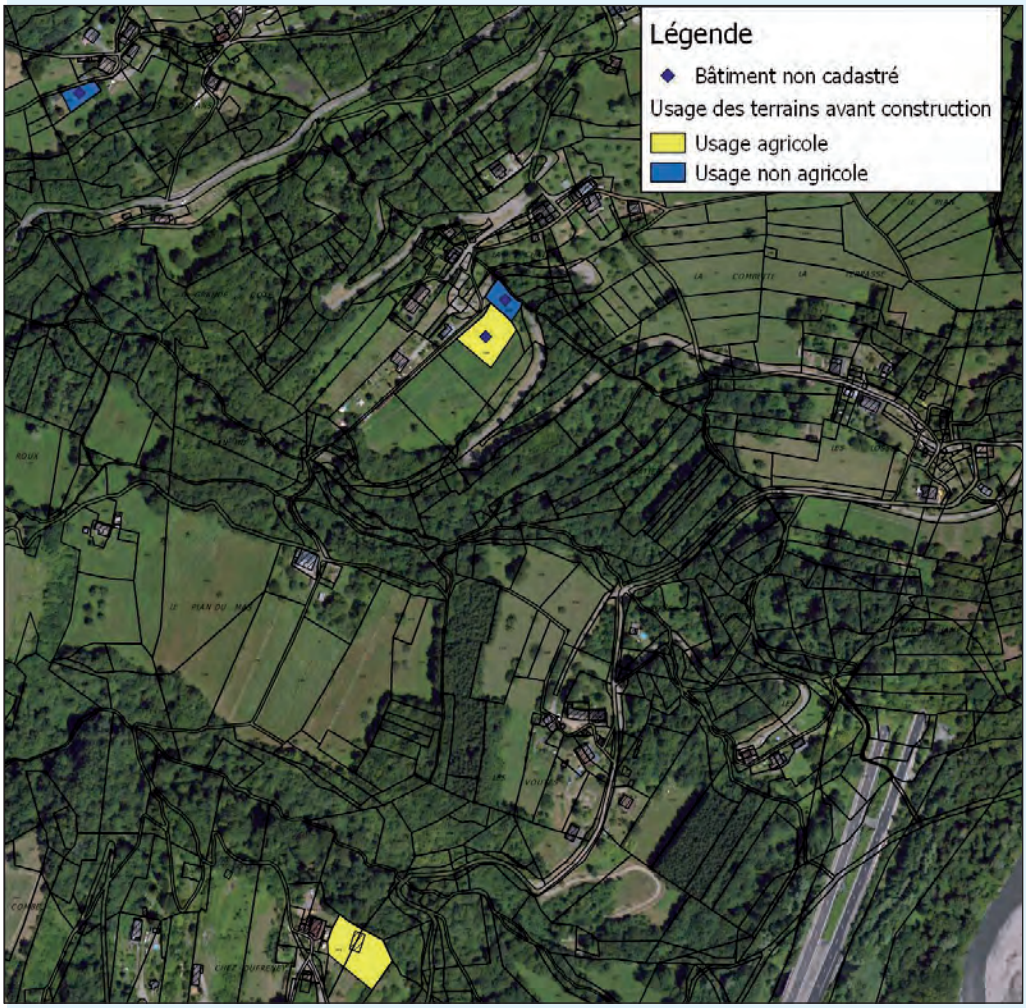
Nouvelles constructions depuis 10 ans -
Secteur Le Reposet, Le Vernerin et Champ Lagneau



■ 2-2-2- USAGE DES TERRAINS AVANT CONSTRUCTION

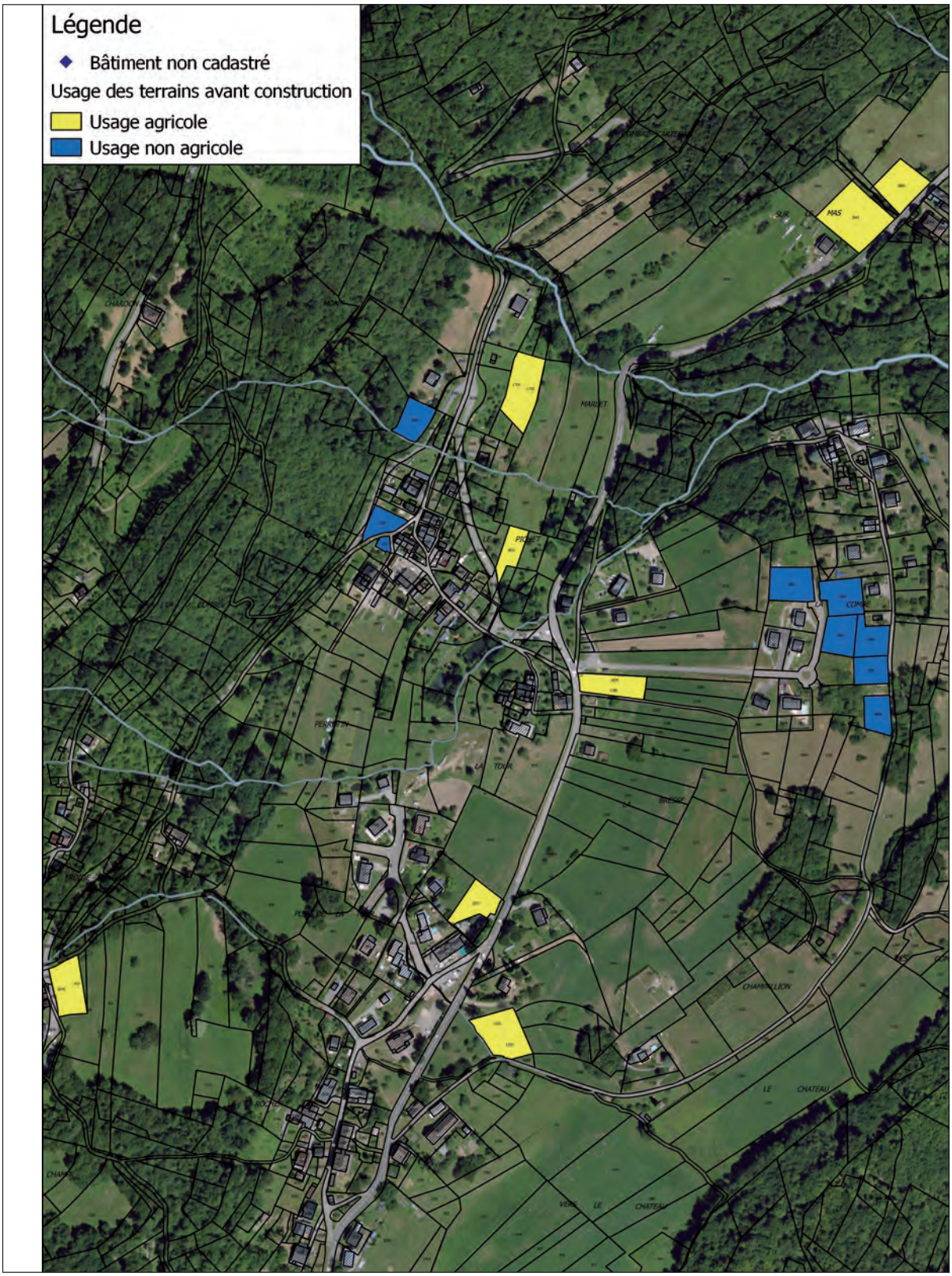
La majorité des nouvelles constructions se sont faites sur le plateau agricole, entraînant une consommation plus importante de terres agricoles que des terres ayant un usage autre (jardin, espace naturel, ...).

Ce sont ainsi environ 2,1 hectares de terres agricoles et 3 100 m² de terrains autres qui ont été consommés ces 10 dernières années.



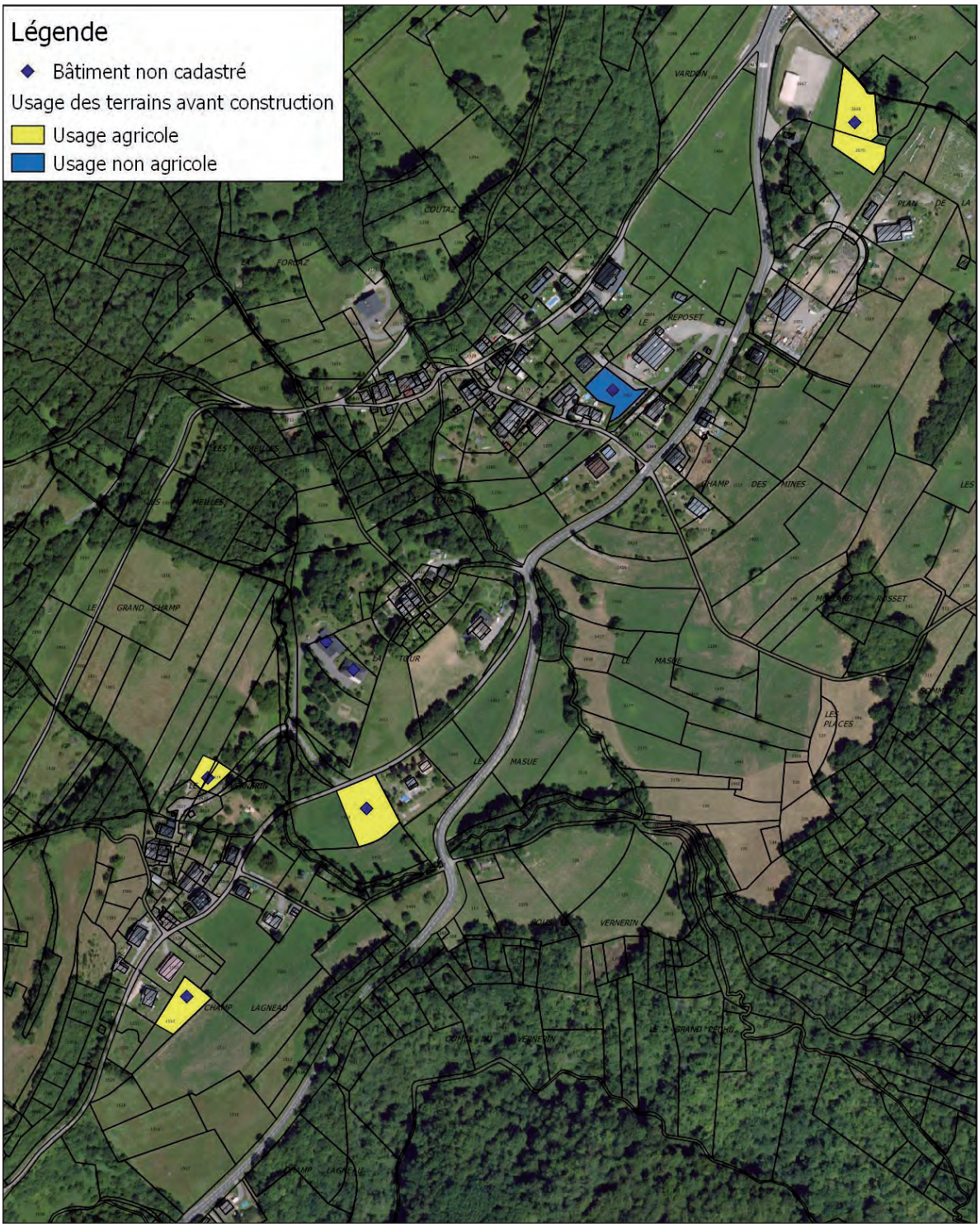
Usage des terrains avant construction
Secteur Les Bonfans, La Chaisaz et Chez Dufreney





Usage des terrains avant construction
Secteur Sur Le Mas, Le Pichet, La Tour, La Combe, Froide Fontaine et chef-lieu





Usage des terrains avant construction
Secteur Le Reposet, Le Vernerin et Champ Lagneau



2.3

BILAN DU PLU DE 2005

■ 2-3-1 - HISTORIQUE DU PLU EN VIGUEUR

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières a été approuvé par délibération du Conseil Municipal du 27 janvier 2005.

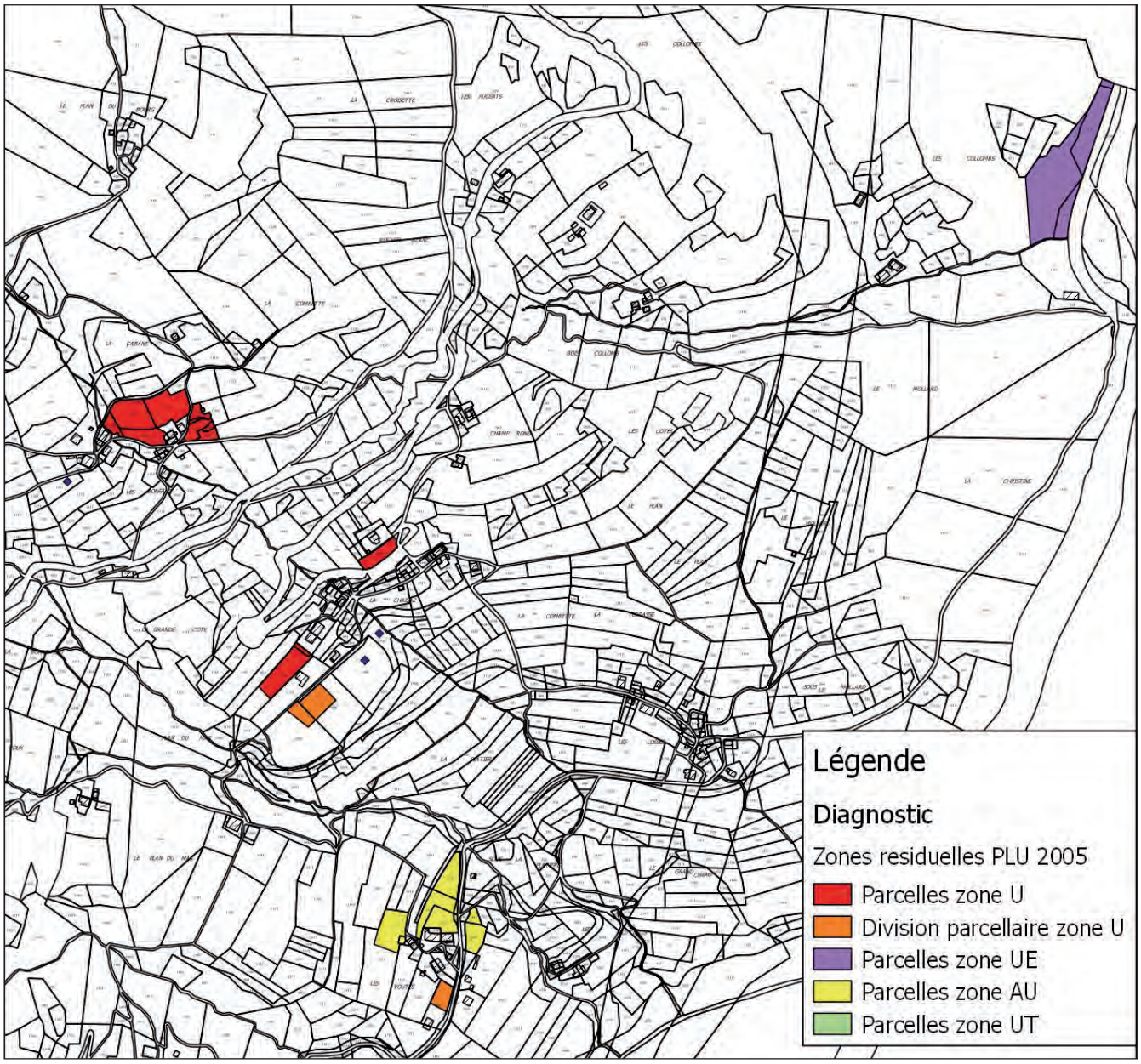
Il a fait l'objet d'une modification approuvée le 19 octobre 2007.

■ 2-3-2 - ZONES RÉSIDUELLES DU PLU EN VIGUEUR

Il reste environ 20,4 hectares disponibles dans le PLU actuel dont 12,4 pour l'habitat.

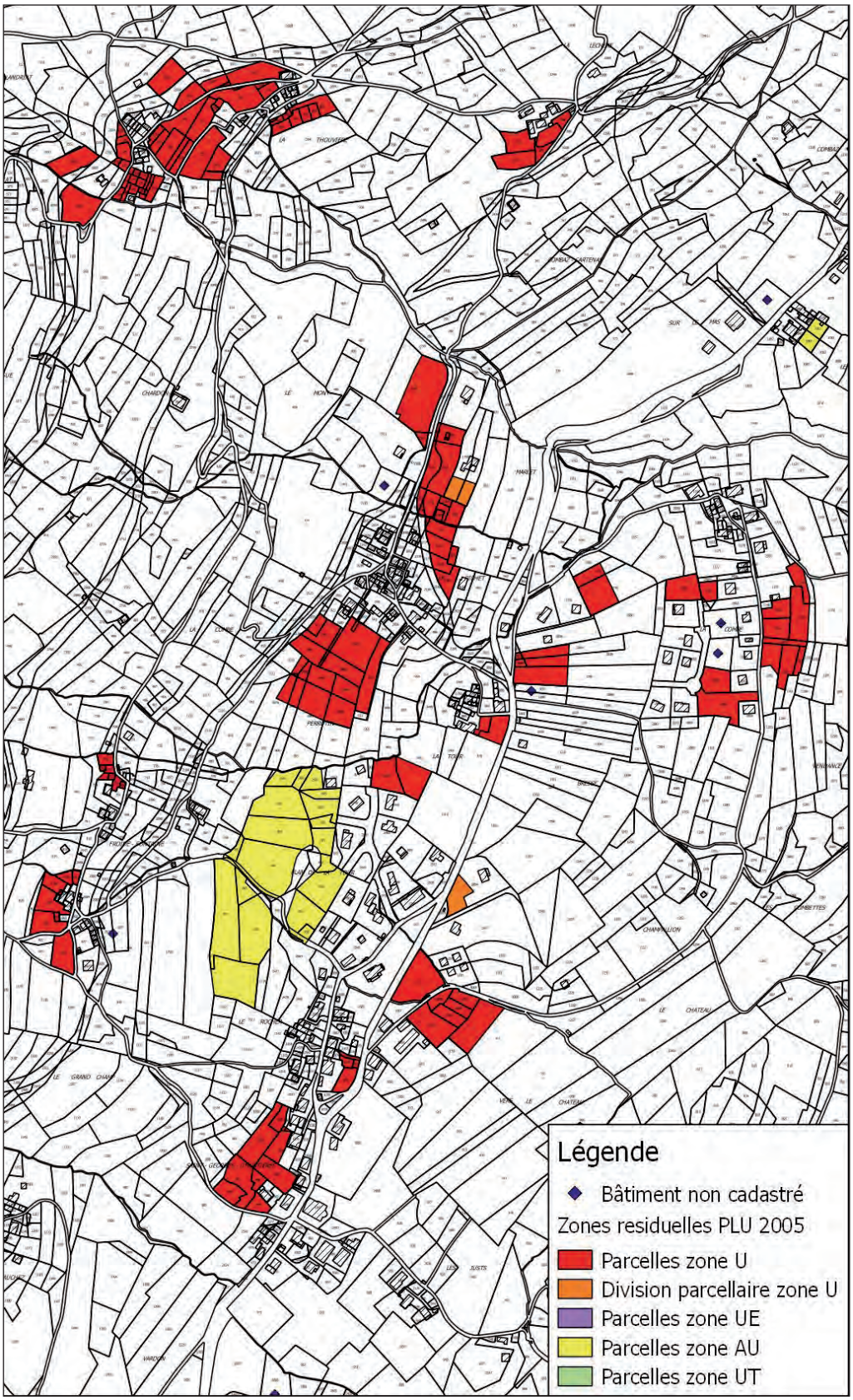
Zones résiduelles du PLU de 2005 (m²)					
Localisation	Zones UA+UD		Zone UE	Zone AU	Zone UT
	Parcelle	Division parcellaire	Parcelle	Parcelle	Parcelle
Les Collombs			7 000		
Les Bonfans	4 700				
La Chaisaz	2 100	1 200			
Les Voutes		500		4 700	
Sur le Mas				600	
La Léchère	2 100				
La Thouvière	13 100				
La Minière	9 300			13 500	7 700
Le Pichet	16 200	600			
La Tour (nord)	4200				
La Combe	7 300				
Les Guilles	2 700				
Pradi	3 200				
Chef-lieu	12 600	600		19 000	
Le Reposet	14 400		7 100		
La Tour (sud)	7 400				
Les Batailles	6 700				
Le Vernerin	10 700				
Les Grossets	3 300				12 600
Le Clavaire	500			9 400	
Total	120 500	2 900	14 100	47 200	20 300
Total U	**123 400**				
Total général	**205 000**				





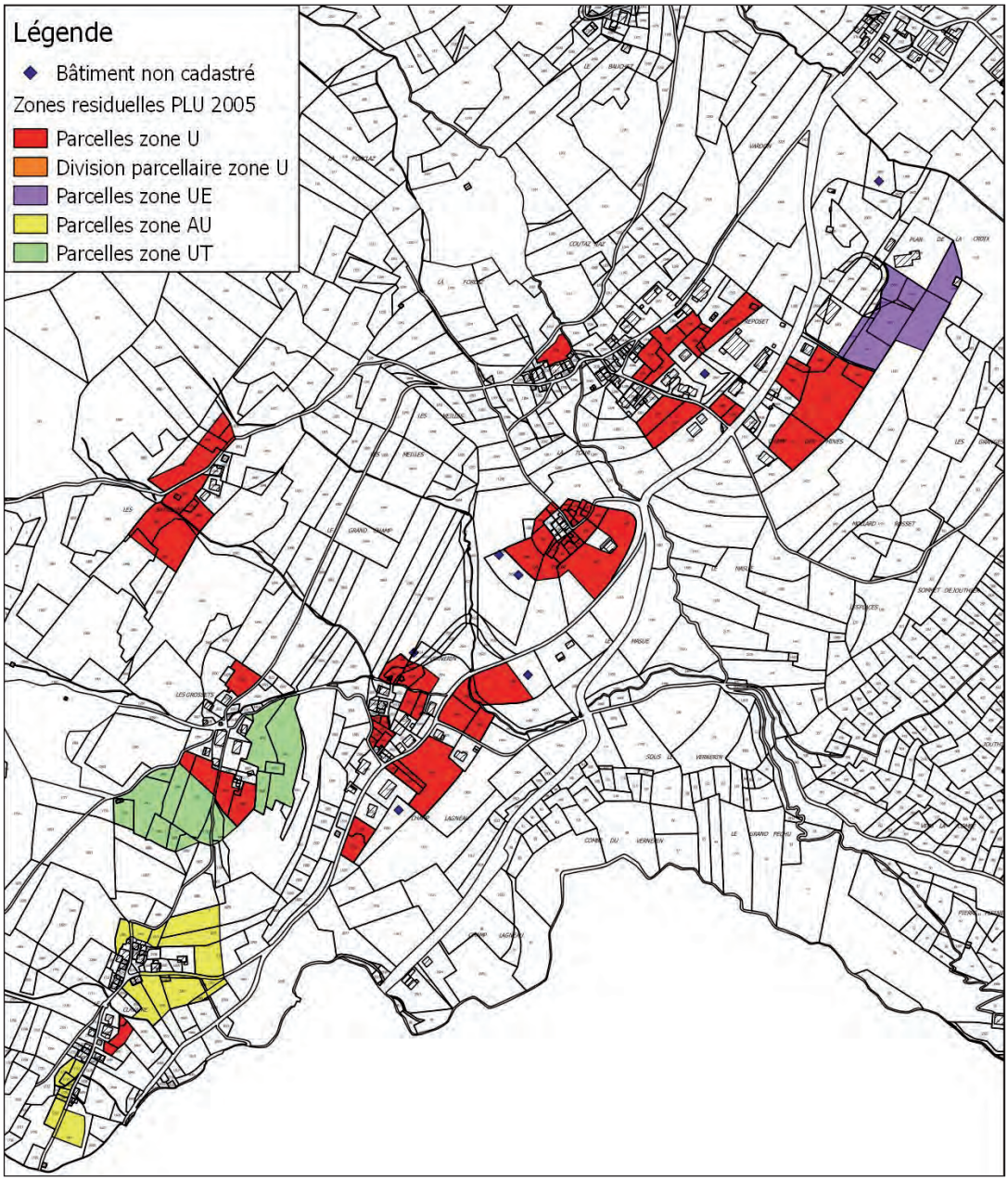
Usage des terrains avant construction
Secteur Les Collombes, Les Bonfans, La Chaisaz et Les Voûtes





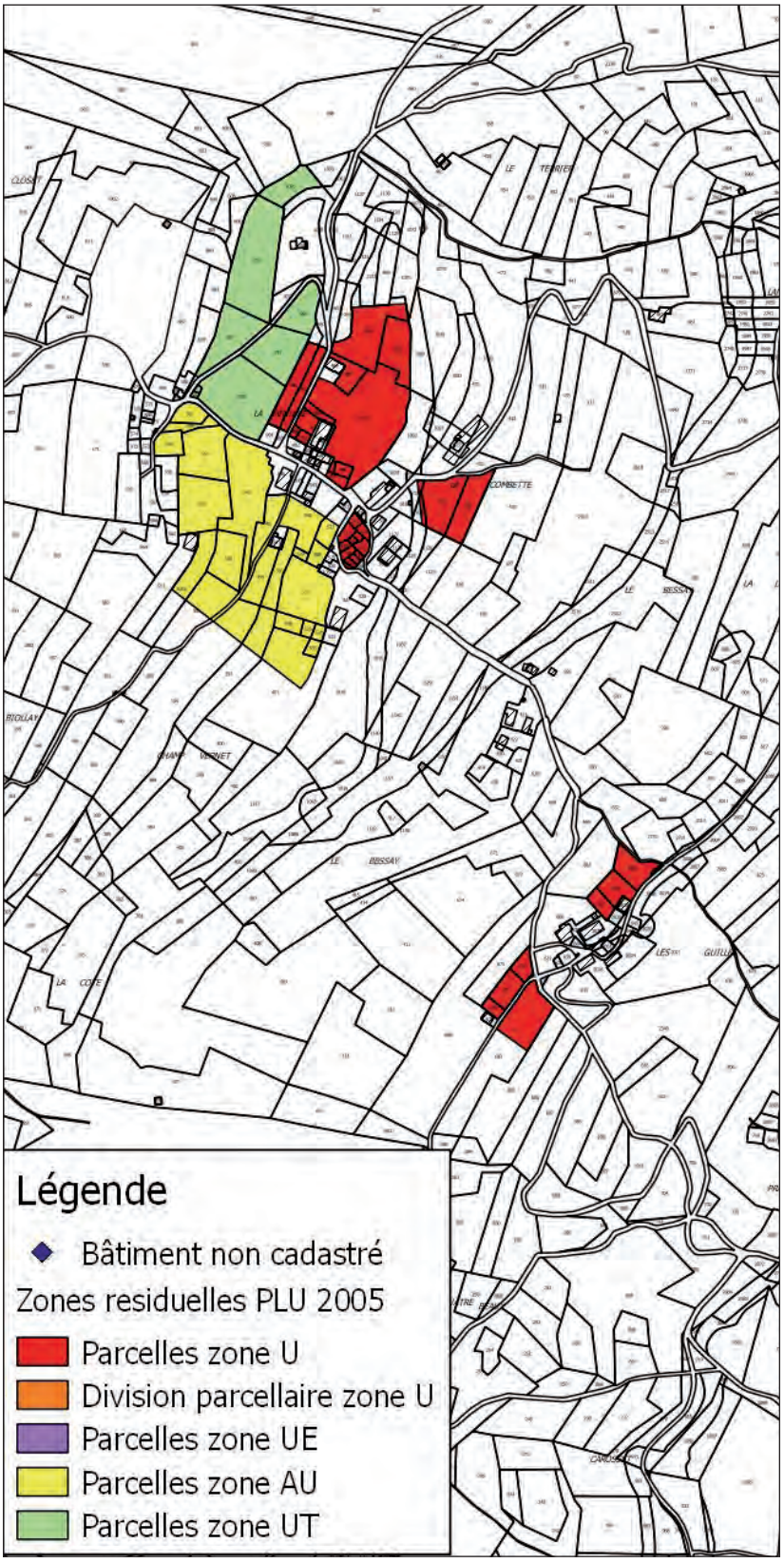
Usage des terrains avant construction
Secteur La Léchère, La Thouvière, Sur le Mas, Le Pichet, La Combe, Froide Fontaine et chef-lieu





Usage des terrains avant construction
Secteur Le Reposet, La Tour, Les Batailles, Le Vernerin, Les Grossets et Le Clavaire





Usage des terrains avant construction
Secteur La Minière et Les Guilles



2.4

CAPACITÉ DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BÂTIS

■ 2-4-1 - CAPACITÉ DE DENSIFICATION DANS L'ENVELOPPE URBAINE

L'enveloppe urbaine de la commune présente une capacité de densification d'environ 1,5 hectare.

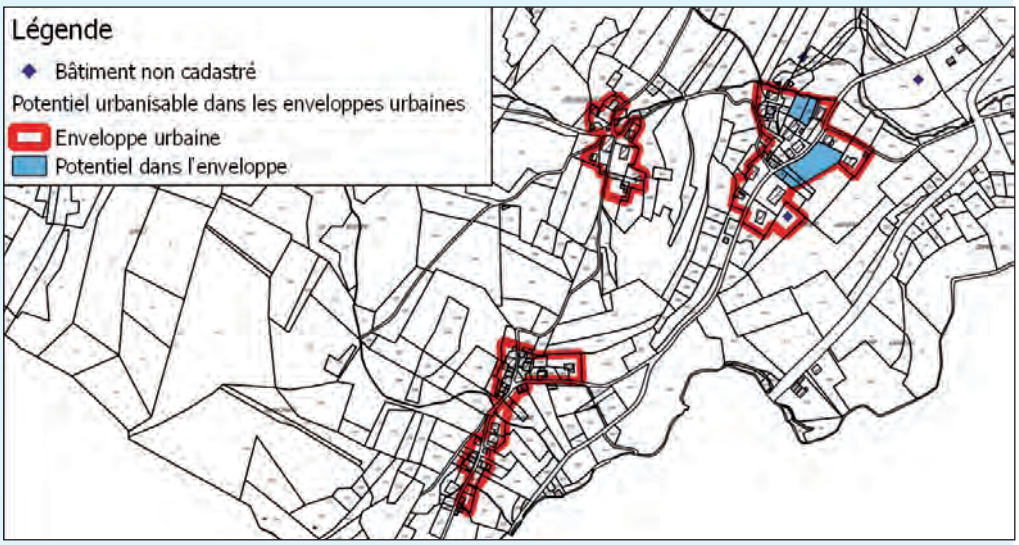
Critères de définition de l'enveloppe urbaine :

Sont considérés comme faisant partie de l'enveloppe urbaine :
- tous les espaces bâtis de plus de 5 constructions contiguës,
- les espaces publics équipés (terrains de foot, cour d'établissement scolaire, ...) intégrés ou en continuité d'espaces bâtis.

Sont exclus de l'enveloppe urbaine :
- les «dents creuses périphériques» : terrains construits sur moins de 4 limites séparatives,
- tout bâtiment situé à plus de 50 mètres d'un autre bâtiment,
- les grands tènements non bâtis de plus de 1 hectare à l'intérieur du tissu urbain.

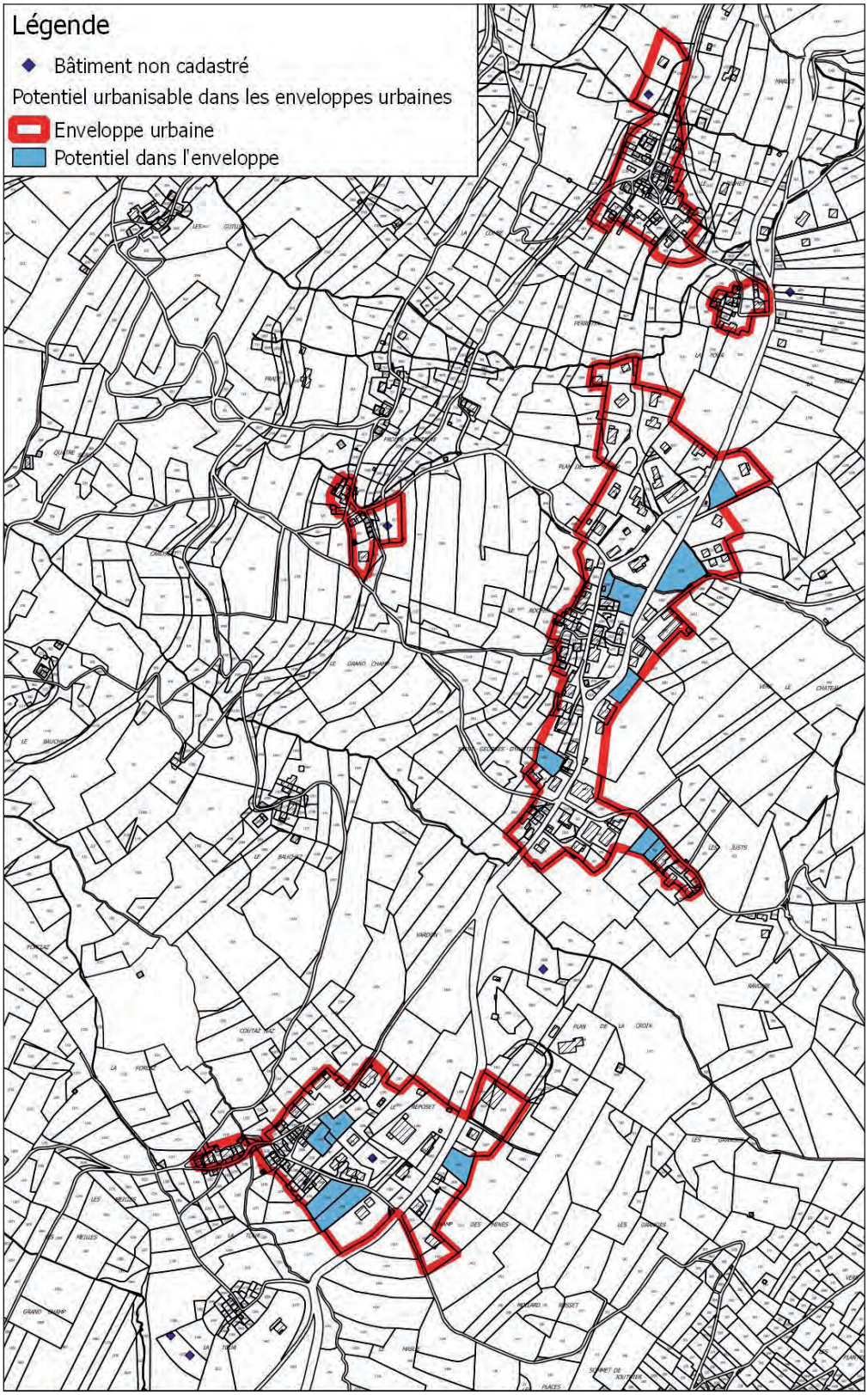
L'enveloppe a été définie "au plus près" des parcelles urbanisées.

Localisation	M²
Le Mas	1 000
La Combe	2 200
Chef-lieu	5 300
Le Reposet	4 000
Le Vernerin	2 200
Les Voutes	700
Total	**15 400**



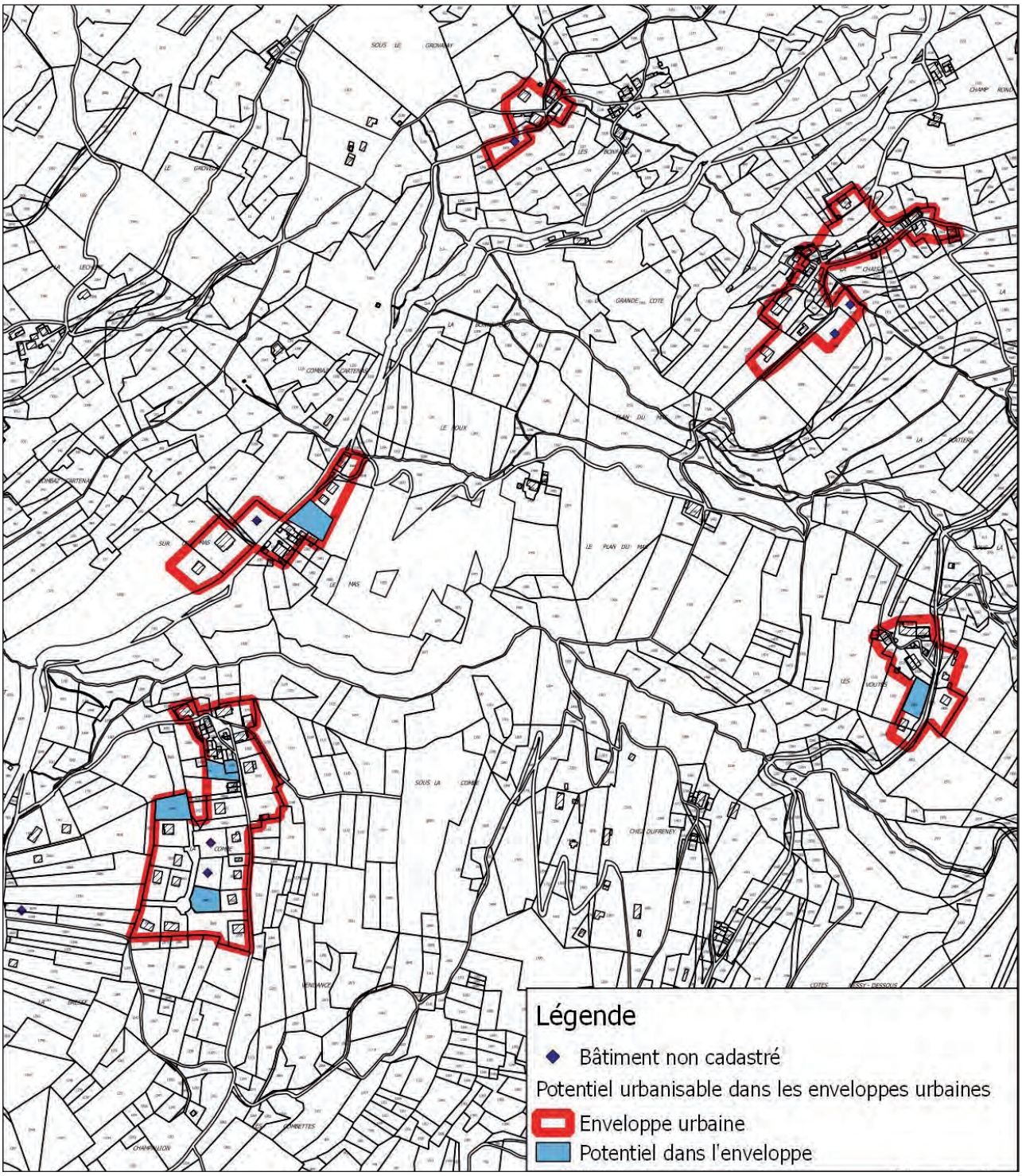
Potentiel des enveloppes urbaines
Secteur Le Vernerin, Les Grossets et Le Clavaire





Potentiel des enveloppes urbaines
Secteur Le Reposet, chef-lieu, Froide Fontaine et Le Pichet





Usage des terrains avant construction
Secteur Les Bonfans, La Chaisaz, Les Voûtes, Sur le Mas et La Combe



2.5

ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS - Mars 2019

■ 2-5-1- MILIEU PHYSIQUE

● 2.5.1.1- Situation géographique et topographique

La commune de Saint Georges d'Hurtières se situe en Savoie à l'entrée de la vallée de la Maurienne. Elle s'implante en rive gauche de la rivière de l'Arc et sur les flancs de la Chaîne des Hurtières, laquelle constitue l'extrémité nord de la Chaîne de Belledonne.
Le territoire communal, d'une superficie de 1185 ha, s'étend sur :

- le versant de la Chaîne des Hurtières, présentant de fortes pentes qui culminent à 1469 mètres ; le versant est majoritairement boisé, il accueille les hameaux de la Minière, du Bauchez et de la Thouvière ;
- une zone de replat accueillant notamment les lieudits du Pichet et du Reposet ;
- la plaine alluviale de l'Arc, non-urbanisée.

Le climat est de type tempéré à influence montagnarde. Les caractéristiques mesurées à la station météorologique de Chambéry-Aix[1] sont les suivantes :

- précipitations annuelles : 1221 mm, réparties de façon homogène sur l'année ;
- température moyenne de 11.5 °C, les moyennes mensuelles allant de 2.2 °C en janvier à 21°C en juillet.

● 2.5.1.2- Contexte institutionnel

La commune de Saint Georges d'Hurtières est concernée par les documents programmatiques suivants :

- **SDAGE[2] Rhône-Méditerranée 2016-2021 :**

Approuvé le 03/12/2015, 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 2021. Il décrit neuf 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 plus spécifiquement le projet de PLU sont détaillées dans le tableau page suivante.

1 Station située à 30 km à l'ouest, à l'altitude 235 m NGF ; période de mesure 1981 – 2010.
2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux



Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	0-03	Adapter les scénarios prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assecs prolongés.
Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	4-09	Intégrer l'objectif de non dégradation des milieux et la séquence « éviter-réduire-compenser ». Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause. Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la restauration de capacités d'infiltration, dans le cadre de projet de requalification urbaine ou industrielle par exemple. Préserver les milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par la définition d'une occupation des sols adaptée. Organiser le développement du territoire sur la base de schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-01	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau.
	5A-04	Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale
Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	5E-03	Orienter préférentiellement l'urbanisation et le développement des activités économiques en dehors de l'emprise des périmètres de protection des captages destinés à la production d'eau potable.
Préserver, restaurer et gérer les zones humides	6B02	Intégrer la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités sur le long terme. Orienter préférentiellement l'aménagement en dehors de ces espaces et maîtriser les aménagements dans les secteurs en lien avec ces milieux par la définition de principes de gestion hydraulique favorables à la préservation de ces zones tels que la transparence hydraulique, le maintien de l'infiltration,… .
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-04	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau.



Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation.
	8-03	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation.
	8-05	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtements perméables, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé).

- PGRI[1] Rhône-Méditerranée 2016-2021

Approuvé le 07/12/2015, il 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. Ce document reprend également les dispositions du SDAGE visant à la régulation des eaux pluviales dans l'optique de limiter les reports vers l'aval et de préserver ces secteurs davantage exposés.

● 2.5.1.3- Géologie et eaux souterraines

La chaîne des Hurtières sur laquelle s'implante la commune est formée par un substratum géologique de micaschistes[2]. Ces roches métamorphiques constituent la « série satinée » du rameau externe du massif cristallin de Belledonne (cf. carte géologique en page suivante). Sur la commune, de nombreuses mines ont exploité les métaux présents dans cette formation (fer et cuivre principalement), l'exploitation s'étant arrêtée définitivement en 1931.

Le substratum géologique est recouvert localement par les formations superficielles suivantes :
- colluvions de versants, au niveau des lieu-dits la Minière et du Bauchez notamment (Symbolisés C, sur la carte en page suivante) ;
- moraines würmiennes s'étendant sur le replat du Reposet(Symbolisés GWA) ;
- alluvions fluviatiles dans la plaine de l'Arc (Symbolisés Fz).

Le substratum géologique en présence est peu perméable. Le réseau de fractures permet cependant des circulations d'eaux souterraines naissant par infiltration des précipitations et permettant l'apparition de sources dont les débits sont généralement limités. La masse d'eau souterraine ainsi formée est référencée sous le code masse d'eau FRDG406 « **Domaine plissé bassin versant Isère et Drac** » selon le SDAGE 2016-2021. Au sein de cette masse d'eau, la qualité des eaux est globalement bonne et peu affectée par les

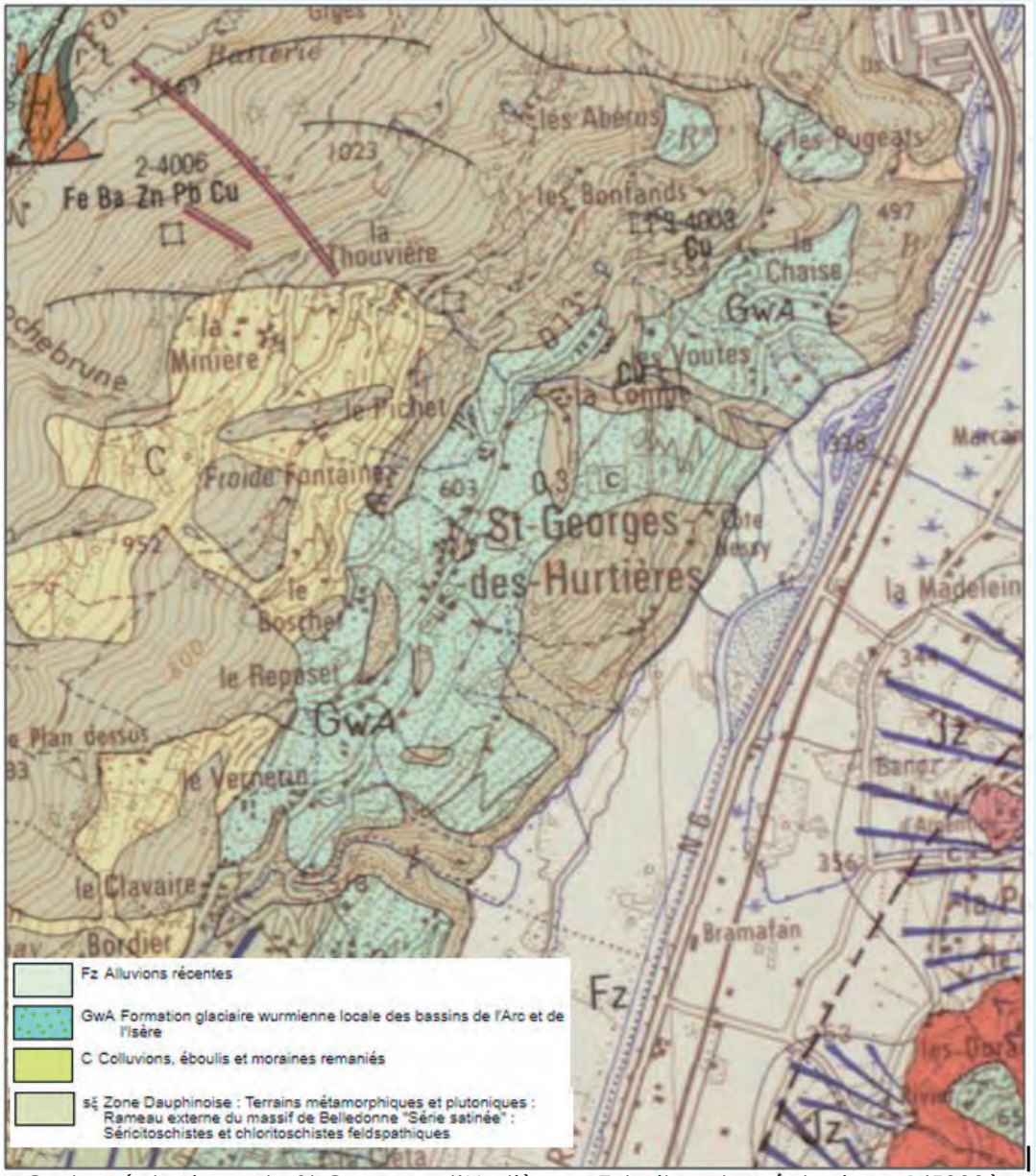
1PGRI : Plan de Gestion des Risques Inondations
2 Un micaschiste est une roche métamorphique à forte transformation caractérisée par un feuilletage très marqué



activités humaines. Cette ressource souterraine donne naissance aux sources de versants exploitées pour l'alimentation en eau potable communale.

Par ailleurs, les alluvions perméables de la plaine de l'Arc accueillent l'aquifère référencé sous le code masse d'eau FRDG308 « **Alluvions de l'Arc en Maurienne** ». Le niveau de la nappe est peu profond et les alluvions sont d'une épaisseur supérieure à 30 mètres, au droit des forages existants sur la commune voisine d'Argentine. L'alimentation de la nappe provient essentiellement des apports de versants.

Une couverture de graves limono-sableuses permet une protection relative de l'aquifère, n'empêchant toutefois pas les pollutions industrielles localement observées. L'aquifère est essentiellement exploité par l'industrie et n'est pas utilisé pour l'alimentation en eau potable. Des résurgences ponctuelles sont exploitées sur le versant communal pour l'alimentation en eau potable.



Carte géologique de St Georges d'Hurtières – Extrait carte géologique 1/5000ème La Rochette n°750 BGRM

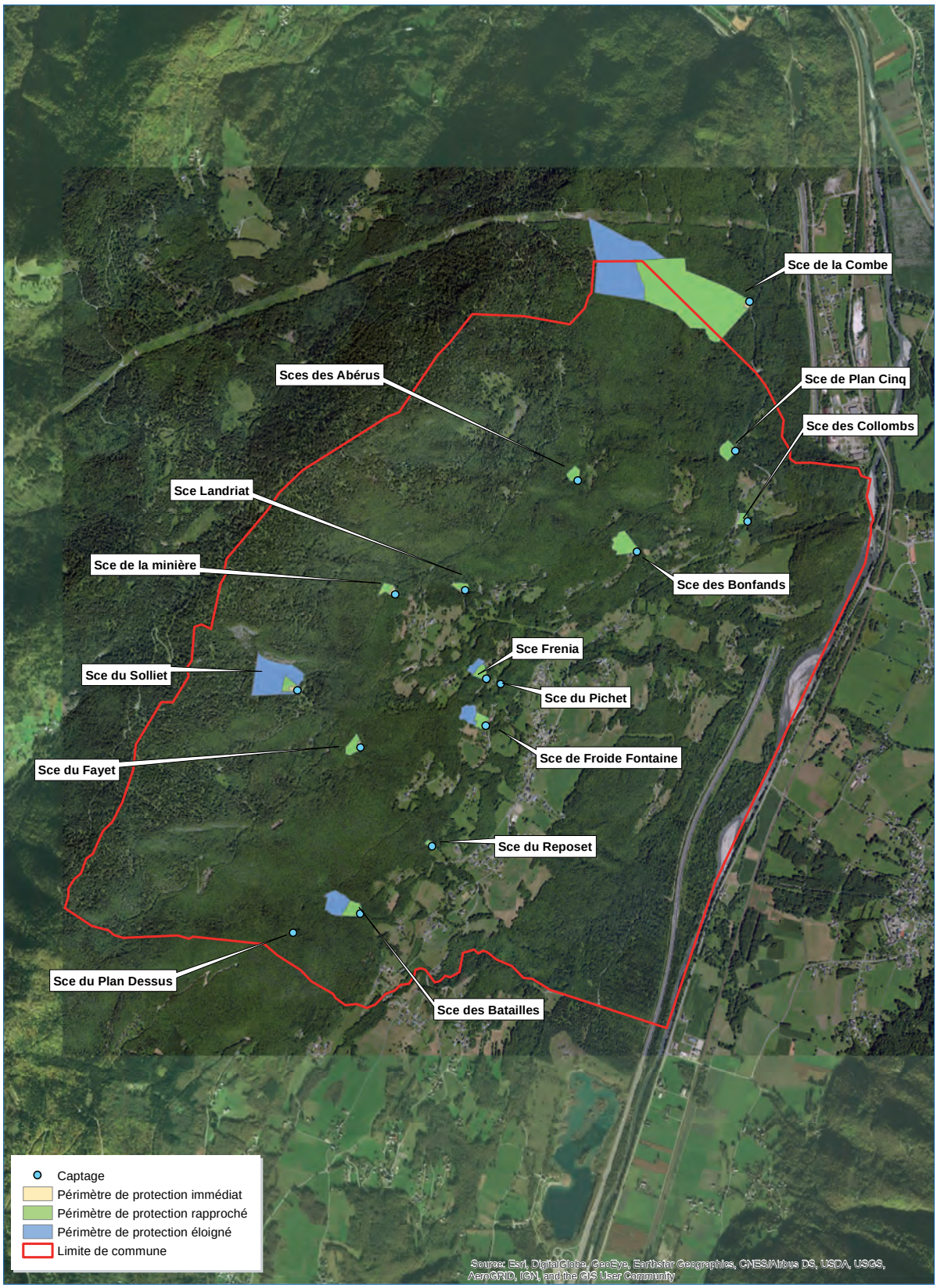


La ressource souterraine présente à l'aplomb de la commune dans le substratum fissuré se caractérise par une sensibilité faible en raison des faibles pressions polluantes en présence sur le versant communal. La ressource alluviale, compte tenu de sa nature constitutive et des pressions polluantes plus développées à son aplomb présente une sensibilité plus importante.



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES CAPTAGES



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : ARS Savoie

1/20 000

0 1 km

Mars 2017



● 2.5.1.4- Hydrologie et qualité des eaux

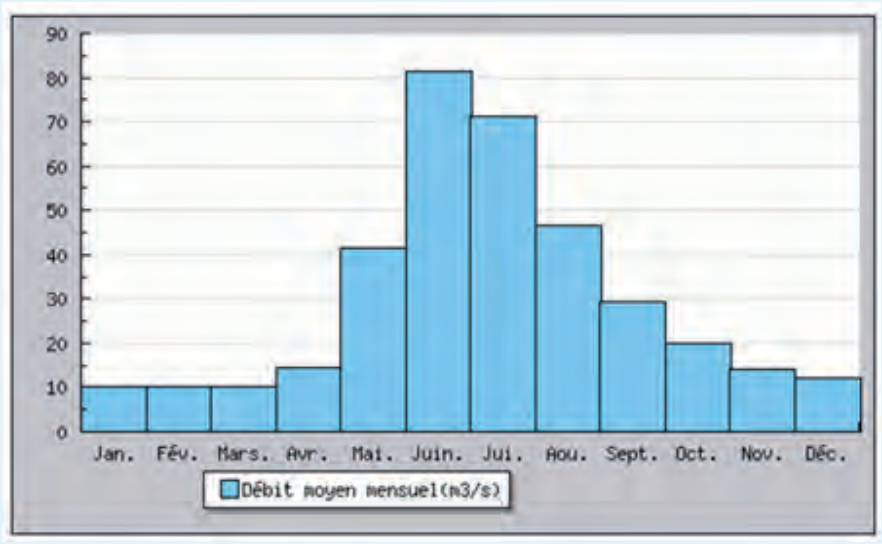
La commune se situe **en partie aval du bassin versant de l'Arc**, le cours d'eau se jetant dans l'Isère à environ 12 km en aval de Saint Georges d'Hurtières, après avoir drainé un bassin versant d'environ 2 000 km².

- Débit

Sur la commune, **les ruisseaux de la Combe, de Pierre Plaine et des Plans** drainent le versant. Ces cours d'eau forment le ruisseau des Glaires dans la plaine, celui-ci rejoignant l'Arc plus en aval.

La station hydrologique la plus représentative du régime de l'Arc à proximité de la commune est celle de Saint-Michel-de-Maurienne, située à 40 km en amont de Saint-Georges d'Hurtières. Les données de cette station montrent :
- un régime de type nivo-glaciaire avec un étiage hivernal et une période de hautes eaux estivale pendant la fonte des neiges ;
- un module (débit moyen interannuel) de 30 m3/s.

L'Arc dans la vallée de la Maurienne subit de nombreuses pressions du fait notamment des aménagements hydroélectriques positionnés sur son cours, des endiguements et des activités industrielles.



Débit de l'Arc à la station de St-Michel-de-Maurienne, données 1948-2014
Banque Hydro France

- Qualité

Selon les données de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée, la qualité des cours d'eau est la suivante :
- l'Arc à Argentine :
  → état chimique mauvais avant 2014, bon en 2015 et 2016 ;
  → potentiel écologique médiocre avant 2014, moyen en 2015 et 2016.
- le ruisseau des Glaires : bon état chimique et écologique.



Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE 2016-2021 sont :

- pour l'Arc : la conservation du bon état chimique et l'atteinte du bon potentiel écologique à l'horizon 2027 (problèmes identifiés : continuité écologique, morphologie, présence de polluants) ;
- pour le ruisseau des Glaires : la conservation des bons états chimique et écologique.

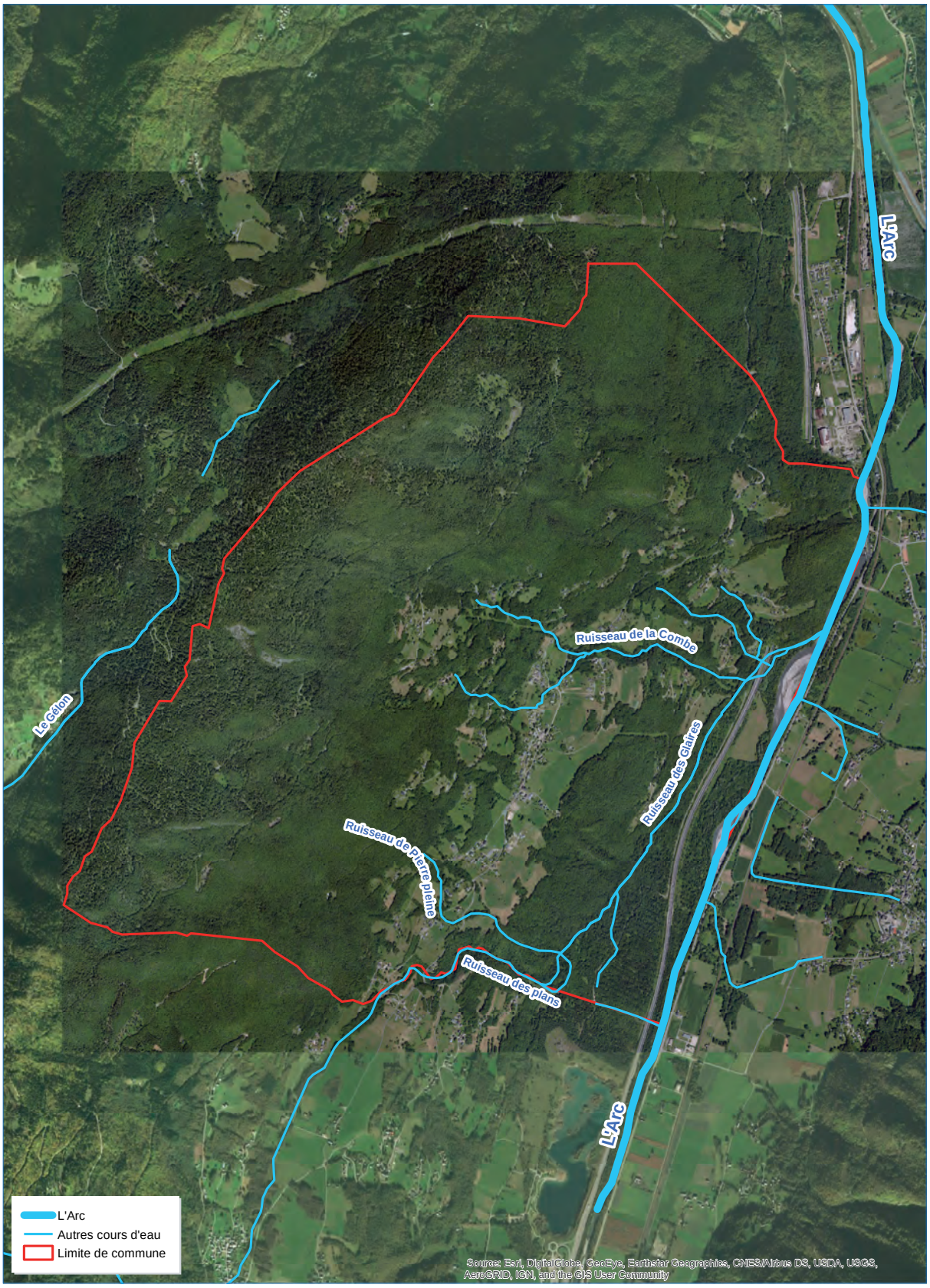
Le ruisseau des Glaires est par ailleurs classé en liste 1 : cours d'eau constituant un réservoir biologique et faisant l'objet de restrictions pour les nouveaux ouvrages pouvant altérer la continuité écologique.

La préservation du bon état des cours d'eau constitue un enjeu important sur la commune en lien avec l'amélioration de la qualité fixée sur la masse d'eau aval, l'Arc.



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



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

SETIS Groupe Degaud
Mars 2017

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône Alpes

1/20 000



● 2.5.1.5- Risques naturels

Le **Plan de Prévention du Risque Inondation** (PPRI) de l'Arc a été approuvé le 07/05/2014. Le PPRI, annexé au PLU, détaille les prescriptions et recommandations s'appliquant aux zones exposées aux risques. Le PPRI prend en compte uniquement le risque d'inondation lié à l'Arc, l'événement de référence étant la crue centennale.

Sur la commune la carte de zonage réglementaire du risque (voir ci-après) délimite un seul zonage sur la commune correspondant aux zones inconstructibles. Ces zones concernent une grande partie de la vallée de l'Arc et sont qualifiées d'inconstructibles. Ces zones constituent des champs d'expansion des crues, elles ne sont pas actuellement urbanisées et doivent rester libres de constructions. La carte ne révèle pas de risques faibles sur le secteur.

La commune fait également l'objet d'un Plan d'Indexation en Z (PIZ), spécifiant la présence de risques de coulées de boues, de glissements de terrains et de chutes de blocs. La cartographie associée au PIZ identifie des zones à risques faible, moyen et fort. Les différentes zones sont surtout présentes en secteurs déjà urbanisés et/ou à proximité.

Les secteurs concernés sont les suivants :
- La Combe – Glissement de terrain,
- Les Bonfans – Chute de blocs,
- Les Guilles – Glissement de terrain,
- Le Reposet – Coulée de boue et glissement de terrain,
- Le Clavaire – Coulée de boue, glissement de terrain et chute de blocs,
- Les Grossets – Coulée de boue,
- Champ Lagneau – Glissement de terrain et chute de blocs,
- La Thouvière – Glissement de terrain.

Des prescriptions sont notifiées dans la légende du PIZ.
Ce document n'a pas vocation à interdire les constructions dans les secteurs concernés par les risques moyen et faible mais à donner des règles de construction indispensables pour assurer la pérennité des bâtiments et la sécurité des personnes. Concernant le risque fort, le PIZ interdit tout projet de construction sur les parcelles identifiées dans ce zonage.
La commune ne se situe pas dans un Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI).

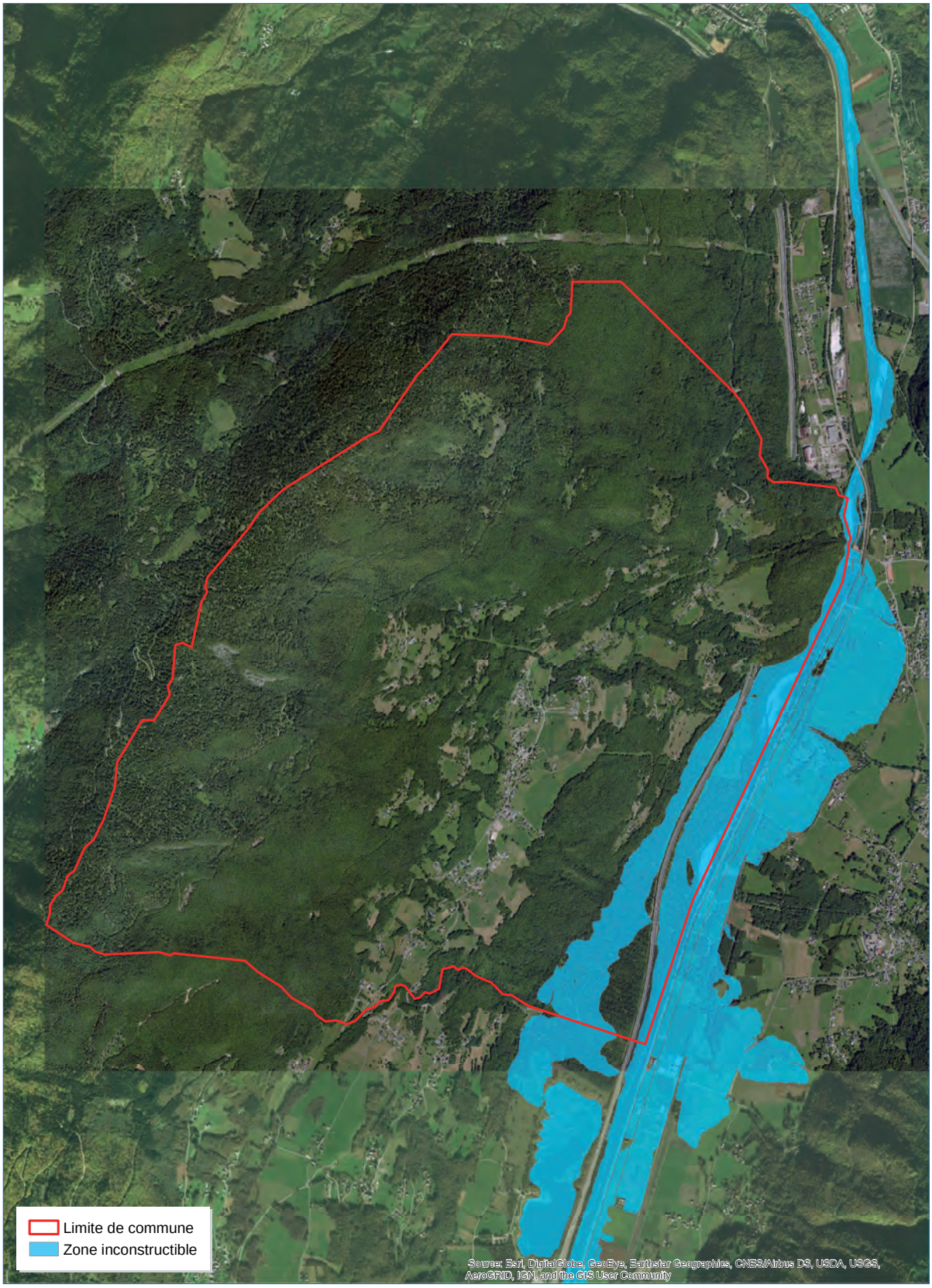
Selon la cartographie informative du BRGM, la commune est concernée par un aléa faible à moyen de retrait-gonflement des argiles. L'aléa moyen concerne les lieu-dits des Batailles et de la Minière.
En outre, il convient de prendre en compte la présence d'une ancienne concession minière sur la commune, les zones ayant fait l'objet de travaux miniers pouvant être l'objet d'effondrements. En l'absence d'étude spécifique, les services de l'État demandent le classement en zone inconstructible des secteurs concernés. Il s'agit de zones peu ou pas urbanisées situées à proximité des lieux-dits de la Léchère et des Bonfans ainsi qu'en amont du lieudit la Minière (cf. carte en pages suivantes).

Enfin, l'ensemble de la commune est concerné par un risque sismique moyen de niveau 4, nécessitant la prise en considération de dispositions constructives antisismiques dans les projets d'aménagement.
Selon les documents existants la commune n'est pas particulièrement exposée aux risques naturels, à l'exception de la plaine non-urbanisée de l'Arc.



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : PPRi de l'Arc aval approuvé le 7 mai 2014

1/20 000

0 1 km

Mars 2017

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



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DU PIZ



- Document sans échelle -

SETIS Groupe Degetel

Fond : Extrait du PIZ - Approuvé en février 2002

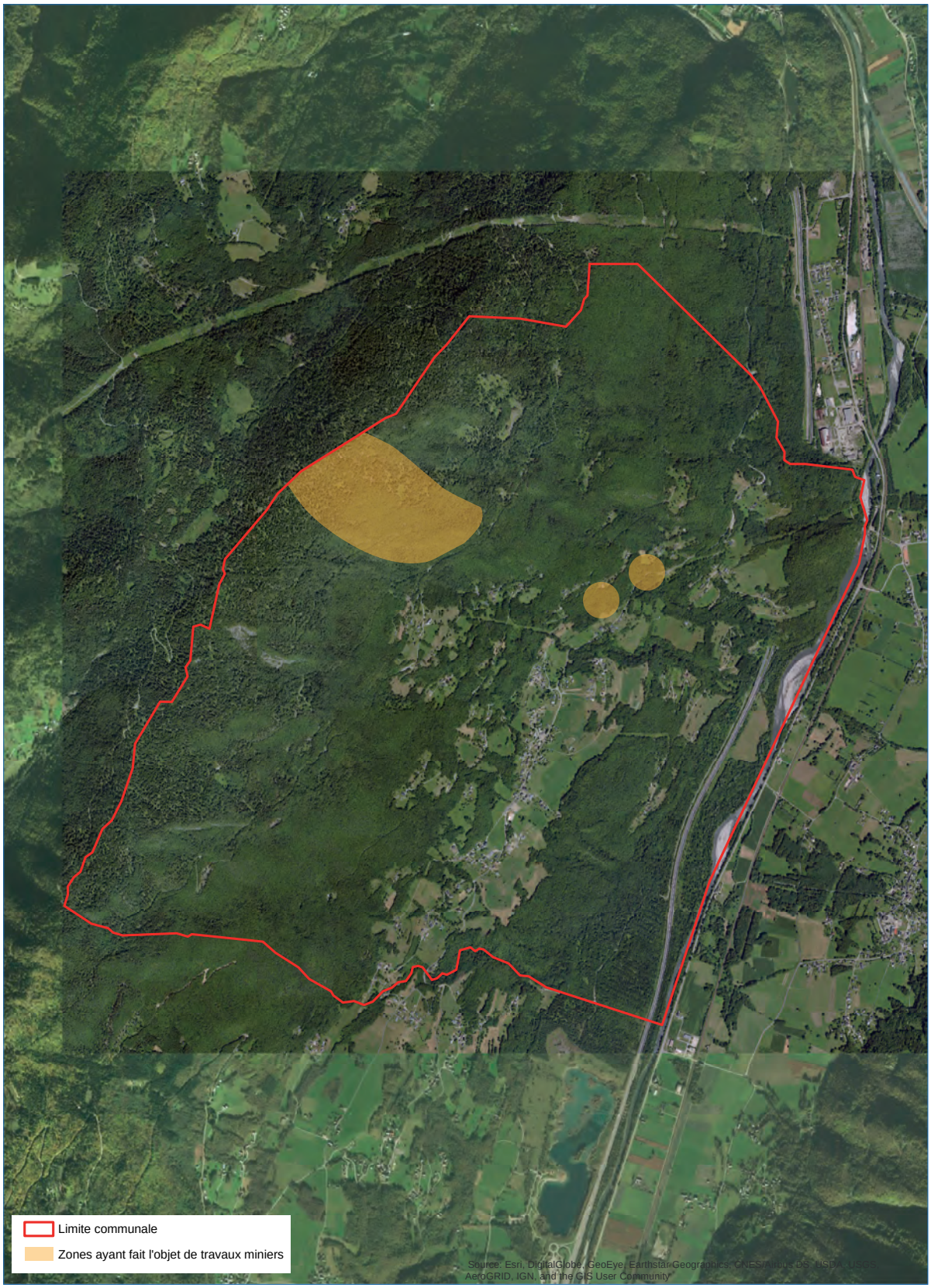
Janvier 2017

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



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

RISQUE NATUREL



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : porter à connaissance de service de l'Etat

Mars 2017

1/20 000

0 1 km



● 2.5.1.6- Eau potable

L'alimentation en eau potable est gérée par le **SIAEP Porte de Maurienne** (**Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable**) qui dessert environ 3200 personnes.

Un schéma directeur a été réalisé en 2012 sur la commune de Saint Georges d'Hurtières. L'état des lieux dressé dans ce cadre montre que l'alimentation sur la commune se fait par le biais de 9 réseaux indépendants, alimentés par les 15 sources de versant suivantes :

- captage des Batailles,
- captage du Fayet,
- captage de la Minière,
- captage du Pichet,
- captage des Abérus,
- captage des Collombs,
- captage de Froide Fontaine.
- captage du Plan-Dessus
- captage du Reposet,
- captage du Solliet,
- captage du Frénia,
- captage de Landriat,
- captage des Bonfands,
- captage de Plan Cinq,
- captage de la Combe

Le schéma directeur prévoyait une importante restructuration du réseau, avec notamment :

- l'abandon des ressources de Froide Fontaine et du Pichet en raison de teneurs élevées en arsenic ;
- la création de nouveaux réservoirs aux lieu-dits le Fayet, la Minière et les Abérus ;
- de nombreuses interconnexions entre les réseaux.

Des travaux d'interconnexion ont été engagés ces dernières années entre le réseau Solliet/la Minière et ceux de Froide Fontaine et du Pichet ; ces travaux devaient permettre l'abandon des sources de Froide Fontaine et du Pichet. Selon les informations transmises par le SIAEP, les autres travaux préconisés par le schéma directeur sont en cours de réalisation.
En 2015 le volume prélevé sur la commune était de 36 928 m^3, pour 523 441 m3 prélevés sur le territoire du SIAEP.
Sur la commune de Saint Georges d'Hurtières, tous les captages font l'objet d'une autorisation de prélèvement par DUP actualisée le 01/01/2011, délimitant également les périmètres de protection accompagnant les captages.
La qualité des eaux distribuées est altérée par la présence naturelle d'arsenic et ponctuellement des contaminations bactériologiques. En l'état actuel du réseau et compte tenu de l'absence de système de traitement, seuls les réseaux des Bonfonds, de la Minière et du Bauchez distribuent une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur.

Le schéma directeur de 2012 fait état d'un bilan besoins-ressources largement excédentaire en situation actuelle sur chaque réseau de distribution, les ressources étant exploitées à moins de 20% de leur capacité.

Les interconnexions en cours de réalisation permettront de compenser l'abandon des ressources de Froide Fontaine et du Pichet. La qualité des eaux doit être améliorée par des travaux en cours de réalisation sur les réseaux et/ ou la mise en place de systèmes de traitement adaptés.



● 2.5.1.7- Assainissement

L'assainissement collectif des eaux usées est géré en régie par la commune. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par la communauté de communes porte de Maurienne.

Le réseau d'assainissement collectif dessert les lieux-dits suivants :
- le Reposet, raccordé à la station d'épuration du Reposet ;
- le Pichet et la Combe, raccordés à la station d'épuration de la Combe.

La station d'épuration du Reposet est de type champ d'épandage. Le nombre d'habitations raccordées est de l'ordre de 20, soit 50 Équivalents Habitants (EH), selon les informations transmises par la commune. La capacité nominale de la SETP est de 50 EH. La charge hydraulique nominale de la station n'est pas connue.

La station d'épuration de la Combe est située à proximité du lieudit de la Combe ; le rejet après traitement se fait au ruisseau de la Combe. De type filtre planté de roseaux, la station a été mise en service en 2009 pour traiter 225 EH soit une charge hydraulique nominale de 34 m³/j.
Selon le rapport du SATESE du 15/02/2016 :
- le nombre d'habitations raccordées sur la STEP de la Combe est de 31, soit environ 75 EH. La station dispose donc d'une capacité résiduelle de l'ordre de 150 EH ;
- les rendements épuratoires sont conformes aux normes de rejets.

La station d'épuration de la Combe présente un fonctionnement conforme et dispose d'une capacité résiduelle suffisante.

Une seconde unité de traitement de type filtre à sable d'une capacité de 50 EH est actuellement à l'étude, à proximité du hameau Le Reposet (cf. schéma directeur d'assainissement de la commune de Saint Georges d'Hurtières).

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, les eaux usées d'environ 215 habitants, soit 70 % de la population communale, sont gérées via des installations d'assainissement autonome. La communauté de commune des Portes de Maurienne, affiche à l'heure actuelle **un taux de conformité de 37 % sur les 180 installations individuelles communales contrôlées par le SPANC.**

● 2.5.1.8- Eaux pluviales

La compétence eaux pluviales est une compétence communale.
Les réseaux d'assainissement pluviaux sont bien développés sur la commune.
Les hameaux concernés sont :
- La Combe,
- Le Pichet,
- Le Reposet.

Les hameaux suivants sont raccordés à des collecteurs pluviaux servant de réseau d'assainissement de type unitaire (recevant les eaux pluviales et les différents rejets d'eaux usées) en attendant la mise en séparatif à terme.
- Le Chef-lieu pour partie,
- Plan de la Tour.

Hors zone d'assainissement collectif, les eaux pluviales sont gérées à la parcelle avec localement une évacuation vers des fossés existants, des ruisseaux ou certains tronçons de réseau pluvial.



■ 2.5.2- MILIEU HUMAIN

● 2.5.2.1- Énergie

D'après le rapport de l'Observatoire de l'Energie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes, un habitant de la région consomme trois tep (tonne équivalent pétrole) par an soit 3 500 litres de gasoil (=70 pleins de 50 litres).
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.

- Contexte réglementaire

► Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône-Alpes

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 permet aux régions d'établir leur Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), schéma qui propose les scenarii retenus par la région et compatibles avec l'objectif Européen 3*20 (horizon 2020) :
Le SRCAE de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014.
Les actions qui découlent du SRCAE, relèvent des collectivités territoriales au travers des plans de déplacements urbains (PDU), des plans de protection de l'atmosphère (PPA) et des plans climat énergie territoriaux (PCET), qui devront être compatibles avec les orientations fixées par le SRCAE.
À leur tour, les PCET seront pris en compte dans les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU).
Ce document vise notamment la contribution de la région Rhône-Alpes aux engagements nationaux sur l'énergie et le climat.

	Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie	-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020	-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10 -25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx -38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020	29.6%	23%

Objectifs 3X20

Objectifs nationaux :
Objectif Européen 3x20 à l'horizon 2020 (cf. tableau suivant) :
- Diminuer de 20% les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Réduire de 20% la consommation d'énergie ;
- Atteindre 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique.

Objectif facteur 4 à l'horizon 2050
La France a traduit son engagement écologique en se fixant un objectif dit « Facteur 4 », qui consiste à réduire les émissions de GES par 4 d'ici 2050.



► Performance énergétique des bâtiments

La norme en vigueur pour optimiser la performance énergétique des bâtiments depuis le 1er janvier 2013 est la **Réglementation Thermique 2012 (RT2012)**, définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés.

Les trois objectifs à atteindre sont :
- L'efficacité énergétique du bâti
- La consommation énergétique du bâtiment
- Le confort d'été dans les bâtiments non climatisés

La **RT 2020,** échéance nécessaire pour tenir les objectifs de division par 4 des consommations d'énergie (Facteur 4), ira encore plus loin en imposant que toute nouvelle construction produise de l'énergie au-delà de celle nécessaire à son fonctionnement. Tous les bâtiments neufs seront donc à énergie positive ou BEPOS, à partir de 2020.

► Plan Climat Énergie Territorial (PCET)

La démarche de Plan Climat Energie Territorial est rendue obligatoire par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Les PCET doivent être compatibles avec les orientations fixées par le SRCAE et pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU).

Le Conseil général de la Savoie a adopté son PCET départemental 2013-2017 le 24 juin 2013 (avant le SRCAE Rhône Alpes). Les principales actions concernent notamment la gestion de l'énergie dans le bâti (construction et rénovation : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments, recours aux énergies renouvelables), l'amélioration des transports en commun, la gestion des déchets, l'aide aux collectivités dans leurs projets structurants de développement durable (éco-conditionnalité incitative des aides).

En l'absence de SCoT (en cours d'élaboration), c'est au PLU de prendre en compte le PCET Savoie.

Le syndicat du pays de Maurienne élabore actuellement un PCET volontaire (non opposable) dont fait partie la commune de Saint-Georges-d'Hurtières.

- Potentiel énergétique du territoire

Ce chapitre propose une première approche sur les potentialités en matière d'exploitation d'énergies renouvelables à l'échelle du territoire de Saint-Georges-d'Hurtières. Il s'appuie notamment sur le « Diagnostic de planification énergétique territoriale » réalisé en 2014 par le bureau Axenne dans le cadre des diagnostics préalables au SCoT du Pays de Maurienne .

D'après le site du syndicat du Pays de Maurienne, il n'existe aucune installation utilisant d'énergie renouvelable sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières.



► Potentiel hydroélectrique

L'hydroélectricité exploite la force de l'eau pour produire de l'électricité. La production d'électricité est opérée par des entreprises, des collectivités locales ou des particuliers. Il peut s'agir d'énergie partagée lorsque la production est injectée dans le réseau ou d'énergie locale dans le cas où elle est consommée à proximité du site de production.

La production locale est basée sur les microcentrales hydrauliques pour produire de l'électricité à petite échelle.

En Maurienne, de nombreux barrages et centrales hydroélectriques sont présents, les plus importants se situent pour la plupart en amont de Saint Jean de Maurienne.

Le territoire communal est parcouru par quelques torrents et ruisseaux, affluents de l'Arc mais ils sont très difficilement mobilisables.

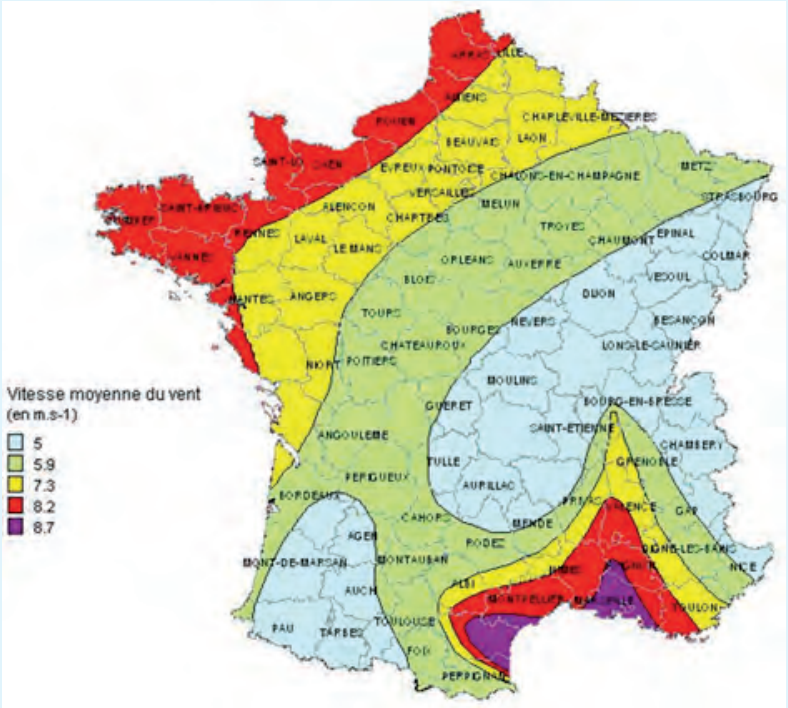


Carte du potentiel hydroélectrique. En rouge, potentiel très difficilement mobilisable



► 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-Georges-d'Hurtières présente des vitesses moyennes de l'ordre de 5 mètres par seconde, vitesse assez faible pour permettre à la plupart des éoliennes de produire de l'énergie.



Vitesse moyenne du vent en France

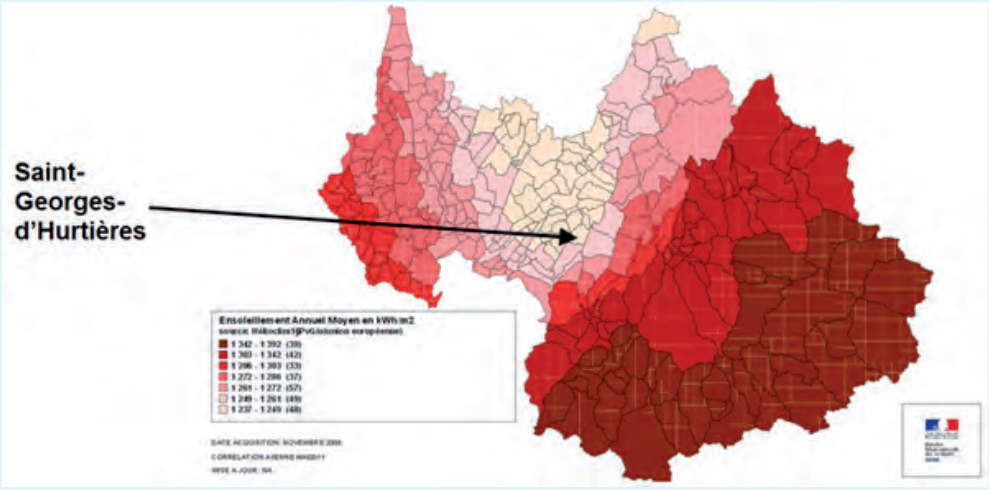
La commune de Saint-Georges-d'Hurtières n'apparaît pas sur la liste des communes situées en zone favorable pour l'implantation d'éoliennes d'après le schéma régional éolien de la région Rhône Alpes, ce qui implique l'absence de ZDE (Zone de développement éolien) et par conséquent l'absence de garantie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

En outre, d'après le diagnostic d'Axenne, le gisement de vent est faible sur le territoire de la Maurienne et les contraintes liées à l'urbanisme interdisent tout projet de grand éolien. Le petit éolien urbain peut être envisagé, toutefois les contraintes techniques et économiques ainsi que la mise en œuvre délicate désavantagent cette technologie.

► Production solaire

Le rayonnement solaire est inégalement réparti sur le territoire français. La commune de Saint-Georges-d'Hurtières se trouve dans un secteur moyennement ensoleillé avec environ 1 240 kWh/m².an, valeur proche de la moyenne française.





Exposition solaire en Savoie
Source : DDT Savoie

La ressource est présente sur la commune mais chaque nouvelle installation devra prendre en compte les effets induits par les masques lointains (montagnes) et les masques proches (bâtiments voisins, végétation…) qui peuvent limiter le rayonnement solaire.

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.

Le diagnostic Axenne confirme un bon ensoleillement sur le territoire de la Maurienne, permettant « d'entrevoir une production solaire intéressante aussi bien pour les modules photovoltaïques que pour les capteurs solaires thermiques ».

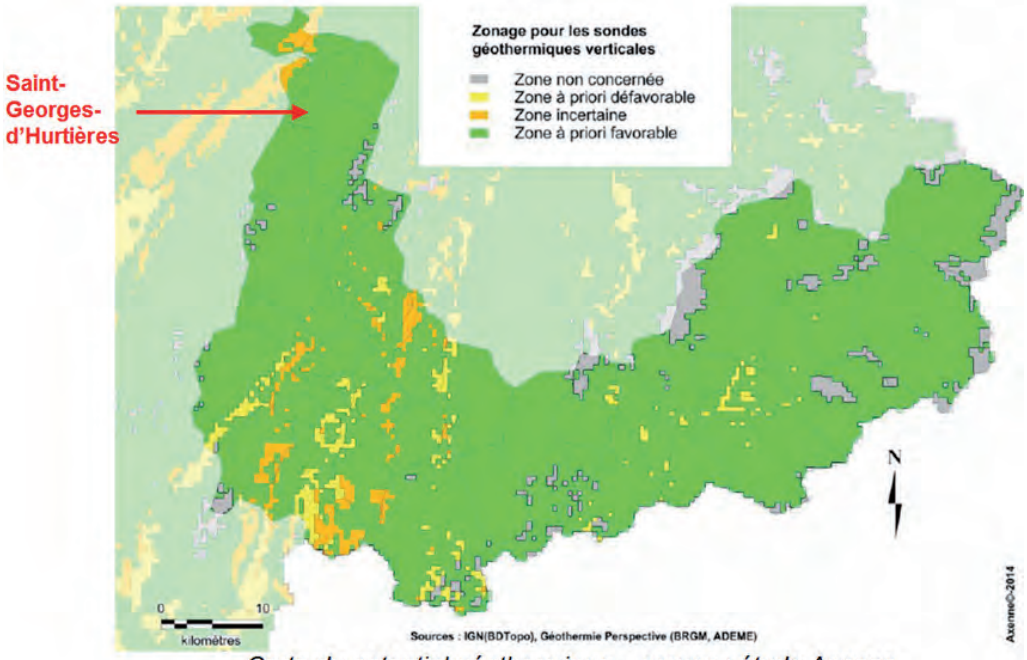
► Potentiel géothermique

La géothermie consiste à prélever la chaleur contenue dans le sol pour la restituer 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.

D'après le diagnostic Axenne, la ressource géothermique très basse énergie est avérée sur le territoire de la Maurienne : le territoire est particulièrement attractif à l'utilisation de capteurs verticaux, et un potentiel de géothermie sur nappe est présent sur la communauté de communes Porte de la Maurienne, dont fait partie Saint-Georges-d'Hurtières, de part et d'autre de l'Arc.





Carte du potentiel géothermique – source : étude Axenne

► Potentiel biomasse - bois - énergie

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

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est majoritairement forestière (plus de 75% de couvert forestier), toutefois la plus grande partie des boisements est probablement difficilement exploitable du fait des fortes pentes et des sols instables (bois de ravins et pentes).

La valorisation du gisement de la biomasse forestière est possible 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, sauf en autoproduction (coupes, activités agricoles…). 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). Il est important de renouveler le parc des équipements de chauffage au bois afin de maîtriser la ressource (les équipements plus récents consomment moins) et de faire baisser les émissions de particules fines.

► Conclusion

À l'échelle du territoire Saint-Georges-d'Hurtières, les énergies renouvelables qui semblent être mobilisables sont la géothermie, le bois énergie et le solaire.



● 2.5.2.2- Qualité de l'air

- Contexte réglementaire

► Le SRCAE Rhône-Alpes

Les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014 sont :

A1 – Adapter les politiques énergies aux enjeux de la qualité de l'air,
A2 – Accroître la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire,
A3 – Décliner les orientations régionales à l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire,
A4 – Améliorer les outils « air/énergie » d'aide à la décision,
A5 – Promouvoir une culture de l'air chez les rhônalpins,
A6 – Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants réglementés
A7 – Accroître la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions.

► Les valeurs réglementaires

En France, la réglementation relative 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 quatre types de valeurs selon les polluants :

1. 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,
2. les **valeurs limites** sont les valeurs de concentration que l'on ne peut dépasser que pendant une durée limitée : en cas de dépassement des mesures permanentes pour réduire les émissions doivent être prises par les États membres de l'Union Européenne,
3. 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,
4. 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 sont répertoriées dans le tableau suivant :



	Normes	Pas de temps	Valeurs en µg/m³
Dioxyde d'azote	Objectif qualité Valeur limite en 2010	Moyenne annuelle	40
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	200
	Valeur limite en 2010		200 (18 dépassements autorisés)
PM 10	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30
	Valeur limite	Moyenne journalière	50 (35 dépassements autorisés)
		Moyenne annuelle	40
Ozone	Objectif qualité	Moyenne sur 8 heures	120
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	180

- Les sources de pollution locales

La pollution de l'air résulte :

- Des foyers de combustions domestiques des villes avoisinantes, émissions de dioxyde de carbone (CO2), de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre (SO2), d'oxyde d'azote (NO) et de poussières (PM10). L'importance de cette nuisance dépend du nombre de foyers, donc de la population. La communauté de communes portes de Maurienne compte près de 6800 habitants, dont **311 à Saint Georges-d'Hurtières**.
- Du trafic automobile : émission de CO2, NOx, de particules, d'hydrocarbures et de plomb. Le trafic est notable sur les voiries qui traversent ou qui longent la commune :
  → A43 (10.593 v/j en 2015 – CG73 tronçon Aiton – St Pierre de Belleville),
  → RD1006 (4.594 v/j en 2015)
  → RD73 (493 v/j en 2014 – CG73),
- Des sources de pollutions industrielles : la vallée de la Maurienne possède des industries potentiellement polluantes avec notamment, proche de Saint-Georges-d'Hurtières : Air products à Aiguebelle et l'usine d'Epierre qui ne semble pas rejeter de polluants dans l'air.

- La qualité de l'air à l'échelle régionale

Le rôle de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (ATMO Auvergne-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).

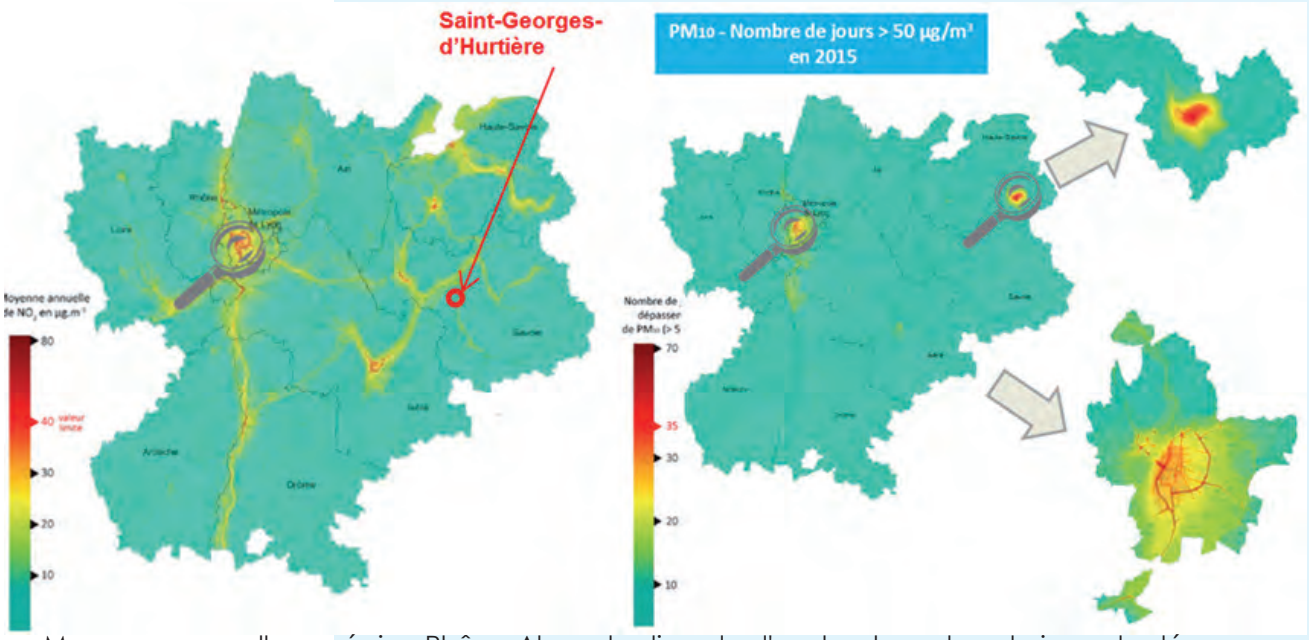
La région Rhône-Alpes est une région fortement émettrice de polluants atmosphériques. Vis-à-vis de la réglementation, la région Rhône-Alpes en 2015 présente comme chaque année des dépassements des seuils règlementaires sur les stations de mesures.

La figure ci-après propose, pour les deux polluants atmosphériques qui présentent des dépassements réguliers des seuils réglementaires (NO_2 et PM_{10}), une spatialisation des concentrations moyennes de dioxyde d'azote (à gauche) et du nombre de jours de dépassements de la valeur limite pour les PM_{10} (à droite) obtenue en 2015 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 PM_{10} 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 PM_{10} 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.



Moyenne annuelle en région Rhône-Alpes de dioxyde d'azote et nombre de jours de dépassement en particules PM_{10}
Source : Air Rhônes-Alpes 2015

- Constat de pollution à l'échelle locale

ATMO Auvergne-Rhône-Alpes a réalisé plusieurs études qui s'intéressent aux principaux polluants issus du trafic routier et du chauffage : dioxyde d'azote (NO_2), poussières en suspensions microns (PM_{10} et $PM_{2.5}$) et ozone (O_3).

Les polluants primaires sont directement rejetés par une source (une cheminée, un pot d'échappement,...) et sont majoritairement présents à proximité de leur lieu de production, notamment le long d'un axe routier.

L'ozone, polluant dit «secondaire», est issu de la transformation par réaction photochimique, de polluants primaires (NO_2 et NO, combinés à des composés organiques volatils (COV)) sous l'action des rayons solaires. Des concentrations importantes en ozone sont souvent enregistrées à une certaine distance des lieux d'émission, en périphérie des centres urbains.



La vallée de la Maurienne dispose de deux stations de mesure de la qualité de l'air : une station urbaine à Saint Jean de Maurienne, et une station périurbaine liée au trafic de l'A43. La vallée appartient en grande partie à l'une des zones sensibles définies par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes. Ce n'est pas le cas de la commune de St-Georges-d'Hurtières.

Globalement, la qualité de l'air sur la commune est fortement influencée par la pollution générée par le trafic autoroutier pour les oxydes d'azote (NO_2) et les particules fines (PM_{10} et $PM_{2,5}$). L'aire d'influence de l'autoroute s'étend en partie sur la zone habitée de la commune.

D'après les données fournies par ATMO Auvergne Rhône-Alpes, le territoire communal de Saint-Georges-d'Hurtières connait environ 20 jours de dépassement des valeurs limites pour l'ozone dans les zones habitées, et moins de 10 jours de dépassement des valeurs limites pour les particules PM_{10}.

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.



Cartes d'exposition à la pollution atmosphérique des principaux polluants sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières

Source ATMO Auvergne Rhône-Alpes - 2015



- Conclusion

Globalement, la qualité de l'air sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières peut être qualifiée de bonne par rapport aux résultats des études menées par le réseau Atmo-Auvergne Rhône-Alpes, aucun polluant ne dépasse les seuils réglementaires et sont en moyenne 50% en dessous.

La dégradation saisonnière est essentiellement due au trafic routier de l'autoroute et de la RD1006.

- 2.5.2.3- Le bruit

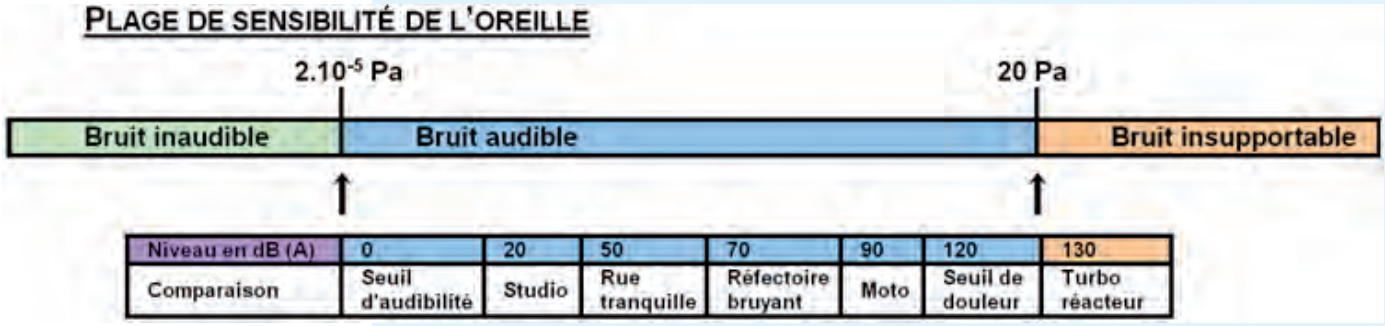
- Rappel acoustique

► Évaluation d'un niveau sonore

L'évaluation 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.

► Échelle acoustique



- Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement de Savoie

La directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de plans de prévention de bruit dans l'environnement (PPBE).

Le PPBE du département de la Savoie a été approuvé le 21 décembre 2010. L'application de la directive a pour objectif d'apporter une information des populations sur les niveaux d'exposition au bruit et les effets du bruit sur la santé et de préciser les actions prévues pour réduire ces niveaux d'exposition. Le présent PPBE concerne les actions préventives et curatives des situations de fortes nuisances "bruit" liées aux routes et autoroutes dont le trafic annuel est supérieur à 16 400 véhicules/jour et aux voies ferrées supportant un flux supérieur à 164 trains/jour, en moyenne annuelle.

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières n'est pas concernée par le PPBE de 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 entre 2004 et début 2006. Les services de la DDT pilotent la réalisation des cartes du bruit des grandes infrastructures routières qui sont portées à la connaissance du public depuis 2007.

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 ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES (MARS 2014)

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
Catégorie 1		L > 81	L > 76	d =300 m
Catégorie 2	A43, voie ferrée	76 < L < 81	71 < L < 76	d =250 m
Catégorie 3	RD1006	70 <L < 76	65 < L < 71	d =100 m
Catégorie 4		65 < L < 70	60 < L < 65	d =30 m
Catégorie 5		60 < L < 65	55 < L < 60	d =10 m

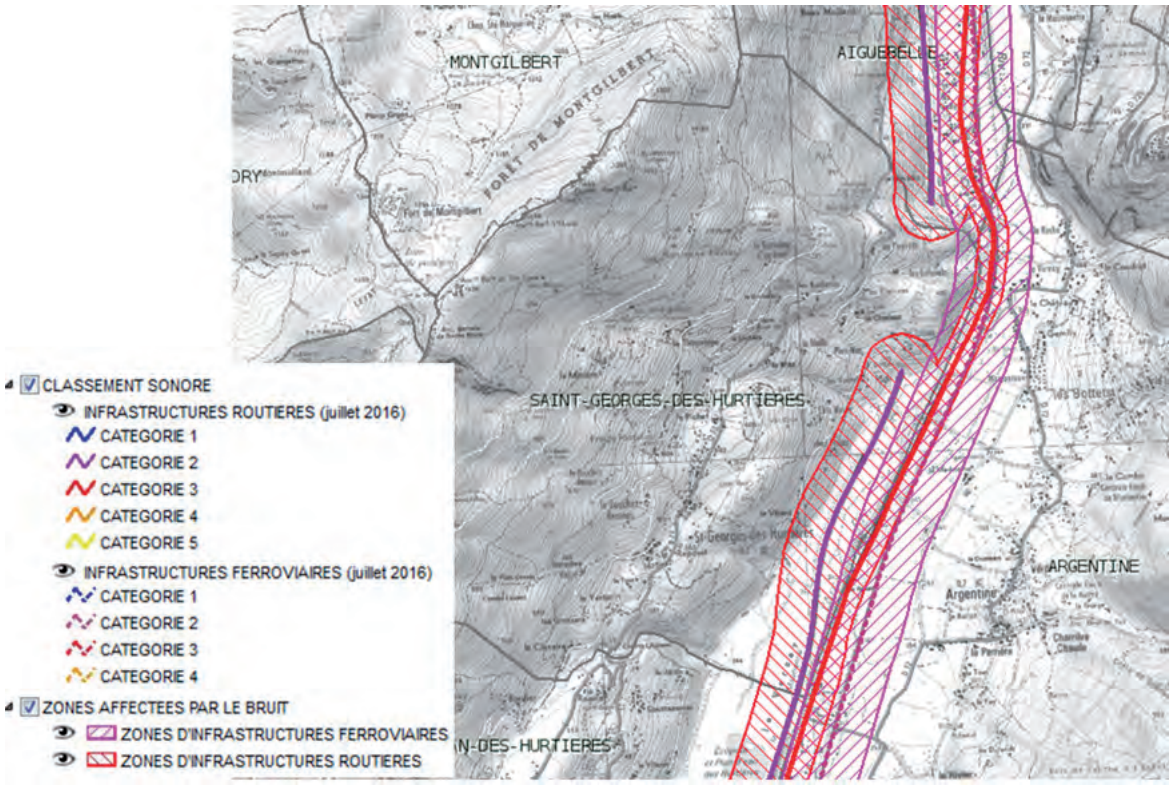
Secteurs affectés par le bruit, définis par l'arrêté préfectoral de classement sonore des voies (article R571-32 du Code de l'environnement)

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est concernée par le classement sonore de 3 infrastructures de transports terrestres : L'autoroute A43, la RD 1006 et la voie ferrée.

Cependant, le bruit induit par la RD1006 et la voie ferrée est masqué par le bruit de l'A43.

Cette réglementation impose un isolement acoustique pour les bâtiments d'habitation et les établissements sensibles, déterminé par l'article 5 de l'arrêté du 30 mai 1996, modifié le 23 juillet 2013, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.





Projet de classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires de la Savoie et secteurs affectés par le bruit
Ssource DDT Savoie, juillet 2016

- **Inventaire des sources de bruit et des secteurs sensibles**

La commune est concernée par le bruit des infrastructures routières A43 (18 390 v/j dont 2455 poids lourds/j en Moyenne Journalière Annuelle 2017 sur le tronçon Aiton/St-Pierre-de-Belleville), RD1006 (5060 v/j dont 146 PL/j en Moyenne Journalière Annuelle 2017) ; et ferroviaires.

Par définition, les secteurs sensibles au bruit sont les zones à dominante d'habitation, les Parcs et jardins publics, 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.

Saint-Georges-d'Hurtières compte une école publique dans le chef-lieu et une garderie qui ne semblent pas se situer dans une zone affectée par le bruit.

D'après les données du PPBE et de la DDT73, aucun bâtiment ne dépasse les valeurs limites. La carte des secteurs affectés par le bruit englobe tout de même quelques habitations au niveau du Villard, Chez Prolaz, Les Voûtes, Les Bottières et les Losses



- Conclusion

Globalement, l'ambiance sonore sur la commune est affectée par les nuisances sonores générées par le trafic sur l'autoroute mais s'améliore en s'éloignant de l'infrastructure pour devenir calme sur les hauteurs.

Le bruit peut représenter un enjeu et devra être pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) et pour tout nouveau projet (liaison ferroviaire Lyon-Turin…).

Il s'agira de réduire les nuisances sonores existantes, d'éviter les cumuls avec de nouvelles sources de bruit, et de préserver les zones calmes.

● 2.5.2.4- Les risques technologiques

Les quatre sources de risque technologique majeur 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 est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.

Aucun plan de prévention des risques technologiques n'est prévu.

● 2.5.2.5- Pollution des sols

- Rappel réglementaire

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, crée 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 pollués référencés

► BASIAS

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.

Sur le territoire communal de Saint-Georges-d'Hurtières, aucun site n'est recensédans la base de données BASIAS.

► BASOL

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, aucun site n'est recensé dans la base de données BASOL.

● 2.5.2.6- Les déchets

- Contexte réglementaire

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**

Depuis le 1er janvier 2010, le SIRTOMM (Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagère de Maurienne), qui possède la compétence collecte pour le compte des 62 communes adhérentes, a transféré la compétence «traitement des déchets ménagers et assimilés» au syndicat mixte Savoie Déchets.

En Maurienne en 2017, ce sont 14759 tonnes d'ordures ménagères qui ont été collectées soit environ 329 kg/hab.perm. La commune de Saint-Georges-d'Hurtières n'est dotée d'aucune déchetterie sur son territoire communal. Le centre de collecte des déchets le plus proche se situe à Bonvillaret, lieu-dit « La Folesse ».

La commune est dotée de conteneurs à papier et à verre aériens de 4m3 permettant le tri sélectif des déchets. Sur le territoire de Maurienne après diminution depuis 2013, le tonnage de collecte sélective d'emballages en mélange et papiers augmente à nouveau en 2015 de 2,96% et continue d'augmenter sensiblement. Il passe ainsi à 2229 tonnes en 2017 soit environ 49,7 kg/hab.perm. Le ratio de production de verre dépasse les60 kg/hab.perm.

Les matériaux issus de la collecte sélective sont, soit directement dirigés vers les filières de recyclage (pour le verre), soit vers un centre de tri où ils seront séparés selon leur nature (pour les emballages, papiers). Le taux de collecte sélective (rapport produits recyclés/production totale des déchets) est de 26,5 % en 2017.

Le coût de collecte résiduelle est mutualisé pour être ramené à l'habitant, soit un coût pour l'année 2015 de 2,50€ par habitant DGF. Le prix du transport et traitement par incinération des ordures ménagères représente un coût de 12,82€/habitant DGF en 2015.



■ 2-5-3- MILIEU NATUREL

● 2.5.3.1- Contexte local

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières, localisée en Savoie, au-dessus de la vallée de la Maurienne appartient à la communauté de communes « Porte de Maurienne ».

Commune montagnarde, elle s'étend de 340 mètres d'altitude à 1469 mètres pour le point le plus haut, sur une superficie de 1185 ha. Avec seulement quelques 330 habitants, la commune est peu anthropisée, laissant place à une dominante naturelle majoritairement boisée (environ 75 % du territoire communal est constitué de boisements).

Saint Georges d'Hurtières a longtemps été dominé par la production de minerai de fer (filon des Hurtières) et s'oriente depuis les années 1990 vers le tourisme doux.



Localisation de la commune de Saint Georges d'Hurtières

La commune est parcourue dans sa partie basse par l'autoroute A43 et l'Arc. Son territoire s'étend de la vallée de l'Arc à la ligne de crête du massif des Hurtières, extrémité Nord de la Chaîne de Belledonne. En face de Saint-Georges, le Grand Arc et la Lauzière dominent la rive est de l'Arc.



● 2.5.3.2- Sensibilités patrimoniales

- Zonages de protection

Aucun espace naturel de la commune n'est recensé en tant que zone à protéger strictement (Parc National, Réserve Naturelle, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope).

- Engagements internationaux : Sites Natura 2000

Le site Natura 2000 n°FR8201781 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières» est découpé en 8 sites d'une superficie totale de 546 hectares. 94 ha du site « Plaine des Hurtières » sont localisés sur le territoire communal.

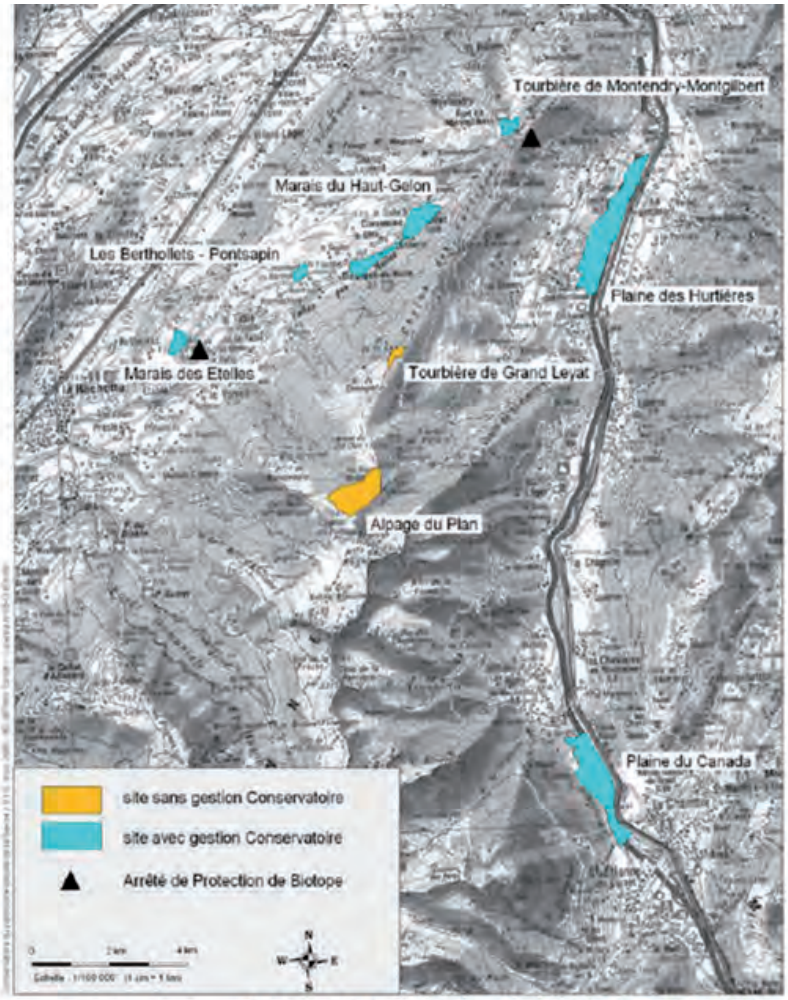
Ce réseau englobe l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, rypisylves ...) et les terrasses alluviales sèches de la rivière Arc dans la vallée de la Maurienne. Il comporte également les tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières.

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

Menaces et pressions

Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)
Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous
Captages des eaux de surface
Endigages, remblais, plages artificielles I
Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage

- Zonages d'inventaires

► Zones Naturelles d'Interet Ecologique 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.



Deux ZNIEFF sont recensées actuellement sur le territoire communal : une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II.

Type	Nom	N° régional	Description	Surface	Localisation
ZNIEFF Type I	Cours aval de l'Arc de St Alban les 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 : Ecrevisse à pieds blancs, Petite massette.	399.46 ha	Plaine alluviale de l'Arc
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 dont le Triton crêté, 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	Les deux tiers ouest de la commune, dès 500 mètres d'altitude.

► Zones humides

L'inventaire des zones humides du département coordonné par le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, signale la présence de quatre zones humides sur le territoire communal de Saint Georges d'Hurtières.



Type	Nom	N° hydrographique	Description	Surface (ha)	Localisation
Zone Humide	Col du petit Cucheron	73CPNS2225	Habitats non dégradés : prairies humides eutrophes, formations à grandes laîches	0.51	Col du petit Cucheron, 1228 mètres
	Le Verney	73CPNS7313	Fonction hydrographique d'expansion naturelle des crues, présence de trous d'eau permettant la reproduction des amphibiens Présence de forêts alluviales qui sont des habitats d'intérêt prioritaire	20.61	Lieu-dit « Le verney »
	Saint-George-d'Hurtière I	73CPNS7388	Forêt alluviale (saules, aulnaie-frênaie) le long de l'Arc qui est un habitat d'intérêt prioritaire. Fonction hydrographique d'expansion naturelle des crues.	11.81	Plaine alluviale de l'Arc
	Saint-George-d'Hurtière II	73CPNS7387	Gravières et formations riveraines de saules, habitat potentiel de reproduction de la faune, fonction d'expansion naturelle des crues.	4.65	Plaine alluviale de l'Arc

► Pelouses sèches

Les pelouses sèches sont des habitats qui, contrairement aux zones humides, ne bénéficient pas de statut juridique en tant que telles. Le CEN 73 a commencé par la synthèse des cartographies d'habitats déjà existants sur le territoire (PNR du massif des Bauges, pelouses sèches et pelouses steppiques de Maurienne et sites Natura 2000).

Il les a ensuite complétées par une prospection de terrain de 2009 à 2013, avec l'aide d'autres organismes (associations de protections de l'environnement, bureaux d'études, Conservatoire botanique national alpin). Ce travail de terrain a principalement concerné les territoires de l'Avant-Pays savoyard, de Chambéry, du lac du Bourget et ses montagnes, du Cœur de Savoie et de la Tarentaise.

Deux pelouses sèches ont été identifiées sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières, au niveau de « Côte Nessy », sur une zone pentue et 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).



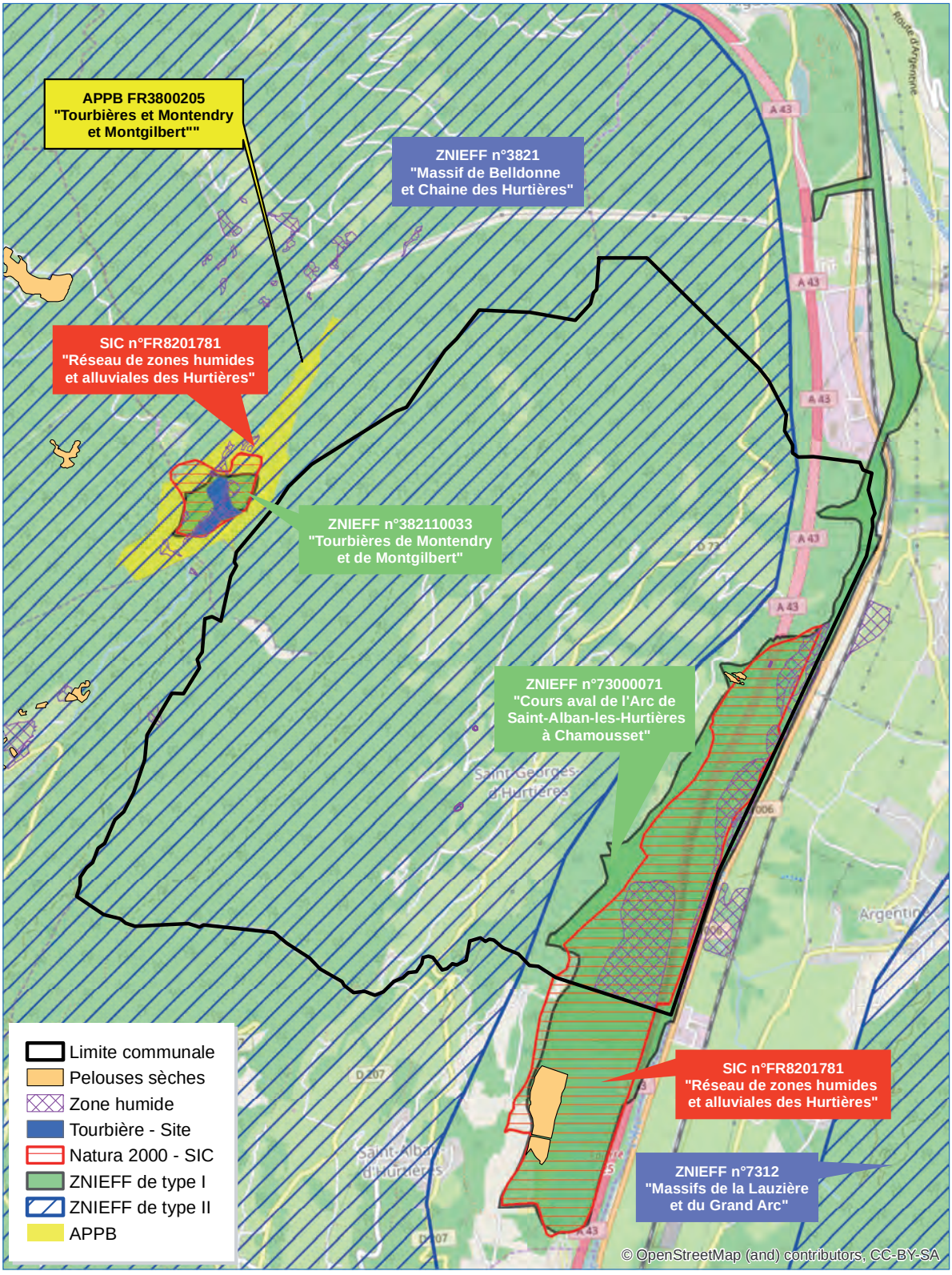


Localisation des deux pelouses sèches inventoriées à Saint-Georges-d'Hurtières
CEN Savoie, avril 2014



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : OpenStreetMap - Arcgis Online
Sources : Données DREAL Rhône-Alpes - DDT - 2016

1/30 000

0 1,5 km

Mars 2017



● 2.5.3.3- 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 leurs déplacements 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.

- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique)

La Trame verte et bleue a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Sur Rhône-Alpes, le SRCE a été adopté en juin 2014 et recense les éléments suivants :

► Corridors

Deux fuseaux écologiques sont à remettre en bon état sur le territoire communal. Ils indiquent la possibilité de déplacements faunistiques à grande échelle, entre les espaces naturels de la commune d'Argentine et ceux de la commune de Saint Georges d'Hurtières, et cela malgré la présence de la voie ferrée, de la départementale, de l'autoroute A43 et dans une moindre mesure, de l'Arc.

Ces deux points de passage sont possibles :
- Au niveau du tunnel de l'A43
- Au niveau de la forêt alluviale de l'Arc.



Le SRCE préconise pour les corridors de préserver, voire de conforter, le rôle de connexion joué par les corridors entre réservoirs de biodiversité et/ou entre espaces perméables. Au regard de l'importance des espaces de montagne en Rhône-Alpes, une vigilance particulière est apportée aux liaisons inter-massifs via les grandes vallées alluviales, tel que c'est le cas ici.

La prise en compte des corridors axes et fuseaux du SRCE dans les documents d'urbanisme des collectivités locales ne dispense pas ces mêmes documents d'une identification de corridors écologiques d'importance plus locale.

Le SRCE précise que les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement délimitent les corridors et les inscrivent à l'échelle cadastrale.

Ces corridors sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor, tout en prenant notamment en compte le maintien de l'activité des exploitations agricoles.

► Trame verte

L'ensemble du site Natura 2000 (également inventorié comme znieff de type I) est signalé comme réservoir de biodiversité. Le reste du territoire communal, notamment les boisements, reste très perméable à la faune.

Le SRCE préconise, dans les réservoirs de biodiversité, de :
- limiter les impacts de l'étalement urbain, de l'artificialisation des sols et des infrastructures,
- préserver les conditions favorables à l'accomplissement des cycles de vie des espèces animales et végétales et aux dynamiques de population dans le contexte du changement climatique ;
- s'assurer de leur gestion conservatoire, tout en permettant le maintien d'une dynamique de milieux et d'une diversité d'espèces afin d'assurer un certain niveau de résilience.

Le SRCE précise que les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement :
- reconnaissent l'intérêt écologique des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE ;
- affirment et garantissent, dans leur Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), la vocation des réservoirs de biodiversité à être préservés d'atteintes pouvant remettre en cause leur fonctionnalité écologique (étalement urbain, artificialisation des sols…) ;
- garantissent cette vocation de préservation par l'application de leurs outils réglementaires et cartographiques.

Les espaces perméables ne constituent pas une composante, au sens règlementaire du terme, de la Trame Verte et Bleue. La notion de « vigilance », inscrite au sein de ces espaces par la SRCE, n'a donc aucune portée juridique.

Le SRCE incite les collectivités locales, via leur document d'urbanisme et leurs projets d'aménagement à :
- maintenir la vocation naturelle, agricole ou forestière de l'espace perméable ;



- mettre en œuvre une gestion économe du foncier pour préserver les espaces agricoles, forestiers et naturels compris au sein de l'espace perméable.

► Trame bleue

Sur le territoire communal, l'Arc n'est pas reconnu comme trame bleue d'intérêt écologique. Seul le ruisseau des Glaires est considéré comme cours d'eau d'intérêt écologique à préserver, reconnu pour la trame bleue.

Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement :

- intègrent et préservent les secteurs stratégiques pour la qualité de la Trame bleue, notamment et prioritairement : les espaces de mobilité (ou espaces de liberté) et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, les zones humides, les zones de frayères, les ripisylves, les têtes de bassins versants et les zones de confluences ;
- considèrent les espaces perméables liés aux milieux aquatiques de la Trame bleue du SRCE comme des espaces de vigilance et s'assurent que la vocation des sols et/ou les projets situés dans ces espaces perméables ne remettent pas en cause la fonctionnalité de la Trame bleue ;
- préservent de l'urbanisation les berges des cours d'eau reconnus par la Trame bleue du SRCE, en définissant notamment une bande tampon non constructible dont la largeur est adaptée en fonction du contexte local.

► Obstacles

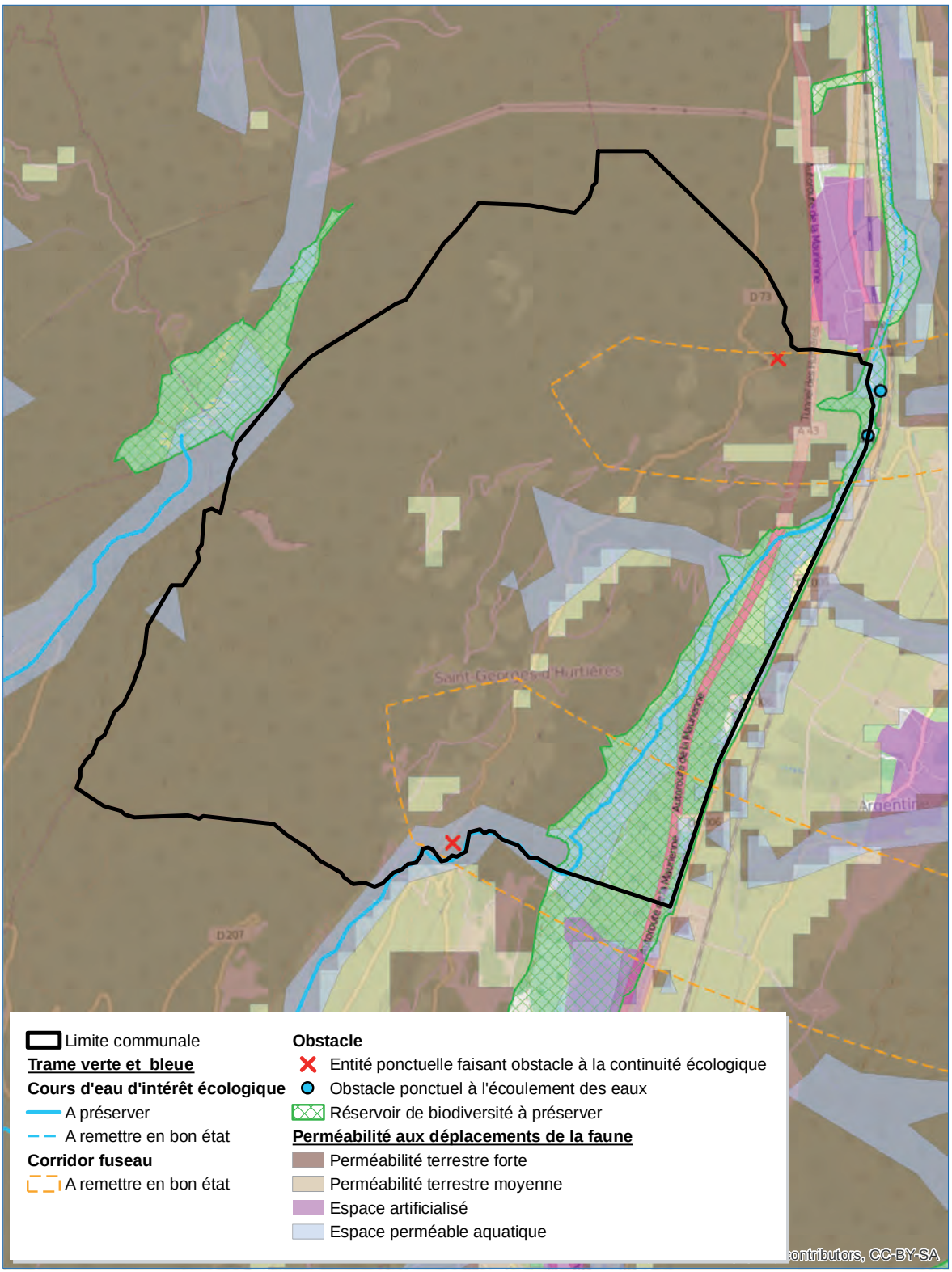
Deux points de conflit faisant obstacle à la continuité écologique sont recensés sur la commune au niveau de la départementale 75, au droit des passages faunistiques recensés.

À noter que le tracé du projet Lyon-Turin empiète largement sur le corridor.



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE



SETIS Groupe Degaud

Fond : OpenStreetMap - Arcgis Online
Sources : Données SRCE- 2016

1/30 000

0 1,5 km

Mars 2017

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



- Éléments de l'étude trame verte et bleue départementale

La cartographie départementale de la trame verte et bleue a été initiée en 2009 et mise à jour en 2015, en appui technique au SCoT et en anticipation du SRCE. Elle a été réalisée au 1/25000, donc sur une échelle plus fine que le SRCE, mais ne constitue pas une délimitation des corridors au niveau cadastral.

Cette cartographie prend en compte les corridors d'importance régionale, mais également les corridors importants à l'échelle du département ou d'un SCoT. Comme pour le SRCE, les réservoirs de biodiversité comprennent les sites Natura 2000 et les ZNIEFF de type I, mais aussi tous les autres zonages réglementaires et zonages d'inventaire, notamment les zones humides et pelouses sèches.

Par rapport au SRCE, cette étude précise les deux corridors écologiques fuseaux identifiés par le document. Sur le territoire communal, trois corridors locaux se distinguent notamment au sud via le ruisseau des Glaires et sa ripisylve et au nord via les hameaux de La Biolle et des Pugeats.

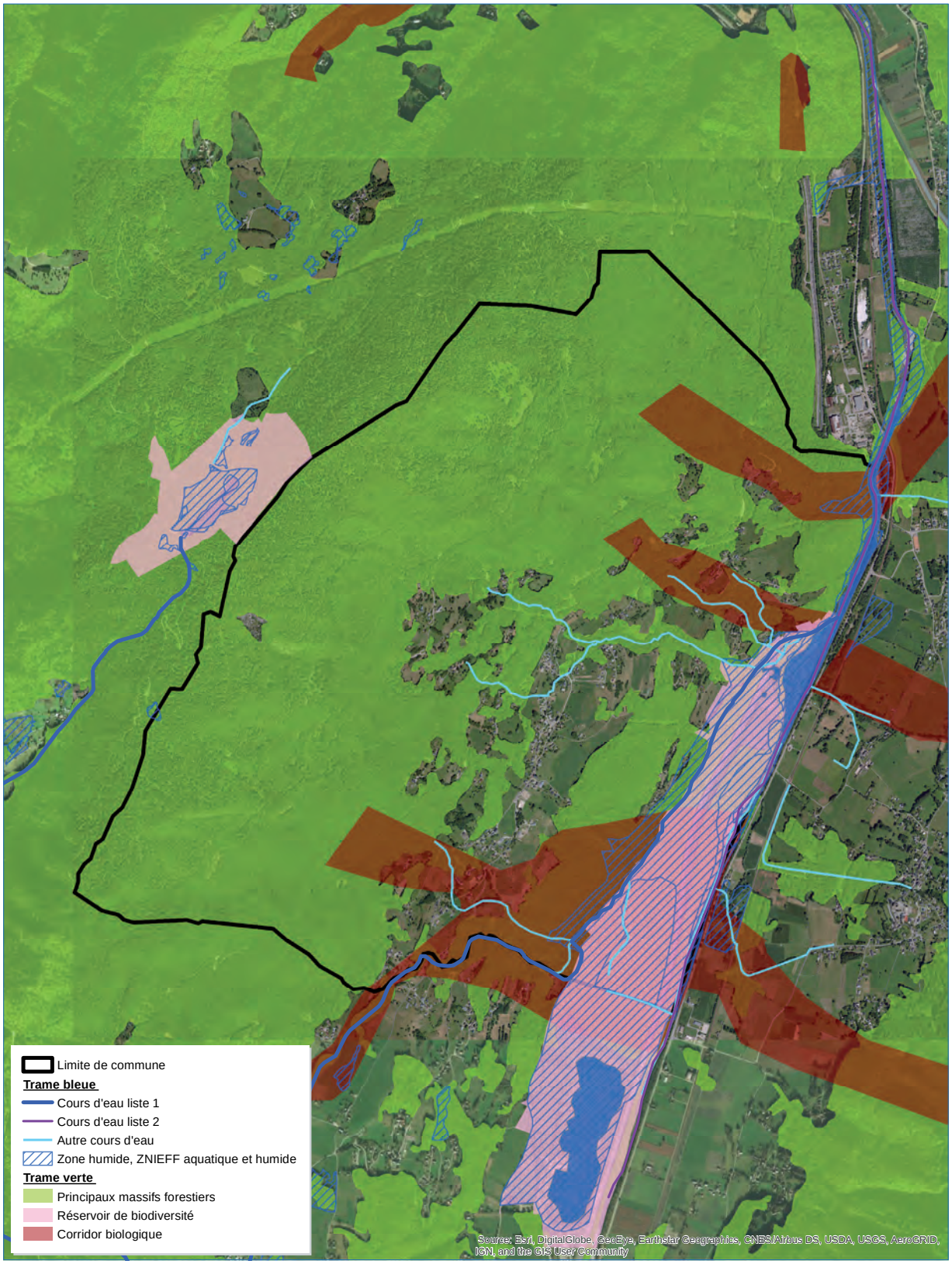
- Analyse à l'échelle communale - Synthèse des fonctionnalités écologiques

Les déplacements faunistiques intra communaux se font au droit des boisements de façon générale et plus particulièrement au droit des ripisylves. Les ripisylves des ruisseaux de la Balme et de la Roche permettent de maintenir les déplacements selon un axe est-ouest via les secteurs plus ouverts ou urbanisés. Ils constituent donc une coupure verte favorable aux déplacements de la faune qu'il convient de préserver de toute urbanisation.



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : SRCE 2016 - DDT 73 - DREAL Rhône-Alpes 2016

Mars 2017

1/20 000

0 1 km



● 2.5.3.4- Analyse des habitats naturels et de la végétation

Il n'existe pas d'inventaire exhaustif réalisé sur l'ensemble du territoire communal. La commune a été parcourue par une écologue le 21 juillet 2016, saison optimale de détections faunistique et floristique.

Les études réalisées sur les secteurs à enjeux (ZNIEFF, Natura 2000, Zones Humides…), la consultation des données du Pôle flore Habitats, la connaissance écologique d'acteurs locaux, ainsi qu'un parcours de la commune par un écologue permettent de caractériser des zones intéressantes en termes d'habitats naturels, de corridors et/ou d'espèces animales patrimoniales.

- Habitats naturels

► Boisements

→ Ripisylves « aulnaie-frênaie »





Ripisylve du ruisseau des glaires

Les ripisylves de la commune sont formées d'aulnaie-frênaie (code corine 44.3) et accompagnent la rivière de l'Arc ainsi que ses affluents : ruisseau des glaires, ruisseau de la Balme, ruisseau de la Roche.
Cet habitat peut être rattaché à l'habitat prioritaire 91.E0 « Forêts alluviales à Alnusglutinosa et Fraxinusexcelsior (Alno-Padion, Alnionincanae, Salicionalbae) ».

L'Arc délimite la commune dans son extrémité est. Il est accompagné d'une ripisylve dense et fonctionnelle. L'axe du ruisseau des Glaires est parallèle à celui de l'Arc et rapproché de ce dernier. Leurs ripisylves se rejoignent pour n'en former qu'une par endroits. L'autoroute A43 scinde tout de même cet ensemble.
Le ruisseau de la Balme et de la Roche prennent leur source dans le massif des Hurtières et présentent une ripisylve parfois moins large lorsqu'ils traversent les zones bâties mais leur fonctionnalité n'est pas remise en cause.

Les peupliers et saules accompagnent le boisement. Le sous-bois est constitué d'espèces arbustives communes (Cornouiller sanguin, Aubépine, Fusain, noisetier…).

La présence de la renouée du Japon et de l'impatience de l'Himalaya (espèces invasives) est également à noter sur quelques secteurs.



→ Boisement de versant dominé par le châtaignier et le chêne
Le boisement du versant situé à moins de 1000 mètres d'altitude est essentiellement composé de châtaigniers et de chênes. Selon l'exploitation et l'exposition les dominances varient. Les charmes, frênes, tilleuls sont plus ou moins abondants selon les faciès. Le sous-bois arbustif est composé de noisetiers, sureaux et troènes.

Cet habitat peut être rattaché à la chênaie acide (41.5) et aux bois de châtaigniers (41.9).

Entre 800 et 1000 mètres d'altitude les épicéas et sapins sont de plus en plus abondants avant de dominer réellement le boisement au-delà des 1000 mètres.

→ Hêtraie-pessière-sapinière
Les boisements localisés au-delà de 1000 d'altitude sont composés d'hêtres, d'épicéas ou de sapins formant un habitat boisés mixte de résineux et de feuillus rattaché à la hêtraie-pessière-sapinière (code corine 43.112).
Les bouleaux, frênes, robiniers et châtaigniers accompagnent cette transition vers la forêt de résineux.



Forêt mixte de feuillus et résineux à 1000 mètres d'altitude environ



► Prairies

Les prairies de pâture sont abondantes sur le territoire communal et forment l'essentiel des espaces ouverts (quelques prairies de fauche sont également présentes). Les prairies sont pour la plupart mésophiles et constituées d'espèces communes mais diversifiées : poa, millepertuis, mauve alcée, petite sanguisorbe, lapsane, trèfle des prés, gaillet, liseron....



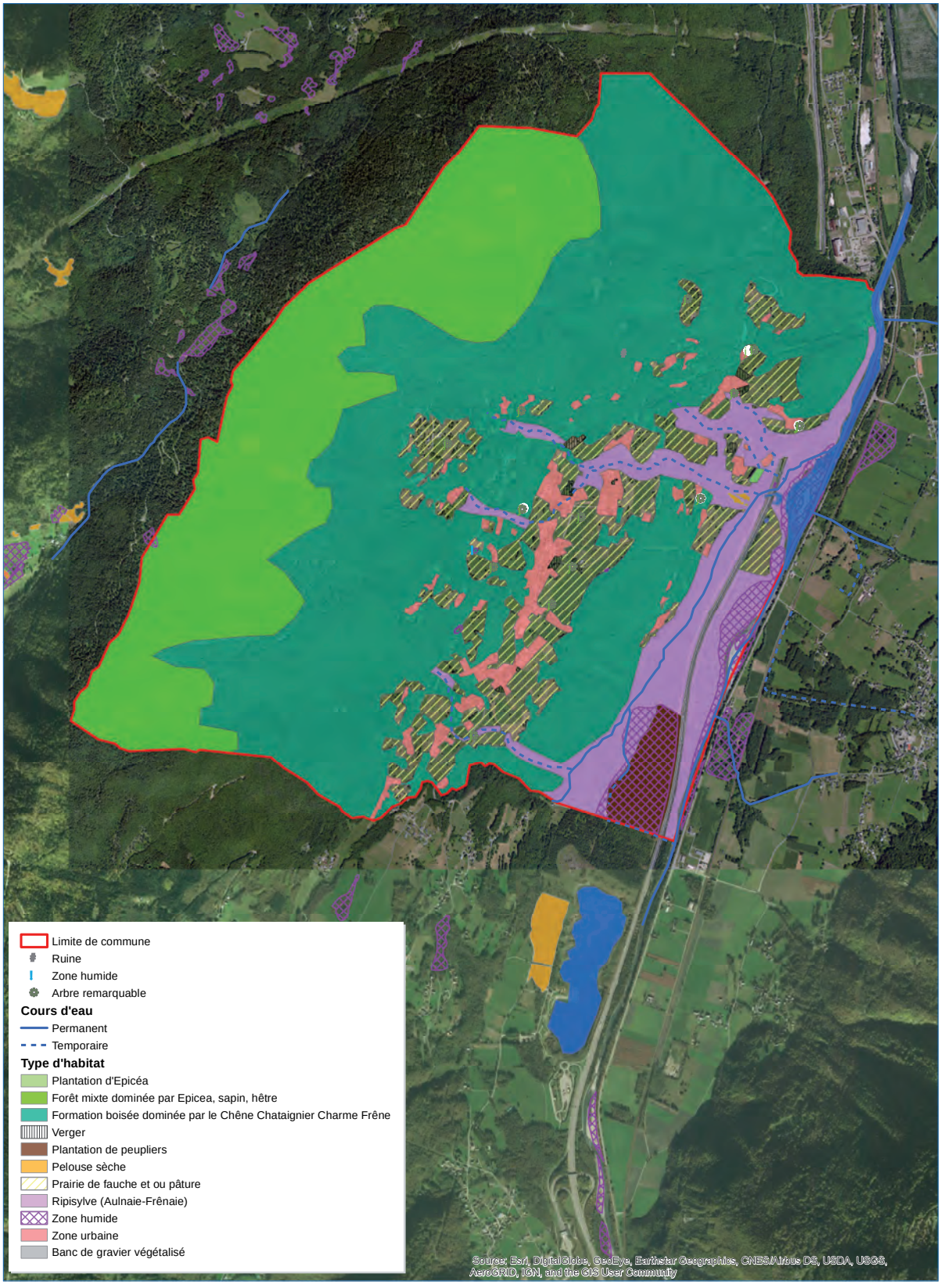
Prairie de pâture sur la commune de St Georges d'Hurtières

Deux pelouses sèches sont recensées par le site Natura 2000 du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » dans la plaine de type pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride (code corine 34.32).



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

HABITATS NATURELS



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - DDT 73 - Données SETIS 2016

Mars 2017

1/20 000



► Les vieux vergers

La commune est marquée par la présence de vieux vergers constitués essentiellement de pommiers, et noyers dans une moindre mesure. Ces fruitiers ont atteint pour la plupart des tailles suffisantes pour voir apparaitre la formation de cavités. Ils se situent essentiellement au cœur de prairies mésophiles de fauche ou de pâture, Le code corine représentant cet habitat est le 83.151.



Verger de vieux pommiers sur prairie mésophile de pâture

► Plantation de peupliers et d'epiceas

Quelques parcelles sont exploitées pour le bois de peuplier (code corine 83.321) ou d'épicéas (code corine 83.31). Il s'agit d'habitats présentant une strate herbacée et arbustive peu développée voire inexistante.

► Cours d'eau et zones humides

→Zones humides

Les zones humides recensées par l'inventaire départemental des zones humides sont formées essentiellement par le site Natura 2000 « réseau de zone humide et alluviale des Hurtières » constituées de boisements alluviaux et d'une zone de phragmites (code corine 53.11).

Une petite zone humide très localisée est également signalée par SETIS. D'une taille inférieure à 10m², cette zone humide est formée de joncs et localisée dans une prairie de pâture.



Ruisseau des Glaires

→ Cours d'eau

L'Arc traverse la commune du nord au sud dans sa limite frontalière est formant des bancs de graviers végétalisés (code corine 24.21). Il s'agit d'un ruisseau bien oxygéné à débit rapide reconnu comme zone de frayère pour les poissons (code corine 24.1).

Trois affluents traversent le territoire communal : le ruisseau des Glaires, ruisseau de la Balme et ruisseau de la Roche.





► Arbres remarquables et alignements d'arbres

Quelques arbres remarquables de par leur isolement, dimension, taille (arbre têtard) ou présence de cavité sont pointés sur le territoire. Ils constituent des éléments remarquables du milieu naturel qu'il convient de préserver.

- Flore

► Flore protégée

Le Pôle d'Information Flore Habitat et SETIS n'ont recensé aucune espèce protégée sur le territoire communal.

Le DOCOB du site N2000 recense au sein de la plaine des Hurtières une station à petite massette (Typha minima), en bordure de l'Arc, au niveau des Losses. Typha minima est une plante des milieux humides et marécageux protégée au niveau national et régional.

► Flore invasive

De nombreuses plantes invasives ont été inventoriées sur le territoire communal. Le buddléia et le sumac de Virginie sont très présents, notamment dans les jardins privés.

L'impatience de l'Himalaya et la renouée du Japon envahissent de façon inquiétante les bords de cours d'eau ainsi que les talus de l'autoroute A43. Le robinier faux acacia peut être abondant au cœur des boisements formés de chênes et châtaigniers de la commune.



Renouée du Japon sur le talus de l'A43



Buddléia

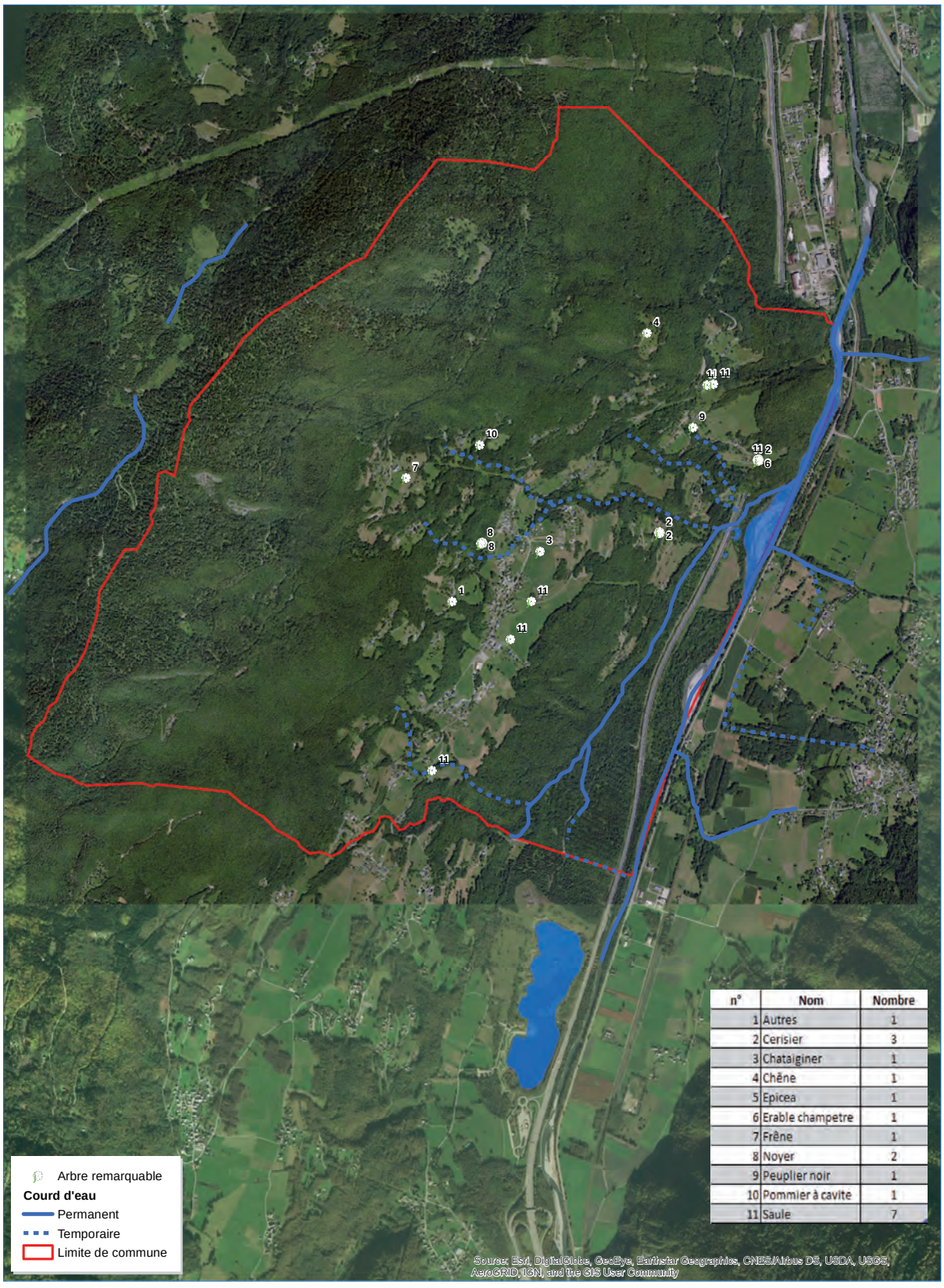


Impatience de l'Himalya en bord du ruisseau des Glaires



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

ARBRES REMARQUABLES



n°	Nom	Nombre
1	Autres	1
2	Cerisier	3
3	Chataigner	1
4	Chêne	1
5	Epicea	1
6	Erable champetre	1
7	Frêne	1
8	Noyer	2
9	Peuplier noir	1
10	Pommier à cavite	1
11	Saule	7

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - Données SETIS 2016

1/20 000

0 1 km

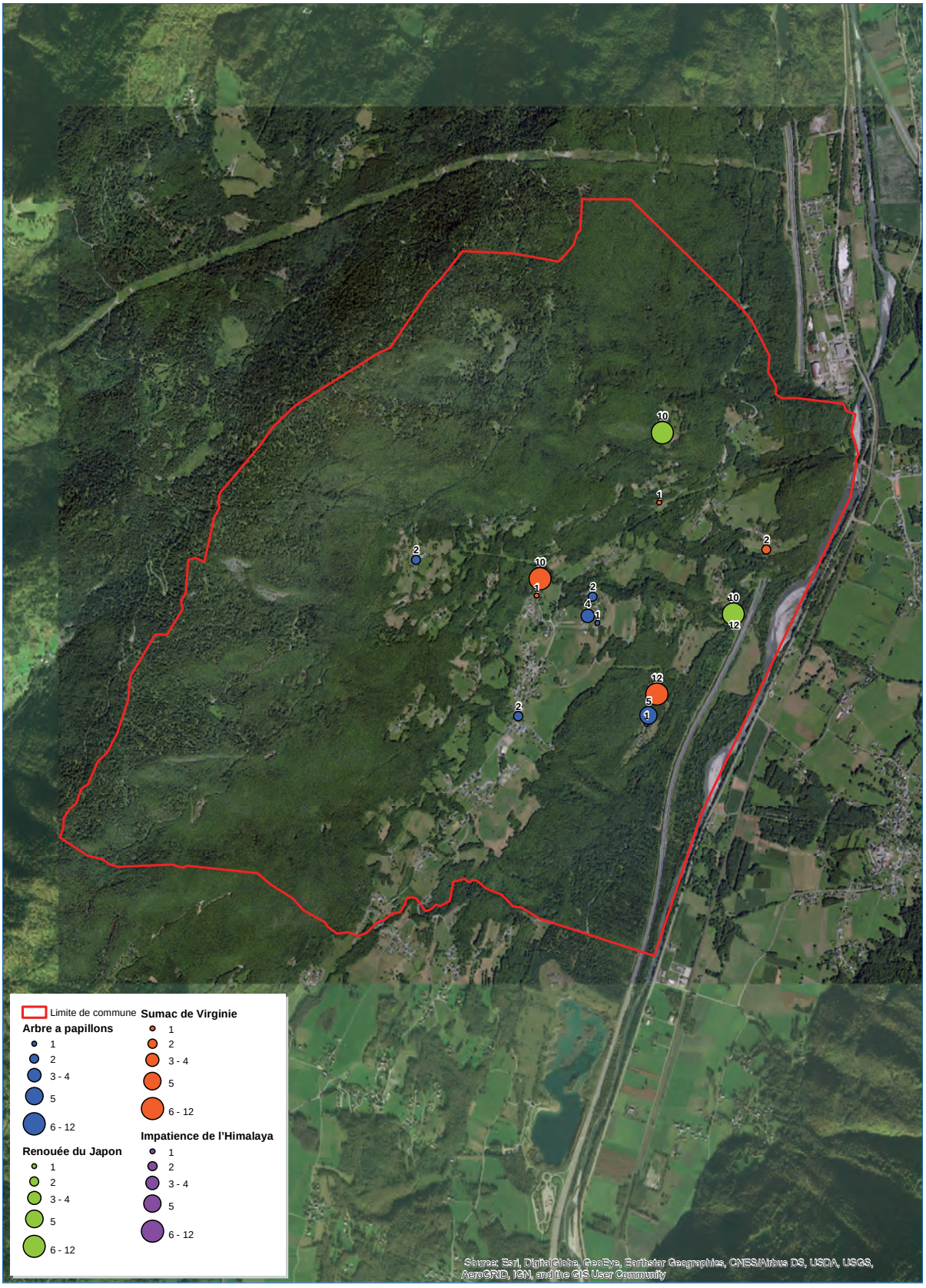
Mars 2017

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



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

FLORE INVASIVE



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : Données SETIS 2016

Mars 2017

1/20 000

0 1 km



● 2.5.3.5- Faune

La commune de Saint Georges d'Hurtières à dominante boisée présente une grande biodiversité de biotopes, des hêtraies-pessières-sapinières aux chênaies acides en passant par les prairies de pâtures, les zones humides et boisements alluviaux, les prairies sèches et les vieux vergers.

Les milieux urbanisés et leur périphérie, sont parmi les habitats les moins favorables à la faune et à la flore, bien qu'ils puissent servir de zones de nourrissage pour certains oiseaux. La commune est de manière générale très accueillante pour la faune et l'ensemble des milieux contribuent à la biodiversité locale.

Une visite de terrain effectuée le 21 juillet 2016 par une écologue a permis d'identifier les potentialités faune sur le territoire. Afin de compléter ces données de faune sur le secteur, ont été compilées à sensibilités identifiées par SETIS, les données provenant des inventaires ZNIEFF et Natura 2000, de l'atlas communal de la LPO et des données fournies par l'ACCA.

Il est à noter que ces données, bien qu'apportant des informations certaines, ne sont pas issues d'inventaires protocolés et sont partielles. L'absence de données, dans certaines zones de la commune ne signifie pas l'absence d'espèce à enjeux.

- Oiseaux

La bibliographie ainsi que le passage sur le terrain a permis d'inventorier 75 espèces d'oiseaux sur la commune.

Parmi ces espèces 62 sont protégées au niveau national et 12 sont inscrites sur les listes rouges de Rhône-Alpes et/ou France avec un mauvais statut de conservation (statuts vulnérable, en danger, en danger critique d'extinction).

Les oiseaux présents sur le territoire communal peuvent être liés aux **habitations**, nichant dans les bâtiments et s'alimentant notamment dans les **prairies environnantes** : rouge-queue noir, moineaux domestique et friquet, merle noir, tourterelles, pigeons, Bergeronnette grise, hirondelles de fenêtre et rustique, martinet noir…

D'autres espèces contactées sont des espèces liées aux **haies arbustives entrecoupées de prairies** : pouillot véloce, tarier pâtre, fauvettes, chardonneret, ainsi qu'aux **vieux vergers avec cavité** : torcol fourmilier, pics, chouettes, mésanges, sitelle…

Certaines espèces communes et ubiquistes sont liées aux **boisements** en général comme les rouges-gorges, pinsons, geai des chênes, grives, troglodyte, tarin des aulnes, rossignol, loriot, rapace mais peuvent aussi être typiques des **boisements montagnards** de résineux tels que le bec croisé des sapins ou le casse-noix moucheté.

Enfin, des espèces sont liées aux **cours d'eau et à leur ripisylve.** C'est le cas notamment de la bergeronnette des ruisseaux, du petit gravelot, héron cendré, canard colvert et du chevalier guignette.



- Mammifères

Les habitats forestiers de la commune sont propices aux grands mammifères comme le sanglier, le renard ainsi que le chevreuil, le cerf et le blaireau. La fouine, martre et belette affectionnent également les milieux boisés et sont potentiellement présentes sur le territoire. L'écureuil et le hérisson sont très probablement présents dans la commune.

Le castor est recensé sur le territoire communal le long de l'Arc. Des indices de sa présence ont notamment été relevés dans le cadre des inventaires du site Natura 2000.

Les chauves-souris peuvent gîter dans le bâti, ou bien dans les arbres à cavités. Elles affectionnent les zones bocagères et les zones humides riches en insectes pour la chasse. Le potentiel chauve-souris de la commune n'est donc pas négligeable bien que le site Faune-Savoie ou le Docob du site Natura 2000 ne signalent pas leur présence.

En outre, les cavités minières présentes sur la commune ont fait l'objet d'une étude approfondie en 2011 pour connaître leur fréquentation par les chauves-souris. Il s'avère qu'une seule espèce a pu être contactée : le grand rhinolophe (2 individus), qui utiliserait les cavités préférentiellement pour hiverner.

- Reptiles et amphibiens

Les amphibiens se reproduisent dans divers milieux aquatiques et hivernent généralement dans des milieux boisés plus ou moins proches, en fonction des espèces.

Les zones d'eau libre au sein des zones humides de la plaine des Hurtières sont potentiellement favorables aux amphibiens, notamment aux grenouilles, à la Salamandre tachetée, aux tritons crêtés et alpestres.

Le crapaud calamite, est signalé dans les zones de remblais de la commune voisine de Saint Alban d'Hurtières et peut potentiellement être présent sur la commune de Saint Georges d'Hurtières dans les zones graveleuses du lit de l'Arc.

Parmi les reptiles, le Lézard des murailles est le plus commun : l'espèce est très anthropophile et fréquente souvent les zones bâties.

Les autres reptiles, parmi lesquels les plus courants sont sans doute le Lézard vert, la Couleuvre verte et jaune et la couleuvre d'esculape, préfèrent les zones herbeuses avec présence de haies, broussailles ou pierriers.

►Insectes et crustacés

La commune présente des habitats propices aux papillons comme les prairies et lisières. Les papillons recensés par Faune-Savoie et par SETIS ne sont pas protégés et affectionnent les prairies ensoleillées. Le cuivrais des marais, espèce protégée de papillon des prairies humides, est signalé dans la plaine des Hurtières par le Docob du site Natura 2000 et peut potentiellement être présent sur le territoire communal.



Les libellules fréquentent les habitats humides. La plaine des Hurtières est ainsi très favorable aux odonates. Les tourbières inventoriées dans le massif des Hurtières peuvent également accueillir des libellules.

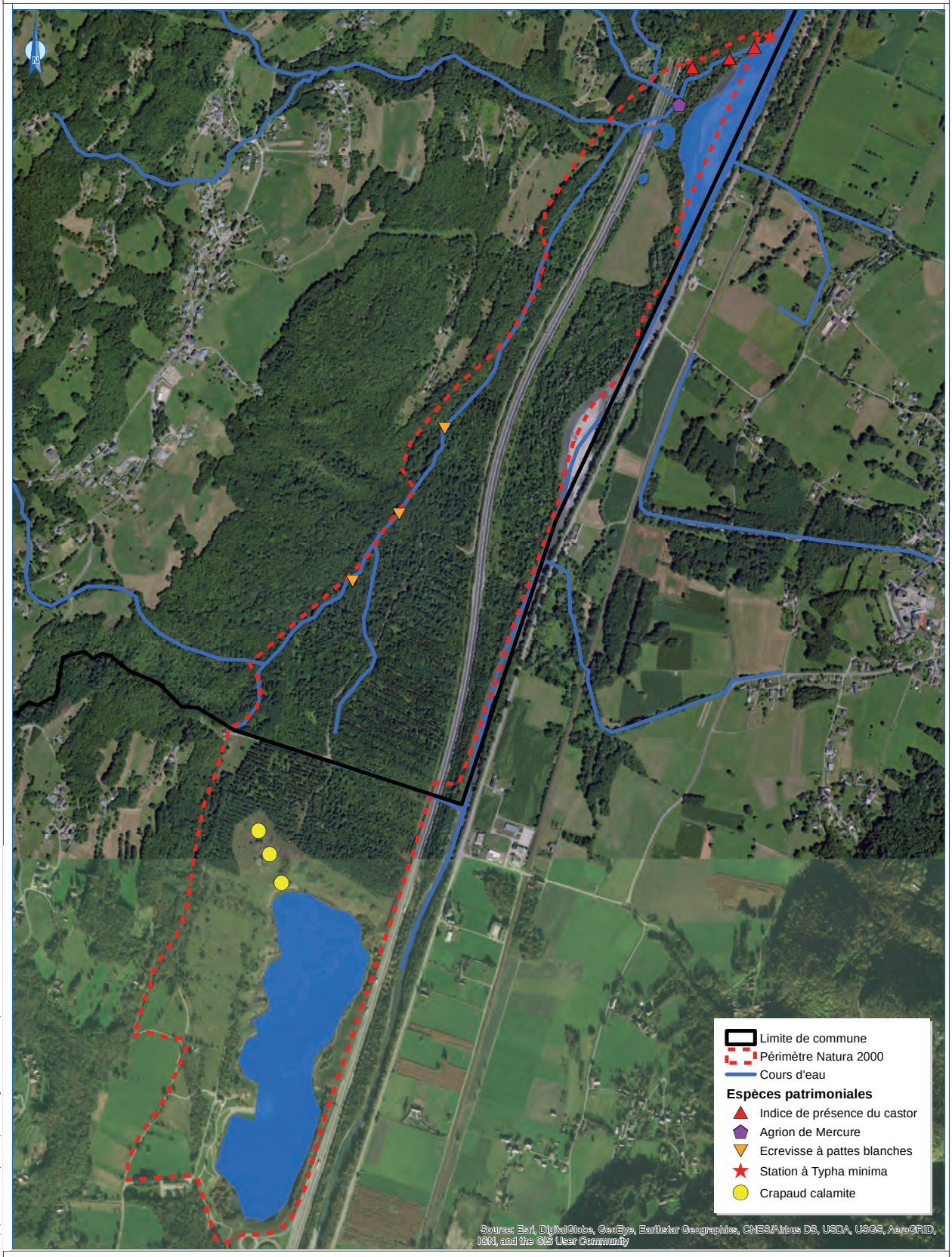
L'Agrion de Mercure, espèce de libellule protégée, est signalée par le Docob du site N2000 en zone de phragmites inventoriés sur la commune.

En outre, le Docob signale également la présence de l'écrevisse à pattes blanches notamment dans le ruisseau des Glaires.



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

ESPÈCES PATRIMONIALES



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - DOCOB du site Natura 2000

Mars 2017

1/20 000

0 1 km



2.5.3.6- Sensibilités et synthèse des enjeux

Les principales sensibilités de la commune en terme de milieu naturel, faune et flore, devant être prises en compte dans l'élaboration du PLU sont les réservoirs de biodiversité de la commune (le massif des Hurtières, les vergers d'intérêt pour la faune, les zones humides et boisements alluviaux de la commune, les cours d'eau et leur ripisylve). Les arbres remarquables, les espaces naturels relais des réservoirs de biodiversité et les coupures à l'urbanisation favorables aux déplacements de la grande faune, sont également à intégrer au document d'urbanisme.

Sensibilités	Justification
Les boisements alluviaux de la plaine	- Site Natura 2000 - ZNIEFF de type I - Réservoir de biodiversité (SRCE) - Habitat d'espèces, notamment agrion de mercure et castor
Les zones humides et tourbières	- Habitat remarquable (zone humide) - Réservoir de biodiversité - Habitat d'espèces, notamment tritons, libellules et espèces floristiques des zones humides
Les vergers d'intérêt et arbres à cavité	- Habitat remarquable (arbres à cavité) - Réservoir de biodiversité - Habitat d'espèces cavicoles protégées à enjeu : oiseaux (chouette chevêche, torcol fourmilier), chiroptères, insectes saproxyliques…
Les ruisseaux et leurs ripisylves	- Réservoir de biodiversité - Rôle de corridors biologiques aquatique et terrestre - Habitats d'intérêt communautaire - Habitats d'espèces écrevisse à pattes blanches
Les pelouses sèches et prairies de pâture	- Rôle de corridors écologiques - Habitats d'espèces pour les papillons et zone de nourrissage de l'avifaune
Le boisement du massif des Hurtières	- Zone très perméable à la faune - Habitats d'espèces pour l'avifaune et les mammifères
Faune et flore protégées patrimoniales	- Espèces des zones humides d'intérêt communautaire recensées par le site N2000



■ 2-5-4- SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX - 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
Milieu physique			
Risques naturels ruissellement / inondation			
Phénomène de ruissellement pluvial existant sur toute la commune. Pas de schéma de gestion des eaux pluviales prévu dans le cadre du PLU.	Transfert des écoulements et report du risque d'inondation vers l'aval Forte sensibilité liée à la pente du territoire	Nécessité de conserver les capacités de transit des ruissellements SDAGE/PGRI Éviter/réduire l'aggravation de l'inondation en aval SADEG/PGRI Conserver une transparence hydraulique amont / aval	– Préserver les axes préférentiels d'écoulement – Réguler les débits transférés vers l'aval – Tamponner à la source les ruissellements – Limiter l'imperméabilisation des sols. – Intégrer une gestion pluviale aux nouveaux aménagements quelle que soit la sensibilité du territoire
Alimentation en eau potable			
Présence de 13 sources de versant captées pour l'AEP Périmètres de protection s'étendant sur les versants boisés, en amont de l'urbanisation	Peu de risque de pollution de la ressource, par les activités en amont (exploitation forestière notamment)	Protection qualitative de la ressource en eaux souterraines	– Conserver l'occupation actuelle des sols de type forestier pour ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines captées
Bilans besoins-ressources en eau potable très excédentaire Eau distribuée non-conforme en qualité sur de nombreux réseaux	Pas de sensibilité : ressources ne limitant pas l'urbanisation		
Assainissement collectif			
Station de la Combe disposant d'un fonctionnement conforme et d'une importante capacité résiduelle. Peu d'information à disposition sur la station d'épuration du Reposet. Projet d'extension avec une seconde installation de traitement en cours d'étude	Sensibilité faible : Capacité de la station d'épuration de la Combe permettant le traitement d'eaux usées supplémentaires, sans porter atteinte à l'environnement	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	– Déconnecter les rejets d'eaux claires parasites (sources, drains, fossés, etc.) et les rejets d'eaux pluviales pouvant saturer les réseaux d'assainissement, notamment pour les nouveaux projets
Assainissement non collectif			
70 % de la population concernée par assainissement individuel	Risque de pollution des ressources en eaux souterraines et superficielles liés aux rejets d'assainissement individuels non conformes	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	– S'assurer de la capacité des sols à infiltrer les effluents traités ou de la présence à proximité d'un exutoire de rejet – Privilégier l'urbanisation dans les hameaux raccordés à l'assainissement collectif



Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU
Risques naturels				
Inondation de l'Arc Zones inondables situées en dehors des zones urbanisées (proximité Arc et A43)		**Aléa fort** : Interdiction d'urbanisation et nécessité d'adaptation de l'occupation des sols à la nature du risque	Compatibilité avec PPRI de l'Arc	– Préserver de l'urbanisation les zones d'aléa fort
Pas de PPRN ou de document définissant les aléas naturels autres que celui d'inondation par l'ARC. Présence d'un PIZ.		Risques coulée de boue/glissement de terrain/chute de bloc sur la commune. Aucune interdiction de constructions.	Compatibilité avec le PIZ communal	– Veiller au respect des règles de constructibilité selon les zonages du PIZ
Risque sismique		Sensibilité moyenne, niveau 4.		– Application des règles parasismiques en vigueur.
Risques technologiques				
Transport de matières dangereuses	Par la route	Transport de matières dangereuses sur l'A43 et la RN1006	/	/
	Par canalisations	/	/	
Milieu humain				
Acoustique				
Classement sonores des infrastructures de transport		Cat2 : A43, voie ferrée Cat 3 : RN1006	Intégration du classement sonore dans le PLU	– Concilier développement et limitation de la population aux nuisances sonores liées aux voiries.
Qualité de l'air				
Sources de pollutions atmosphériques (ATMO Auvergne Rhône-Alpes)		Prise en compte des objectifs du SRCAE Rhône Alpes. Le secteur présentant le plus de sensibilité est localisé autour de l'A43.	Répondre aux orientations des documents supra communautaires (SRCAE). Non cartographiable	– Préserver la qualité de l'air de la commune – Concilier développement et limitation de la population aux pollutions liées aux abords de l'A43
Déchets				
Collecte des déchets ménagers, tri sélectif et déchèteries : SIRTOMM Traitement des déchets : syndicat mixte Savoie Déchets		/	Diminuer la quantité d'ordures ménagères résiduelle. augmenter la valorisation des déchets. Non cartographiable	– S'assurer de l'adéquation entre la gestion des déchets et les besoins actuels et futurs – Maximiser la valorisation et le recyclage des déchets.
Énergie				
Plusieurs énergies renouvelables utilisables sont identifiés sur le territoire : solaire, géothermie, bois énergie.			Répondre aux orientations des documents supra communautaires (SRCAE). Non cartographiable	– Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire – Améliorer la qualité des logements.



Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU
Milieu naturel				
Zonages patrimoniaux				
Inventaires	1 ZNIEFF de type I	Espaces naturels reconnus par un statut de protection, d'inventaire ou de gestion particulière pour leur sensibilités environnementale et/ou richesse spécifique.	Nécessité de prise en compte dans les PLU, notamment à travers le choix des réservoirs de biodiversité	– Concilier la préservation des sites (protégés, agricoles, forestiers...) en accord avec l'exercice des pratiques actuelles
	1 ZNIEFF de type II			
	4 Zones Humides		Nécessite de protéger et cartographier les zones humides ou justifier et compenser	
Gestions	1 site Natura 2000 «Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières »		A prendre en compte dans le PLU	
Fonctionnalités écologiques				
SRCE-étude TVB département	Corridors	Secteurs à fort enjeu pour la trame verte et bleue : permet le maintien d'une fonctionnalité écologique sur le territoire et l'accomplissement du cycle biologique des espèces de faune et de flore.	SRCE : Les corridors sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor tout en prenant notamment en compte le maintien de l'activité des exploitations agricoles.	– Conserver et restaurer une fonctionnalité écologique inter-massif via la plaine alluviale de l'Arc notamment au droit de l'A43 et de la voie ferrée. – Favoriser les coupures vertes à l'urbanisation entre les hameaux du Vernerin et du Reposet, entre Le Mas et la Combe – Porter une attention particulière aux espaces naturels et agricoles ne bénéficiant d'aucun statut et d'aucune protection comme les vergers
	Réservoirs de biodiversité		SRCE : espaces devant maintenir leur vocation et leur caractère naturel, agricole ou forestier par l'application d'outils réglementaires et cartographiques	
	Trame bleue			
Analyse territoriale	Corridors locaux		A préciser dans les PLU	
Habitats naturels				
Forestiers	Massifs boisés	Réservoirs de biodiversité complémentaires et continuum participant au fonctionnement écologique global du territoire	Participent aux réservoirs de biodiversité	– Préserver et valoriser le patrimoine forestier en lient avec l'activité sylvicole. – Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel des zones humides
	Ripisylves		Participent à la trame bleue	
	Haies		Participent à la trame verte dans les espaces ouverts / forment des zones bocagères d'interêt	

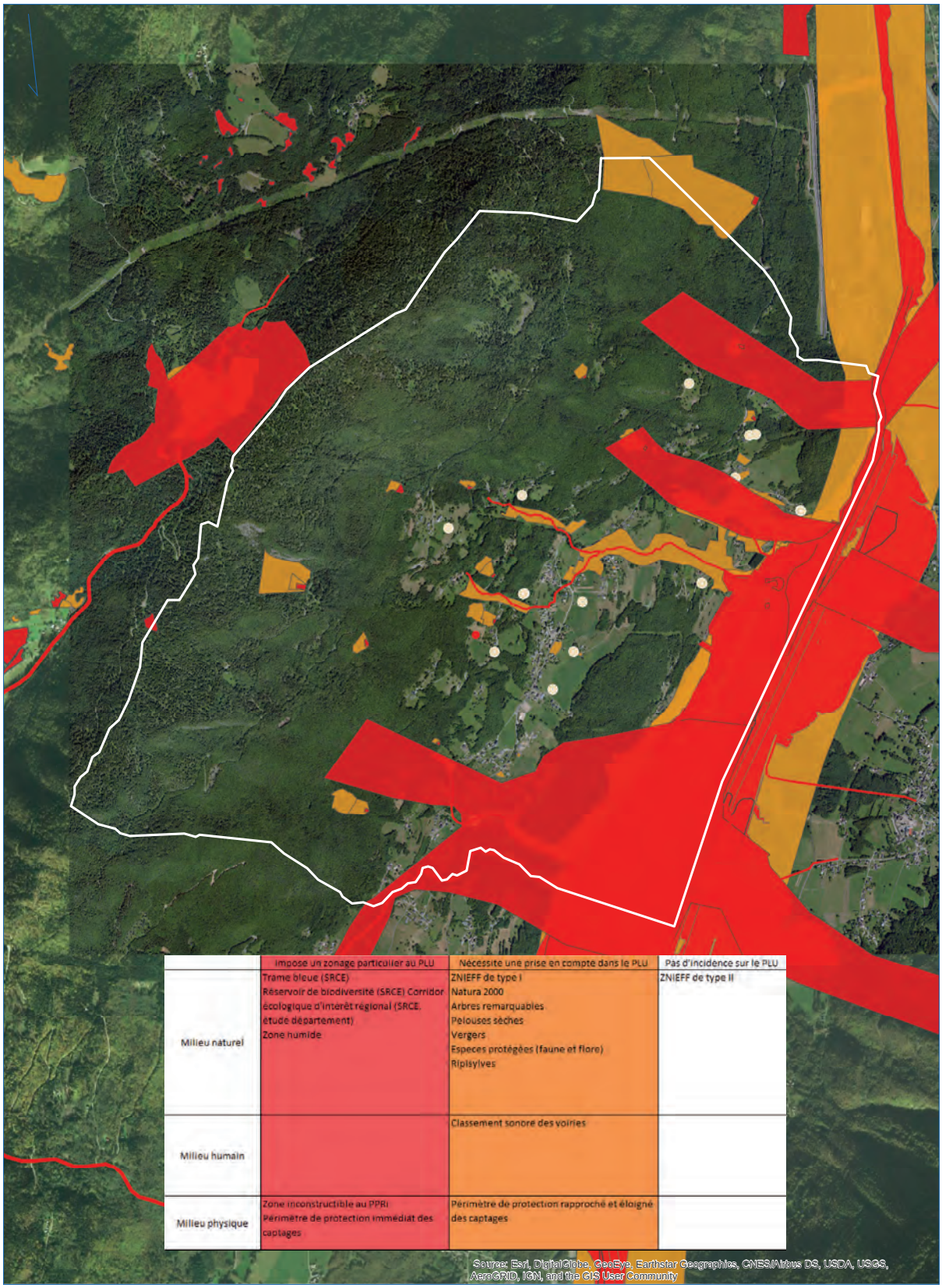


Analyse de l'état initial		Sensibilités de l'état initial	Niveau de contrainte pour le PLU	Propositions d'objectifs pour le PLU
	Arbres remarquables	Habitats de reproduction, de **nourrissage et de** halte migratoire de faune et de flore	Habitats d'espèces patrimoniales, intérêt paysager	– Maintenir un patrimoine **paysager au** bénéfice de la biodiversité
Agro-pastoraux	Pelouses sèches		habitats rares et diversifiés participant à la richesse biologique du territoire	
	Prairies mésophiles		/	
	Vieux vergers		Habitats d'espèces protégées patrimoniales	
Humides	Zones humides		habitats d'intérêt qui remplissent diverses fonctions leur conférant notamment des valeurs biologiques et hydrologiques	
	Cours d'eau et fossés		Participent à la trame bleue	



Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

SYNTHÈSE DES ENJEUX



	Impose un zonage particulier au PLU	Nécessite une prise en compte dans le PLU	Pas d'incidence sur le PLU
Milieu naturel	Trame bleue (SRCE) Réservoir de biodiversité (SRCE) Corridor écologique d'interêt régional (SRCE, étude département) Zone humide	ZNIEFF de type I Natura 2000 Arbres remarquables Pelouses sèches Vergers Especes protégées (faune et flore) Ripisylves	ZNIEFF de type II
Milieu humain		Classement sonore des voiries	
Milieu physique	Zone inconstructible au PPRi Périmètre de protection immédiat des captages	Périmètre de protection rapproché et éloigné des captages	

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - SRCE 2016 - DDT73 - PPr de l'Arc du 7 mai 2014 - Données SETIS 2016

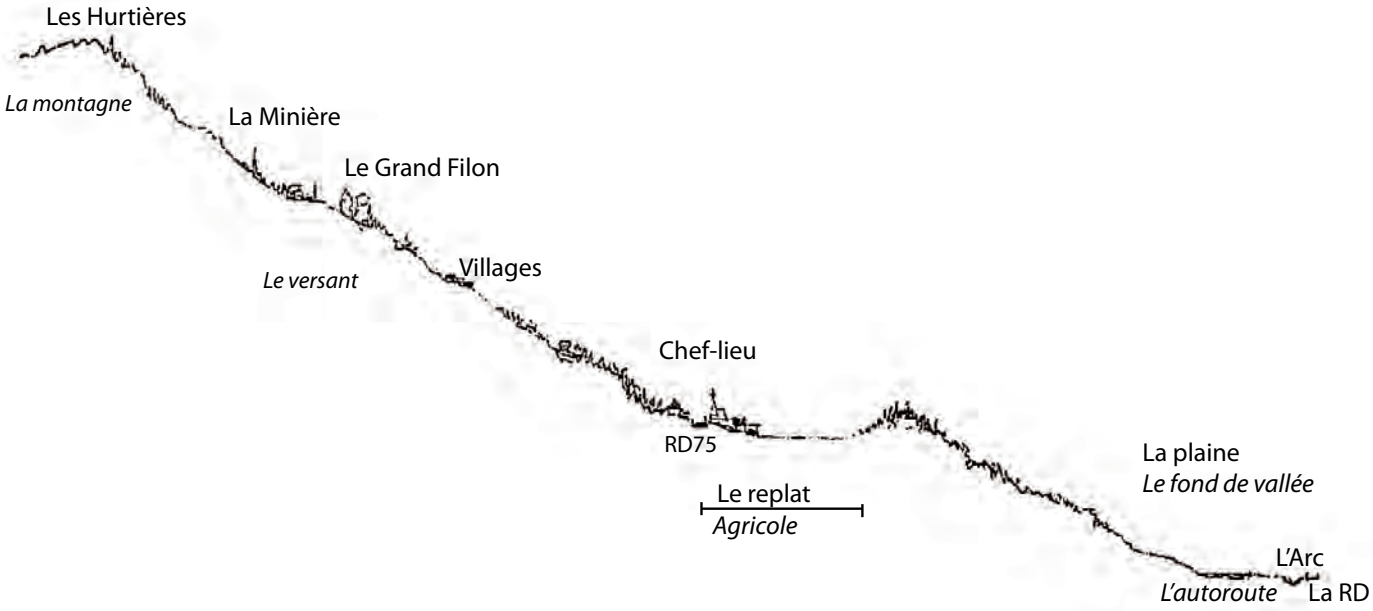
1/20 000

Mars 2017



■ 2-5-5- ANALYSE PAYSAGÈRE

● 2-5-5-1- Structure de la commune



Composition :
- le sommet de la chaîne des Hurtières et le col du Petit Cucheron
- le versant en amont de la Minière, boisé au départ, puis habité jusqu'au dessus du chef-lieu,
- le replat et le plateau du chef-lieu de Saint-Georges d'Hurtières (du Clavaire au Pichet et la Combe) sous le site du château,
- la rupture de pente et le versant aval jusqu'au fond de vallée ,
- le fond de vallée avec l'Arc et les voies de communication (autouroute A 43, RD 1006).

● 2-5-5-2- Les unités paysagères

Le paysage communal peut être divisé en 4 unités paysagères distinctes :
- le fond de vallée;
- le plateau agricole et urbanisé ;
- les clairières agricoles et urbanisées ;
- les coteaux boisés.



- Le fond de vallée

Petite unité paysagère qui forme la limite Est de la commune, elle se caractérise par la présence de l'Arc et sa ripisylve et de l'autoroute A 43.

Les paysages y sont assez ouverts mais ne présentent que peu d'intérêt.



Vue depuis l'autoroute A 43 : à droite la ripisylve de l'Arc et à gauche, les coteaux boisés des Hurtières

- Le plateau agricole et urbanisé

C'est sur le plateau que l'on trouve le plus gros de l'urbanisation de la commune avec la présence du chef-lieu et de nombreux hameaux le long de la RD73.

On trouve autour des hameaux des espaces agricoles exploités.



Vue sur le secteur du Pichet depuis Froide Fontaine



- Les clairières agricoles et urbanisés

On retrouve régulièrement des espaces de clairières sur le coteau.
Ces clairières accueillent généralement un groupement d'habitations ainsi que des espaces cultivés.



Hameau de la Minière entouré de champs

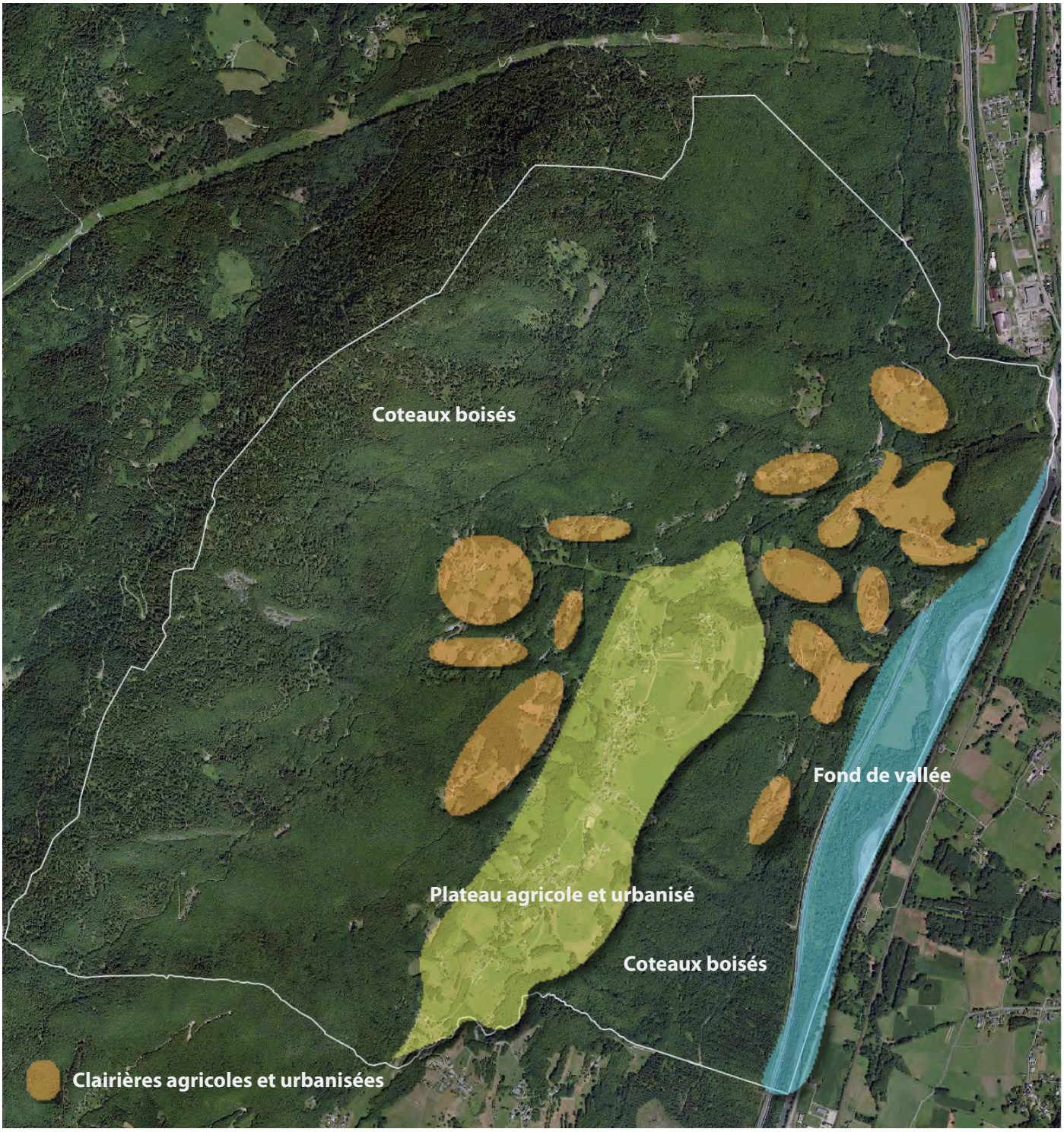
- Les coteaux boisés

Occupant la majeure partie de la commune, les coteaux des Hurtières se caractérisent par un boisement dense.



Les coteaux boisés des Hurtières vus depuis Argentine





Les unités paysagères de la commune

●2-5-5-3- Les éléments du paysages

- Les ouvertures paysagères et les cônes de vue

Le plateau sur lequel sont installés les principaux hameaux dispose d'une vue imprenable sur la massif de la Lauzière.

La RD 73, en dehors des espaces urbanisés est une route panoramique sur l'ensemble du massif.

Les coteaux très boisés des Hurtières offrent peu de points de vue hormis à La Minière.



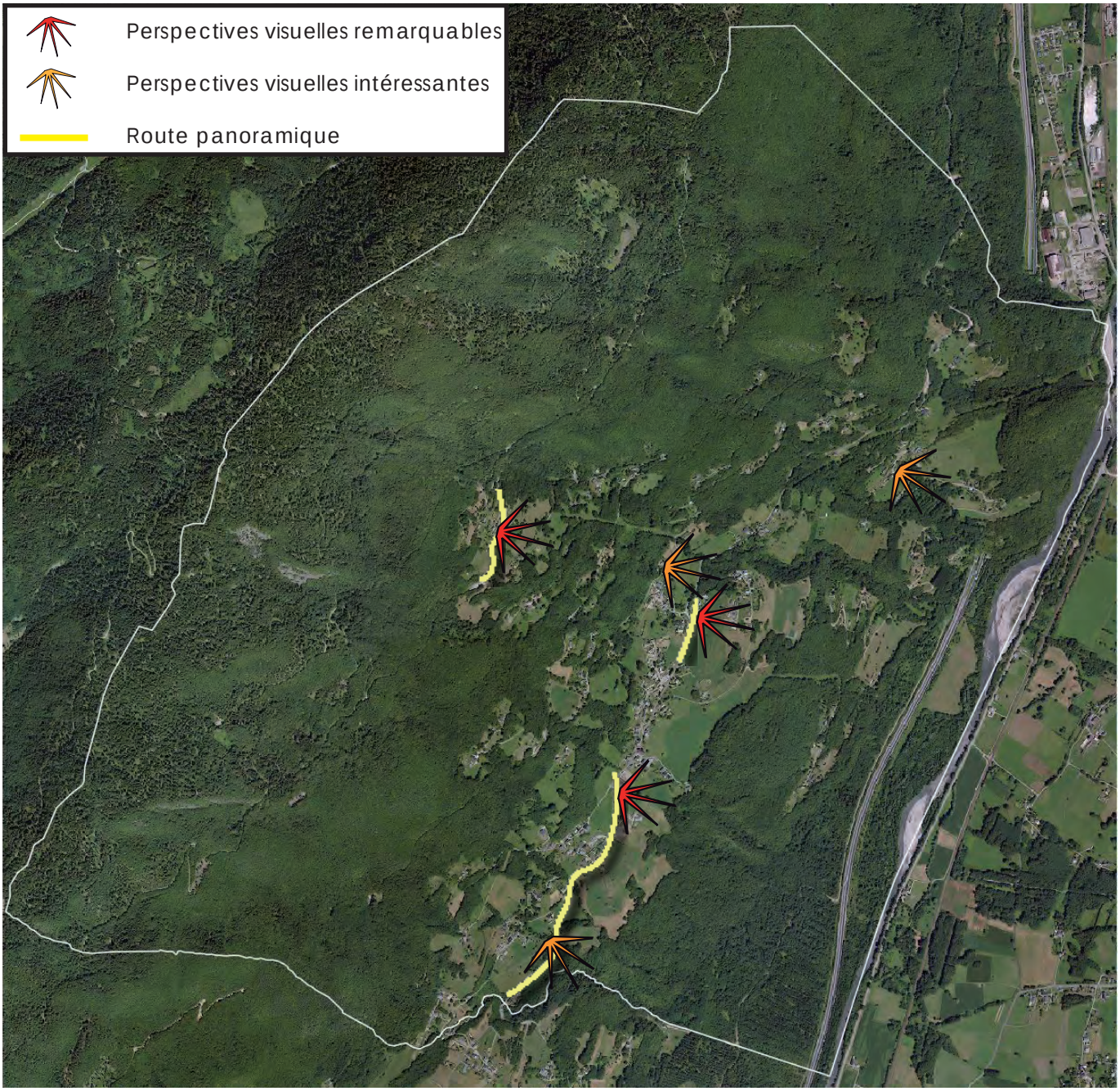
Vue sur la Lauzière depuis Le Pichet

La RD 73 offre aussi des panoramas sur l'Arc et la vallée.



Ouverture paysagère sur la vallée depuis La RD 73





Principaux points de vue



●2-5-5-4- Les contraintes communales

La commune présente un certain nombre de contraintes à prendre en compte dans le cadre du développement de son urbanisation.

Si les contreforts sont épargnés par ces contraintes, la plaine et le fond de vallée multiplient les éléments impactants.

Récapitulatif des contraintes communales



3ÈME PARTIE - CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD, LES OAP ET LE RÉGLEMENT



3.1

EXPOSÉ DES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PADD

Le PADD affiche 3 grandes orientations :
- Préserver le cadre de vie attractif de la commune.
- Offrir une diversité de l'habitat pour permettre aux différentes générations et catégories de population d'habiter au village.
- Engager la commune dans une perspective de développement durable respectueuse du site et des paysages, des milieux naturels et de son patrimoine bâti.

■ 3.1.1- RÉPONDRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS LIÉS À L'AUGMENTATION DE LA POPULATION

- Développement démographique

La commune connaît une croissance démographique soutenue depuis 1999.

Hypothèses de croissance démographique sur la durée de vie du PLU

Trois options de croissance peuvent être envisagées :

- une croissance forte d'environ 4% par an comme entre 1999 et 2010 :
330 + ≈ 4 % par an ≈ 490 habitants soit environ 150-160 habitants supplémentaires

- une croissance moyenne de 2% par an :
330 + ≈ 2 % par an ≈ 400 habitants soit environ 65-70 habitants supplémentaires.

- une croissance autour de 1,5% par an comme entre 2010 et 2016 :
330 + ≈ 1,5% par an ≈ 380 habitants soit une cinquantaine d'habitants supplémentaires.

Afin de maintenir le niveau des équipements publics et en comparant avec les croissances démographiques des communes environnantes, la commune retient l'hypothèse moyenne d'environ 2% par an.

- Besoins en logements découlant de la croissance démographique

Pour répondre aux besoins de ces 65-70 habitants supplémentaires, il faudra créer environ 30/35 logements sur la durée de vie du PLU (cf détail du calcul de l'estimation page suivante).



Estimation des besoins en logements

La composition moyenne des ménages est descendue à 2,1 habitants par logement.
Si la composition des ménages reste stable, il faudra environ 22 logements pour accueillir les 50 habitants supplémentaires
(65-70 habitants /2,1 ≈ 31-33 logements).

A cette trentaine de logements, il faut ajouter les besoins liés au renouvellement du parc immobilier.
En effet, une partie du parc immobilier sort régulièrement du marché, abandonné suite à la vétusté, la vacance, la destruction.
Ainsi chaque année on estime que 0.2% du parc total est délaissé, soit 2% sur 10 ans.
Pour la prochaine décennie, les besoins nécessaires à assurer le renouvellement du parc délaissé sont estimés à 3 logements.
(154 logements * 2% ≈ 5 logements).

Les besoins en logements sont donc estimés à environ 30-35 logements, ces chiffres étant des prospectives.

Concernant le logement social, on ne constate pas de vacance dans le parc locatif public (OPAC et Commune).
Cependant, afin de palier à tout manque futur, le PADD prévoit la réalisation de + ou - 4 unités de logements locatifs (sociaux et privés).

- Répartition du programme de construction

L'urbanisation de ces 10 dernières années s'est dispersée sur les différents hameaux de la commune. Le zonage du PLU limite les surfaces constructibles majoritairement aux dents creuses situées dans l'enveloppe urbaine afin de limiter tout étalement urbain.

De même, dans un souci de limitation de la consommation foncière et pour renforcer le chef-lieu, le PADD prévoit de concentrer environ 1/3 du programme global de construction dans un pôle de densification au chef-lieu.

Le reste du programme de construction se fera dans les hameaux du plateau (sur l'axe de la RD 73 depuis le Clavaire jusqu'à la Chaisaz).

Dans les secteurs périphériques d'habitat diffus sur les bas et les hauts de versants, l''urbanisation est limitée à l'existant.

- Lutte contre l'étalement et limitation de la consommation foncière

Malgré un développement exclusivement sous forme individuelle, la consommation d'espace est restée modérée cette dernière décennie :
- environ 2,7 ha consommés
- densité moyenne constatée = 10 logements à l'hectare.

L'objectif affiché dans le PADD est tout de même de continuer à freiner la consommation d'espace en fixant un objectif de densité moyenne de 12 à



15 logements/ha et en limitant les surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 3,4 ha : environ 2.75 ha dans les zones U (dents creuses + divisions parcellaires + petites extensions urbaines ponctuelles) et 0,65 ha dans les zones AU (en extension urbaine).

Cette limitation de la consommation foncière passe aussi par la construction de formes d'habitat moins consommatrices d'espaces (cf paragraphe suivant).

- Typologie des futures constructions

Le diagnostic réalisé a permis de constater que le développement s'est fait majoritairement sous forme d'habitat individuel isolé qui ne permet pas d'accompagner le parcours résidentiel des familles en leur proposant des solutions de logements diversifiées.
Ainsi, il manque des petits logements abordables pour les jeunes primo-accédants et les personnes âgées.

De plus, la maison individuelle est la forme d'urbanisation la plus consommatrice d'espace.

Afin de répondre à cette double problématique le PADD prévoit un programme de construction varié :

+ ou - 10/12 logements individuels groupés et classiques dans le pôle de densification du «plan de la Tour».
+ ou - 18/20 logements répartis au chef-lieu et dans les hameaux.
+ ou - 5 logements en rénovation de bâti mutable en logement.

■ 3.1.2- REDONNER AU CHEF-LIEU SON STATUT DE CENTRE DE LA COMMUNE

La commune dispose d'une offre de services publics globalement satisfaisante et adaptée à sa taille. Un projet de regroupement scolaire est en cours.

La plus grosse problématique se situe au niveau de l'assainissement : peu de secteurs bénéficient de l'assainissement collectif. La municipalité envisage le développement du réseau pour raccorder le maximum d'habitations au réseau.

Afin de renforcer le chef-lieu et de lui redonner une position de centre de la commune, le PADD prévoit la poursuite de son aménagement afin d'en renforcer l'attractivité autour d'espaces de vie et de rencontre conviviaux.



■ 3.1.3- PROMOUVOIR LE CO-VOITURAGE ET LES DÉPLACEMENTS DOUX

Totalement dépendants de la voiture individuelle, les habitants de la commune font face, dans certains secteurs, à un déficit en terme de stationnement.
Afin de palier au problème, le PLU prévoit de renforcer l'offre de stationnement dans le centre du village et dans les hameaux.
Plusieurs emplacements réservés sont prévus à cet effet dans le PLU : ER 2 et ER 3 au chef-lieu, ER 5 à la Chaisaz, ER 10 à Froide Fontaine, ER 13 aux Guilles, ER 14 aux Losses, ER 15 à La Thouvière et ER 16 au Villard.

En raison de l'inexistence de transport collectif, un réseau de co-voiturage s'est mis en place. Afin d'accompagner et de faciliter cette initiative, la municipalité envisage la création d'un petit parking dédié au co-voiturage.

Enfin, on constate un déficit des cheminements piétons qui pourraient limiter l'utilisation de la voiture individuelle pour les petits trajets.
Il est donc envisagé dans le PADD de créer un cheminement entre le secteur de La Combe et le Reposet.

■ 3.1.4- PRÉSERVER LE CADRE DE VIE, L'ENVIRONNEMENT ET LES PAYSAGES

La commune bénéficie d'un cadre de vie exceptionnel et d'un patrimoine naturel riche qui participent à son attractivité.

La protection des ensembles paysagers et du patrimoine naturel (notamment les corridors écologiques) est affichée dans le PADD et se traduit dans le PLU par un classement en A ou N de ces espaces.
Les anciennes terrasses viticoles au lieu-dit "Jouthier" vont faire l'objet d'une réhabilitation paysagère et agricole.

Les corridors écologiques sont aussi repérés par une trame graphique afin d'en assurer la préservation.

Le patrimoine bâti participe aussi au cadre de vie. Le PLU édicte un certain nombre de règles architecturales afin de garantir au mieux l'intégration des nouvelles constructions dans le tissu urbain existant.

La commune souhaite aussi valoriser les ressources d'énergies renouvelables.

■ 3.1.5- RENFORCER L'ÉCONOMIE LOCALE

L'économie locale repose sur :
- quelques rares commerces de proximité ;
- l'attrait touristique du site du «le Grand Filon» à la Minière ;
- quelques structures d'hébergement touristique qui fonctionnent plutôt bien ;
- quelques entreprises regroupées au lieu-dit "Plan La Croix".



Face à ce constat, la municipalité envisage plusieurs pistes d'actions pour renforcer l'économie locale :

- Optimiser et densifier les terrains disponibles dans le secteur artisanal.
- Réfléchir à la création d'un commerce associatif.

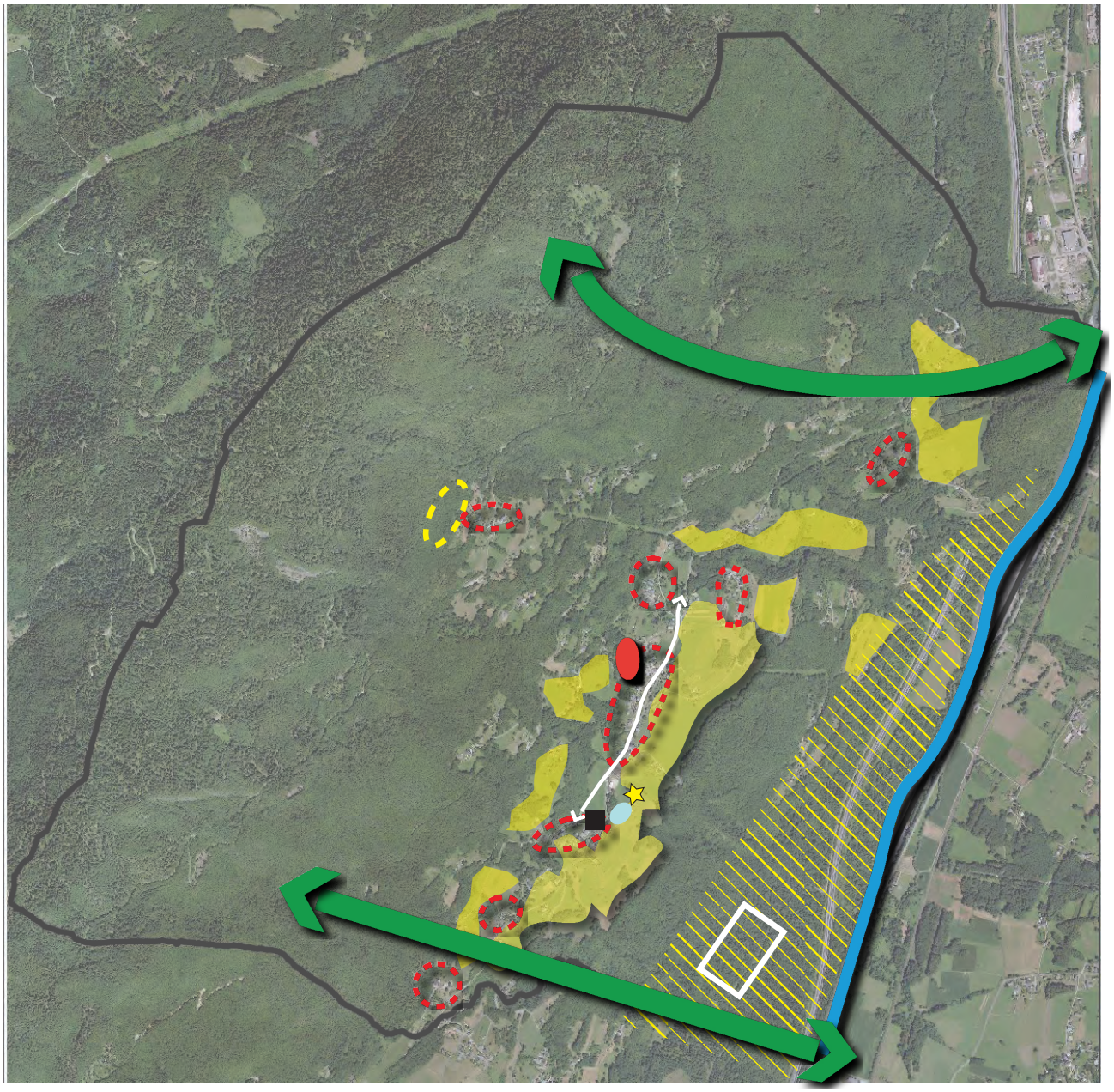
Concernant l'économie touristique, il s'agirait de :

- renforcer le pôle du Grand Filon avec la création de nouveaux gîtes et hébergements insolites sur le plateau et à la Minière ;
- valoriser le potentiel touristique, promouvoir le tourisme vert de moyenne montagne, le cyclotourisme, les sports de nature... et aménager une «halte cycliste» au lieu-dit la Bresse.

Pour l'activité agricole, encore présente sur la commune, il s'agirait de la consolider et de la diversifier.
Les terres agricoles sont protégées par un classement en A et An dans le règlement du PLU et un projet de remise en pâturage est en cours aux lieux-dits «Le Biollay» et «La Minière».



Carte de synthèse des enjeux du PADD



Enjeux environnementaux

- Trame verte
- Trame bleue
- Natura 2000
- Réhablitation paysagère et viticole des anciennes terrasses

Enjeux agricoles

- Espaces agricoles stratégiques
- Miellerie
- Projet de remise en pâturages

Enjeux d'urbanisation

- Urbanisation limitée
- Espace de densification
- zone artisanale
- Liaison douce à créer
- Localisation nouvelle école



3.2

JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le PLU compte 4 OAP : 3 à destination d'habitat permanent et 1 à destination d'habitat touristique.

Ces OAP répondent à 3 objectifs affichés dans le PADD :
- répondre aux besoins en matière de logements ;
- freiner la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain ;
- développer une offre d'hébergement touristique complémentaire.

■ 3.2.1- JUSTIFICATION DE L'OAP N°1 - SECTEUR "PLAN DE LA TOUR"

Unique extension du PLU, ce secteur est le pôle de densification prévu dans le PADD. Il regroupe environ 1/3 du programme global de construction du PLU.

Le site devrait accueillir 8 à 10 logements individuels denses et 6 à 8 logements intermédiaires ou petits collectifs.
La densité minimum y sera donc de 12 logements à l'hectare en conformité avec le SCoT.

2 hypothèses d'accès sont envisagées.

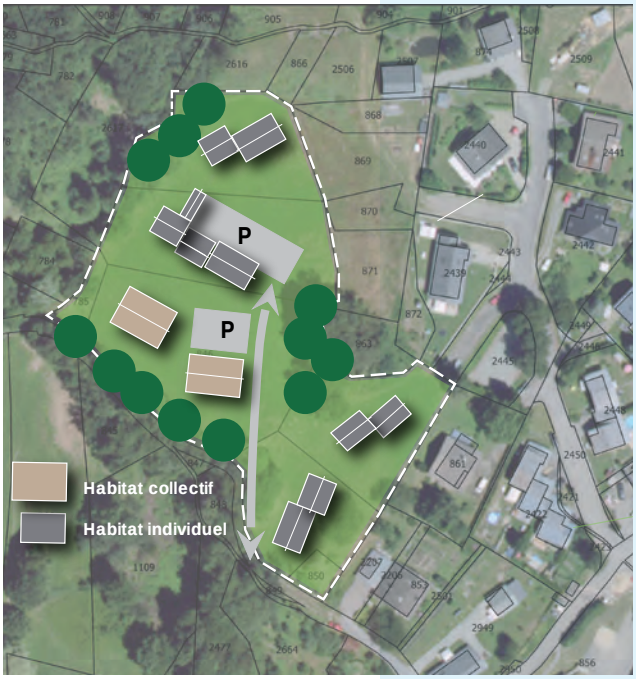


Schéma de principe d'organisation du secteur Hypothèse 1

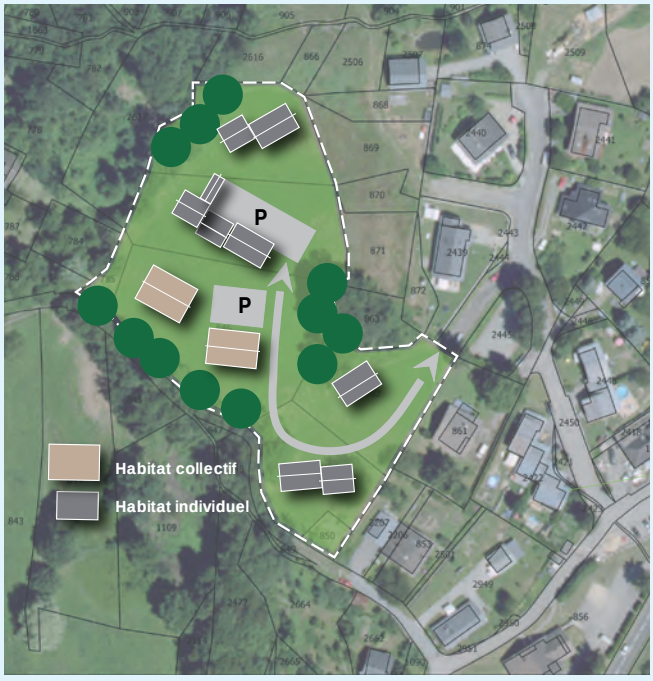


Schéma de principe d'organisation du secteur Hypothèse 2



■ 3.2.2- JUSTIFICATION DE L'OAP N°2 - SECTEUR "LA BRESSE"

Grâce à sa situation au coeur des Hurtières et aux activités de loisirs qu'elle propose, la commune attire chaque année de plus en plus de touristes.

Les structures d'hébergement touristique existantes sont peu nombreuses et fonctionnent plutôt bien.

Afin de développer et diversifier son offre d'hébergement touristique, un secteur du PLU est destiné à recevoir ce type d'habitat.

Le secteur de La Bresse est situé au chef-lieu, à proximité des équipements publics et en prolongement de gîtes existants.

Le site devrait accueillir 4 unités d'hébergement touristique.



Schéma de principe d'organisation du secteur



■ 3.2.3- JUSTIFICATION DE L'OAP N°3 - SECTEUR "LE VILLAGE"

Situé dans la partie nord du chef-lieu et à proximité des secteurs touristiques (gîtes communaux et privés), le secteur est destiné à recevoir de l'habitat.

Une urbanisation moyennement dense y est prévue : 3 logements individuels denses y sont envisagés pour un objectif de densité minimum de 12 logements à l'hectare.

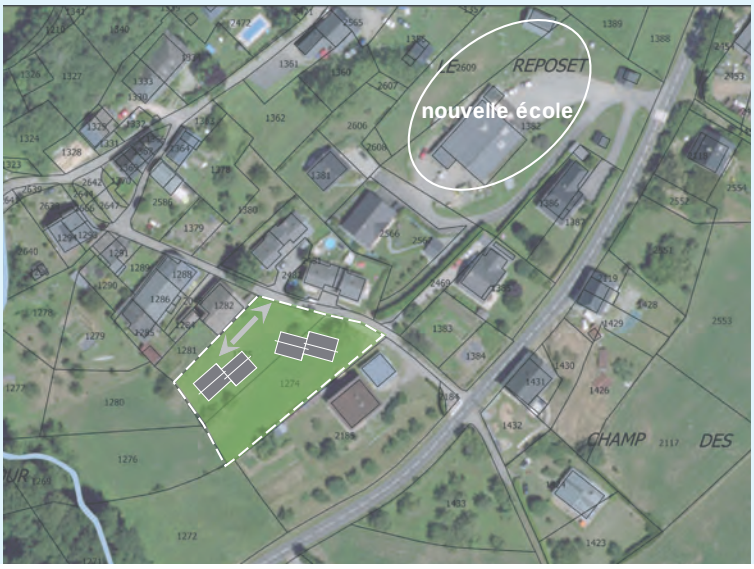


Schéma de principe d'organisation du secteur

■ 3.2.4- JUSTIFICATION DE L'OAP N°4 - SECTEUR "LE REPOSET"

Situéà la frange occidentale du hameau du Reposer, le secteur est destiné à recevoir de l'habitat.

En raison de sa localisation à proximité de la nouvelle école, une urbanisation assez dense y est prévue : 4 logements individuels denses y sont envisagés pour un objectif de densité minimum de 20 logements à l'hectare.





3.3

JUSTIFICATION DU RÈGLEMENT

■ 3.3.1- LES ZONES URBAINES

La zone urbaine U correspond aux secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Cette zone comporte 5 secteurs :
- Ua : correspondant aux groupements urbains anciens.
- Ub : correspondant aux secteurs d'extension contemporaine de l'urbanisation.
- Ux : destiné à recevoir des activités artisanales, industrielles, techniques. On retrouve ce secteur uniquement autour de la zone d'activité de Plan La Croix au Reposet.
- Uxd : destiné au dépôt de matériaux. Ce secteur se situe au nord est de la commune au lieu-dit Les Collombs.
- Ut : à vocation d'hébergement touristique. Le secteur se situe au chef-lieu, au niveau des gîtes.

Comparaison des principales règles spécifiques à chaque zone (hors zone Uxd)

Règle	Zone Ua	Zone Ub	Zone Ux	Zone Ut
Recul par rapport aux limites des emprises et voies publiques existantes, à modifier ou à créer	Afin de conserver la structure urbaine des hameaux anciens, les constructions peuvent être implantées jusqu'en limite d'emprise des voies publiques.	2 mètres minimum.	Afin d'éviter toute nuisance paysagère depuis la route, les constructions devront s'implanter à 5 mètres minimum.	2 mètres minimum.
Recul par rapport aux limites séparatives	Afin de conserver la structure urbaine des hameaux anciens et de densifier les secteurs, l'implantation d'une construction sur la limite séparative est autorisée.	2 mètres minimum.	3 mètres minimum.	2 mètres minimum.



■ 3.3.2- LES ZONES À URBANISER

Le PLU compte une seule zone 1AU au chef-lieu.
Elle correspond à des terrains non bâtis, destinés à être ouverts à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existants à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
Les constructions peuvent y être autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.

Cette zone permet de répondre en partie aux besoins liés à l'augmentation de la population prévue dans le PADD.
Elle fait l'objet d'une OAP.

Afin d'assurer une certaine homogénéité avec le bâti existant, les règles de recul, d'implantation et de hauteur sont les même que celles de la zone Ub.

■ 3.3.3- LES ZONES AGRICOLES

La protection des terres agricoles est un des objectifs affiché dans le PADD.

Le PLU compte trois types de zones agricoles :

- la zone A "classique" dans laquelle les constructions destinées à l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et les constructions liées au service public sont autorisées
- la zone An : dans laquelle aucune construction n'est autorisée à l'exception de celles liées au service public .
- la zone Av sur laquelle la commune a un projet de remise en vignes.

Dans un souci de limitation de consommation de la surface agricole, l'extension des bâtiments existants à usage d'habitation est limitée à une seule extension dans la limite de 30% de la surface de plancher existante et plafonnée à 50 m² de surface de plancher.

Afin d'éviter le mitage de l'espace agricole, les annexes des bâtiments existants à usage d'habitation (garage, abri de jardin,...) sont limitées à une emprise au sol de 30 m² maximum et doivent être implantées à une distance inférieure à 15 mètres de la construction principale.

Dans le cas d'implantation d'un bâtiment agricole, les logements de fonction liés à l'activité agricole sont interdits. Cependant, un local de gardiennage d'une surface de plancher inférieure à 40 m² de surface de plancher peut être autorisé à condition d'être intégré ou accolé au bâtiment d'exploitation.



■ 3.3.4- LES ZONES NATURELLES

La protection des espaces naturels est un des objectifs affichés dans le PADD.

La zone naturelle et forestière N correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de :
- la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- l'existence d'une exploitation forestière ;
- L'existence du patrimoine minier.
- leur caractère d'espaces naturels ;
- la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Le règlement distingue 1 secteur à l'intérieur de la zone N :
- le secteur N-zh : qui délimite les zones humides. Ces secteurs sont à préserver de manière plus forte en raison de leur fragilité et de l'intérêt de leur biotope. La délimitation des zones humides est issue des études réalisées par la DREAL. Dans ce secteur, 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 compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.

Afin de préserver les espaces naturels, seuls sont autorisés :
- Les constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques construites spécialement pour le fonctionnement de réseaux, les constructions concourant à la production d'énergie à condition de ne pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
- L'extension limitée et les annexes pour les bâtiments existants à usage d'habitation dans les même conditions que pour la zone A.
- L'aménagement et la restauration des ouvrages et constructions relatives au Site minier des Hurtières.
- Les installations légères de loisir dans le périmètre de l'espace lié au site minier.

■ 3.3.5- LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

Dans les secteurs susceptibles d'être concernés par des risques naturels dans le PIZ (« Plan d'Indexation en Z ») et dans le PPRi de l'Arc, les possibilités d'urbanisation peuvent être soumises à des restrictions. Ces secteurs sont repérés sur les documents graphiques par une trame :

« Trame pointillée peu dense"

Secteur concerné par des risques naturels faibles. L'urbanisation est autorisée au cas par cas en tenant compte des risques naturels. Le pétitionnaire devra se référer à cet égard aux prescriptions, recommandations et mesures constructives prévues dans le PIZ joint dans les pièces informatives au présent dossier de PLU.



« Trame pointillée dense"

Secteur concerné par des risques naturels moyens. L'urbanisation est autorisée au cas par cas en tenant compte des risques naturels. Le pétitionnaire devra se référer à cet égard aux prescriptions, recommandations et mesures constructives prévues dans le PIZ joint dans les pièces informatives au présent dossier de PLU.

Les zones à risque fort du PPRi sont repérées par des hachures rouges.

Aucun secteur concerné par un risque fort n'est situé en zone constructible du PLU.

■ 3.3.6- JUSTIFICATION DES AUTRES ÉLÉMENTS DU PLAN

Le règlement graphique localise ponctuellement des secteurs sur lesquels s'appliquent des prescriptions supplémentaires.

● 3.3.6.1- Les emplacements réservés

Le PLU compte 18 emplacements réservés.

- Emplacements réservés concernant la voirie

Plusieurs emplacements réservés sont à destination de la création, l'aménagement ou l'élargissement de voirie :

- ER 6 : élargissement de voirie vers La Minière (environ 30 m²).
- ER 7 : régularisation de l'emprise d'une route sous le Clavaire (environ 1 470 m²).
- ER 8 : élargissement de la voirie à Froide Fontaine (environ 70 m²).
- ER 11 : élargissement de la voirie à l'entrée de Froide Fontaine (environ 25 m²).
- ER 17 : élargissement de la voirie aux Bonfans (environ 60 m²).

- Emplacements réservés à destination de création de parking

Certains secteurs de la commune présentent un déficit en stationnement. Le PLU prévoit donc la création de 8 parkings :

- ER 2 environ 170 m² au chef-lieu ;
- ER 3 : environ 730 m² au chef-lieu, sous l'église ;
- ER 5 : environ 810 m² à la Chaisaz ;
- ER 10 : environ 150 m² à Froide Fontaine ;
- ER 13 : aménagement de voirie et de parking (environ 100 m²) aux Guilles ;
- ER 14 : environ 360 m² aux Losses ;
- ER 15 : environ 60 m² à La Thouvière ;
- ER 16 : environ 80 m² au Villard.



- Emplacements réservés ayant divers destinations

- ER 1 : extension des garages municipaux (environ 400 m²).
- ER 4 : environ 1 080 m² pou l'agrandissement du cimetière.
- ER 9 : réservoir d'eau à Froide Fontaine (380 m²) environ).
- ER 12 : environ 2 880 m² prévus pour l'agrandissement du dépôt communal au sud de Guillermond.

● 3.3.6.2- Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

Rappel de l'article L 151-11 :
" Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :
[...]
2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. [...]"

Le PLU identifie 12 bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme :

- 3 bâtiments à La Thouvière ;
- 1 bâtiment à La Léchère ;
- 1 bâtiment à La Tour (sud) :
- 1 bâtiment aux Grossets ;
- 1 bâtiment au nord des Guilles ;
- 1 bâtiment au Bauchez dessous;
- 2 bâtiments à Froide Fontaine ;
- 1 bâtiment au Mas ;
- 1 bâtiment au Grovalay.

● 3-3-6-3- Les éléments à destination de la protection de l'environnement

- Les corridors écologiques

Le PLU identifie au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme 3 corridors écologiques qui partent de l'Arc et remontent sur les pentes des Hurtières.

Y sont interdits les 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.



- Les éléments naturels repérés et protégés au titre de l'article L151-19

Le PLU repère et protège au titre de l'article L151-19 des arbres et des vergers à préserver en raison de leur participation au paysage et au cadre de vie.

Rappel de l'article L151-19 du code de l'urbanisme :
«*Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage 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. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.*»



Verger à l'entrée du Pichet



Verger à l'ouest du Mas



3.4

PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS - Mars 2019

■ 3.4.1- PRÉSENTATION DU PROJET DE PLU

Commune montagnarde à l'entrée de la vallée de la Maurienne, Saint-Georges-d'Hurtières est une commune à la fois rurale et touristique avec notamment son site minier. Elle est située sur le versant de la chaîne des Hurtières, en rive gauche de la rivière de l'Arc. Elle est l'une des douze communes de la communauté de communes Porte de Maurienne.
La partie basse de la commune est traversée par l'autoroute A43, la Départementale 1006 (ex-RN 6) et la voie ferrée internationale (Paris-Rome).

Le cadre de vie rural est un élément fort de l'identité communale.

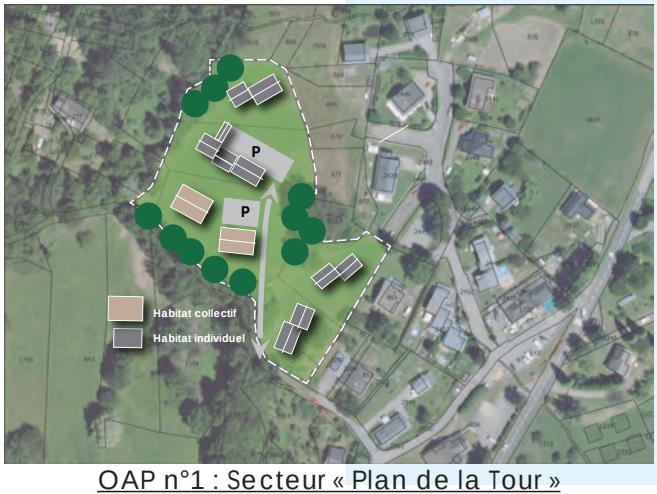
Les objectifs de la commune à travers le PLU s'articulent autour de 3 grandes orientations :

- Préserver le cadre de vie attractif de la commune :
  → Garantir la pérennité de l'économie agricole et forestière,
  → Prévoir un pôle de densification en extension urbaine,
  → Conserver la dynamique démographique,
  → Concilier le développement de la commune avec la préservation des sites et paysages,
  → Renforcer les services à la population.

- Offrir une diversité de l'habitat :
  → Poursuivre le développement d'une offre locative sociale et privée

- Engager la commune dans une perspective de développement durable :
  → Protéger et valoriser les sites à valeur écologique, paysagère et patrimoniale,
  → Développer la filière bois.

Pour éviter les effets de saupoudrage et ainsi préserver l'environnement agricole et naturel, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). 4 OAP sont répartis sur 4 secteurs :



OAP n°1 : Secteur « Plan de la Tour »
Hypothèse 1



OAP n°2 : Secteur « Champallion »





OAP n°3 : Secteur « Le Village »



OAP n°4 : Secteur « Le Reposet »

● 3-4-1-1- Démographie, urbanisation et modernisation de la consommation d'espace

Depuis 1999, la croissance démographique est continue et oscille autour d'une moyenne de 2,3 % par an. En 2016, la commune de Saint-Georges-d'Hurtières comptait 330 habitants répartis entre de nombreux hameaux. Un des objectifs du PLU est de maintenir la croissance démographique autour de 2 % par an durant les dix prochaines années, soit environ 65 habitants supplémentaires.

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le PLU prévoit une densification moyenne minimale fixée entre 12 et 15 logements par ha, au lieu de 10 constatés au cours de la dernière décennie et souhaite limiter l'ensemble des surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 3,4 ha. Ce développement urbain serait principalement concentré dans les hameaux du plateau (sur l'axe de la RD73 depuis le Clavaire jusqu'à la Chaisaz) et dans le pôle de densification du chef-lieu.De plus, sur les 30/35 nouveaux logements prévus, une partie sera issue du renouvellement urbain.

● 3-4-1-2- Habitat, logement et mixité sociale

Le développement résidentiel de la commune est essentiellement conçu sous forme d'habitat individuel isolé. De plus, la commune constate un manque de logements spécifiques adaptés aux personnes âgées et de petits logements abordables pour les jeunes primo-accédants.

La commune a donc pour objectif de construire aux environs de 30/35 nouveaux logements pour les 10 prochaines années et de promouvoir une offre nouvelle de logements locatifs (sociaux et privés) dans le but de diversifier l'offre d'habitat. A travers son PADD et son règlement, la commune veille au respect d'une qualité architecturale en accord avec le lieu et le tissu urbain.



● 3-4-1-3- Équipements publics

Suite au constat des besoins de faire évoluer l'école, la commune envisage la délocalisation ou l'extension de celle-ci. Disposant d'une offre de services publics communaux diversifiée et globalement adaptée aux besoins de la population, elle souhaite poursuivre l'aménagement du centre autour de ces équipements afin de renforcer le cœur de village.

Le réseau d'assainissement étant incomplet, le PLU projette la poursuite des travaux en vue de desservir une majorité de secteurs.

Enfin, dans le cadre du programme du schéma départemental d'aménagement numérique,la commune a pour objectif de renforcer les infrastructures de communications numériques.

● 3-4-1-4- Déplacements, stationnements et transports

La commune a fait le constat que la voiture individuelle était systémiquement utilisée du fait de la dépendance du territoire vis-à-vis des pôles extérieurs voisins et d'une offre de transports en commun régulière inexistante.

Dans le PLU, la commune prévoit donc de développer un cheminement doux entre le secteur de La Combe et le Reposet, de renforcer l'offre de stationnement dans le centre du village et dans les hameaux, qui est un peu déficitaire à ce jour, et de prévoir un petit parking pour le co-voiturage.

● 3-4-1-5- Ressources, continuités écologiques, patrimoine et paysages

Saint-Georges-d'Hurtières bénéficie d'un réseau écologique riche diversifié et préservé, avec une occupation du sol partagée entre la forêt et l'agriculture. La commune possède également une richesse historique et culturelle : les mines, le Plan du Bourg (site mémorial).

A travers le PLU, la commune prévoit donc de préserver et valoriser le patrimoine naturel et le patrimoine bâti et historique, ainsi que de protéger les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue.

Le PLU affiche également la nécessité de conserver l'équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles et prévoit également la réhabilitation paysagère et agricole des anciennes terrasses viticoles au lieu-dit « fond de Jouthier».

La commune souhaite développer l'utilisation des ressources d'énergies renouvelables.



● 3-4-1-6- Activités économiques

► Agriculture

L'agriculture ne comporte plus de sièges d'exploitation sur la commune mais le potentiel agricole reste important : plusieurs exploitants implantés sur les communes voisines travaillent sur le territoire de Saint-Georges-d'Hurtières. L'un des objectifs affiché au PLU est d'assurer la pérennité de l'activité agricole, en garantissant la destination des terres, en protégeant la miellerie de tout risque d'enclavement et en prenant en compte les projets de développement à court et moyen terme.

La commune envisage la mise en place de limites claires entre les parties urbanisées et les zones agricoles en s'appuyant le plus possible sur des éléments physiques du paysage.

Elle prévoit dans son PLU la remise en pâturages de près de 5 ha de zone boisée aux lieux-dits «Le Biollay » et « La Minière»,et envisage la réhabilitation viticole des anciennes terrasses au lieu-dit «fond de Jouthier».

► Entreprises, commerces et tourisme

L'activité commerciale de proximité est très modeste sur la commune. Dans le PLU, elle projette donc de renforcer l'économie locale en optimisant et densifiant les terrains disponibles dans le secteur artisanal et par la réflexion de la création d'un commerce associatif.

Elle envisage l'aménagement d'une « halte cycliste » au lieu-dit la Bresse et le développement d'une offre d'hébergement touristique complémentaire afin de valoriser le potentiel touristique de la commune, notamment sur le plateau et à la Minière.

■ 3.4.2- JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

● 3-4-2-1- Justification globale du projet

Comme vu précédemment, l'un des 3 principaux objectifs 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. 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 zones urbanisables U et AU sont limitées à 3,4 ha (2,75 ha dans les dents creuses, par divisions parcellaires et par de petites extensions urbaines ponctuelles, et 0,65 ha en extension urbaine) soit environ 0,3 % du territoire. La commune opte donc pour un mode d'urbanisation économe de l'espace : 3,4 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 64 nouveaux habitants en 10 ans. L'objectif est de viser une densité moyenne de 12 logements par hectare pour lutter contre l'étalement urbain.



Enfin, les secteurs concernés par les OAP imposent quelques objectifs environnementaux : les stationnements de surface seront réalisés en matériaux perméables, l'ensemble des arbres présents seront préservés et les haies, si végétales, seront constituées d'espèces locales.

● 3-4-2-2- Adaptation aux enjeux environnementaux de la commune et solutions de substitution

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 3,4 ha de nouvelles zones urbanisables 1,17 ha, soit 34 %, sont intégrés dans des OAP et bénéficient ainsi de prescriptions environnementales afin de limiter les impacts des futurs aménagements.

De plus, 85,1 % du territoire communal sont classés en zone N et 13,2 % en zone A, soit un total de 98,3 % du territoire communal classé en zone N ou A (96 % en 2005). Un règlement particulier concernant l'environnement permet de protéger des vergers, des arbres remarquables et des haies au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Ce règlement protège aussi de façon plus restrictive les Zones Humides et les corridors écologiques identifiés sur la commune.

● 3-4-2-3- 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 (10 ans) sont en majorité inclus dans les dents creuses des enveloppes urbaines, ils présentent ainsi peu d'impact sur l'environnement. Ils sont formés de jardins d'habitations (divisions parcellaires), de prairies pâturées et fauchées. L'extension de l'urbanisation est principalement prévue en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine des hameaux du plateau.

Une densité minimale de logements sera imposée pour limiter la consommation de l'espace (12 logt/ha).

Les espaces agricoles sont diminués tandis que les espaces naturels sont préservés et affirmés : 156,2 ha sont classés A contre 178,3 au précédent PLU et 1008,7 ha sont classés N contre 960,9 ha en 2005. En parallèle, la surface dédiée aux zones urbaines (U et AU) est en diminution par rapport au PLU de 2005 : 20,4 ha au PLU 2019, contre 45,8 ha dans l'ancien PLU.

Cette démarche d'urbanisation contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

L'objectif de préservation de l'activité agricole garantit également la préservation des milieux ouverts favorables au paysage, à la biodiversité et à l'ambiance rurale de qualité de la commune.



● 3-4-2-4- Optimisation des déplacements et des stationnements

Le PADD fixe l'objectif de favoriser la mobilité douce entre le secteur de La Combe et le Reposet et prévoit la mise en place d'un parking de co-voiturage afin de faciliter ce mode de déplacement. Ces éléments sont en faveur d'une diminution de la pollution liée au trafic routier.

● 3-4-2-5- Incitation à l'utilisation des énergies renouvelables

Le PLU encourage, via son PADD, la valorisation des énergies renouvelables.

● 3-4-2-6- Conservation des fonctionnalités écologiques et des habitats naturels d'intérêt

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/ réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (écrevisse à pattes blanches, chabot, agrion de mercure, cuivré des marais, crapaud calamite…) : ruisseau des Glaires, pelouses sèches, zones humides... En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides), A et An (pour les secteurs à forts enjeux agricoles et paysagers) 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.

De plus, en l'absence de SCoT, les collectivités doivent préciser, à leur échelle, la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer les connexions. Les PLU doivent inscrire les corridors à l'échelle cadastrale. Les corridors délimités sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières garantit la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor (SRCE et locaux), ainsi que le maintien ou le développement des structures éco-paysagères favorables (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, …).

● 3-4-2-7- Prise en compte des risques naturels

La commune dispose d'un Plan d'Indexation en Z (PIZ) réalisé en février 2002 ; et d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Arc approuvé le 7 mai 2014.

Les zones inconstructibles sont les zones de risque fort et celles qui constituent les champs d'expansion des crues.Elles concernent une grande partie de la vallée de l'Arc et ne sont pas urbanisées.



Les zones identifiées dans le PIZ comme étant à faible, moyen ou fort risques sont surtout présentes en zone déjà urbanisée et à proximité :

- Les secteurs de la Combe, des Guilles, dela Thouvière sont uniquement concernés par des glissements de terrain.
- Le secteur des Bonfans est soumis au risque de chute de bloc.
- Le secteur des Grossets est uniquement concerné par le risque de coulée de boue.
- Le Reposet cumule les risques de coulée de boue et de glissement de terrain.
- Le secteur Champ Lagneau cumule les risques de glissement de terrain et de chute de bloc.
- Le Clavaire est concerné par l'ensemble de ces trois risques cités.

Le PLU intègre les risques naturels identifiés dans le PIZ et le PPRI de l'Arc en planifiant l'urbanisation majoritairement en dehors des emprises exposées aux risques et dans tous les cas en dehors des emprises exposées à des risques forts. Pour les zones urbanisables et à urbaniser situées dans des zones constructibles sous conditions, des prescriptions constructives et d'aménagement seront respectées lors de la réalisation des aménagements. Ces prescriptions sont destinées à assurer la sécurité des personnes et des biens.

● 3-4-2-8- Compatibilité avec les documents cadres

Le PLU est en cohérence avec :

- Les grandes orientations du PADD du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015 .

Le SCoT n'étant pas encore approuvé, les documents suivants ont également été pris en compte :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc aval
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes,
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes



4ÈME PARTIE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Source : Évaluation environnementale du PLU - SETIS - Mars 2019



4.1 PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SANS MISE EN ŒUVRE DU PLU

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 les 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 : L'Arc et le ruisseau des Glaires bénéficient d'un suivi qualité dans le cadre du SDAGE Bon état chimique pour l'Arc et bon potentiel écologique et bon état chimique pour le ruisseau des Glaires. Ces bons états sont à préserver. **Risques naturels :** Zonages des risques d'inondation dans le PPRI communal. Zones inconstructibles majoritairement localisées en plaine alluviale de l'Arc sur des secteurs dépourvus d'urbanisation. Zonages des risques de coulée de boue/ glissement de terrain/chute de bloc dans le PIZ communal, enjeux modérés à proximité des zones urbanisées. Les risques forts ne concernent pas les zones urbanisées.	La poursuite de l'urbanisation en l'absence d'objectifs de réduction de la consommation d'espace et donc de réduction des 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 : Ressource en eau suffisante pour satisfaire les besoins en eau potable et disposant d'une capacité résiduelle importante. **Eaux usées :** Installations de traitement conformes et capacité résiduelle importante sur la combe et en cours d'étude sur le Reposet.	Selon les perspectives de développement envisagées au schéma directeur, les besoins en eau potable à moyen terme seront satisfaits. 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 est compatible avec la capacité résiduelle des installations de traitement. Concernant le Reposet, le développement de l'urbanisation sans mise en œuvre de la seconde installation de traitement pourrait conduire à une dégradation de la qualité des milieux récepteurs.
Milieu humain	
Qualité de l'air La qualité de l'air est bonne. **Bruit** L'A43, la RD1006 et la voie ferrée sont concernées par le classement sonore des infrastructures de transport	L'évolution non contrôlée de la population pourrait être source de nuisances et pollutions supplémentaires, mais resterait dans des proportions faibles. L'ouverture à l'urbanisation pourrait concerner les secteurs affectés par le bruit des 3 infrastructures de transport classées.



Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU
Énergie	Les nouvelles constructions ne bénéficieraient pas nécessairement des énergies renouvelables et seraient sources de nouvelles nuisances.
Patrimoine culturel Aucun monument historique, site inscrit ou site classé n'est répertorié sur la commune.	Sans objet
Agriculture	L'étalement urbain potentiel affecterait des espaces agricoles en périphérie des villages et affecterait l'organisation rationnelle de certaines exploitations.
Risques technologiques Transport de matière dangereuse par voie routière.	Sans objet
Déchets La collecte des déchets est assurée par le syndicat mixte Savoie Déchets	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 1 ZNIEFF de type I et de 1 ZNIEFF de type II. Présence d'un site Natura 2000 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières ». 4 zones humides sur le territoire communal et 2 pelouses sèches inventoriées au niveau de « Côte Nessy ».	Une urbanisation non ciblée sur les secteurs à faibles enjeux entrainerait des effets d'emprises et de coupures sur des espaces naturels comportant potentiellement des enjeux écologiques.
Corridor écologique/ TVB Deux corridors ont été identifiés à l'échelle régionale par le SRCE. Les cours d'eau, et notamment le ruisseau des Glaires, sont des corridors aquatiques. Le site Natura 2000 constitue un réservoir de biodiversité. L'ensemble de la commune, notamment les boisements, est très perméable à la faune.	Le SRCE 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 versants pourraient être compromis et l'étalement urbain sur les réservoirs de biodiversité limiterait la perméabilité du territoire.
Habitats naturels et espèces remarquables - Continuités écologiques boisées et aquatiques à maintenir - Réservoir de biodiversité (Natura 2000) - Présence de zones humides à préserver - Pelouses sèches à préserver - Faune protégée	Certaines zones situées dans le prolongement de l'urbanisation et donc potentiellement constructibles possèdent une forte sensibilité, en particulier les pelouses sèches et les zones humides. En l'absence de PLU ces secteurs pourraient être urbanisés.



4.2

INCIDENCES

■ 4-2-1- MILIEU PHYSIQUE

● 4-2-1-1- Ressource en eau souterraine

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable sont majoritairement implantés en amont hydrogéologique 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 sources qui correspondent au trop-plein de l'aquifère. En conséquence, ils ne peuvent induire une surexploitation de la ressource. Le développement démographique associé au projet de PLU sera donc sans incidence sur le bilan quantitatif de la ressource qui dispose par ailleurs d'une marge d'exploitation résiduelle conséquente (cf. 1.4. en suivant).

Le projet de PLU intègre la préservation de la qualité de la ressource souterraine et sera sans incidence sur l'équilibre quantitatif de cette ressource.

● 4-2-1-2- Réseau 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. A ce titre, le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales.



● 4-2-1-3- 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 destinées à la protection des personnes et des biens, dans les secteurs exposés aux risques faible et moyen constructibles.

Les zones à risque d'effondrement lié aux anciennes exploitations minières sont identifiées comme des zones N au projet du PLU et aucune urbanisation n'y est envisagée.

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.

● 4-2-1-4- Alimentation en eau potable

Le calcul des besoins actuels a été établi sur la base des besoins déclarés dans le PLU. En tenant compte de la capacité d'accueil maximale des résidences secondaires (définie sur la base de 4 personnes par habitation), les besoins futurs supplémentaires ont été évalués sur chacun des réseaux. Aucune évaluation des besoins de pointe n'est possible, la plupart des réseaux n'étant pas équipés de compteurs généraux.

Les besoins sont ainsi évalués à 130 m³/j à l'état actuel et à 173 m³/j à l'horizon de réalisation du PLU prévoyant une évolution démographique sur 10 ans de 65 habitants supplémentaires.

La capacité d'étiage cumulée pour l'ensemble des captages exploités sur la commune, est d'environ 12.7 l/s, soit 1104 m³/j. Certains captages présentaient de fortes teneurs en arsenic, notamment celui des sources du Clavaire et du Mas. En les retirant du réseau d'alimentation en eau potable, la capacité cumulée des captages restants est de 10.5 l/s, soit 912 m³/j.

La ressource en période d'étiage 912 m³/j dispose d'une capacité largement suffisante pour répondre aux besoins en eau potable de la commune à l'horizon de réalisation du PLU 173 m³/j.

Par ailleurs, la majorité des zones U, AU et chaque OAP sont déjà desservies par le réseau d'eau potable.

Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité d'alimentation en eau potable à partir de la ressource souterraine.



● 4-2-1-5- Eaux usées

La station d'épuration du Reposet ne semble pas, selon les données en notre possession, disposer d'une capacité résiduelle. La mise en œuvre d'une seconde unité de traitement sur ce secteur est actuellement à l'étude et sera réalisée en regard des perspectives de développement urbain sur ce secteur.

La station d'épuration de la Combe affiche une capacité résiduelle de 150 EH. Ainsi, avec une augmentation de 65 habitants d'ici 10 ans, équivalents à environ 30-35 logements supplémentaires, l'augmentation de la charge polluante envoyée sur cette station est évaluée à 75 EH supplémentaires, portant la charge globale à 150 EH sur les 225 EH de capacité nominale. A l'horizon de réalisation du PLU la charge résiduelle disponible sur la STEP serait donc de 75 EH.

Par ailleurs, le schéma directeur définissant les travaux prévisionnels du réseau d'assainissement sur le long terme, il a été étudié une extension de la STEP de la Combe, pour qu'elle puisse augmenter sa capacité de traitement à 400 EH.
Les secteurs d'OAP sont positionnés à proximité de secteurs desservis par le réseau d'assainissement communal existant ou prévu dans un futur proche.

Sur les secteurs non desservis par le réseau d'assainissement collectif le règlement du PLU impose la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement autonomes conformes à la réglementation en vigueur.

Le SPANC valide les projets d'installation d'assainissement autonome et procède au suivi et au contrôle de conformité de ces installations. En cas d'installation non conforme et avec un impact sanitaire ou environnemental avéré, l'usager a une obligation de remettre son installation en conformité dans un délai de 4 ans suite au contrôle de la collectivité. En cas de vente, ce délai est de 1 an pour l'acquéreur (arrêté du 27/04/2012).

Le projet de PLU est compatible avec les capacités de traitement disponibles sur le territoire. Les travaux programmés intègrent l'évolution démographique et prévoient une extension du réseau d'assainissement collectif à travers son PADD.

■ 4-2-2- MILIEU HUMAIN

● 4-2-2-1- Énergie

Sur la commune de Saint Georges d'Hurtières, la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat. Le PLU prévoit d'accueillir 65 habitants supplémentaires durant la prochaine décennie soit une croissance démographique d'environ 2 % par an et, en conséquence, de construire 30 à 35 nouveaux logements.

Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.



L'urbanisation opérée à l'échelle de la commune ainsi que l'augmentation du nombre de déplacements qu'elle engendre contribuent à accroître la demande énergétique et les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont liées. Cependant, le faible taux de croissance démographique prévu ainsi que les normes de construction à respecter vont dans le sens d'un contrôle permettant de limiter cette demande dans des proportions qui ne sont **pas de nature à influer significativement sur le changement climatique.**

- 4-2-2-2- Qualité de l'air

La part modale associée à la voiture est d'environ 90% (pour la population active) sur la commune de Saint Georges d'Hurtières et un habitant réalise en moyenne 3,5 déplacements par jour. Les déplacements induits par les 65 nouveaux habitants devraient générer 205 déplacements par jour au maximum en voiture (65 x 3,5 x 90 %).

Un des objectifs du PADD est de concentrer le développement urbain et de développer des alternatives à la voiture individuelle (co-voiturage, cheminements doux...). Le trafic induit par la mise en œuvre du PLU reste de ce fait limité et n'entraînera pas une augmentation significative des émissions de polluants.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur la qualité de l'air du secteur.

- 4-2-2-3- Bruit

3 infrastructures de transport sont identifiées par le classement sonore des voiries : la A43, la RD1006 et la voie ferrée.

Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation au sein des dents creuses de l'enveloppe urbaine. Ces nouveaux secteurs constructibles s'inscrivent donc au sein d'une ambiance sonore urbaine, d'ores et déjà accessible par des voiries existantes, ne risquant pas de générer de nouvelles sources de bruit.

La majorité des riverains ne sera pas exposée aux nuisances issues des principales voiries classées à l'exception des secteurs proches de l'autoroute A43. Les 65 nouveaux habitants permanents ainsi que les quelques nouveaux lits chauds prévus par le PLU génèreront des déplacements (205 déplacements) mais n'induiront pas une hausse significative des niveaux sonores.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur l'ambiance acoustique de la commune.



● 4-2-2-4- Risque technologique

Le territoire communal n'est pas concerné par des risques technologiques à l'exception du transport de matière dangereuse par voie routière.

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence significative sur les risques technologiques.

● 4-2-2-5- Pollution des sols

Aucun site et sol pollués ne sont référencés sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'incidence significative sur la pollution des sols.

● 4-2-2-6- Gestion des déchets

L'augmentation de 65 habitants pour 30/35 logements sur 10 ans induite par la mise en œuvre du PLU sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières va entraîner une hausse de la production des déchets :

- d'ordures ménagères de l'ordre de 21 tonnes par an (329 kg/an/hab) soit moins de 0.02 % de la capacité de l'usine d'incinération de Savoie Déchets à Chambéry (115 000 t/an). Les 21 tonnes supplémentaires de déchets pourront donc être traitées par l'usine d'incinération.
- d'emballages de l'ordre de 3 tonnes par an (49,7 kg/an/hab),
- de verres de l'ordre de 4 tonnes par an (60 kg/an/hab),
- de déchets déposés en déchetterie (déchets verts et multi-matériaux) de l'ordre de 15 tonnes par an (230 kg/an/hab).

La mise en œuvre du PLU induit donc une hausse générale potentielle de 43 tonnes de déchets ménagers par an parmi lesquels environ 11 tonnes pourront être recyclées. (26,3 % des déchets sont recyclés).

Cette hausse n'a pas d'impact significatif sur la gestion et le traitement des déchets qui sont assurés par le SIRTOM Maurienne.

● 4-2-2-7- Patrimoine culturel et archéologique

La commune ne possède pas de périmètre de protection de monuments historiques. Elle possède cependant un patrimoine historique et culturel (les mines, le Plan du Bourg) que la commune souhaite valoriser à travers son PADD.

En l'absence de sites archéologiques identifiés sur la commune, le PLU n'a pas d'impact sur l'archéologie.

La mise en œuvre du PLU a une incidence positive sur le patrimoine culturel et aucune incidence sur le patrimoine archéologique.



■ 4-2-3- 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.

Les zones à urbaniser retenues sont toutes de surfaces rétreintes et situées au sein de l'enveloppe urbaine ou en périphérie de l'urbanisation existante et hors zones naturelles sensibles.

● 4-2-3-1- Incidences sur les zones naturelles remarquables

Les zones naturelles remarquables présentes sur le territoire communal (zones humides, pelouses sèches, ZNIEFF de type I et II et site Natura 2000) ne sont pas impactées par le projet de PLU.

● 4-2-3-2- Impact sur les habitats naturels

Les principaux impacts de l'urbanisation sont la disparition d'habitat sous l'emprise de cette dernière (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 ou pas, 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 la destruction d'habitats non patrimoniaux : jardins d'habitations, prairies mésophiles de pâture ou de fauche, boisements de feuillus.

Le PLU permet la protection des zones naturelles puisque 98,3 % du territoire communal est identifié en zone N (85,1 %) ou A (13,2 %). La majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation est comprise au sein même de l'enveloppe urbaine. Le secteur réservé pour la réhabilitation viticole se trouve néanmoins au sein d'un boisement de feuillus.

Le PLU prévoit un règlement particulier lié à l'environnement pour protéger les vergers, les arbres et les haies remarquables, les corridors, les zones humides. Aucun habitat communautaire prioritaire (Directive habitats) n'est impacté par le projet de PLU.

Les secteurs soumis à OAP représentant un total de 1,17 ha sont détaillés dans le tableau ci-dessous afin d'évaluer les incidences du PLU sur le milieu naturel. A cette surface, il faudra ajouter les 2,23 ha répartis dans les habitations (division parcellaire) et qui correspondent le plus souvent à des jardins d'agrémentset à des renouvellements de bâti.



Les impacts du PLU sur les habitats naturels sont faibles à modérés par le fait qu'ils consomment des milieux ouverts assez peu représentés localement, mais ils doivent être mis en perspective par rapport aux habitats agricoles préservés par ailleurs. Ainsi, 1 ha de prairies seront supprimées et environ 150 ha de zones agricoles exclusivement prairiales seront préservées.

La disparition d'une petite surface d'habitats naturels (1 ha au total) réduira l'espace vital de la faune des jardins et des prairies en période de reproduction. Étant donné les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidence 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.
Il faut noter que 98,3 % du territoire communal est classé en zone N ou A.

Les impacts du PLU sur les habitats naturels, la faune et la flore sont faibles au regard de la sensibilité des habitats et de la représentativité de ces derniers sur le territoire communal.



● 4-2-3-3- Impact sur les espèces

Les habitats de type jardins d'agréments, friches et espaces verts peuvent abriter une faune et une flore communes. Leur surface réduite et leur localisation enclavée au sein du tissu urbain limitent leur potentialité d'accueil à des espèces non farouches et anthropophiles (merle, rouge-gorge, mésanges, pie, lézard des murailles...).

Les quelques surfaces boisées situées en périphérie de l'urbanisation peuvent permettre la reproduction d'espèces moins communes et aider aux déplacements des mammifères. Le PLU réduira l'espace vital de la faune des boisements en période de reproduction (5 ha de boisement transformé en prairie, 7,3 ha de boisement transformé en vignes). Au regard du caractère très boisé de la commune, cela ne devrait pas entraîner d'incidence sur la nidification des espèces.

Il est à noter que les secteurs concernés par une future urbanisation sont situés à proximité directe des habitations et sont à ce titre, peu propices à la fréquentation par des espèces farouches ou remarquables.
Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée dans les données bibliographiques au droit des projets d'urbanisation.

● 4-2-3-4- Impact sur la trame verte et bleue

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/ réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (écrevisse à pattes blanches, chabot, agrion de mercure, cuivré des marais, crapaud calamite...) : ruisseau des Glaires, pelouses sèches, zones humides... En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides), A et An (pour les secteurs à forts enjeux agricoles et paysagers) de manière à préserver leur intégrité.

Les corridors délimités ou localisés sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. En effet, une unique zone à urbaniser (Ub) se trouve sur un corridor dans le secteur de « La Chaisaz », en continuité avec une partie déjà urbanisée. Cette zone est constituée de prairies de fauche présentant un enjeu écologique faible dont une partie seulement sera potentiellement détruite. Cette urbanisation n'entraînera donc pas un obstacle au déplacement de la faune. Le projet de réhabilitation de l'espace viticole (Av) présent au sein du corridor prévoit la destruction de 7,3 ha de boisement. Cependant, au vu du caractère très boisé des habitats à proximité, cela ne devrait pas entraîner d'obstacle aux déplacements des espèces.

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières garantit la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant les corridors (SRCE et locaux), ainsi que le maintien ou le développement des structures écopaysagères favorables (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, ...).

L'urbanisation prévue n'a donc aucune incidence sur les corridors écologiques et ne perturbera pas les déplacements de la faune.



- 4-2-3-5- Incidences sur les habitats et espèces NATURA 2000

Voir chapitre spécifique page suivante.



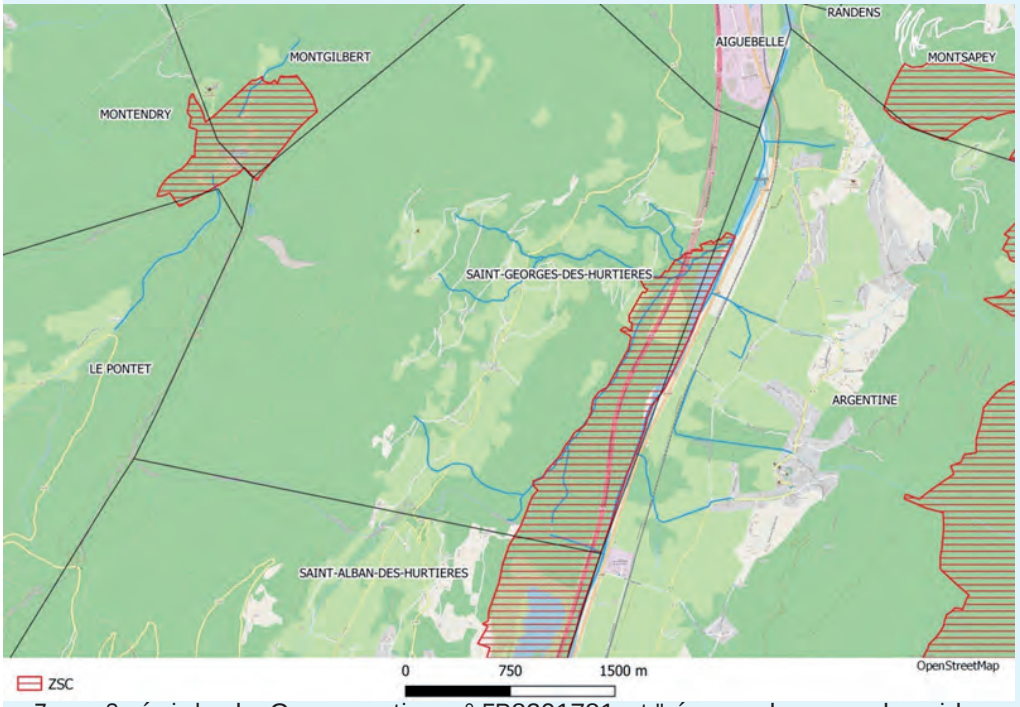
4.3

INCIDENCES DU PLU SUR LE SITE NATURA 2000

■ 4.3.1- CONTEXTE

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est concernée par une partie du site Natura 2000 (ZSC) «Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières».

94 ha du site Natura 2000 sont inclus au sud-est de la commune de Saint-Georges-d'Hurtières, soit 7,93 % de la surface communale.



Zone Spéciale de Conservation n° FR8201781 et "réseau de zones humides et alluviales des Hurtières" présents sur le territoire communale de Saint-Georges-d'Hurtières

(Source : DREAL Rhône Alpes)

■ 4.3.2- PRÉSENTATION DE LA ZSC « RESEAU DE ZONES HUMIDES ET ALLUVIALES DES HURTIERES »

Le site Natura 2000 FR820178 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » est fragmenté en 6 secteurs répartis sur 502 hectares. Il concerne 12 communes toutes situées en Savoie.

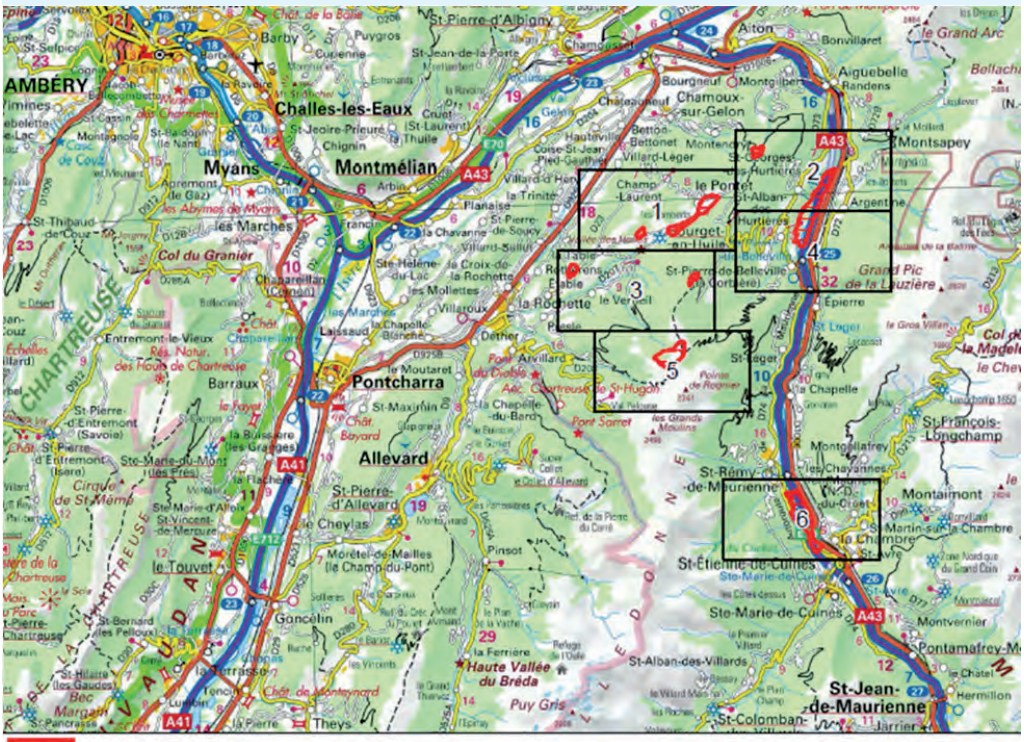
Ce réseau englobe l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, ripisylves, ...) et les terrasses alluviales sèches de la rivière Arc dans la vallée de la Maurienne. Il comporte également les tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières.

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)

- 4.3.2.1- État des connaissances sur le site

Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de la Savoie est l'organisme responsable de la gestion du site pour les APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) 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.

● 4.3.2.2- 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.

● 4.3.2.3- Espèces d'intérêt communautaire

- Espèces végétales

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…

- Espèces 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.

► Lepidoptères
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)

- 4.3.2.4- 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.

■ 4.3.3- DESCRIPTION DU PROJET DE PLU

● 4.3.3.1- 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 continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.

● 4.3.3.2- Habitats et espèces NATURA 2000 concernés par le PLU

Aucun habitat ou espèces visés par la directive européenne ne sont concernés par les nouveaux secteurs à urbaniser du PLU.

■ 4.3.4- INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000

● 4.3.4.1- Effets 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 (inconstructibles).

Le projet de PLU ne possède donc aucun effet d'emprise sur le site Natura 2000.



● 4.3.4.2- 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-Georges-d'Hurtières :
- Les zones à urbaniser ainsi que les OAP les plus proches du site Natura 2000 sont situées au minimum à 566 mètres (zone Ux du règlement) et seule l'OAP du secteur « Plan de la Tour » se situe à proximité d'un cours d'eau qui pourrait transmettre des pollutions éventuelles au site Natura 2000. Cependant, l'urbanisation de cette zone présente peu de risque de pollution de l'eau. En effet, bien que le secteur ne soit pas desservi par l'assainissement collectif et qu'un assainissement autonome sera nécessaire, le SPANC mis en place sur la commune fixe des règles strictes permettant d'assurer la préservation des cours d'eau.
- Le projet de PLU n'est pas de nature à dégrader des continuités écologiques. Par conséquent, les déplacements d'espèces d'intérêt communautaires ne seront pas perturbés.
- Le projet de PLU n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire (zones humides, forêts alluviales et pelouses sèches).
- L'Alouette lulu n'est vraisemblablement pas présente sur les zones à dominante prairiale concernées par l'extension de l'urbanisation à Saint-Georges-d'Hurtières.
- La présence de la zone de réhabilitation de vignes (Av) pourrait être un vecteur d'apport de produits perturbant le milieu. Cependant, considérant l'éloignement et la surface prévue pour l'exploitation, cette zone présente peu de risque de pollutions du site Natura 2000.

■ 4.3.5- CONCLUSION

La mise en œuvre du PLU de Saint-Georges-d'Hurtières ne présente pas d'incidence notable directe ou indirecte sur la conservation des sites, habitats et espèces Natura 2000.

Aucune mesure n'est donc nécessaire dans le cadre du PLU.



4.4

MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

■ 4-4-1- MILIEU PHYSIQUE

● 4-4-1-1- 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.

- Risques naturels

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels en orientant préférentiellement les zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques naturels identifiés dans le PPRI et le PIZ.
Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à un risque fort.

Les dispositions constructives et d'urbanisme concernant les secteurs constructibles exposés aux risques faible et moyen sont disponibles dans la légende du PIZ et dans le règlement du PPRI de l'Arc. Le règlement du PLU renvoie à ces documents pour l'aménagement des secteurs exposés constructibles.

● 4-4-1-2- Mesures de réduction

- Gestion des eaux pluviales

Le règlement du PLU prévoit de respecter un minimum de 35% de pleine terre sur les nouvelles surfaces urbanisables et les constructions nouvelles. Ces mesures permettent le limiter l'imperméabilisation des sols et contribuent à réduire les volumes de ruissellement émis vers l'aval.

En complément, le règlement du PLU prévoit la gestion des eaux pluviales à la parcelle préférentiellement par infiltration. Cette gestion s'effectue par la mise en œuvre de rétentions proportionnées aux surfaces imperméabilisées afin de limiter les transferts de ruissellement vers l'aval.

Lorsque l'infiltration n'est techniquement pas possible, le règlement du PLU préconise le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'eaux pluviales s'il existe ou dans le milieu naturel superficiel (fossé, cours d'eau…) sous réserve de compatibilité avec la capacité du milieu récepteur et après autorisation de la Commune. Dans tous les cas, le débit de fuite doit être limité au moyen d'un système de rétention préalable.

En complément, la notice accompagnant le zonage d'assainissement actuellement en cours de modification, prévoit 2 types d'évacuation pour les rejets pluviaux :
- en zone d'assainissement collectif :
  → lorsque que le réseau séparatif est mis en place les constructions existantes doivent raccorder leurs eaux pluviales sur le réseau pluvial com-



munal ;
→ pour les constructions nouvelles, il est préconisé la mise en œuvre de rétentions avant tout rejet vers le réseau pluvial communal si l'infiltration n'est pas possible. La capacité des rétentions est proportionnée aux surfaces imperméabilisées à reprendre. Le débit de fuite accepté le cas échéant, vers le réseau pluvial fait l'objet d'un accord préalable du gestionnaire de réseau.

- en zone d'assainissement non-collectif : les eaux pluviales seront gérées à la parcelle, avec une solution de stockage-infiltration, et si besoin avec une évacuation vers les fossés et ruisseaux existants en périphérie.

- Risques naturels

Les mesures de gestion pluviale prévues dans le projet de PLU limitent les volumes de ruissellement transférés vers l'aval et de ce fait contribuent à réduire les risques de débordements du réseau hydrographique.

Dans les zones constructibles reportées sur la carte de zonage réglementaire du PPRI Arc aval, le règlement du PLU renvoie au respect des prescriptions associées figurant dans le règlement du PPRI.

Dans les zones constructibles reportées sur les cartes de zonage du PIZ communal, le règlement du PLU renvoie au respect des prescriptions associées figurant dans la légende du PIZ.

L'ensemble de la commune étant concerné par un risque sismique, les constructions respecteront les prescriptions définies à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées, selon les préconisations détaillées dans l'arrêté du 22 octobre 2010.

- Alimentation en eau potable

Aucune mesure n'est nécessaire.

- Eaux usées

Selon les développements urbains envisagés sur le secteur du Reposet, la mise en œuvre de la seconde unité de traitement des eaux usées devra être réalisée.

Aucune autre mesure n'est nécessaire.

- 4-4-1-3- Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires en ce qui concerne le milieu physique.



■ 4-4-2- MILIEU HUMAIN

● 4-4-2-1- Mesures d'évitement

- Qualité de l'air, bruit et énergie

Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants.

La prise en compte des nuisances sonores repose sur l'absence d'urbanisation dans des secteurs pour lesquels un aménagement futur serait susceptible d'exposer une population nouvelle aux nuisances.
Le règlement impose que les constructions observent un recul minimum de :
- 250 mètres de part et d'autre de l'A 43, à partir du bord extérieur de la chaussée

- Risques technologiques

Aucune mesure nécessaire.

- Pollution des sols

Aucune mesure nécessaire.

- Gestion des déchets

Aucune mesure nécessaire.

● 4-4-2-2- Mesures de réduction

- Qualité de l'air, bruit et énergie

La limitation de l'étalement urbain prônée par le PLU, participera à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre (vapeur d'eau (H2O), dioxyde de carbone (CO2), méthane (CH4), ozone (O3), protoxyde d'azote (N2O), gaz fluorés). Le PADD incite aussi aux économies d'énergie et au développement des énergies renouvelables.

Sur la commune de Saint Georges d'Hurtières, la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat. Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.

L'ouverture à l'urbanisation proche de l'enveloppe urbaine s'inscrit au sein d'une ambiance sonore d'ores et déjà affectée par des voiries existantes, ne générant pas de de nouvelles sources de nuisances sonores.



- Risques technologiques

Aucune mesure nécessaire.

- Pollution des sols

Aucune mesure nécessaire.

- Gestion des déchets

Aucune mesure nécessaire.

- Patrimoine culturel et archéologique

Le règlement prévoit des prescriptions architecturales pour les constructions dans le but de préserver le patrimoine bâti de la commune :
- constructions adaptées au relief du terrain et réfléchies de manière à minimiser les travaux de terrassement,
- hauteur des constructions limitées,
- volumes simples, conception basée sur la culture architecturale, paysagère et urbaine du lieu,
- pour les constructions neuves à ossature bois et les réhabilitations de constructions et bâtiments anciens, le sens du bardage sera vertical et devra conserver l'aspect bois naturel,
- adjonctions et constructions annexes formant avec le bâtiment principal, une unité d'aspect architectural.

Il est à noter que l'absence de site archéologique répertorié ne préjuge pas de l'existence potentielle de vestiges.

● 4-4-2-3- Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu humain.

■ 4-4-3- MILIEU NATUREL

L'analyse et la prise en compte du milieu naturel le plus en amont possible à la réalisation du PLU permet d'éviter et de réduire les impacts sur les habitats remarquables et de préserver les corridors écologiques.

● 4-4-3-1- Mesures d'évitement

La quasi-totalité des zonages patrimoniaux et réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques terrestres et aquatiques, les zones humides et ripisylves identifiées à l'état initial ont été préservés par la mise en place d'un zonage N ou A interdisant l'urbanisation de ces secteurs.



Globalement le projet de PLU permet de préserver plus de 98,3 % des habitats naturels du territoire communal par la mise en place d'un zonage N ou A sur 1165 ha.

Dans les zones humides indexées "zh" (N-zh) (repérées par une trame sur les documents graphiques) :
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 compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.

Dans les corridors écologiques (repérés par une trame sur les documents graphiques) :
Sont interdits les 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.

Les vergers, arbres isolés remarquables et haies identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont protégés et inconstructibles. Sauf pour motif sanitaire, la coupe et l'abattage des arbres est interdit. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration.

- 4-4-3-2- Mesures de réduction

Le règlement du PLU impose sur l'ensemble du territoire communal que :
- les haies végétales doivent être constituées d'essences locales.

De plus, trois secteurs font l'objet d'une OAP permettant de prendre en compte les sensibilités environnementales et de mettre en place des mesures de réduction des impacts sur le milieu naturel. Ainsi, chaque OAP devra réaliser ses stationnements de surface en matériaux perméables et l'ensemble des arbres présents seront préservés.

- 4-4-3-3- Mesures compensatoires

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu naturel.

- 4-4-3-4- Site NATURA 2000 (voir chapitre spécifique)

Étant donné l'absence d'impact significatif du projet sur le site Natura 2000, aucune mesure spécifique n'est proposée.



4.5

ARTICULATION DU PLAN AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPÉRIEURE

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.

Le SCoT du Pays de Maurienne, en cours d'élaboration a d'ores et déjà été pris en compte sur l'ensemble des thématiques environnementales, à travers les principales orientations du PADD.

En l'absence de SCOT approuvé, le PLU doit être directement compatible avec les documents cités à l'article L131-1 du code de l'urbanisme. Sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières, le PLU doit être compatible avec :
- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 approuvé le 3 décembre 2015 ;
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 7 décembre 2015 ;
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc, approuvé le 7 mai 2014 ;

Les documents supérieurs devant être pris en compte par le PLU sont :
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes, approuvé le 19 juin 2014
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie adopté le 24 juin 2013 ;
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes, approuvé le 17 avril 2014

■ 4-5-1- COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES

● 4-5-1-1- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée 2016-2021

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015 pour la période 2016-2021.

Le SDAGE 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 2021. Il décrit neuf orientations fondamentales se déclinant en dispositions dont les suivantes concernent tout particulièrement le projet de PLU.



Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	0-03	Adapter les scénarios prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assecs prolongés. → Le projet de PLU intègre les problématiques d'alimentation en eau potable en préservant l'adéquation des besoins liés à l'augmentation démographique et la capacité de la ressource. De même, la préservation de la qualité des milieux récepteurs est prise en compte à travers la compatibilité entre les rejets d'effluents induits par le développement démographique et la capacité de la STEP ainsi que par les mesures envisagées pour la résorption des eaux claires parasites acheminées vers la SETP.
Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	4-09	Intégrer l'objectif de non dégradation des milieux et la séquence « éviter-réduire-compenser ». Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la restauration de capacités d'infiltration, dans le cadre de projet de requalification urbaine ou industrielle par exemple. Préserver les milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par la définition d'une occupation des sols adaptée. Organiser le développement du territoire sur la base de schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour. → Le projet de PLU est compatible avec cette disposition à travers les mesures qu'il prévoit pour la gestion pluviale, la prise en compte des risques d'inondation ainsi que l'assainissement.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-01	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau. → le projet de PLU est compatible avec cette disposition à travers les mesures qu'il prévoit relativement à l'assainissement
	5A-04	Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale. → Le projet de PLU intègre des mesures de limitation de l'étalement urbain et de gestion des eaux pluviales compatibles avec cette disposition.



Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	5E-03	Orienter préférentiellement l'urbanisation et le développement des activités économiques en dehors de l'emprise des périmètres de protection des captages destinés à la production d'eau potable. → Le projet de PLU préserve l'occupation des sols actuellement naturelle dans l'emprise des périmètres de captage.
Préserver, restaurer et gérer les zones humides	6B-02	Le PLU doit intégrer la non dégradation des zones humides et de leurs fonctionnalités sur le long terme. Il doit orienter préférentiellement l'aménagement en dehors de ces espaces et maîtriser les aménagements dans les secteurs en lien avec ces milieux par la définition de principes de gestion hydraulique favorables à la préservation de ces zones tels que la transparence hydraulique, le maintien de l'infiltration. → Les zones humides sont prises en compte dans le projet de PLU et non impactées par le développement urbain prévu par ce dernier.
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-04	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau. → Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité des ressources exploitées par les captages de la commune.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation. → Les risques naturels sont pris en compte par le projet de PLU et les secteurs urbanisables s'implantent en dehors des zones de risques forts.
	8-03	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation. → Le projet de PLU oriente préférentiellement les secteurs urbanisables en dehors des emprises exposées au risque.
	8-05	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtement perméable, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé). → Des mesures de gestion des eaux pluviales sont intégrées au règlement du projet de PLU.

Le PLU intègre les objectifs du SDAGE 2016-2021 et est compatible avec ce dernier.



● 4-5-1-2- Plan de gestion des risques inondation Rhône Méditerranée 2016-2021

Le PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondation) 2016-2021 Rhône Méditerranée a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015. Il constitue l'outil de mise en œuvre de la directive inondation 2007/60/CE à l'échelle du bassin et a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils actuels et structurer la gestion des risques à travers la définition :

- des objectifs et dispositions applicables à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée ;
- des objectifs pour l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Le projet de PLU de la commune de Saint-Georges-d'Hurtières intègre les risques d'inondations présents sur son territoire et prévoit des mesures de gestion pluviales destinés à limiter les transferts en aval et les désordres susceptibles d'en résulter.

Aucune SLGRI n'existe sur la commune. La commune ne fait pas partie d'un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI).

Le projet de PLU est compatible avec le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021.

● 4-5-1-3- Plan de prévention des risques inondation de l'Arc Aval

Le Plan de Prévention des Risques Inondation (P.P.R.I) de l'Arc aval a été approuvé par Arrêté Préfectoral le 7 Mai 2014. Il concerne l'Arc depuis la commune d'Aiton jusqu'à la commune de Saint-Marie de Cuines.

Le PPRI de l'Arc a été élaboré suite aux crues importantes et récurrentes de ce cours d'eau, dans sa partie amont comme aval. Il permet également d'établir un nouvel atlas des zones inondables, ayant pour objectif de permettre de bâtir des PPRI homogènes sur tout le linéaire du cours d'eau.

Les objectifs généraux assignés aux PPRI sont les mêmes que ceux découlant de la politique nationale de gestion du risque inondation, à savoir :

- la mise en sécurité des personnes et des biens ;
- la diminution de la vulnérabilité, c'est à dire la réduction des conséquences prévisibles d'une inondation sur les projets futurs et sur le bâti existant ;
- la préservation des capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Pour cela, le PPRI :

- délimite les zones exposées au risque selon son intensité ;
- définit les zones (non directement exposées aux risques) de prévention et d'aggravation du risque ;
- définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre dans ces zones ;
- définit les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces à prendre dans ces zones.

Le projet de PLU intègre les risques d'inondation de l'Arc et ne prévoit aucune zone urbanisable dans les secteurs exposés aux risques.



■ 4-5-2- PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES

● 4-5-2-1- Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014.

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières intègre pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires (orientation UT1).

● 4-5-2-2- Le Plan Climat Énergie Territorial de Savoie

Le Conseil général de la Savoie a adopté son PCET départemental 2013-2017 le 24 juin 2013.

Les PCET doivent être compatibles avec les orientations fixées par le SRCAE et pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU). Le PCET étant antérieur au SRCE, nous avons également vérifié la bonne prise en compte des orientations du SRCAE dans le document d'urbanisme (Cf. chapitre 2.1) Les principales actions concernent notamment la gestion de l'énergie dans le bâti (construction et rénovation : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments, recours aux énergies renouvelables), l'amélioration des transports en commun, la gestion des déchets, l'aide aux collectivités dans leurs projets structurants de développement durable (éco-conditionnalité incitative des aides).

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières valorise les ressources énergétiques renouvelables et prévoit de concentrer le développement urbain afin de maîtriser et limiter les déplacements, et de développer un cheminement doux entre le secteur de La Combe et le Reposet.

Ainsi, le PLU est en cohérence avec les attentes du PCET de Savoie.

● 4-5-2-3- Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Approuvé le 19 juin 2014, le SRCE a été élaboré conjointement par l'État (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Les corridors écologiques identifiés au nord-est et au sud-est de la commune sont préservés par la mise en place d'un zonage A ou N dans le cadre du PLU.

Ces orientations sont conformes aux objectifs 1.3 et 1.5 du Plan d'action du SRCE :

- Objectif 1.3. Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation : Les corridors délimités ou localisés, par des collectivités locales via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement, sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à



la fonctionnalité écologique du corridor (…). Les documents d'urbanisme mettent en œuvre un principe de gestion économe de l'espace en garantissant, avec leurs outils réglementaires, la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor pour lui permettre de jouer son rôle de connexion ; et le maintien et/ou le développement des structures écopaysagères (éléments végétaux boisés et arbustifs de type haies, bosquets, petits bois, fourrés arbustifs, arbres isolés, mares, clairières…) présents au sein du corridor en les valorisant et les protégeant.
- Objectif 1.5. Appliquer la séquence « Éviter, réduire et compenser » à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue : La priorité du SRCE est d'éviter tout impact des projets sur les composantes de la Trame verte et bleue, par une prise en compte en amont dans les documents d'urbanisme et les dossiers d'études d'impacts. Il s'agit de mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser».

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières est donc en cohérence avec le SRCE Rhône Alpes.



4.6 INDICATEURS DE SUIVI

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.

Proposition d'objectif de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de référence, valeur initiale ou objectif à atteindre	Source	Unité
Suivi de la mise en place d'une gestion des eaux pluviales lors des dépôts des permis de construire (PC).	Suivi de l'enveloppe imperméabilisée et du respect des 35% de surfaces végétalisées/pleine terre imposées Vérification de la mise en œuvre des mesures de gestion des eaux pluviales proposées au règlement : - Infiltration privilégiée ; - Rétention pluviale et régulation du débit rejeté vers le réseau pluvial communal ou le réseau hydrographique - Rétention et rejet vers un fossé de diffusion vers le milieu naturel en l'absence d'exutoire	Objectif : Respect des pourcentages minimum de surfaces végétalisées variable selon les secteurs ; Volume de rétention mis en œuvre Débit de fuite envoyé au réseau ou au milieu naturel et correspondant au débit naturel du tènement avant aménagement	Commune	m² m³ l/s
Prise en compte des risques naturels	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions du règlement du PPRI et du PIZ communal	Objectif : Adaptation des aménagements aux risques et non aggravation des risques en présence.	Commune	/
Prescriptions architecturales	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions	Simplicité des formes Unité d'aspect des nouvelles annexes Couleur des toitures	Commune	/



Proposition d'objectif de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de référence, valeur initiale ou objectif à atteindre	Source	Unité
Plantations	Vérification des essences plantées lors des nouveaux aménagements	Liste d'espèces devant être locale	Commune	/
Maintien des réservoirs de biodiversité	Respect des règles de non constructibilité des secteurs N et A. Périodicité : tous les 5 ans	Objectif : maintenir la trame verte, la trame bleue et les réservoirs biologiques SIG PLU	Commune	/



4.7

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

La commune de Saint Georges d'Hurtières se situe en Savoie à l'entrée de la vallée de la Maurienne. Elle s'implante en rive gauche de la rivière de l'Arc et sur les flancs de la Chaîne des Hurtières, laquelle constitue l'extrémité nord de la Chaîne de Belledonne.

Le territoire communal, d'une superficie de 1185 ha, s'étend sur le versant de la Chaîne des Hurtières, présentant de fortes pentes qui culminent à 1469 mètres ; le versant est majoritairement boisé. Il accueille les hameaux de la Minière, du Bauchez, de Froide Fontaine et de la Thouvière dans la partie haute et les hameaux de la Chaisaz, des Losses, des Voûtes, des Bottières, de Côte Nessy et lds Villards dans la partie basse . Une zone de replat accueillant notamment le chef-lieu et les lieux-dits du Pichet, du Reposet, de la Combe et la Bresse.

■ 4-7-1- LE PROJET DE PLU DE SAINT-GEORGES D'HURTIÈRES

Les objectifs de la commune à travers le PLU s'articulent autour de 3 grandes orientations :

1 - Préserver le cadre de vie attractif de la commune
2 - Offrir une diversité de l'habitat
3 - Engager la commune dans une perspective de développement durable

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le PLU prévoit une densification moyenne minimale fixée entre 12 et 15 logements par ha, au lieu de 10 constatés au cours de la dernière décennie et souhaite limiter l'ensemble des surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 3,4 ha. Ce développement urbain serait principalement concentré dans les hameaux du plateau (sur l'axe de la RD73 depuis le Clavaire jusqu'à la Chaisaz) et dans le pôle de densification du chef-lieu. De plus, sur les 30/35 nouveaux logements prévus, une partie sera issue du renouvellement urbain.

Pour éviter les effets de saupoudrage et ainsi préserver l'environnement agricole et naturel, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

■ 4-7-2- JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

L'un des 3 principaux objectifs 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. 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.

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.



Les zones urbanisables U et AU sont limitées à 3,4 ha (2,75 ha dans les dents creuses, par divisions parcellaires et par de petites extensions urbaines ponctuelles, et 0,65 ha en extension urbaine) soit environ 0,3 % du territoire. La commune opte donc pour un mode d'urbanisation économe de l'espace : 3,4 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 64 nouveaux habitants en 10 ans. L'objectif est de viser une densité moyenne de 12 logements par hectare pour lutter contre l'étalement urbain.

La révision du PLU permet de diminuer la surface urbanisée ou à urbaniser passant de 45,8 hectares en 2005 à 20,4 hectares en 2019.

Enfin, les secteurs concernés par les OAP imposent quelques objectifs environnementaux : les stationnements de surface seront réalisés en matériaux perméables, l'ensemble des arbres présents seront préservés et les haies, si végétales, seront constituées d'espèces locales.

■ 4-7-3- COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU est en cohérence avec :
- Les grandes orientations du PADD du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays de Maurienne prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015.

Le SCoT n'étant pas encore approuvé, les documents suivants ont également été pris en compte :
- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc aval
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes,
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes

■ 4-7-4- SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES





Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
Milieu physique			
Réseau hydrographique	Le réseau hydrographique de la commune de Saint Georges d'Hurtières est essentiellement représenté par les cours d'eau du bassin versant de l'Arc aval. Parmi les cours d'eau communaux, seuls l'Arc et le ruisseau des Glaires font l'objet d'un suivi de qualité et d'un référencement au SDAGE 2016-2021. Les relevés réalisés montrent un bon état chimique pour ces deux cours d'eau. Ainsi qu'un bon état écologique pour le ruisseau des Glaires et un état moyen écologique pour l'Arc.	Les constructions et aménagements prévus par le PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain. En l'absence de mesures le projet de PLU augmentera les volumes transférés en aval, avec pour conséquence une augmentation du risque de débordements du réseau hydrographique.	Évitement : Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants. Réduction : Le règlement du PLU prévoit des mesures : – de réduction de l'imperméabilisation en conservant une part minimale de surface de pleine terre – de maîtrise des eaux pluviales par rétention / infiltration ou rétention / rejet régulé vers les milieux superficiels ou le réseau pluvial destinés. Ces mesures permettent de réduire les incidences de l'imperméabilisation des sols et contribuent à réduire les risques de débordement du réseau hydrographique.
Ressource souterraine – Eau potable	Treize captages sont présents sur le territoire communal. Leurs périmètres de protection sont situés en dehors des emprises urbanisées et font l'objet d'un arrêté de DUP. La compétence eau potable est gérée par le SIAP. Le bilan quantitatif de la ressource est équilibré. Les captages exploités sont des sources et disposent d'une capacité résiduelle d'alimentation très importante (environ 80% en période d'étiage).	Les périmètres de protection de captages sont intégrés et zonés en zones naturelle et agricole permettant de préserver la qualité de la ressource. Les ressources en eau potable disposent d'une marge importante d'exploitation permettant l'urbanisation prévue par le projet de PLU sur la commune de Saint Georges d'Hurtières.	Aucune mesure nécessaire
Risques naturels	La commune est pour partie concernée par le PPRI de l'Arc aval et fait l'objet d'un PIZ zonant les risques naturels présents sur la commune. Les secteurs d'aléas forts sont exempts d'urbanisation. Plusieurs hameaux sont concernés par des risques moyens notamment en ce qui concerne le risque de glissement de terrain. Le territoire communal est exposé à un risque sismique moyen.	Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune dans le projet de zonage. Le projet de règlement renvoie aux règlements du PPRI et à la légende du PIZ pour les dispositions constructives concernant les secteurs exposés aux risques.	Évitement : Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts. Réduction : Suivre les prescriptions présentes dans le règlement du PPRI et dans la légende du PIZ Respect de la réglementation parasismique
Eux usées – Eaux pluviales	L'assainissement collectif est géré par la commune en régie. L'assainissement non-collectif est géré par la communauté de communes Porte de Maurienne grâce à un SPANC. Deux installations de traitement sont présentes sur le territoire communal : la SETP du Reposet (50 EH) et la STEP de la Combe (225 EH). La SETP de la Combe dispose d'une capacité résiduelle importante (150 EH). La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu sur le territoire communal dans une optique de préservation et d'amélioration de la qualité des milieux récepteurs et de la réduction des risques d'inondation. Les réseaux pluviaux sont bien développés sur la commune.	Le projet de règlement du PLU intègre des prescriptions en matière d'assainissement collectif et non collectif permettant de préserver la qualité des milieux récepteurs. La capacité résiduelle de la STEP de la Combe permet de couvrir les besoins en traitement induits par le développement démographique envisagé dans le cadre du PLU. Le développement rurbain sur le secteur du Reposet nécessiterait la réalisation d'une seconde installation de traitement sur ce secteur. Cette seconde installation est actuellement à l'étude.	Réduction : La seconde installation de traitement du Reposet serait nécessaire pour satisfaire les besoins en assainissement en cas de développement urbain sur ce secteur de la commune. Les mesures de réduction de l'imperméabilisation et de gestion des eaux pluviales proposées dans le règlement du PLU permettent de réduire l'incidence sur les milieux récepteurs et de limiter les risques de débordement du réseau hydrographique.
Milieu humain			
Énergie	Les énergies renouvelables qui semblent mobilisables sur la commune sont le solaire, la géothermie et le bois énergie.	Le PLU contribue à augmenter légèrement la demande énergétique dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influer significativement sur le changement climatique. Le PADD valorise les ressources énergétiques renouvelables.	Réduction : Le PADD incite aussi aux économies d'énergie et au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables. Application de la Réglementation Thermique en vigueur RT2012
Bruit	3 infrastructures concernées par le classement sonores des infrastructures de transport (voie ferrée, A43 et RD 1006)	La mise en œuvre du PLU n'engendrera pas de hausse significative du bruit.	Évitement : Le règlement impose que les constructions observent un recul



Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
			minimum de 250 mètres de part et d'autre de l'A 43, à partir du bord extérieur de la chaussée Réduction : L'ouverture à l'urbanisation proche de l'enveloppe urbaine s'inscrit au sein d'une ambiance sonore d'ores et déjà affectée par des voiries existantes, ne générant pas de de nouvelles sources de nuisances sonores.
Qualité De l'air	La qualité de l'air est bonne à moyenne, ponctuellement dégradée par les polluants issus du trafic routier (A43 et RD 1006).	La conservation d'une croissance limitée (65 habitants en 10 ans) et la limitation de l'étalement urbain participeront à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.	Réduction : Le PADD et ses traductions réglementaires, en contenant les secteurs d'habitat dans les enveloppes urbaines du village, en mettant en place une compacité bâtie et une plus forte densité pour tous les développements résidentiels, devraient contribuer à participer à la maîtrise des émissions de GES, notamment en termes de déplacements automobiles.
Risques technologiques	Le territoire communal est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.	Pas d'incidence	Aucune
Sites et sols pollués	Aucun site pollué (base de données BASOL) ni aucun potentiel (issus de la base BASIAS)	Pas d'incidence	Aucune
Déchets	Collecte et traitement des déchets par le SIRCOMM et le syndicat mixte Savoie Déchet	La quantité de déchets générés par les nouveaux habitants sera négligeable.	Aucune
Patrimoine culturel et archéologique	Aucun monument historique classé ou inscrit, Richesse culturelle et historique : les mines, le Plan du Bourg Aucun site archéologique recensé	Incidence positive sur le patrimoine communal	Aucune
Milieu naturel			
Sites gérés	1 site Natura 2000 : « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières »	Aucun Sites préservés, zonage A ou N	Évitement : Prise en compte des enjeux à l'amont, évitement des secteurs à enjeu Les vergers, arbres isolés remarquables et haies identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont protégés et inconstructibles.
Inventaire départemental des Zones humides	4 zones humides	Aucun zones humides préservées, zonage spécifique N-zh	
Inventaire départemental des pelouses sèches	2 pelouses sèches à l'est de la commune	Aucun Pelouses sèches, zonage A ou N	
Autres zonages d'inventaires	1 ZNIEFF de type 1 1 ZNIEFF de type2	Aucun ZNIEFF 1 en zonage A ou N	
Trame verte et bleue	2 corridors terrestres (2 SRCE) 1 trame bleue (ruisseau des Glaires) Réservoir de biodiversité	Aucun Réservoirs de biodiversité et corridors préservés en zonage N , A	
Habitats naturels remarquables	Zones humides, pelouses sèches, ripisylves, arbres remarquables	Aucun habitats préservés	
Habitats naturels et espèces	3,4 hectares de surface à urbaniser sur des jardins et prairies mésophiles…	0,2% de la surface communale impactée dans des dents creuses ou en limite d'urbanisation. Les espèces communes pourront se déplacer sur les 98,3% de la commune préservé en zone N et A	Réduction : 3 OAP sur 1,17 hectare permettent la mise en place de prescription environnementale (conservation des arbres, stationnements de surface en matériaux perméables)

4.8

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les données ci-dessous ont été consultées pour constituer l'analyse environnementale.

■ 4-8-1- MILIEU PHYSIQUE

► Topographie et climatologie
- Données IGN (www.geoportail.gouv.fr);
- Données météorologiques de Météo France (station météorologique de Chambéry-Aix)
- Données infoclimat : www.infoclimat.fr

► Contexte institutionnel
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Site internet http://www.gesteau.fr.

► Géologie - hydrogéologie
- Carte géologique au 1/50 000e BRGM (n°750 – La Rochette) et sa notice ;
- Banque de données du sous-sol Infoterre (BRGM) : http://infoterre.brgm.fr;
- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la Savoie et base de données ATLASANTE ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Fiche de masse d'eau souterraine de l'Agence de l'eau.

► Hydrographie
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée, réseau national de bassin, Eau France, qualité des cours d'eau.
- Banque Hydro France.

► Risques naturels
- Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Arc aval a été approuvé le 07 mai 2014 ;
- Zonage sismique de la France arrêté le 22 octobre 2010 ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.
- Plan d'Indéxation en Z (PIZ) communal, février 2002.

► Eau potable
- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la Savoie et base de données ATLASANTE ;
- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la commune de Saint Georges d'Hurtières, SCERCL, août 2012 Réf S-27-01, rapport final ;
- Plan des réseaux d'eau potable ;
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable - exercice 2015 ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.



► Assainissement

- Portail national des données sur l'assainissement collectif : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/;
- Notice du zonage d'assainissement – document travail ;
- Notice d'actualisation du zonage d'assainissement – document travail ;
- Rapport SATESE 2015 ;
- Rapport de visite du SATESE 15/02/2016
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau usée - exercice 2017 ;
- Plan des réseaux d'eaux usées ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.

► Eaux pluviales

- Plan des réseaux pluviaux sur la commune ;
- Règlement du projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.

Les impacts de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement physique 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 associées au projet de PLU sont préconisées en adéquation avec les sensibilités des milieux existants et le projet de développement de la commune.

■ 4-8-2- MILIEU HUMAIN

► Contexte réglementaire et urbanisme

- Données INSEE sur la commune de 2016
- Observatoire des territoires de la Savoie- DDT – Fiche Saint-Georges-d'Hurtières.

► Plans, programmes et schémas visés par la révision du PLU

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 20 novembre 2015,
- Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 07/12/2015,
- Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes de juin 2014,
- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,

► Énergie

- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,
- Réglementation Thermique 2012 (RT2012), définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés
- Potentiel énergétique du territoire estimé par les cartographies : BRGM, ensoleillement annuel, disponibilité en biomasse, vitesse des vents, cartographie des tronçons de cours d'eau mobilisables…



- Schéma régional Eolien de Rhône-Alpes d'Octobre 2012 ;
-Plan Climat Énergie Territorial (PCET) de Savoie adopté le 24 juin 2013.

► 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.

► Qualité 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'inventaire des populations et des équipements recevant du public est réalisé à partir des données communales.
- 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 2017
  → Site internet d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes,
  → Cartes annuelles 2017 d'exposition de la pollution atmosphérique (dioxydes d'azote (NO2), aux particules en suspension (PM10, PM2.5), au Benzo(a)pyrène (BaP) et à l'ozone (O3)).
- Bilan des trafics et circulation hivernale - Année 2017, département de Savoie.
- Données déplacement-mobilité, Observatoire des territoires de la Savoie – Saint-Georges-d'Hurtières.



► 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 pollués
- Base de données BASIAS et BASOL

► Déchets
- Site internet de la marie de Saint-Georges-d'Hurtières,
- Site internet de la SIRTOM Maurienne,
- Rapport d'activité 2017 – SIRTOM Maurienne,
- Rapport d'activités 2017 – Savoie déchets.

■ 4-8-3- 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 (SRCE).

La connaissance du site résulte du parcours de l'ensemble de la commune le 21 juillet 2016 et un passage ciblé sur les zones à urbaniser en mars 2019. La première visite a consisté à décrire les caractéristiques des habitats présents et à repérer les éventuels enjeux (zones humides, pelouses sèches, espèces invasives, espèces protégées patrimoniales…), en particulier sur les secteurs pressentis pour l'urbanisation. Ces passages n'ont pas vocation à constituer un inventaire exhaustif des habitats, de la faune et de la flore sur le territoire communal.

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 les volets « milieu naturel » et réalise des expertises « faune-flore » pour tous les types de projet d'aménagement.

Les études de terrain ont été complétées par les éléments de bibliographie suivants :
- Inventaire des zones humides du département et consultation des fiches associées - données DREAL ;
- Inventaire des pelouses sèches de la Savoie - Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes, antenne de la Savoie,
- Atlas ornithologique Rhône-Alpes - CORA (LPO), 2003,
- Les amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes - GHRA LPO Rhône Alpes, 2015,
- Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE) - DREAL avec l'as-



sistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3), 2014,
- Étude des réseaux écologiques de Rhône-Alpes (RERA) - Asconit consultants et Biotope, 2009,
- Les Chauves-souris de Rhône-Alpes- Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014,
- Consultation de la fiche ZNIEFF de type I :
→ N° 73000071 : « Cours aval de l'Arc de St Alban des Hurtières à Chamousset »,
- Consultation de la fiche ZNIEFF de type II :
→ N° 3821 : « Massif de Belledonne et chaine des Hurtières »,
- Données du Pôle d'Informations Flore-Habitat (PIFH) – extraction communale réalisée en octobre 2015,
- les données utiles concernant l'écologie et la biologie des espèces, la caractérisation des habitats… ,
- Référentiel EUNIS habitats terrestres et d'eau douce - MNHN & MEDDE, janvier 2013,
- Flore de France Flora Gallica - Société Botanique de France, 2014,
- Document d'objectifs du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières », CPNS, mai 2006.

► Impacts

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. 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.

►Mesures

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.



5ÈME PARTIE - EXPOSÉ DES MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS AU PLU



5.1

ÉVOLUTION DU PLAN DE ZONAGE

Afin de se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires et de répondre plus précisément aux besoins de la commune, le zonage a été adapté.

Beaucoup de groupements d'habitations présents sur les coteaux étaient zonés en U. Or, le PLU révisé privilégie l'urbanisation des hameaux situés sur le plateau, plus faciles d'accès et plus proches des équipements publics.



Zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs La Minière, les Guilles et Les Collombs

Zones retirées au secteur constructible

Zones ajoutées au secteur constructible



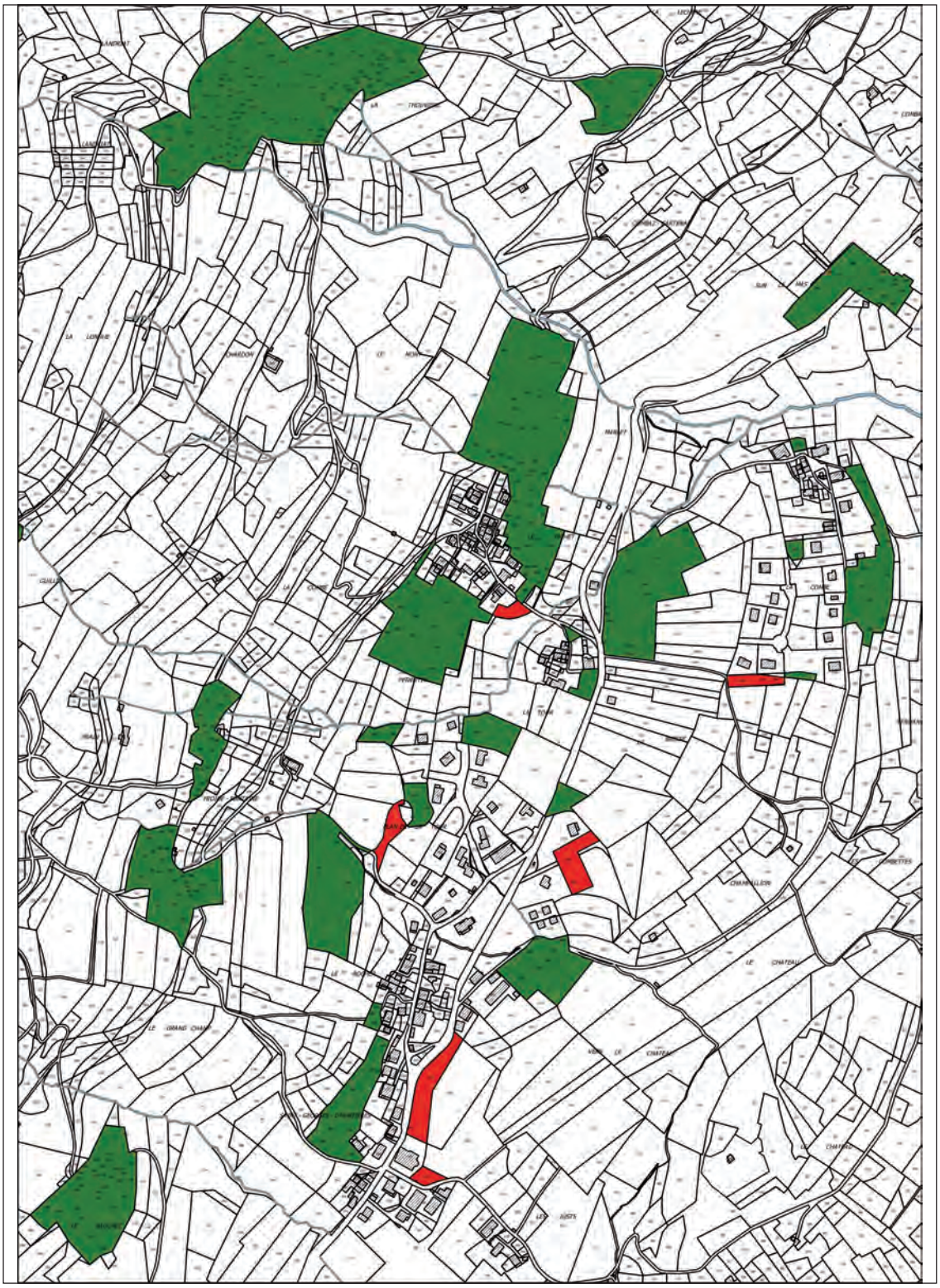


Zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs Les Bonfans, La Chaisaz et Les Voutes



Zones retirées au secteur constructible

Zones ajoutées au secteur constructible



Zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs La Léchère, Sur le Mas, le Pichet, La Combe, le chef-lieu, Froide fontaine et le Bauchez



Zones retirées au secteur constructible

Zones ajoutées au secteur constructible



Zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs Le Reposet, La Tour, Le Vernerin, Les Grossets et Le Clavaire



■ 5-1-1- LES TERRAINS RETIRÉS DU SECTEUR CONSTRUCTIBLE

● 5-1-1-1 - En raison de leur localisation en dehors de l'enveloppe urbaine

Afin de limiter la consommation de terrains naturels et agricoles, le PLU limite l'urbanisation à l'enveloppe urbaine existante. Les terrains situés en dehors de cette enveloppe sont retirés de la zone constructible.

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2005 → PLU 2019	Surface approxi-mative (m²)	Lieu-dit	N° de la zone	Change-ment de zonage PLU 2005 → PLU 2019	Surface approxi-mative (m²)
La Chai-saz	1	UA → N	2 300	Chef-lieu	19	UD → N	4 200
	2		400	Le Reposet	20	UT → A	9 100
	3	UB → A	800		21	UE → A + N	3 000
	4		800		22	UA + UD → N + A	1 800
La Combe	5	UA→ N	200		23	UD → A	5 900
	6	UD → N	300		24		200
	7	UA+UD → A	5 400		25	UA → N	200
	8	UD → A	200		26	UA → A	5 700
La Tour	9	UA → A	600	Le Vernerin	27	UD → A	6 800
	10	UA → N	200		28	UA → A	200
Le Pichet	11	UD → N	18 500		29	UD → An	1 300
	12		8 900		30		500
Chef-lieu	13	AUD → A	1 200	Le Clavaire	31	UA + AU → A + N	6 600
	14	UD → A	1 000		32	UA → A	600
	15	UD → A + An	800		33	UA + AU → A + N	3 300
	16	AU → A	7 200	La Minière	34	UD → A	2 100
	17	UD → An	4 100		35	UA+AU+UT+ UD → A + N	36 000
	18	UA → A	400				
				Total			**140 500**



● 5-1-1-2- En raison de leur incompatibilité avec la loi Montagne

Certains secteurs classés en U n'étaient pas conformes à la loi Montagne. Ils ont donc été retirés des zones constructibles du PLU révisé.

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2005 → PLU 2019	Surface approximative (m²)
Les Bonfans	1	UD + UA → A + N	10 400
Les Voutes	2	UA + AU → A + N	13 900
Sur Le Mas	3	UA + UD → A + N	5 000
La Tour	4	UD → A + An	8 900
La Tour (sud)	5	UA + UD → N	9 800
Les Grossets	6	UA + UD + UT → A + N	20 400
Les Batailles	7	UD → A	8 100
Le Bauchez	8	UA + UD → A + N	8 500
Froide Fontaine	9		6 700
	10	UA → N	3 300
Les Guilles	11	UA + UD → A + N	7 100
La Thouvière	12	UA + UD → N	25 800
La Léchère	13		4 000
Total			**131 900**

● 5-1-1-3- Pour des raisons diverses

Un secteur d'environ 1 000 m² a été retiré du secteur constructible au chef-lieu (passage de la zone AUD à N) en raison de sa topographie.

La zone de dépôt de matériaux au nord-est de la commune a été décalé par rapport à l'ancien PLU.
Environ 3 900 m² de zone UE sont ainsi reclassés en zone N.



■ 5-1-2- LES TERRAINS AJOUTÉS AU SECTEUR CONSTRUCTIBLE

● 5-1-2-1- Pour réaliser des continuités urbaines

Lieu-dit	N° de la zone	Changement de zonage PLU 2005 → PLU 2019	Surface approximative (m²)
La Chaisaz	1	A → Ub	400
La Combe	2	As → Ub	600
Le Pichet	3	As → Ua	500
Chef-lieu	4	N → 1AU	800
	5	As → Ut + Ub	1 500
	6	As → Ua	400
Le Reposet	7	N → Ua	300
Total			**4 500**

● 5-1-2-2- En extension de l'urbanisation

Trois secteurs ont été ajoutés en extension de l'enveloppe urbaine pour répondre à des projets pour un total d'environ 6 400m² :

- N°1 : Environ 2 000 m² ont été classés en zone Ub (contre As auparavant) au Reposet pour permettre la réalisation du nouveau groupe scolaire.

● 5-1-2-3- Pour régulariser certains secteurs

Trois secteurs font l'objet d'un changement de zonage afin d'adapter le PLU à l'usage réel du terrain.

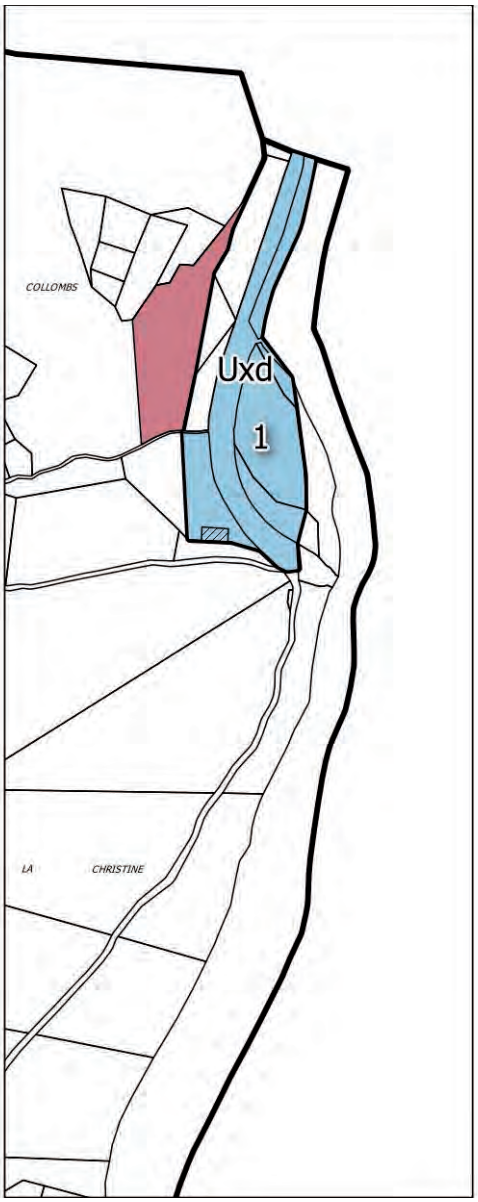
La zone de dépôt du nord-est de la commune a été déplacée, consommant environ 9 800 m² de zone Ns (n°1).

A La Chaisaz, environ 400 m² ont été ajoutés à la zone Ua afin d'intégrer un bâtiment (anciennement classé Nu) à la zone constructible (n°2).

Au Chef-lieu, ce sont environ 2 000 m² qui ont été ajoutés à la zone Ua pour le même motif, deux bâtiments étaient exclus de la zone urbaine dans le PLU de 2005 (n°3).







Zones retirées :

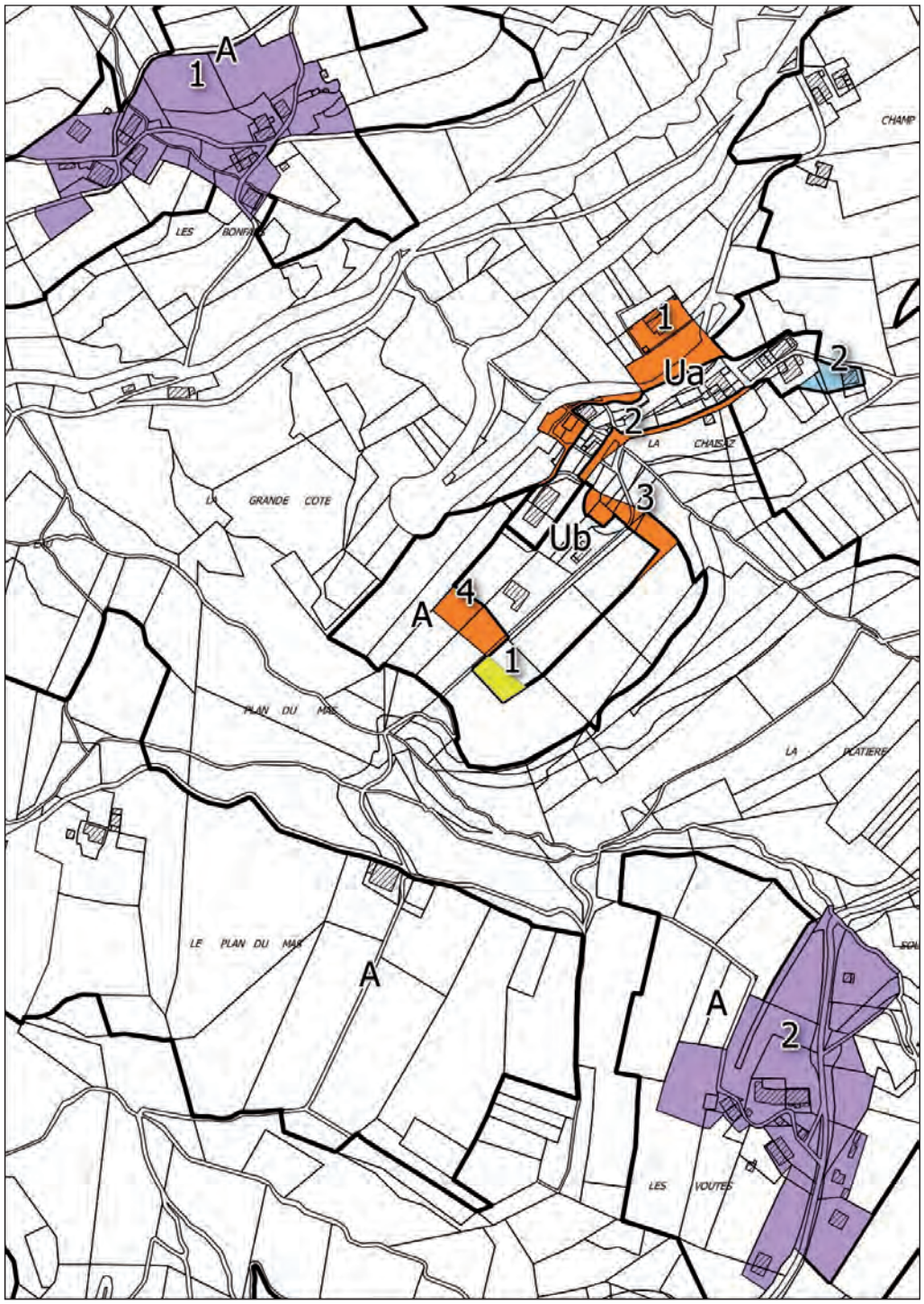
- Car hors enveloppes urbaines
- Car non conforme à la Loi Montagne
- En raison de la topologie trop forte
- Pour régulariser le PLU de 2005

Zones ajoutées :

- Pour s'adapter à l'usage réel des terrains
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour réaliser une extension urbaine correspondant à un projet.

Détail des zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs La Minière, les Guilles et Les Collombs





Zones retirées :

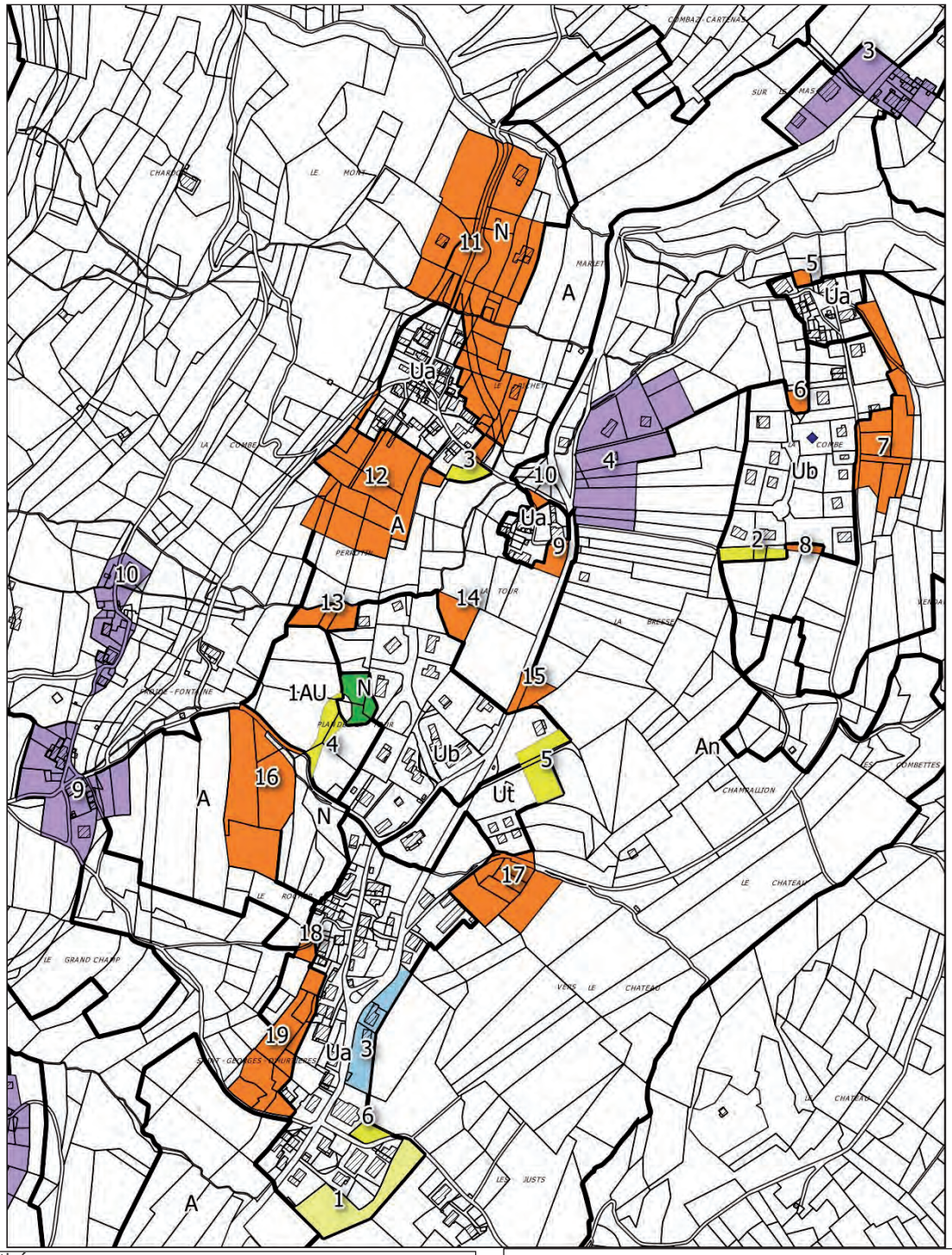
- Car hors enveloppes urbaines
- Car non conforme à la Loi Montagne
- En raison de la topologie trop forte
- Pour régulariser le PLU de 2005

Zones ajoutées :

- Pour s'adapter à l'usage réel des terrains
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour réaliser une extension urbaine correspondant à un projet.

Détail des zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs Les Bonfans, La Chaisaz et Les Voutes





Zones retirées :

- Car hors enveloppes urbaines
- Car non conforme à la Loi Montagne
- En raison de la topologie trop forte
- Pour régulariser le PLU de 2005

Zones ajoutées :

- Pour s'adapter à l'usage réel des terrains
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour réaliser une extension urbaine correspondant à un projet.

Détail des zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs La Léchère, Sur le Mas, le Pichet, La Combe, le chef-lieu, Froide fontaine et le Bauchez





Zones retirées :

- Car hors enveloppes urbaines
- Car non conforme à la Loi Montagne
- En raison de la topologie trop forte
- Pour régulariser le PLU de 2005

Zones ajoutées :

- Pour s'adapter à l'usage réel des terrains
- Pour réaliser une continuité urbaine
- Pour réaliser une extension urbaine correspondant à un projet.

Détail des zones retirées et ajoutées dans le PLU 2019 par rapport au PLU 2005
Secteurs Le Reposet, La Tour, Le Vernerin, Les Grossets et Le Clavaire



■ 5-1-3- RÉCAPITULATIF DES ZONES

Localisation	Superficie des zones ajoutées (m²)	Superficie des zones retirées (m²)
Les Collombs	9 800	3 900
Les Bonfans	0	10 400
La Chaisaz	700	4 200
Les Voutes	0	13 900
Sur le Mas	0	5 000
La Combe	600	6 200
La Tour	0	9 700
Le Pichet	500	27 400
Chef-lieu	4 800	19 700
Le Reposet	3 900	25 800
La Tour (sud)	0	9 900
Le Vernerin	0	8 700
Le Clavaire	0	10 500
Les Grossets	0	20 400
Les Batailles	0	8 100
Le Bauchez	0	8 500
Froide Fontaine	0	10 000
Les Guilles	0	7 100
La Minière	0	38 100
La Thouvière	0	25 800
La Léchère	0	4 000
Total	**20 300**	**277 300**

Le bilan du PLU révisé se solde par le retrait d'environ 25,4 hectares constructibles.

Le PLU diminue les surfaces offertes à l'urbanisation et donc s'adapte mieux aux objectifs de la commune tout en respectant les principes du Grenelle de l'Environnement.

Sur les 2,3 hectares ajoutés, environ 12 200 m² correspondent à une régularisation du PLU de 2005 (ajout de zones pour réintégrer du bâti à la poche urbaine, ...).
Ce sont donc seulement 1,1 hectare de zones réellement vierges de toute urbanisation qui ont été intégrés à la zone constructible dans le PLU de 2019.



■ 5-1-4- COMPARATIF DES SURFACES DES ZONES DU PLU

En raison de la suppression de nombreuses zones constructibles autour des groupements d'habitations situés sur les coteaux, la superficie de la zone N a évolué, passant de 960,9 hectares dans le PLU de 2005 à 1 016 hectares dans le PLU de 2019.

Surface en hectare PLU 2005		Surface en hectare PLU 2019	
Zone UA	3,8	Zone Ua	7,8
Zone Uagi	0,1	Zone Ub	8,2
Zone Uai	3,9	Zone Ut	0,7
Zone Uaiz	2,2	Zone Ux	0,9
Zone Uaz	1,1	Zone Uxd	1,3
Zone UD	4,9		
Zone Udi	14,4		
Zone Udiz	3,6		
Zone Udz	0,5		
Zone UE	0,7		
Zone Uei	1,6		
Zone UT	1		
Zone Uti	2,3		
Sous total U	**40,1**	**Sous total U**	**18,9**
Zone AU	3,9	Zone 1AU	0,9
Zone AUD	1,2		
Zone Auz	0,6		
Sous total AU	**5,7**		
Sous total U + AU	**45,8**	**Sous total U + 1AU**	**19,8**
Zone A	130,8	Zone A	114,4
Zone As	28,1	Zone An	35,1
Zone Av	19,4	Zone Av	7,3
Sous total A	**178,3**	**Sous total A**	**156,8**
Zone N	767,8	Zone N	973,5
Zone Nk	0,5	Zone N-zh	34,9
Zone Nm	23,8		
Zone Np	15,5		
Zone Ns	144,8		
Zone Nt	6,4		
Zone Nu	2,1		
Sous total N	**960,9**	**Sous total N**	**1 008**
Sous Total A+N	**1 139**	**Sous Total A+N**	**1 165**
Total commune	1 185	Total commune	1 185



5.2

ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

Le PLU de 2019 reprends a peu près la même typologie de zonage que le PLU de 2005. Seuls les noms peuvent avoir changé.

Seules les principales règles ayant été modifiées sont détaillées dans ce chapitre.

■ 5-2-1- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE U

PLU 2005	PLU 2019
Zone Ua	
Les secteurs UA sont des secteurs destinés à préserver le caractère traditionnel des groupements anciens de la commune et à recevoir de l'habitat s'inspirant des caractéristiques architecturales du groupement dans lequel il s'intègre ainsi que des équipements, activités ou services compatibles avec cette destination. Ces secteurs permettront de recevoir de l'habitat collectif ou intermédiaire, ainsi que la reconstruction, l'extension et le changement de destination des constructions existantes.	Elle correspondent aux groupements urbains anciens.
Recul par rapport aux limites séparatives : Dans les secteurs denses où l'ordre continu ou semi-continu préexiste, celui-ci doit être maintenu. Pour les autres secteurs, la distance ne peut pas être inférieure à 4 mètres.	Recul par rapport aux limites séparatives : dans un souci de conserver un tissu dense, l'implantation d'une construction sur la limite séparative est autorisée.
Hauteur des constructions : Les hauteurs relatives et maximales des constructions ne doivent pas dépasser de plus d'1 m, les hauteurs relatives et maximales existantes constatées	Hauteur des constructions : Le PLU de 2019 simplifie la règle et impose une hauteur maximale de 9 mètres.
Zone UD / Ub	
Les secteurs UD sont des secteurs destinés à recevoir de l'habitat de faible densité, de type habitat groupé, jumelé ou individuel, les équipements, activités ou services compatibles avec cette destination, ainsi que leurs aménagements, extensions, changements de destinations ou reconstructions.	La zone Ub correspondant aux secteurs d'extension contemporaine de l'urbanisation. Son zonage correspond au zonage de la zone UD (pour les parties conservées constructibles dans le PLU de 2019).
Recul par rapport aux voies et emprises publiques : - 10 mètres par rapport à l'axe des routes départementales ; - 6 mètres par rapport à l'axe des voies communales ; - 2,50 mètres du bord d'emprise des chemins ruraux.	Recul par rapport aux voies et emprises publiques : Le PLU de 2019 simplifie la règle et dans un souci de densification de la zone prévoit un recul unique de 2 mètres par rapport à la limite de l'emprise des voies publiques
Recul par rapport aux limites séparatives : Supérieure à 4 mètres.	Recul par rapport aux limites séparatives : dans un souci de densification de la zone, le PLU de 2019 réduit le recul qui doit être à présent supérieur à 2 mètres. De même, le PLU autorise l'implantation simultanée de part et d'autre d'une limite séparative.



PLU 2005	PLU 2019
Zone UE / Ux	
Les secteurs UE sont des secteurs à vocation d'activités économiques destinés à recevoir des constructions ou installations artisanales, industrielles, techniques ou commerciales et des équipements publics et collectifs, ainsi que leur changement de destination compatible avec la destination de la zone.	La zone Ux est destinée à recevoir des activités artisanales, industrielles, techniques.
Recul par rapport aux voies et emprises publiques : - 10 mètres par rapport à l'axe des routes départementales ; - 6 mètres par rapport à l'axe des voies communales ; - 2,50 mètres du bord d'emprise des chemins ruraux.	Recul par rapport aux voies et emprises publiques : Le PLU de 2019 simplifie la règle et dans un souci de densification de la zone prévoit un recul unique de 5 mètres par rapport à la limite de l'emprise des voies publiques
Recul par rapport aux limites séparatives : Supérieure à 5 mètres.	Recul par rapport aux limites séparatives : dans un souci de densification de la zone, le PLU de 2019 réduit le recul qui doit être à présent supérieur à 3 mètres.
Hauteur des constructions : La hauteur relative (Hr) des constructions ne doit pas excéder 6 mètres. La hauteur maximale (Hm) pour les constructions est de 10 mètres.	Hauteur des constructions : La commune n'a pas vocation à accueillir des entreprises nécessitant des bâtiments de grande taille. Aussi, afin de conserver une harmonie entre l'habitat et les activités économique, la hauteur des constructions est la même que pour l'habitat soit 9 mètres maximum.
Zone Ut	
Les secteurs UT sont des secteurs destinés à recevoir des constructions et installations privées ou publiques, touristiques, culturelles, de loisirs, sportives, ainsi que les équipements, les services, les activités et commerces, et l'hébergement et les logements qui y sont liés.	La zone Ut est à vocation d'hébergement touristique.
Recul par rapport aux voies et emprises publiques : - 10 mètres par rapport à l'axe des routes départementales ; - 6 mètres par rapport à l'axe des voies communales ; - 2,50 mètres du bord d'emprise des chemins ruraux.	Recul par rapport aux voies et emprises publiques : Le secteur étant situé en prolongement d'une zone Ub, la règle de recul y est la même soit 2 mètres par rapport à la limite de l'emprise des voies publiques.
Recul par rapport aux limites séparatives : Supérieure à 4 mètres.	Recul par rapport aux limites séparatives : Le secteur étant situé en prolongement d'une zone Ub, la règle de recul y est la même soit 2 mètres. Tout comme en zone Ub, le PLU autorise l'implantation simultanée de part et d'autre d'une limite séparative.
Hauteur des constructions : La hauteur relative (Hr) des constructions ne doit pas excéder 5 mètres. La hauteur maximale (Hm) pour les constructions est de 8 mètres.	Hauteur des constructions : Afin de conserver une harmonie avec l'habitat environnant, la hauteur est la même que dans l'ensemble des zones U soit 9 mètres maximum.



PLU 2005	PLU 2019
Zone Uxd	
Pas d'équivalence, le secteur concerné (au lieu-dit Les Collombs) était classé en UE.	La zone Uxd est destinée au dépôt de matériaux.

■ 5-2-2- ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES DE LA ZONE AU

PLU 2005	PLU 2019
Zone AU	
Les secteurs AU « strict » sont des secteurs à caractère naturel de la commune réservés à l'urbanisation future. Ils définissent des secteurs à la périphérie immédiate desquels les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant, sont en projet ou n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone. Trois sites sont également repérés en AU du fait de la non potabilité de l'eau (teneur en arsenic trop élevée) : au Clavaire, au Mas, aux Voûtes Dès la conformité réglementaire et la réalisation de ces équipements, leur ouverture à l'urbanisation sera alors subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme. Ces zones seront ouvrables sous réserve d'études complémentaires (risques naturels, faisabilité de l'assainissement, eau potable…) Le secteur AUD destiné à recevoir de l'habitat de faible densité, de type habitat groupé, jumelé ou individuel, les équipements, activités ou services compatibles avec cette destination, ainsi que leurs aménagements, extensions, changements de destinations ou reconstructions. Il s'agit du secteur de Plan la Tour.	La zone à urbaniser 1AU correspond à des terrains non bâtis, destinés à être ouverte à l'urbanisation. Les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Les constructions peuvent y être autorisées au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation.
Les règles applicables à la zone AUD étaient les même que celles de la zone UD. Le PLU de 2019 fait de même en calquant les règles de la zone Ub à la zone 1AU. Pour voir les différences entre les deux règlements, se référer au tableau ci-dessus.	



5.3

CAPACITÉ D'URBANISATION DU PLU

Afin de se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires et de répondre plus précisément aux besoins de la commune, le zonage a été adapté par rapport à celui du PLU de 2005.

■ 5-3-1- CAPACITÉ GLOBALE

Le PLU révisé présente une capacité totale légèrement supérieure à 4 hectares se répartissant ainsi :

Synthèse des surfaces constructibles du PLU	
Dents creuses	1,7
Divisions parcellaires	0,19
Extension urbaine	1,5
Total habitat	**3,39**
Zone artisanale (zone Ux)	0,4
Zone touristique (Zone Ut)	0,44
TOTAL PLU	**4,23**

La majorité des surfaces constructibles se concentrent au chef-lieu et au Reposet, à proximité des équipements publics.



6ÈME PARTIE - INDICATEURS DE SUIVI D'APPLICATION DU PLAN



Conformément aux dispositions de l'art R.151-4 du code de l'urbanisme, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application au bout de neuf ans.

Article R.151-4 : « Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L. 153-29.»

Article L.153-27 :
« Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. »

Objectifs énoncés dans le PADD	Indicateur(s) de suivi
Viser une croissance démographique de 1,5% par an.	Évolution de la population.
Freiner la consommation d'espace et lutter contre l'étalement urbain.	Part de chaque forme d'habitat et consommation foncière de chacune.
Répondre aux besoins en matière de logements accessibles aux primos-accédants et aux seniors	Part de ces logements dans les nouvelles constructions.
Poursuivre l'aménagement du centre pour renforcer le coeur de village.	Actions menées pour le réaménagement du centre.
Répondre aux besoins en matière d'équipements publics	Avancement du projet du groupement scolaire.
Développer le réseau de mode doux	Bilan d'avancement de la liaison La Combe - Le Reposet.
Conserver les qualités paysagères et protéger les continuités écologiques.	Consommation de l'espace naturel.
Assurer la pérennité du développement agricole.	Bilan de la consommation d'espace agricole et de l'activité agricole (nombre d'exploitants, ...). Bilan du projet de remise en vigne du secteur de Jouthier.
Renforcer l'économie locale.	Bilan de l'activité commerciale et de la création d'hébergement touristique.















SAINT-GEORGES-D'HURTIÈRES

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.2- ANNEXES AU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Projet arrêté par délibération en date du : 12 avril 2019	Projet approuvé par délibération en date du : 08 novembre 2019

Vincent BIAYS - urbaniste
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51



A - ÉTUDES DONT RÉSULTENT LES CHOIX D'URBANISME



SOMMAIRE

1- Les structures administratives page 1
1-1- Les EPCI auxquels la commune est directement rattachée page 1
1-2- Les EPCI auxquels la commune est indirectement rattachée page 3

2- Les documents supras communaux page 4
2-1- Le SCoT du Pays de Maurienne page 4
2-2- Le Programme Départemental de l'Habitat (PDH) page 11
2-3- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) page 12

3- Étude démographie et logement page 13

4- Étude de l'économie locale page 15
4-1- Chiffres clefs page 15
4-2- Les commerces de proximité page 15
4-3- La zone d'activités de Plan La Croix page 15
4-4- L'activité agricole page 16
4-5- L'économie touristique page 18

5- Étude des déplacements page 19
5-1- Le réseau viaire page 19
5-2- Le réseau ferré page 19
5-3- Le réseau de transport en commun page 19
5-4- Les déplacements doux page 19
5-5- Inventaire des capacités de stationnement public page 20

6- Inventaire des équipements communaux page 21

7- Étude patrimoniale page 12
7-1- Le patrimoine archéologique page 22
7-2- Le patrimoine bâti page 22
7-3- Le patrimoine religieux page 23
7-4- Le patrimoine minier page 23
7-5- Le patrimoine militaire page 24



1

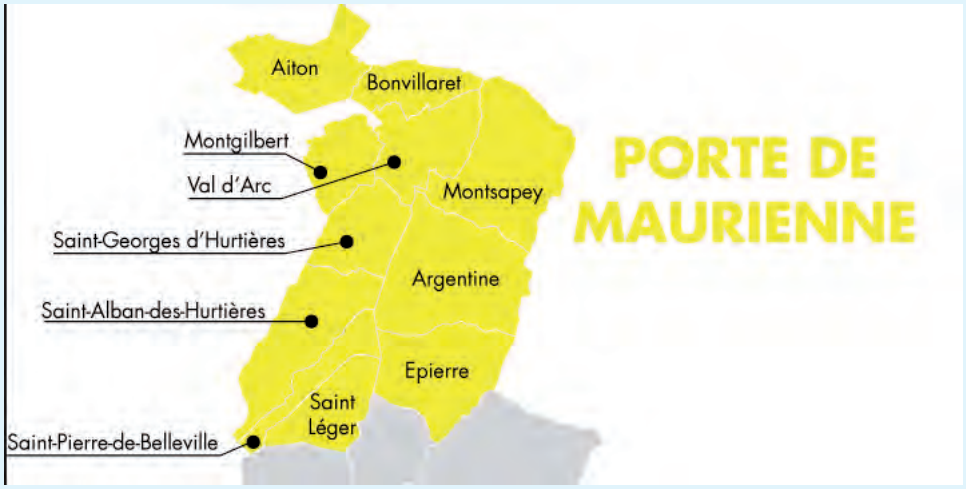
LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

■ 1-1- LES EPCI (ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE) AUXQUELS LA COMMUNE EST DIRECTEMENT RATTACHÉE

La commune adhère directement à 4 structures intercommunales.

● 1-1-1- La communauté de communes Porte de Maurienne

Créée en 1997, la communauté de communes Porte de Maurienne regroupe 12 communes : Aiguebelle, Aiton, Bonvillaret, Montsapey, Argentine, Epierre, Saint Léger, Saint-Pierre-de-Belleville, Saint-Alban-des-Hurtières, Saint-Georges-d'Hurtières, Val d'Arc et Montgilbert.



Le territoire de la communauté de communes Porte de Maurienne

Source : http://www.maurienne.fr

Elle a des compétences dans 13 domaines :

- Action de développement économique (soutien des activités industrielles, commerciales ou de l'emploi, soutien des activités agricoles et forestières) ;
- Action sociale ;
- Assainissement non collectif ;
- Collecte des déchets des ménages et déchets assimilés ;
- Construction, aménagement, entretien, gestion d'équipements ou d'établissements culturels, socio-culturels, socio-éducatifs ;
- Construction, aménagement, entretien, gestion d'équipements ou d'établissements sportifs ;
- Création, aménagement, entretien et gestion de zone d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique ;
- Création et réalisation de zone d'aménagement concertée (ZAC) ;
- Gestion d'un centre de secours ;
- Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) ;
- Politique du logement social ;
- Programme local de l'habitat ;
- Traitement des déchets des ménages et déchets assimilés



● 1-1-2- Le Syndicat Départemental d'Énergie de la Savoie

Avant la création du S.D.E.S., la distribution publique d'électricité en Savoie était encadrée par des cahiers des charges spécifiques à chaque commune et dont la plupart étaient obsolètes.

Dès 1993 des négociations se sont engagées entre la Fédération des Maires et E.D.F. Elles ont abouti le 26 novembre 1996, à la signature de la Convention de concession pour le service public de la distribution d'énergie électrique en Savoie. Les communes de Savoie se sont réunies au sein d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunal (EPCI). La compétence «autorité concédante» a ainsi été transférée au Syndicat Départemental d'Electricité de la Savoie (SDES) en lieu et place des communes adhérentes.

À ce jour, le SDES regroupe la totalité des communes de Savoie, en dehors des «régies de distribution» et exerce, en leur nom, le pouvoir concédant.

● 1-1-3- Le Syndicat d'alimentation en eau potable Porte de Maurienne

Il regroupe 9 communes : Bonvillaret, Randens, Aiguebelle, Montsapey, Epierre, Saint-Pierre-de-Belleville, Saint-Alban-d'Hurtières, Saint-Georges-d'Hurtières et Montgilbert.

Il a en charge la gestion de l'assainissement collectif, et le traitement, l'adduction et la distribution de l'eau potable pour ces communes.

● 1-1-4- Le Syndicat Intercommunal développement des Hurtières

Il regroupe 4 communes à titre individuel : Montgilbert, Saint-Alban-d'Hurtières, Saint-Georges-d'Hurtières et Saint-Pierre-de-Belleville.

Il a des compétences dans 3 domaines :
- Activités péri-scolaires ;
- Études et programmation ;
- Tourisme



■ 1-2- LES EPCI AUXQUELS LA COMMUNE EST INDIRECTEMENT RATTACHÉE

La commune adhère indirectement à 3 structures intercommunales.

● 1-2-1- Le SMIX Savoie déchet

Créé en 2009, il regroupe 9 EPCI membres (dont la communauté de communes Porte de Maurienne).

Il a pour compétence le traitement des déchets des ménages et déchets assimilés.

● 1-2-2- Le Syndicat Intercommunal du Pays de Maurienne

Créé en 2000, il regroupe 31 communes à titre individuel et 3 EPCI membres (dont la communauté de communes Porte de Maurienne).

Le SI du Pays de Maurienne possède 8 compétences principales :
- abattoirs, abattoirs-marchés et marchés d'intérêt national, halles, foires,
- action de développement économique (soutien des activités industrielles, commerciales ou de l'emploi, soutien des activités agricoles et forestières),
- action sociale
- actions environnementales,
- lutte contre les nuisances sonores,
- qualité de l'air,
- tourisme,
- SCoT.

● 1-2-3- Le SMIX Arc-Isère

Créé en 2003, il regroupe la communauté de communes Coeur de Savoie et celle Porte de Maurienne.

Il a 3 compétences :
- Constitution de réserves foncières ;
- Création, aménagement, entretien de la voirie ;
- Création, aménagement, entretien et gestion de zone d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique.



2

LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières doit prendre en compte les orientations prescrites par 3 documents supra communaux.

■ 2-1- LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DU PAYS DE MAURIENNE

Le SCoT du Pays de Maurienne a été prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015. Il est en cours d'élaboration. Son PADD a été débattu en avril 2017.

Les 7 communautés de communes du Pays de Maurienne ont transféré leur compétence en matière de SCoT au Syndicat du Pays de Maurienne chargé de l'élaboration et de la mise en oeuvre du SCoT.



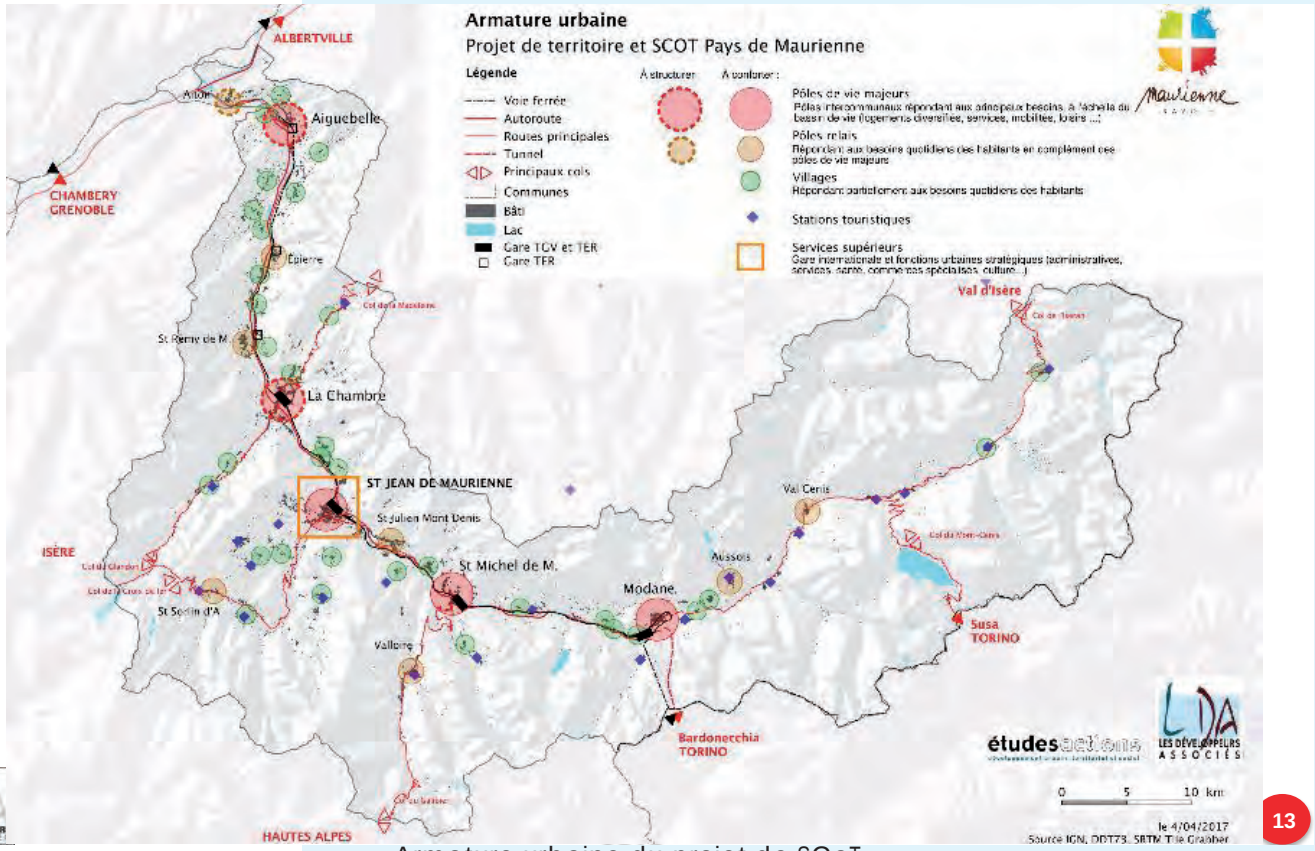
Source : http://www.maurienne.fr

Le projet de PADD présente les 4 défis retenus pour le SCoT :
- Défi n°1 : Reconnaître, préserver et valoriser les "communs" que partagent les Mauriennais ;
- Défi n°2 : Construire et adapter un modèle de développement économique mauriennais, ouvert et transalpin ;
- Défi n°3 : Habiter une "Vallée - métropole rurale alpine" accessible ;
- Défi n°4 : Organiser une gouvernance performante et ouverte.

Pour chaque défi, le projet de DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) définit un certain nombre d'orientations et d'objectifs.



La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est classée comme "Village" dans l'armature urbaine du SCoT. L'enjeu y est de répondre aux besoins quotidiens des habitants en complément des pôles de vie majeurs.



Armature urbaine du projet de SCoT

Saint-Georges-d'Hurtières n'est pas concerné par toutes les orientations du SCoT, seules celles qui le concernent sont présentées ci-après.

- 2-1-1- Défi N°1 : Reconnaître, préserver et valoriser les "communs" que partagent les mauriennais

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

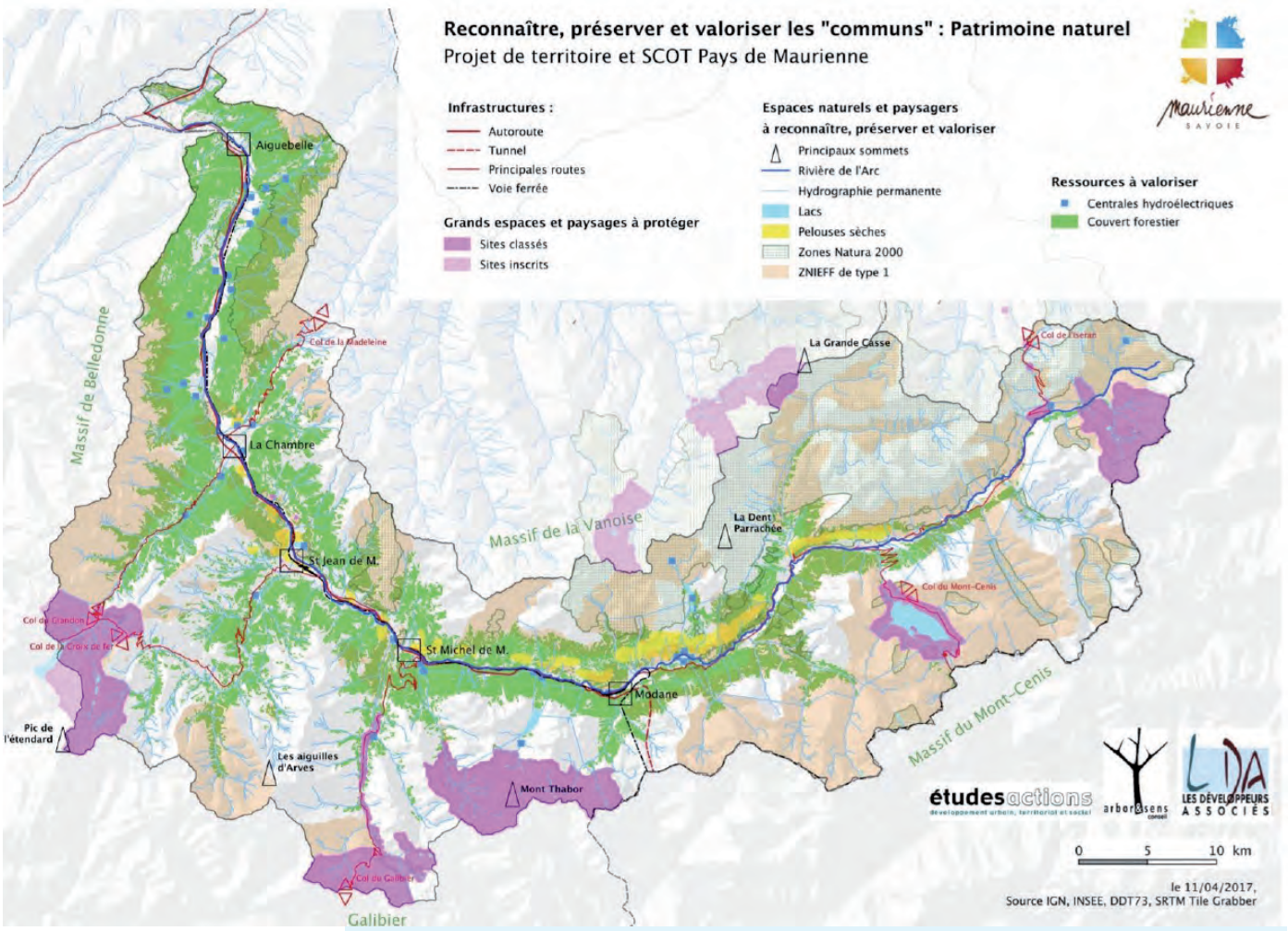
► Objectif 1 : Préservation de la Trame Verte :
Les documents d'urbanisme locaux identifient les réservoirs de biodiversité sur leur territoire. Il s'agit entre autres de l'APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope), de la ZNIEFF de type I et de la zone NATURA 2000 de Saint-Georges-d'Hurtières.

► Objectif 2 : Préservation de la Trame Bleue :
Les documents d'urbanisme identifient les éléments constituant la Trame Bleue. Il s'agit pour Saint-Georges-d'Hurtières de l'Arc et des 4 zones humides de la commune.



► Objectif 3 : Préservation des corridors écologiques :
La collectivité doit mettre en oeuvre une stratégie locale de protection de la Trame Verte et Bleue.

► Objectif 4 : Préservation de la ressource en eau
Les communes doivent poursuivre la protection des captages. A Saint-Georges-d'Hurtières, seul le captage du Pichet n'a pas fait l'objet d'une DUP.

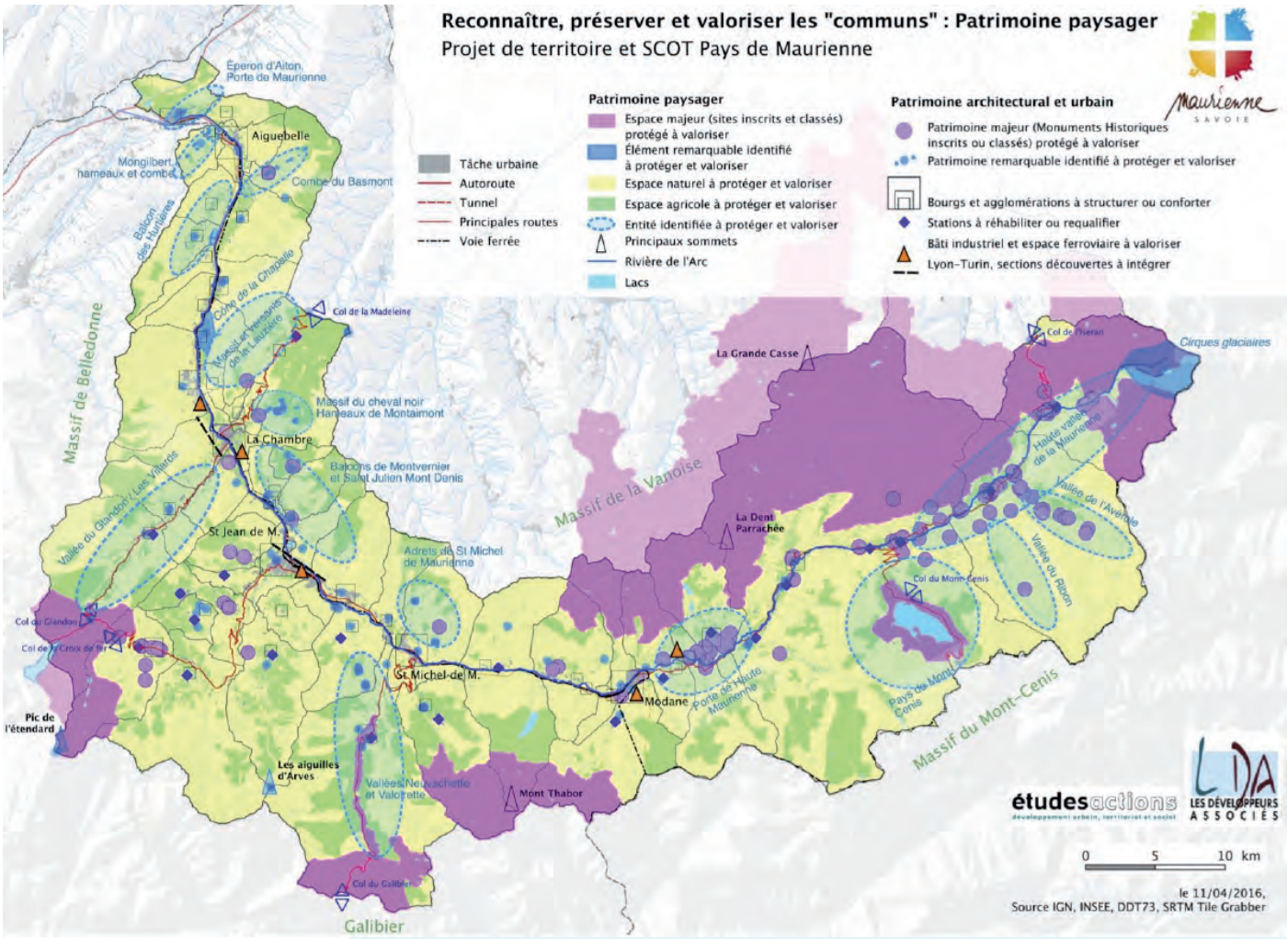


- Orientation n° 2 : Préserver et valoriser les grands et micro paysages de maurienne.

Le SCoT vise à protéger les sites ou espaces remarquables, ou les entités paysagères remarquables, dont le caractère naturel ou paysager est à préserver ou prendre en compte.

Ainsi, le site minier des Hurtières est classé "site et espaces paysagers remarquables" et l'ensemble des Balcons des Hurtières est classé en "Entités paysagères remarquables".





● 2-1-2- 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 le rôle économique de l'agriculture rurale, alpine et solidaire de Maurienne.

► Objectif 1 : Préservation du foncier agricole stratégique

Le principe directeur est la préservation et la pérennisation des espaces agricoles stratégiques :

La définition de ces espaces repose sur les critères de classement ci-dessous, établis en 2015 par la Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc, à la demande du Syndicat du Pays de Maurienne et validés par le comité de pilotage composé d'élus et de représentants agricoles. Ces critères seront utilisés pour établir les documents d'urbanisme locaux et les diagnostics agricoles :



3 niveaux stratégiques	Concernent
NIVEAU 1 **Surfaces indispensables**	▪ Surface fauchable ▪ Pâture de proximité des bâtiments (tènement dont une partie au moins est à moins de 300 m d'un bâtiment) ▪ Surface labourable ▪ Culture pérenne ou à forte valeur ajoutée (vigne, maraîchage, horticulture, plantes aromatiques et médicinales)
NIVEAU 2 **Surfaces importantes**	▪ Surface pâturée (non fauchable) ▪ Surface d'alpage
NIVEAU 3 **Surfaces moins importantes**	▪ Tènement de prairie ou céréales de moins de 10 000 m²

On retrouve sur la commune des terres présentant les 3 niveaux d'enjeux (cf carte page suivante).

► Objectif 2 : Reconquête des terres agricoles

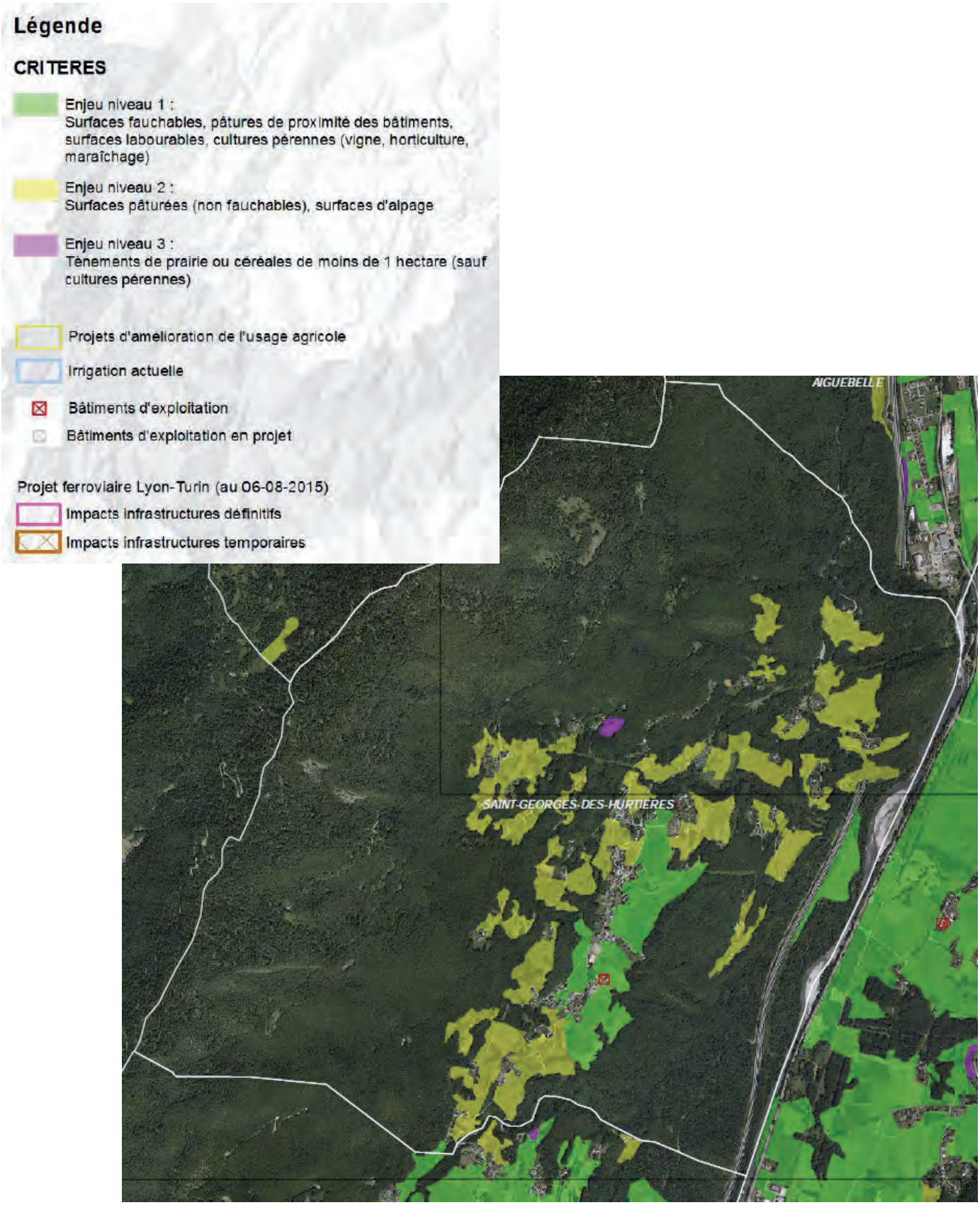
Les espaces agricoles en friche, les accrues forestières sont remis en culture, pour :

- éviter les fermetures de paysages, notamment dans des lieux d'accueil touristique en cohérence avec les démarches environnementales et/ou en soutien de celles-ci,
- soutenir l'autonomie fourragère des exploitations agricoles ,
- permettre la reconstitution de potentiels agricoles perdus en cas de consommation de foncier agricole par un aménagement urbain.

► Objectif 3 : Veiller sur les espaces vulnérables

L'urbanisation nouvelle ne doit pas enclaver un tènement agricole. Les continuités fonctionnelles agricoles sont identifiées dans les diagnostics agricoles et font l'objet de mesures de préservation dans les documents d'urbanismes locaux, pour permettre un entretien durable et rationnel de l'outil productif.





Atlas cartographique du diagnostic foncier agricole

Source : «Intégrer l'agriculture dans le projet de Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Maurienne» - Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc, Syndicat Pays de Maurienne - septembre 2015



● 2-1-3- Défi N°3 : Habiter une "Vallée-Métropole Rurale Alpine" accessible

- Orientation n°1 : Affirmer et structurer une armature urbaine multipolarisée

► Objectif n°3 : Tenir compte du maillage de bourgs, villages et stations.
Leur développement est confirmé mais plus limité, davantage porté par des besoins locaux d'habitat et d'activités, en raison de leurs conditions de desserte, de leur environnement naturel et agricole, du faible niveau de services aux habitants.
L'accessibilité et le service à la population sont contraints par leur faible taille, la saisonnalité, le relief et les infrastructures de communication. Leur lien aux pôles de vie doit être assuré.

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 ou stations.

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

► Objectif n°1 : Déterminer le foncier mutable ou libre, nécessaire à l'habitat
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 2 000 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).

Armature urbaine	Densité optimale (en zones OAP)	**Densité réaliste (moyenne PLU)**
Pôles de vie	50 à 30 logements par ha	**33 à 20 logements par ha**
Pôles relais et bourgs supports de station	25 logements par ha	**16 logements par ha**
Bourgs	15 logements par ha	**10 logements par ha**

Porte de Maurienne	**Log / an**	**Log/ hectare**	**Foncier : ha/ an**
Aiguebelle Randens	36 par an mini (40 %)	23	**1,6 ha par an**
Aiton Epierre	27 par an maxi (30 %)	16	**1,7 ha par an**
Autres communes (8)	27 par an maxi (30 %)	10	**2,7 ha par an**
Total	**90 par an**	**15**	**6,0 ha par an**



Nom de la commune	Niveau armature urbaine	EPCI	Population municipale 2015	20% Renouvt Urbain (référence ha/an)	80% Terrain nu (référence ha/an)	Foncier total (référence ha/an)	Total foncier mobilisable DOO (ha/an)
Aiguebelle	1 - Pôle de vie	Porte de Maurienne	1 169	0,2	0,8	0,9	1,6
Randens	1 - Pôle de vie	Porte de Maurienne	813	0,1	0,5	0,7	
Aiton* (hors c. pénitentiaire)	2 - Pôle relais	Porte de Maurienne	1 276	0,2	0,8	1,1	1,7
Épierre	2 - Pôle relais	Porte de Maurienne	770	0,1	0,5	0,6	
Argentine	4 - Bourg	Porte de Maurienne	954	0,2	0,9	1,1	2,7
Bonvillaret	4 - Bourg	Porte de Maurienne	138	0,0	0,1	0,2	
Montgilbert	4 - Bourg	Porte de Maurienne	121	0,0	0,1	0,1	
Montsapey	4 - Bourg	Porte de Maurienne	60	0,0	0,1	0,1	
Saint-Alban-d'Hurtières	4 - Bourg	Porte de Maurienne	337	0,1	0,3	0,4	
Saint-Georges-d'Hurtières	4 - Bourg	Porte de Maurienne	326	0,1	0,3	0,4	
Saint-Léger	4 - Bourg	Porte de Maurienne	231	0,1	0,2	0,3	
Saint-Pierre-de-Belleville	4 - Bourg	Porte de Maurienne	172	0,0	0,2	0,2	

Estimation des besoins fonciers

► Objectif n°2 : Relever le défi d'une mobilité rurale, innovante et durable : les documents d'urbanisme prévoient une stratégie de développement des réseaux de « mobilités douces ». Il s'agit de promouvoir des itinéraires cyclables intercommunaux, connectés aux sites touristiques et patrimoniaux, répondant principalement à une problématique de tourisme, de sport ou de loisirs pour les habitants.

Ces réseaux sont connectés aux territoires voisins, il s'agit notamment de :

- **Itinéraire cyclable de fond de vallée, d'Aiton à Bonneval sur Arc.** Cet aménagement peut se faire en lien avec la requalification de RD 1006 ou par le choix d'autres itinéraires (ou variantes) plus appropriés : chemins ruraux, anciens chemins de halage, traversées de bourgs.
- Ramifications vers les cols mythiques

■ 2-2- LE PROGRAMME DÉPARTEMENTALE DE L'HABITAT (PDH)

Le territoire communal n'est pas couvert par un Programme Local de l'Habitat (PLH).

Cependant, un PDH a été élaboré sur l'ensemble du département de la Savoie suivant les dispositions de l'article L302-10 et suivants du code de la construction et de l'habitation afin d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un PLH et celles menées dans le reste du département.



■ 2-3- LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) 2016-2021.

Le SDAGE Rhône Méditerranée a été créé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Un premier document est entré en vigueur le 17 décembre 2009 pour une durée de 6 ans. Un nouveau SDAGE vient d'être approuvé pour la période 2016-2021.

Il fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques et les objectifs de qualité des eaux à atteindre d'ici 2021.

Il définit également des principes de gestion spécifique des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montage, grands lacs alpins, lagunes et fixe les objectifs environnementaux.

Le SDAGE fixe 8 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité;
- concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques;
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux;
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux de développement durable;
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé;
- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques;
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Au niveau communal, il préconise de réaliser, dans les études préalables aux documents d'urbanisme, un recensement des zones humides et des corridors boisés le long des cours d'eau.

A partir de cet inventaire, il conviendra, dans le cadre du PLU, de mettre en place, même en zone naturelle, un classement protecteur de ces zones.

La commune est concernée par 4 zones humides et 2 tourbières répertoriées par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie (CPNS).

Afin de respecter les objectifs du SDAGE, les aménagements de la commune ne doivent pas remettre en cause le bon état des masses d'eau et ne doivent pas avoir pour conséquence de dégrader l'état des masses d'eau superficielles ou souterraines, que ce soit du point de vue chimique, quantitatif ou écologique, d'altérer la continuité biologique ou de créer des déséquilibres quantitatifs.



3

ÉTUDE DÉMOGRAPHIE ET LOGEMENT

Source : INSEE

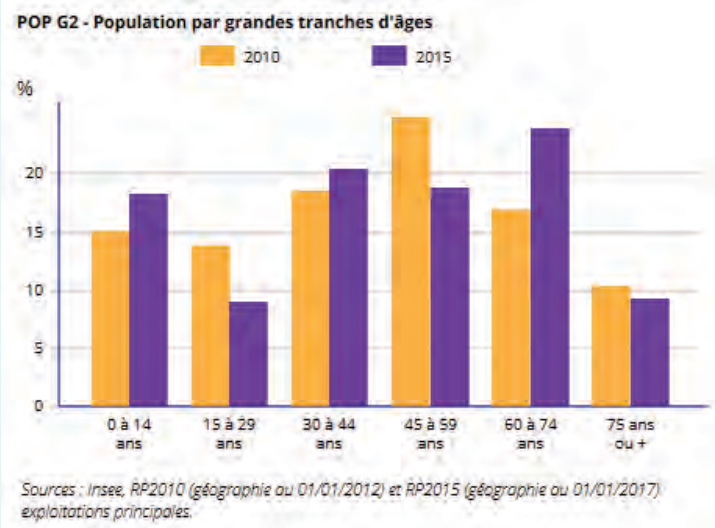
La commune a connu un boom de sa croissance démographique entre 1999 et 2010 (43,8% soit environ 3,65% par an en moyenne). Depuis la population continu à croître mais de manière moins forte (7,9% soit environ 1,3% par an en moyenne).

Année	Population	Évolution
1990	203	-
1999	210	+ 7 (+ 3,4%)
2010	302	+ 92 (+ 43,8%)
2016	330	+ 28 (+ 9,27%)

En comparaison avec d'autres communes du secteur, la croissance de Saint-Georges-d'Hurtières entre 2010 et 2015 est forte (Aiguebelle : croissance de 1,2% sur la même période, Saint-Rémy-de-Maurienne : croissance de 0,8%, Saint-Alban-des-Hurtières : croissance de 4,3%,...)

Malgré une hausse importante de la tranche d'âge des 60-74 ans entre 2010 et 2015 (+ 7 points), la commune continue à attirer des jeunes ménages.
Ainsi, même si ce sont les 60-74 ans les plus représentés dans la population communale (24% de la population totale), les 30-44 ans représentent 20,4% de la population et les 0-14 ans, 18,3 %.

La tranche d'âge ayant le plus diminué sur la même période est celle des 45-59 ans (-6 points) suivie de celle des 15-29 ans (- 4,9 points).
.
La commune est donc à la fois attractive pour les retraités et pour les jeunes ménages. Cela peut s'expliquer par le faible coût de l'habitat, son cadre de vie et la possibilité de vivre en maison individuelle.



Après une remontée entre 1990 et 1999, la composition des ménages est redescendue à 2,1 habitants par logement, chiffre inférieur à la moyenne nationale située autour de 2,2.



La commune compte 154 résidences principales en 2015.

	2010	2015	Évolution
Résidences principales	147	154	+ 7 (+4,8%)
Résidences secondaires et occasionnelles	95	91	- 4 (- 4,2 %)
Logements vacants	21	24	+ 3 (+ 14,2%)
Total	263	269	+ 6 (+2,3 %)

Composition du parc de logements

	2010	2015	Évolution
Maisons	239	236	- 3
Appartements	19	27	+ 8

On constate une amorce de modification de la typologie de l'habitat avec un léger recul de la part des maisons individuelles au profit des appartements.

► Le logements social

Le parc de logements social est constitué de 9 logements soit un peu plus de 5,8% des résidences principales de la commune.
Ils sont gérés par l'OPAC Savoie.

La commune compte aussi 9 logements, gérés par la municipalité.

► Les logements vacants et/ou mutables

La commune compte 24 logements vacants selon l'INSEE.



4

ÉTUDE DE L'ÉCONOMIE LOCALE

■ 4-1- CHIFFRES CLEFS

Au 31 décembre 2016, la commune comptait 17 entreprises.

	Nombre	%
Ensemble	**17**	**100,0**
Industrie	0	0,0
Construction	1	5,9
Commerce, transport, hébergement et restauration	7	41,2
Services aux entreprises	3	17,6
Services aux particuliers	6	35,3

Nombre d'entreprises par secteur d'activité au 31 décembre 2016
Source : INSEE

Après une forte baisse de la création d'entreprises entre 2011 et 2015 (4 créations en 2011 contre 1 en 2015), le nombre d'entreprises créées est reparti à la hausse pour atteindre de nouveau 4 pour l'année 2017.

En 2015, 17,6% des actifs ayant un emploi travaillaient sur la commune (contre 15,5% en 2010).

Les principaux déplacements domicile/travail sortant se font vers Chambéry et Saint-Jean-de-Maurienne.

■ 4-2- LES COMMERCES DE PROXIMITÉ

La commune ne compte aucun commerce.

Seuls une auberge au chef-lieu et un loueur de vélos électriques et de matériel de sport sont présents sur la commune.

■ 4-3- LA ZONE D'ACTIVITÉS DE PLAN LA CROIX

La commune compte une petite zone d'activités au lieu-dit Plan La Croix.

Seules quelques parcelles sont actuellement occupées par une miellerie et un exploitant forestier.

- La miellerie des Hurtières

Il s'agit d'une des plus grosse miellerie de France.
Y est produit : de la gelée royale. 7 sortes de miels savoyards, du pain d'épices maison des bonbons à la propolis et du vinaigre de miel.



■ 4-3- L'ACTIVITÉ AGRICOLE

La surface agricole utilisée (SAU), avec 68 ha, représente moins de 6 % de la superficie totale de la commune, dont le territoire est boisé à 80 %. La SAU est exclusivement constituée de prairies permanentes et l'activité agricole est tournée vers l'élevage (bovins) pour la viande et le lait.

Autrefois très agricole, la commune ne compte plus de siège d'exploitation. Les terres disponibles sont exploitées par 5 agriculteurs des communes environnantes.

La miellerie est la seule activité agricole installée sur la commune. Elle est organisée en GAEC et est certifiée Agriculture Biologique.



Registre parcellaire graphique (RPG) 2017
Source : www.geoportail.gouv.fr

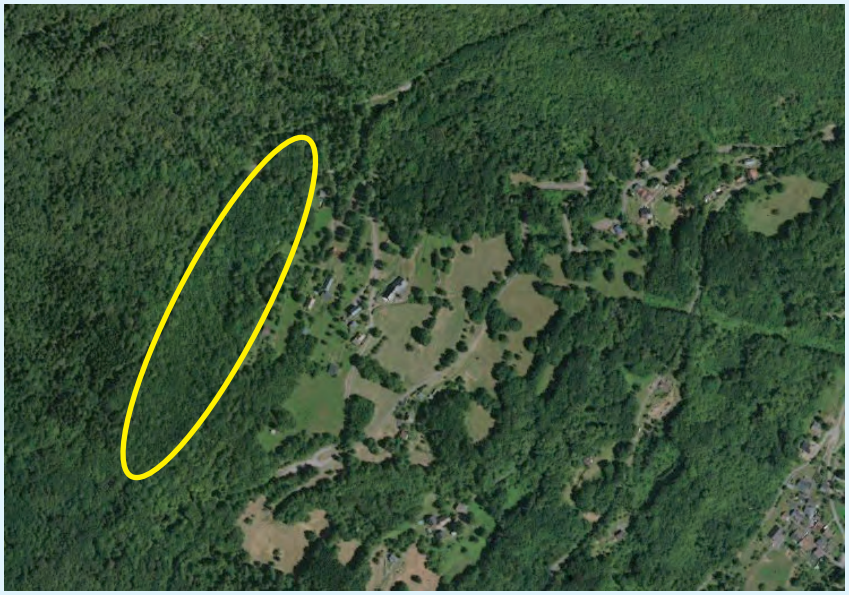
● 4-3-1- Le projet de remise en pâturage du secteur de La Minière

Comme beaucoup d'autres lieux-dits de la commune, le hameau de la Minière était autrefois très agricole. Les terres cultivées d'autres pâturées entouraient les habitations et rejoignaient les hameaux les uns aux autres.

En l'espace de deux générations la vocation agricole des terres est devenue forestière.



Un projet de remise en pâturage a donc été lancé aux lieux-dits "Le Biollay" et "la Minière", sur environ 4,8 hectares.



Secteur concerné par la remise en pâturage

Dans l'intérêt de la réussite du projet, une démarche de remembrement a été engagée depuis 2009 avec les propriétaires des parcelles du secteur.

● 4-3-2- Les appellations

Saint-Georges-d'Hurtières fait partie du territoire de 16 IGP (Indication Géographique Protégée) :

- Comtés Rhodaniens blanc ;
- Comtés Rhodaniens rouge ;
- Emmental de Savoie (IG/53/94) ;
- Emmental français Est-Central (IG/54/94) ;
- Gruyère ;
- Pommes et Poires de Savoie ou Pommes de Savoie ou Poires de Savoie (IG/49/94) ;
- Raclette de Savoie ;
- Tomme de Savoie (IG/52/94) ;
- Vin des Allobroges blanc ;
- Vin des Allobroges mousseux de qualité blanc ;
- Vin des Allobroges mousseux de qualité rosé ;
- Vin des Allobroges passerillé blancs ;
- Vin des Allobroges rosé ;
- Vin des Allobroges rouge ;
- Vin des Allobroges surmûris blanc.

● 4-3-3- Le diagnostic agricole du SCoT

Les terres agricoles de la commune sont classées à enjeu de niveau 1, 2 et 3 dans le diagnostic réalisé par le SCoT.
(cf paragraphe 2-1- sur le SCoT dans le présent document).

■ 4-4- L'ÉCONOMIE TOURISTIQUE

● 4-4-1- Les activités touristiques

La commune offre diverses activités pour les touristes de passage :
- Randonnée ;
- Parcours de santé ;
- Le Grand Filon qui attire environ 6 000 visiteurs annuellement (visites de galeries de mine, salle d'exposition avec diaporama HD et théâtre optique, parc « Du minerai à l'outil », école d'autrefois, possibilité de visiter en liberté une galerie de mine expérimentale, expositions temporaires, espaces de jeux pour les enfants et bistrot des mineurs) ;
- Musée des 4 saisons ;
- Sentiers thématiques ;
- ...

● 4-4-2- L'hébergement touristique

La commune compte une centaine de lits marchands.

LIEUDIT	GITE COMMUNAL	GITE PRIVE	NOMBRE DE LITS
La Minière	2*		4 + 6
Rochebrune (chef-lieu)	8 chambres de 3 lits		24
Le Reposet		« la Rosélie »	12
La Léchère		1	10
La Bresse		4 pavillons de 6 places	24
La Bresse		2 appartements	8
Le Rocher (chef-lieu)		2 appartements	8

* UN DES GITES EST ACTUELLEMENT LOUE A L'ANNEE (6 places)



5

ÉTUDE DES DÉPLACEMENTS

■ 5-1- LE RÉSEAU VIAIRE

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est traversée du nord au sud par la RD 73 qui rejoint Aiguebelle vers le nord et Saint-Alban-d'Hurtières vers le sud.

Quasiment en parallèle mais plus à l'Est, le territoire communal est aussi traversé du nord au sud par l'autoroute A43 (autoroute de la Maurienne) qui relie Lyon à Modane.

La sortie d'autoroute la plus proche se trouve à Saint-Pierre-de-Belleville.

La quasi totalité des hameaux est desservie par des voiries communales.

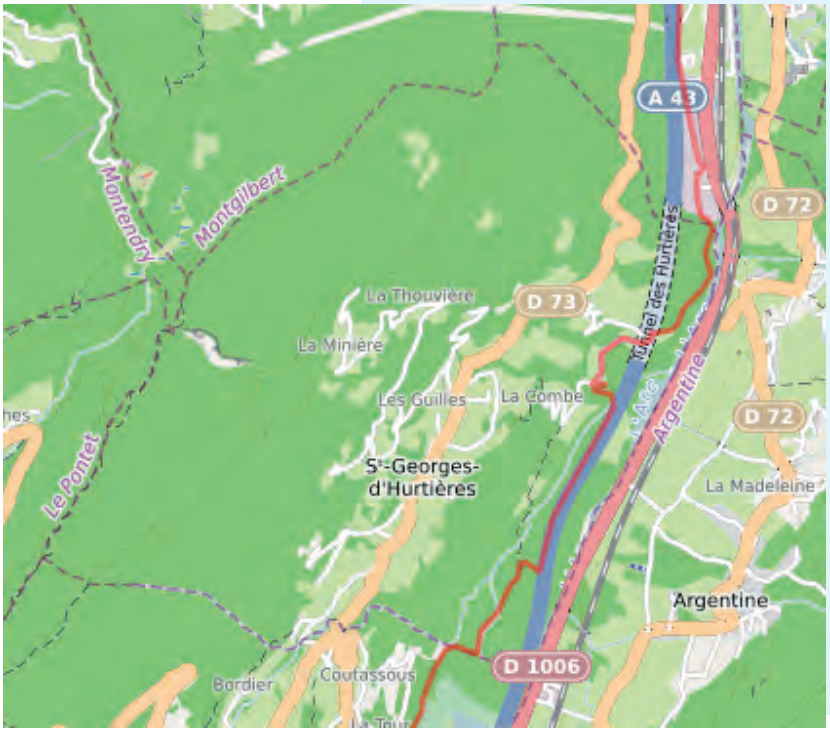
■ 5-2- LE RÉSEAU FERRÉ

La commune n'est pas desservie par le réseau ferré.
La gare la plus proches est située à Aiguebelle.

■ 5-3- LE RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN

La commune n'est desservie par aucun transport en commun.

■ 5-4- LES DÉPLACEMENTS DOUX



La commune propose un réseau d'itinéraires de randonnées pédestre.

L'est de la commune est aussi traversé par l'itinéraire cyclable de fond de vallée d'Aiton à Bonneval sur Arc.

Itinéraire cyclable sur la commune
Source : http://www.maurienne.fr



■ 5-5- INVENTAIRE DES CAPACITÉS DE STATIONNEMENT PUBLIC

La commune compte environ 175 places de stationnement majoritairement réparties entre le chef-lieu, les équipements publics et les sites touristiques (cf détail ci-dessous).

Lieu- dit	Emplacement	Places matérialisées	Non matérialisées
Chef-lieu	Au-dessus du gite		4
Chef-lieu	Mairie	7	
Chef-lieu	Eglise	5	2
Chef-lieu	Cimetière	1 réservée + 20	
Chef-lieu	Restaurant LULU	14	3
Chef-lieu	Gite de Rochebrune	20	
Le Reposet	Bibliothèque		6
Le Reposet	Ex -verrerie		15 environ
La Chapelle à Rampeau	Devant four à pain		6
Les Justes	Parcours de santé		5
Le Pichet	Placette		4
La Minière	Musée Grand Filon	1 handicapé + 19	2
La Minière	Entrée hameau		30 environ
La Minière	Cour de l'école		5
Total		environ **87**	environ **82**



6

INVENTAIRE DES ÉQUIPEMENTS COMMUNAUX

La commune dispose d'un bon niveau d'équipements publics, adapté à ses besoins :

- Une bibliothèque intercommunale "Yves Quéré" ;
- Un regroupement Pédagogique Intercommunal (RPI) des Hurtières qui regroupe une école maternelle et une école élémentaire ;
- Un centre de loisirs ;
- Un gîte communal avec une salle pour les conférences (jusqu'à 60 personnes) ;
- Des aires de jeux et de sports.



7

ÉTUDE PATRIMONIALE

■ 7-1- LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

Aucun site archéologique n'est recensé sur le territoire communal.
La commune n'est concernée par aucune zone de présomption de prescriptions archéologiques.

Il y a eu cependant des études archéologiques pour la valorisation des anciennes exploitations de fer et de cuivre et des sites archéologiques à ce jour inconnus, sont susceptibles d'exister à l'échelle du territoire communal.

■ 7-2- LE PATRIMOINE BÂTI

Malgré les nombreux incendies perpétrés par les allemands lors du repli de l'armée en août 1944 (la totalité du chef-lieu ainsi que de nombreux hameaux ont été détruits), la commune compte encore quelques bâtiments présentant un caractère patrimonial.

Il s'agit majoritairement de granges ou d'anciens bâtiments liés à l'agriculture, restaurés ou non.

► Caractéristique du bâti traditionnel de Maurienne :

Les soubassements en pierre soutiennent de grandes toitures à charpente assemblée en bois, couvrant de grands volumes de combles et de granges dont les façades sont fermées par des "mantelages" (cloisons en planches verticales). Les murs sont percés de petites fenêtres sans volets extérieurs ou de grandes portes de grange, et la diversité des balcons d'accès ou de séchage des récoltes, animent et différencient les façades.

Les toits des divers édifices, aujourd'hui couverts de tôle ou d'ardoise de Maurienne, ont été autrefois recouverts de chaume comme l'atteste leur forme caractéristique à deux versants très inclinés.

Les greniers, appelés "trésors", petits édifices en bois situés à l'écart des habitations, abritaient les biens les plus précieux (graines, habits, contrats) des risques d'incendie et des rongeurs. Ils caractérisent cette région, et témoignent des anciens risques d'incendie liés à l'emploi du bois et du chaume



■ 7-3- LE PATRIMOINE RELIGIEUX

► L'église du village



Datant du XVII° siècle, elle a été bâtie sur les fondations d'un ancien édifice.
Plusieurs vestiges témoignent de cette époque antérieure comme par exemple, le vitrail du XVI° sur lequel figurent les armoiries de la famille Miolans-Urtières.

► La chapelle de La Minière



La chapelle baroque de la Minière date du XVIIème siècle (1661). Elle est dédiée à Sainte-Barbe (protectrice des mineurs), représentée dans la peinture murale, Ste-Lucie (patronne des tailleurs de pierres) et St-Bernard-de-Menton (patron des montagnards).
Elle est restaurée en 1883 puis en 1985, les peintures étant refaites à l'identique.

► Patrimoine : vitrail de l'église avec les armoiries des Miolans-Urtières – Christ en Croix inscrit à l'inventaire supplémentaires des monuments historiques le 1er mars 1956 – grille de la chapelle de la Minière en fer forgé des Hurtières de 1668

■ 7-4- LE PATRIMOINE MINIER

Les mines de cuivre et de fer de Saint-Georges-d'Hurtières sont les plus anciennes de Savoie et les plus importantes. La célèbre épée de Durandal aurait été fabriquée ici. Leur exploitation remonte à l'époque romaine. Grâce à sa haute teneur en Manganèse, le fer des Hurtières a acquis une solide réputation pour les armes blanches, au point que la célèbre épée de Roland aurait été fabriquée ici même. Du moyen-âge à la fin du XIX ème siècle, l'exploitation sera intense mais anarchique: en 1878 malgré la reprise en main des mines par la société SCHNEIDER du Creusot (1875), la découverte du procédé Thomas GILCHRIST au profit des mines de Lorraine signe le déclin progressif de l'extraction qui prendra fin en 1932.

Aujourd'hui , le parc de découverte minier « Le Grand Filon » restitue ce passé de façon vivante et interactive. Des visites de découverte du milieu souterrain (galerie Sainte Barbe) sont organisées.

Le hameau historique des mineurs aux Aberrus ainsi que l'école de la Minière sont aussi visitables.



■ 7-5- LE PATRIMOINE MILITAIRE

La commune compte 4 batteries militaires :
- Rochebrune,
- Tête-Lasse,
- Sainte-Lucie
- Foyatier

Située à 800 m de distance et 125 m en contrebas du fort de Montgilbert, elles reçoivent pour mission d'interdire le passage du col du grand Cucheron dont elle voit le débouché à 2 500 m.

Les batteries de Rochebrune et de Tête-Lasse, en avant du dispositif, barrent les cols et les pentes de la vallée de l'Arc. Ce sont des postes d'infanterie qui contrôlent les entrées et les débouchés des cols des Cucherons. Ces blockhaus n'ont pas lors de leur construction une grande valeur défensive. Ils sont valorisés en 1891 de manière à mieux garantir l'artillerie, notamment à Tête-Lasse et à augmenter leurs logements.



B - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU



INTERVENANTS

Maitre d'ouvrage :

- Mairie de Saint-Georges-d'Hurtières
  Place du 14 Mars 1944
  73220 Saint-Georges-d'Hurtières
  Tel : 04 79 36 12 08
  Mail : hurtieres.mairie.stgeorges@wanadoo.fr

Par :

- SETIS
  20, rue Paul Helbronner
  38100 GRENOBLE
  Tel : 04 76 23 31 36
  Mail : setis.environnement@groupe-degaud.fr

Intervenants :

Margaux VILLANOVE	Chargée d'études naturaliste
Alexandra ODYE	Chargée d'études naturaliste
Emilie CABANETTES	Chargée d'études hydrogéologue
Virginie LE MAUFF	Chargée d'Études Hydraulique urbaine, Hydrogéologue
Jacques REBAUDO	Infographiste
Nathalie CHAPPUIS	Assistante

Urbaniste :

- Vincent BIAYS
  101 rue d'Angleterre
  73000 CHAMBERY
  Tel : 06 80 01 82 51
  Mail : vincent.biays@orange.fr

SOMMAIRE

INTERVENANTS 2

RÉSUME NON TECHNIQUE 7

1 LE PROJET DE PLU DE SAINT-GEORGES-D'HURTIÈRES 7
2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU 7
3 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES 8
4 SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES 8

PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU 13

1 PRÉSENTATION DU PROJET DE PLU 13
1.1 Démographie, urbanisation et modération de la consommation d'espace 14
1.2 Habitat, logement et mixite sociale 14
1.3 Equipements publics 15
1.4 Déplacements, stationnements et transports 15
1.5 Ressources, continuités écologiques, patrimoine et paysages 15
1.6 Activités économiques 15
2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU 16
2.1 Justification globale du projet 16
2.2 Adaptation aux enjeux environnementaux de la commune et solutions de substitution 16
2.3 Rationalisation de l'utilisation de l'espace 16
2.4 Optimisation des déplacements et des stationnements 17
2.5 Incitation à l'utilisation des énergies renouvelables 17
2.6 Conservation des fonctionnalités écologiques et des habitats naturels d'intérêt 17
2.7 Prise en compte des risques naturels 17
2.8 Compatibilité avec les documents cadres 18

ÉTAT INITIAL 19

1 MILIEU PHYSIQUE 19
1.1 Situation géographique et topographique 19
1.2 Contexte institutionnel 19
1.3 Géologie et eaux souterraines 21
1.4 Hydrologie et qualité des eaux 24
1.5 Risques naturels 25
1.6 Eau potable 30
1.7 Assainissement eaux usées 31
1.8 Eaux pluviales 31
2 MILIEU HUMAIN 32
2.1 Energie 32

2.2 Qualité de l'air 37
2.3 Le bruit 40
2.4 Les risques technologiques 43
2.5 Pollution des sols 43
2.6 Les déchets 44
2.7 Patrimoine culturel et archéologique 45
3 MILIEU NATUREL 45
3.1 Contexte local 45
3.2 Sensibilités patrimoniales 46
3.3 Fonctionnement des écosystèmes, corridors et déplacements faunistiques 52
3.4 Analyse des habitats naturels et de la végétation 57
3.5 Faune 64
3.6 Sensibilités et synthèse des enjeux 67
4 SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX – PROPOSITIONS D'OBJECTIFS POUR LE PLU 68

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLU 73

INCIDENCES 75

1 MILIEU PHYSIQUE 75
1.1 Ressource en eau souterraine 75
1.2 Réseau hydrographique 75
1.3 Risques naturels 75
1.4 Alimentation en eau potable 76
1.5 Eaux usées 76
2 MILIEU HUMAIN 77
2.1 Energie 77
2.2 Qualité de l'air 77
2.3 Bruit 77
2.4 Risques technologiques 78
2.5 Pollution des sols 78
2.6 Gestion des déchets 78
2.7 Patrimoine culturel et archéologique 78
3 MILIEU NATUREL 78
3.1 Incidences sur les zones naturelles remarquables 79
3.2 Impact sur les habitats naturels 79
3.3 Impact sur les espèces 80
3.4 Impact sur la Trame Verte et Bleue 81
3.5 Incidences sur les habitats et espèces Natura 2000 81

MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER 82
1 MILIEU PHYSIQUE 82
1.1 Mesures d'évitement 82
1.2 Mesures de réduction 82
1.3 Mesures compensatoires 83
2 MILIEU HUMAIN 83
2.1 Mesures d'évitement 83
2.2 Mesures de réduction 84
2.3 Mesures compensatoires 84
3 MILIEU NATUREL 85
3.1 Mesures d'évitement 85
3.2 Mesures de réduction 85
3.3 Mesures compensatoires 85
3.4 Site Natura 2000 (voir chapitre spécifique) 85

INDICATEURS DE SUIVI 86

ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPÉRIEURE 87
1 COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES 87
1.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2016-2021 87
1.2 Plan de Gestion des Risques Inondation Rhône méditerranée 2016-2021 90
1.3 Plan de prévention des Risques Inondation de l'Arc Aval 90
2 PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES 90
2.1 Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) 90
2.2 Le Plan Climat Énergie Territorial de Savoie 91
2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique 91

INCIDENCES DU PLU SUR NATURA 2000 92
1 CONTEXTE 92
2 PRÉSENTATION DE LA ZSC « RÉSEAU DE ZONES HUMIDES ET ALLUVIALES DES HURTIÈRES » 92
2.1 État des connaissances sur le site 93
2.2 Habitats d'intérêt communautaire 94
2.3 Espèces d'intérêt communautaire 94
2.4 Enjeux de conservation et de gestion 96
3 DESCRIPTION DU PROJET DE PLU 96
3.1 Principe d'urbanisation 96
3.2 Habitats et espèces natura 2000 concernés par le PLU 96
4 INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000 96
4.1 Effet directs 96
4.2 Effets indirects 97
5 CONCLUSION 97

MÉTHODOLOGIE 98

1 MILIEU PHYSIQUE 98

2 MILIEU HUMAIN 99

3 MILIEU NATUREL 101

RÉSUME NON TECHNIQUE

La commune de Saint Georges d'Hurtières se situe en Savoie à l'entrée de la vallée de la Maurienne. Elle s'implante en rive gauche de la rivière de l'Arc et sur les flancs de la Chaîne des Hurtières, laquelle constitue l'extrémité nord de la Chaîne de Belledonne.

Le territoire communal, d'une superficie de 1185 ha, s'étend sur le versant de la Chaîne des Hurtières, présentant de fortes pentes qui culminent à 1469 mètres ; le versant est majoritairement boisé, il accueille les hameaux de la Minière, du Bauchez et de la Thouvière. Une zone de replat accueillant notamment les lieudits du Pichet, du Reposet, ainsi que le chef-lieu et la Combe/ Bresse.

1 LE PROJET DE PLU DE SAINT-GEORGES-D'HURTIÈRES

Les objectifs de la commune à travers le PLU s'articulent autour de 3 grandes orientations :

- Préserver le cadre de vie attractif de la commune
- Offrir une diversité de l'habitat
- Engager la commune dans une perspective de développement durable

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le PLU prévoit une densification moyenne minimale fixée entre 12 et 15 logements par ha, au lieu de 10 constaté au cours de la dernière décennie et souhaite limiter l'ensemble des surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 3,4 ha. Ce développement urbain serait principalement concentré dans les hameaux du plateau (sur l'axe de la RD73 depuis le Clavaire jusqu'à la Chaisaz) et dans le pôle de densification du chef-lieu. De plus, sur les 30/35 nouveaux logements prévus, une partie sera issue du renouvellement urbain.

Pour éviter les effets de saupoudrage et ainsi préserver l'environnement agricole et naturel, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).

2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

L'un des 3 principaux objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (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. 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.

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.

Les zones urbanisables U et AU sont limitées à 3,4 ha (2,75 ha dans les dents creuses, par divisions parcellaires et par de petites extensions urbaines ponctuelles, et 0,65 ha en extension urbaine) soit environ 0,3 % du territoire. La commune opte donc pour un mode d'urbanisation économe de l'espace : 3,4 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 64 nouveaux habitants en 10 ans. L'objectif est de viser une densité moyenne de 12 logements par hectare pour lutter contre l'étalement urbain.

La révision du PLU permet de diminuer la surface urbanisée ou à urbaniser passant de 45,8 hectares en 2005 à 20,4 hectares en 2019.

Enfin, les secteurs concernés par les OAP imposent quelques objectifs environnementaux : les stationnements de surface seront réalisés en matériaux perméables, l'ensemble des arbres présents seront préservés et les haies, si végétales, seront constituées d'espèces locales.

3 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU est en cohérence avec :

- Les grandes orientations du PADD du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Maurienne prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015 ;

Le SCoT n'étant pas encore approuvé, les documents suivants ont également été pris en compte :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc aval
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes,
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes

4 SYNTHÈSE DES ENJEUX IDENTIFIÉS, DES IMPACTS DU PLU ET DES MESURES

Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
Milieu physique			
Réseau hydrographique	Le réseau hydrographique de la commune de Saint Georges d'Hurtières est essentiellement représenté par les cours d'eau du bassin versant de l'Arc aval. Parmi les cours d'eau communaux, seuls l'Arc et le ruisseau des Glaires font l'objet d'un suivi de qualité et d'un référencement au SDAGE 2016-2021. Les relevés réalisés montrent un bon état chimique pour ces deux cours d'eau. Ainsi qu'un bon état écologique pour le ruisseau des Glaires et un état moyen écologique pour l'Arc.	Les constructions et aménagements prévus par le PLU participeront à l'imperméabilisation des sols et à l'augmentation du phénomène de ruissellement urbain. En l'absence de mesures le projet de PLU augmentera les volumes transférés en aval, avec pour conséquence une augmentation du risque de débordements du réseau hydrographique.	Évitement : Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants. Réduction : Le règlement du PLU prévoit des mesures : – de réduction de l'imperméabilisation en conservant une part minimale de surface de pleine terre – de maîtrise des eaux pluviales par rétention / infiltration ou rétention / rejet régulé vers les milieux superficiels ou le réseau pluvial destiné. Ces mesures permettent de réduire les incidences de l'imperméabilisation des sols et contribuent à réduire les risques de débordement du réseau hydrographique.
Ressource souterraine – Eau potable	Treize captages sont présents sur le territoire communal. Leurs périmètres de protection sont situés en dehors des emprises urbanisées et font l'objet d'un arrêté de DUP. La compétence eau potable est gérée par le SIAEP Porte de Maurienne (Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable). Le bilan quantitatif de la ressource est équilibré. Les captages exploités sont des sources et disposent d'une capacité résiduelle d'alimentation très importante (environ 80% en période d'étiage).	Les périmètres de protection de captages sont intégrés et zonés en zones naturelle et agricole permettant de préserver la qualité de la ressource. Les ressources en eau potable disposent d'une marge importante d'exploitation permettant l'urbanisation prévue par le projet de PLU sur la commune de Saint Georges d'Hurtières.	Aucune mesure nécessaire
Risques naturels	La commune est pour partie concernée par le PPRI de l'Arc aval et fait l'objet d'un PIZ zonant les risques naturels présents sur la commune. Les secteurs d'aléas forts sont exempts d'urbanisation. Plusieurs hameaux sont cernés par des risques moyens notamment en ce qui concerne le risque de glissement de terrain. Le territoire communal est exposé à un risque sismique moyen.	Le projet de PLU intègre les risques naturels existants sur la commune dans le projet de zonage. Le projet de règlement renvoie aux règlements du PPRI et à la légende du PIZ pour les dispositions constructives concernant les secteurs exposés aux risques.	Évitement : Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à des risques forts. Réduction : Suivre les prescriptions présentes dans le règlement du PPRI et dans la légende du PIZ Respect de la réglementation parasismique
Eux usées – Eaux pluviales	L'assainissement collectif est géré par la commune en régie. L'assainissement non-collectif est géré par la communauté de communes Porte de Maurienne grâce à un SPANC. Deux installations de traitement sont présentes sur le territoire communal : la SETP du Reposet (50 EH) et la STEP de la Combe (225 EH). La SETP de la Combe dispose d'une capacité résiduelle importante (150 EH). La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu sur le territoire communal dans une optique de préservation et d'amélioration de la qualité des milieux récepteurs et de la réduction des risques d'inondation. Les réseaux pluviaux sont bien développés sur la commune.	Le projet de règlement du PLU intègre des prescriptions en matière d'assainissement collectif et non collectif permettant de préserver la qualité des milieux récepteurs. La capacité résiduelle de la STEP de la Combe permet de couvrir les besoins en traitement induits par le développement démographique envisagé dans le cadre du PLU. Le développement urbain sur le secteur du Reposet nécessiterait la réalisation d'une seconde installation de traitement sur ce secteur. Cette seconde installation est actuellement à l'étude.	Réduction : La seconde installation de traitement du Reposet serait nécessaire pour satisfaire les besoins en assainissement en cas de développement urbain sur ce secteur de la commune. Les mesures de réduction de l'imperméabilisation et de gestion des eaux pluviales proposées dans le règlement du PLU permettent de réduire l'incidence sur les milieux récepteurs et de limiter les risques de débordement du réseau hydrographique.
Milieu humain			
Énergie	Les énergies renouvelables qui semblent mobilisables sur la communes sont le solaire, la géothermie et le bois énergie.	Le PLU contribue à augmenter légèrement la demande énergétique dans des proportions qui ne sont toutefois pas de nature à influer significativement sur le changement climatique. Le PADD valorise les ressources énergétiques renouvelables.	Réduction : Le PADD incite aussi aux économies d'énergie et au développement et à l'utilisation des énergies renouvelables. Application de la Réglementation Thermique en vigueur RT2012
Bruit	3 infrastructures concernées par le classement sonore des infrastructures de transport (voie ferrée, A43 et RD 1006)	La mise en œuvre du PLU n'engendrera pas de hausse significative du bruit.	Évitement :

Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
			Le règlement impose que les constructions observent un recul minimum de 250 mètres de part et d'autre de l'A 43, à partir du bord extérieur de la chaussée Réduction : L'ouverture à l'urbanisation proche de l'enveloppe urbaine s'inscrit au sein d'une ambiance sonore d'ores et déjà affectée par des voiries existantes, ne générant pas de nouvelles sources de nuisances sonores.
Qualité De l'air	La qualité de l'air est bonne à moyenne, ponctuellement dégradée par les polluants issus du trafic routier (A43 et RD 1006).	La conservation d'une croissance limitée (65 habitants en 10 ans) et la limitation de l'étalement urbain participeront à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.	Réduction : Le PADD et ses traductions réglementaires, en contenant les secteurs d'habitat dans les enveloppes urbaines du village, en mettant en place une compacité bâtie et une plus forte densité pour tous les développements résidentiels, devraient contribuer à participer à la maîtrise des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), notamment en termes de déplacements automobiles.
Risques technologiques	Le territoire communal est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.	Pas d'incidence	Aucune
Sites et sols pollués	Aucun site pollué (base de données BASOL) ni aucun potentiel (issus de la base BASIAS)	Pas d'incidence	Aucune
Déchets	Collecte et traitement des déchets par le SIRCOMM et le syndicat mixte Savoie Déchet	La quantité de déchets générés par les nouveaux habitants sera négligeable.	Aucune
Patrimoine culturel et archéologique	Aucun monument historique classé ou inscrit sur le site du ministère de la culture, Richesse culturelle et historique : les mines, le Plan du Bourg, vitrail de l'église avec les armoiries des Miolans-Urtières, Christ en Croix inscrit à l'inventaire supplémentaires des monuments historiques le 1er mars 1956, grille de la chapelle de la Minière en fer forgé des Hurtières Aucun site archéologique recensé	Incidence positive sur le patrimoine communal	Aucune
Milieu naturel			
Sites gérés	1 site Natura 2000 : « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières »	Aucun Sites préservés, zonage A ou N	Évitement : Prise en compte des enjeux à l'amont, évitement des secteurs à enjeu Les vergers, arbres isolés remarquables et haies identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont protégés et inconstructibles.
Inventaire départemental des Zones humides	4 zones humides	Aucun zones humides préservées, zonage spécifique N-zh	
Inventaire départemental des pelouses sèches	2 pelouses sèches à l'est de la commune	Aucun Pelouses sèches, zonage A ou N	
Autres zonages d'inventaires	1 ZNIEFF de type 1 1 ZNIEFF de type2	Aucun ZNIEFF 1 en zonage A ou N	

Domaine	État initial/enjeux	Impacts	Mesures
Trame verte et bleue	2 corridors terrestres (2 SRCE) 1 trame bleue (ruisseau des Glaires) Réservoir de biodiversité	Aucun Réservoirs de biodiversité et corridors préservés en zonage N , A	
Habitats naturels remarquables	Zones humides, pelouses sèches, ripisylves, arbres remarquables	Aucun habitats préservés	
Habitats naturels et espèces	3,4 hectares de surface à urbaniser sur des jardins et prairies mésophiles…	0,2% de la surface communale impactée dans des dents creuses ou en limite d'urbanisation. Les espèces communes pourront se déplacer sur les 98,3% de la commune préservé en zone N et A	<u>Réduction :</u> 3 OAP sur 1,17 hectare permettent la mise en place de prescription environnementale (conservation des arbres, stationnements de surface en matériaux perméables)

PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU

1 PRÉSENTATION DU PROJET DE PLU

Commune montagnarde à l'entrée de la vallée de la Maurienne, Saint-George-d'Hurtières est une commune à la fois rurale et touristique avec notamment « le Grand Filon » à la Minière (6.000 entrées annuelles environ) et le musée des 4 saisons au Reposet. Elle est située sur le versant de la chaîne des Hurtières, en rive gauche de la rivière de l'Arc. Elle est l'une des douze communes de la communauté de communes Porte de Maurienne.

La partie basse de la commune est traversée par l'autoroute A43, la Départementale 1006 (ex-RN 6) et la voie ferrée internationale (Paris-Rome).

Le cadre de vie rural est un élément fort de l'identité communale.

Les objectifs de la commune à travers le PLU s'articulent autour de **3 grandes orientations** :

- Préserver le cadre de vie attractif de la commune :
  - Garantir la pérennité de l'économie agricole et forestière,
  - Prévoir un pôle de densification en extension urbaine,
  - Conserver la dynamique démographique,
  - Concilier le développement de la commune avec la préservation des sites et paysages,
  - Renforcer les services à la population.

- Offrir une diversité de l'habitat :
  - Poursuivre le développement d'une offre locative sociale et privée

- Engager la commune dans une perspective de développement durable :
  - Protéger et valoriser les sites à valeur écologique, paysagère et patrimoniale,
  - Développer la filière bois.

Pour éviter les effets de saupoudrage et ainsi préserver l'environnement agricole et naturel, les zones d'extension sont concentrées uniquement autour de l'urbanisation existante. Ces secteurs ouverts à l'urbanisation font l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). 3 OAP sont répartis sur 3 secteurs :



OAP n°1 : Secteur « Plan de la Tour »



OAP n°2 : Secteur « La Bresse »



OAP n°3 : Secteur « Le Village »

Le projet d'aménagement et de développement durable de Saint-Georges-d'Hurtières s'articule autour de 6 thèmes développés ci-après (source : PADD du PLU).

1.1 DÉMOGRAPHIE, URBANISATION ET MODÉRATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Depuis 1999, la croissance démographique est continue et oscille autour d'une moyenne de 2,3 % par an. En 2016, la commune de Saint-Georges-d'Hurtières comptait 330 habitants répartis entre de nombreux hameaux. Un des objectifs du PLU est de maintenir la croissance démographique autour de 2 % par an durant les dix prochaines années, soit environ 65 habitants supplémentaires.

Dans un objectif de réduction de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, le PLU prévoit une densification moyenne minimale fixée entre 12 et 15 logements par ha, au lieu de 10 constaté au cours de la dernière décennie et souhaite limiter l'ensemble des surfaces constructibles pour l'habitat aux environs de 3,4 ha. Ce développement urbain serait principalement concentré dans les hameaux du plateau (sur l'axe de la RD73 depuis le Clavaire jusqu'à la Chaisaz) et dans le pôle de densification du chef-lieu. De plus, sur les 30/35 nouveaux logements prévus, une partie sera issue du renouvellement urbain.

1.2 HABITAT, LOGEMENT ET MIXITE SOCIALE

Le développement résidentiel de la commune est essentiellement conçu sous forme d'habitat individuel isolé. De plus, la commune constate un manque de logements spécifiques adaptés aux personnes âgées et de petits logements abordables pour les jeunes primo-accédants.

La commune a donc pour objectif de construire aux environs de 30/35 nouveaux logements pour les 10 prochaines années et de promouvoir une offre nouvelle de logements locatifs (sociaux et privés) dans le but de diversifier l'offre d'habitat. A travers son PADD et son règlement, la commune veille au respect d'une qualité architecturale en accord avec le lieu et le tissu urbain.

1.3 EQUIPEMENTS PUBLICS

Suite au constat des besoins de faire évoluer l'école, la commune envisage la délocalisation ou l'extension de celle-ci. Disposant d'une offre de services publics communaux diversifiée et globalement adaptée aux besoins de la population, elle souhaite poursuivre l'aménagement du centre autour de ces équipements afin de renforcer le cœur de village.

Le réseau d'assainissement étant incomplet, le PLU projette la poursuite des travaux en vue de desservir une majorité de secteurs.

Enfin, dans le cadre du programme du schéma départemental d'aménagement numérique, la commune a pour objectif de renforcer les infrastructures de communications numériques.

1.4 DÉPLACEMENTS, STATIONNEMENTS ET TRANSPORTS

La commune a fait le constat que la voiture individuelle était systémiquement utilisée du fait de la dépendance du territoire vis-à-vis des pôles extérieurs voisins et d'une offre de transports en commun régulière inexistante.

Dans le PLU, la commune prévoit donc de développer un cheminement doux entre le secteur de La Combe et le Reposet, de renforcer l'offre de stationnement dans le centre du village et dans les hameaux, qui est un peu déficitaire à ce jour, et de prévoir un petit parking pour le co-voiturage.

1.5 RESSOURCES, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES, PATRIMOINE ET PAYSAGES

Saint-Georges-d'Hurtières bénéficie d'un réseau écologique riche diversifié et préservé, avec une occupation du sol partagée entre la forêt et l'agriculture. La commune possède également une richesse historique et culturelle : les mines, le Plan du Bourg (site mémorial).

A travers le PLU, la commune prévoit donc de préserver et valoriser le patrimoine naturel et le patrimoine bâti et historique, ainsi que de protéger les réservoirs de biodiversité et la trame verte et bleue.

Le PLU affiche également la nécessité de conserver l'équilibre entre les secteurs bâtis des hameaux et les séquences naturelles et agricoles et prévoit également la réhabilitation paysagère et agricole des anciennes terrasses viticoles au lieu-dit « fond de Jouthier ».

La commune souhaite développer l'utilisation des ressources d'énergies renouvelables.

1.6 ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

AGRICULTURE

L'agriculture ne comporte plus de sièges d'exploitation sur la commune mais le potentiel agricole reste important : plusieurs exploitants implantés sur les communes voisines travaillent sur le territoire de Saint-Georges-d'Hurtières. L'un des objectifs affiché au PLU est d'assurer la pérennité de l'activité agricole, en garantissant la destination des terres, en protégeant la miellerie de tout risque d'enclavement et en prenant en compte les projets de développement à court et moyen terme.

La commune envisage la mise en place de limites claires entre les parties urbanisées et les zones agricoles en s'appuyant le plus possible sur des éléments physiques du paysage.

Elle prévoit dans son PLU la remise en pâturages de près de 5 ha de zone boisée aux lieux-dits « Le Biollay » et « La Minière », et envisage la réhabilitation viticole des anciennes terrasses au lieu-dit «fond de Jouthier».

ENTREPRISES, COMMERCES ET TOURISME

L'activité commerciale de proximité est très modeste sur la commune. Dans le PLU, elle projette donc de renforcer l'économie locale en optimisant et densifiant les terrains disponibles dans le secteur artisanal et par la réflexion de la création d'un commerce associatif.

Elle envisage l'aménagement d'une « halte cycliste » au lieu-dit la Bresse et le développement d'une offre d'hébergement touristique complémentaire afin de valoriser le potentiel touristique de la commune, notamment sur le plateau et à la Minière.

2 JUSTIFICATION DU PARTI RETENU

2.1 JUSTIFICATION GLOBALE DU PROJET

Comme vu précédemment, l'un des 3 principaux objectifs 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. 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 zones urbanisables U et AU sont limitées à 3,4 ha (2,75 ha dans les dents creuses, par divisions parcellaires et par de petites extensions urbaines ponctuelles, et 0,65 ha en extension urbaine) soit environ 0,3 % du territoire. La commune opte donc pour un mode d'urbanisation économe de l'espace : 3,4 ha de foncier seront nécessaires pour accueillir les 64 nouveaux habitants en 10 ans. L'objectif est de viser une densité moyenne de 12 logements par hectare pour lutter contre l'étalement urbain.

Enfin, les secteurs concernés par les OAP imposent quelques objectifs environnementaux : les stationnements de surface seront réalisés en matériaux perméables, l'ensemble des arbres présents seront préservés et les haies, si végétales, seront constituées d'espèces locales.

2.2 ADAPTATION AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE LA COMMUNE ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

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 3,4 ha de nouvelles zones urbanisables 1,17 ha, soit 34 %, sont intégrées dans des OAP et bénéficient ainsi de prescriptions environnementales afin de limiter les impacts des futurs aménagements.

De plus, 85,1 % du territoire communal est classés en zone N et 13,2 % en zone A, soit un total de 98,3 % du territoire communal classé en zone N ou A (96 % en 2005). Un règlement particulier concernant l'environnement permet de protéger des vergers, des arbres remarquables et des haies au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Ce règlement protège aussi de façon plus restrictive les Zones Humides et les corridors écologiques identifiés sur la commune.

2.3 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 (10 ans) sont en majorité inclus dans les dents creuses des enveloppes urbaines, ils présentent ainsi

peu d'impact sur l'environnement. Ils sont formés de jardins d'habitations (divisions parcellaires), de prairies pâturées et fauchées. L'extension de l'urbanisation est principalement prévue en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine des hameaux du plateau.

Une densité minimale de logements sera imposée pour limiter la consommation de l'espace (12 logt/ha).

Les espaces agricoles sont diminués tandis que les espaces naturels sont préservés et affirmés : 156,2 ha sont classés A contre 178,3 au précédent PLU et 1008,7 ha sont classés N contre 960,9 ha en 2005. En parallèle, la surface dédiée aux zones urbaines (U et AU) est en diminution par rapport au PLU de 2005 : 20,4 ha au PLU 2019, contre 45,8 ha dans l'ancien PLU.

Cette démarche d'urbanisation contribuera à limiter l'artificialisation et la fragmentation des espaces naturels et agricoles.

L'objectif de préservation de l'activité agricole garantit également la préservation des milieux ouverts favorables au paysage, à la biodiversité et à l'ambiance rurale de qualité de la commune.

2.4 OPTIMISATION DES DÉPLACEMENTS ET DES STATIONNEMENTS

Le PADD fixe l'objectif de favoriser la mobilité douce entre le secteur de La Combe et le Reposet et prévoit la mise en place d'un parking de co-voiturage afin de faciliter ce mode de déplacement. Ces éléments sont en faveur d'une diminution de la pollution liée au trafic routier.

2.5 INCITATION À L'UTILISATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Le PLU encourage, via son PADD, la valorisation des énergies renouvelables.

2.6 CONSERVATION DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES ET DES HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (écrevisse à pattes blanches, chabot, agrion de mercure, cuivré des marais, crapaud calamite…) : ruisseau des Glaires, pelouses sèches, zones humides... En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides), A et An (pour les secteurs à forts enjeux agricoles et paysagers) 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.

De plus, en l'absence de SCoT, les collectivités doivent préciser, à leur échelle, la localisation d'autant de corridors que nécessaire pour assurer les connexions. Les PLU doivent inscrire les corridors à l'échelle cadastrale. Les corridors délimités sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières garantit la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor (SRCE et locaux), ainsi que le maintien ou le développement des structures éco-paysagères favorables (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, …).

2.7 PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS

La commune dispose d'un Plan d'Indexation en Z (PIZ) réalisé en février 2002 ; et d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Arc approuvé le 7 mai 2014.

Les zones inconstructibles sont les zones de risque fort et celles qui constituent les champs d'expansion des crues. Elles concernent une grande partie de la vallée de l'Arc et ne sont pas urbanisées.

Les zones identifiées dans le PIZ comme étant à faible, moyen ou fort risques sont surtout présentes en zone déjà urbanisée et à proximité :

- Les secteurs de la Combe, des Guilles, de la Thouvière sont uniquement concernés par des glissements de terrain.
- Le secteur des Bonfans est soumis au risque de chute de bloc.
- Le secteur des Grossets est uniquement concerné par le risque de coulée de boue.
- Le Reposet cumule les risques de coulée de boue et de glissement de terrain.
- Le secteur Champ Lagneau cumule les risques de glissement de terrain et de chute de bloc.
- Le Clavaire est concerné par l'ensemble de ces trois risques cités.

Le PLU intègre les risques naturels identifiés dans le PIZ et le PPRI de l'Arc en planifiant l'urbanisation majoritairement en dehors des emprises exposées aux risques et dans tous les cas en dehors des emprises exposées à des risques forts. Pour les zones urbanisables et à urbaniser situées dans des zones constructibles sous conditions, des prescriptions constructives et d'aménagement seront respectées lors de la réalisation des aménagements. Ces prescriptions sont destinées à assurer la sécurité des personnes et des biens.

2.8 COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le PLU est en cohérence avec :

- Les grandes orientations du PADD du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Maurienne prescrit par le Comité Syndical du 14 septembre 2015 ;

Le SCoT n'étant pas encore approuvé, les documents suivants ont également été pris en compte :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc aval
- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes,
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes

ÉTAT INITIAL

1 MILIEU PHYSIQUE

1.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

La commune de Saint Georges d'Hurtières se situe en Savoie à l'entrée de la vallée de la Maurienne. Elle s'implante en rive gauche de la rivière de l'Arc et sur les flancs de la Chaîne des Hurtières, laquelle constitue l'extrémité nord de la Chaîne de Belledonne.

Le territoire communal, d'une superficie de 1185 ha, s'étend sur :

- le versant de la Chaîne des Hurtières, présentant de fortes pentes qui culminent à 1469 mètres ; le versant est majoritairement boisé, il accueille les hameaux de la Minière, du Bauchez et de la Thouvière ;
- une zone de replat accueillant notamment les lieudits du Pichet et du Reposet, le chef-lieu et la Combe/ Bresse ;
- le versant vers l'Arc avec les hameaux de la Chaisaz, les Losses, les Voûtes, les Bottières, la Côte Nessy et les Villards ;
- la plaine alluviale de l'Arc, non-urbanisée.

Le climat est de type tempéré à influence montagnarde. Les caractéristiques mesurées à la station météorologique de Chambéry-Aix[1] sont les suivantes :

- précipitations annuelles : 1221 mm, réparties de façon homogène sur l'année ;
- température moyenne de 11.5 °C, les moyennes mensuelles allant de 2.2 °C en janvier à 21°C en juillet.

1.2 CONTEXTE INSTITUTIONNEL

La commune de Saint Georges d'Hurtières est concernée par les documents programmatiques suivants :

SDAGE[2] Rhône-Méditerranée 2016-2021 :
Approuvé le 03/12/2015, 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 2021. 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 plus spécifiquement le projet de PLU sont détaillées dans le tableau en suivant.

[1] Station située à 30 km à l'ouest, à l'altitude 235 m NGF ; période de mesure 1981 – 2010.
[2] Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	**0-03**	Adapter les scénarii prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assecs prolongés (mise à sec des zones peu profondes en eau).
Assurer la cohérence entre l'aménagement du territoire et la gestion de l'eau	**4-09**	Intégrer l'objectif de non dégradation des milieux et la séquence « éviter-réduire-compenser ». Limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause. Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la restauration de capacités d'infiltration, dans le cadre de projet de requalification urbaine ou industrielle par exemple. Préserver les milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par la définition d'une occupation des sols adaptée. Organiser le développement du territoire sur la base de schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	**5A-01**	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau.
	5A-04	Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale.
Évaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine	**5E-03**	Orienter préférentiellement l'urbanisation et le développement des activités économiques en dehors de l'emprise des périmètres de protection des captages destinés à la production d'eau potable.
Préserver, restaurer et gérer les zones humides	**6B-02**	Intégrer la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités sur le long terme. Orienter préférentiellement l'aménagement en dehors de ces espaces et maîtriser les aménagements dans les secteurs en lien avec ces milieux par la définition de principes de gestion hydraulique favorables à la préservation de ces zones tels que la transparence hydraulique, le maintien de l'infiltration,… .
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	**7-04**	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux	**8-01**	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation.

Orientation	Disposition	Principe à retenir dans le PLU
inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	**8-03**	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation.
	8-05	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtements perméables, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé).

PGRI 3 Rhône-Méditerranée 2016-2021

Approuvé le 07/12/2015, il 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. Ce document reprend également les dispositions du SDAGE visant à la régulation des eaux pluviales dans l'optique de limiter les reports vers l'aval et de préserver ces secteurs davantage exposés.

1.3 GÉOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES

La chaîne des Hurtières sur laquelle s'implante la commune est formée par un substratum géologique de micaschistes[4]. Ces roches métamorphiques constituent la « série satinée » du rameau externe du massif cristallin de Belledonne (*cf. carte géologique en page suivante*). Sur la commune, de nombreuses mines ont exploité les métaux présents dans cette formation (fer et cuivre principalement), l'exploitation s'étant arrêtée définitivement en 1931.

Le substratum géologique est recouvert localement par les formations superficielles suivantes :

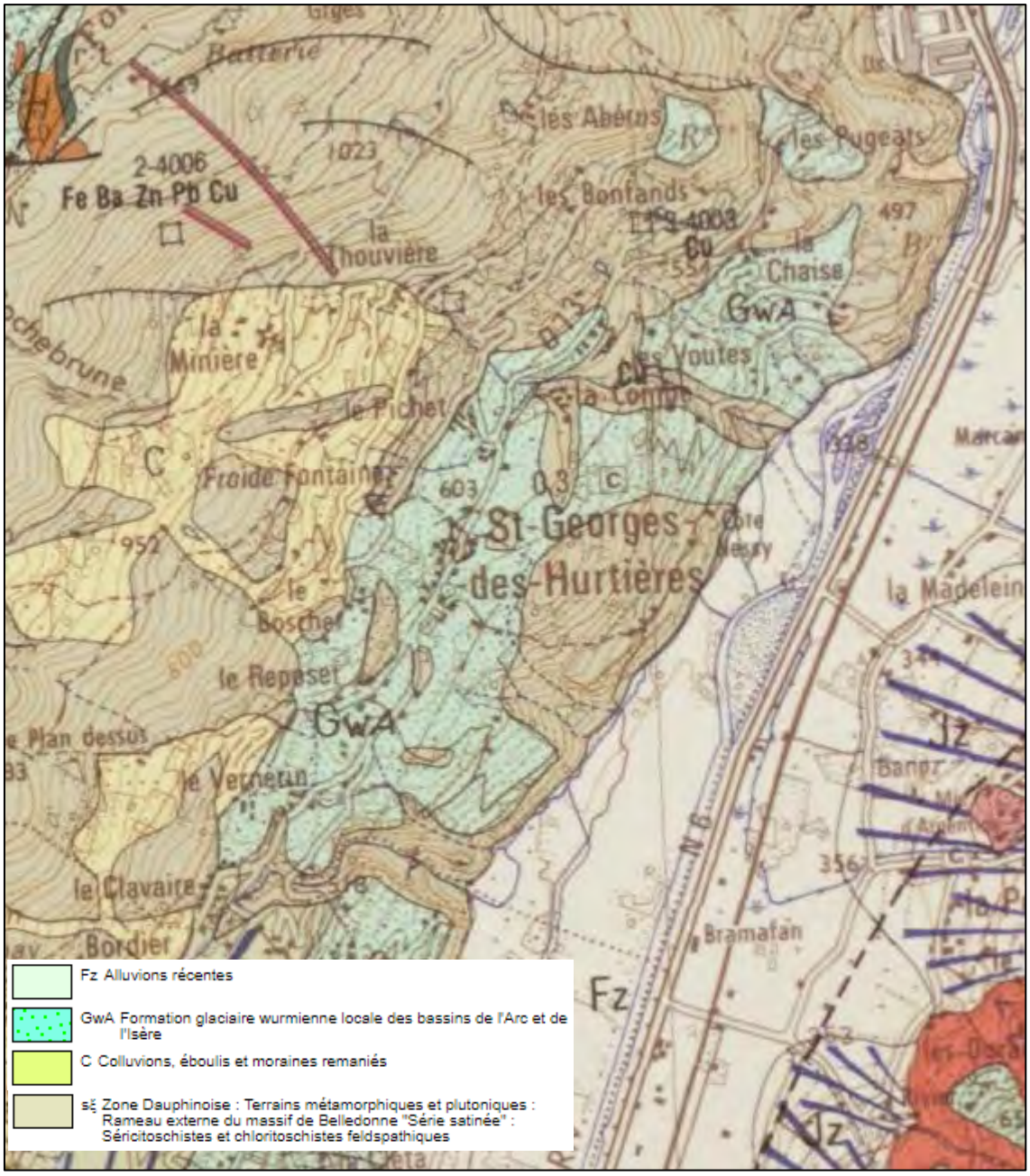
- colluvions de versants, au niveau des lieudits la Minière et du Bauchez notamment (*Symbolisés C, sur la carte en page suivante*) ;
- moraines würmiennes s'étendant sur le replat du Reposet (*Symbolisés GWA*) ;
- alluvions fluviatiles dans la plaine de l'Arc (*Symbolisés Fz*).

Le substratum géologique en présence est peu perméable. Le réseau de fractures permet cependant des circulations d'eaux souterraines naissant par infiltration des précipitations et permettant l'apparition de sources dont les débits sont généralement limités. La masse d'eau souterraine ainsi formée est référencée sous le code masse d'eau FRDG406 « **Domaine plissé bassin versant Isère et Drac** » selon le SDAGE 2016-2021. Au sein de cette masse d'eau, la qualité des eaux est globalement bonne et peu affectée par les activités humaines. Cette ressource souterraine donne naissance aux sources de versants exploitées pour l'alimentation en eau potable communale.

Par ailleurs, les alluvions perméables de la plaine de l'Arc accueillent l'aquifère référencé sous le code masse d'eau FRDG308 « **Alluvions de l'Arc en Maurienne** ». Le niveau de la nappe est peu profond et les alluvions sont d'une épaisseur supérieure à 30 mètres, au droit des forages existants sur la commune voisine d'Argentine. L'alimentation de la nappe provient essentiellement des apports de versants.

[3] PGRI : Plan de Gestion des Risques Inondations
[4] Un micaschiste est une roche métamorphique à forte transformation caractérisée par un feuilletage très marqué

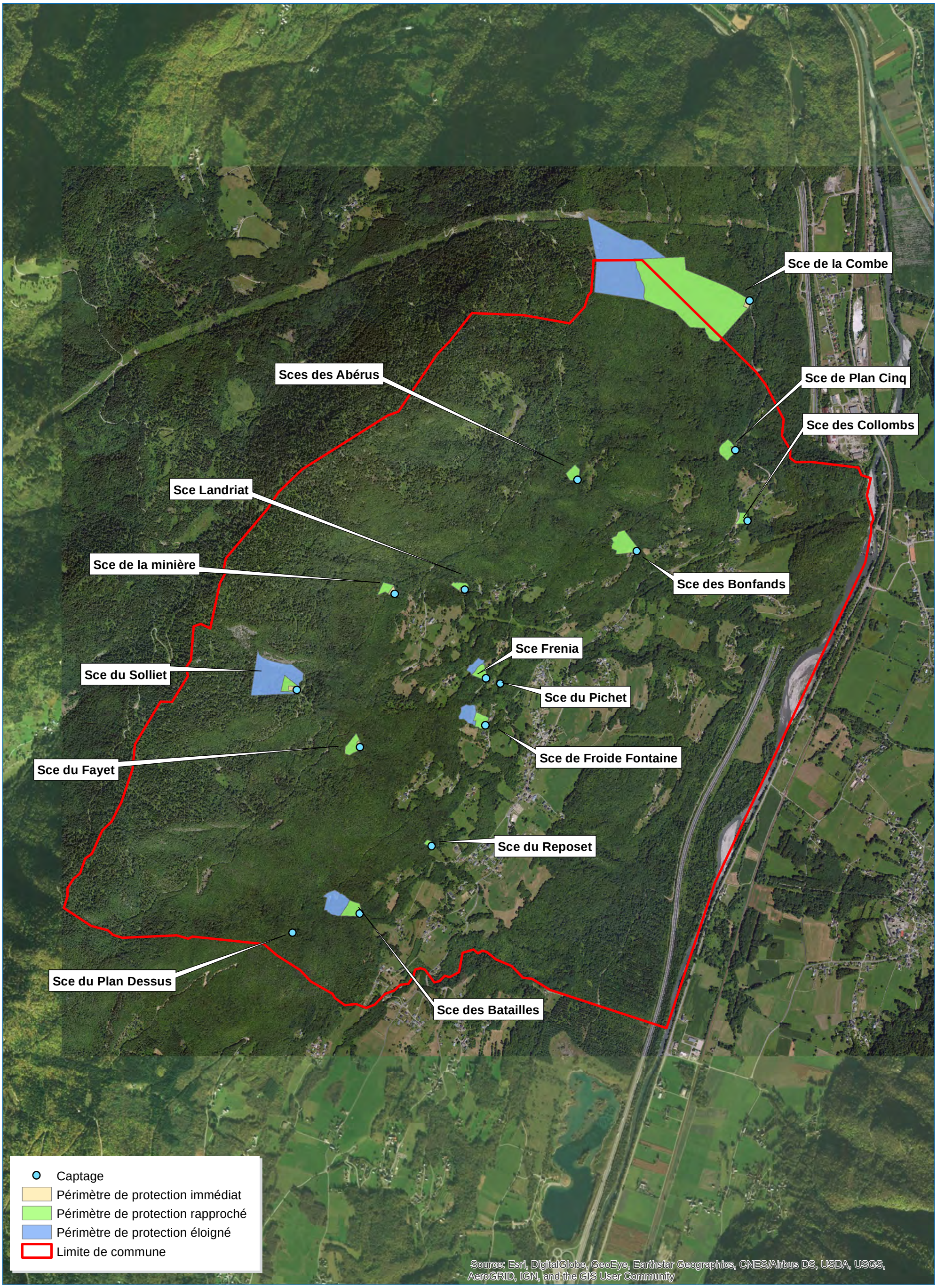
Une couverture de graves limono-sableuses permet une protection relative de l'aquifère, n'empêchant toutefois pas les pollutions industrielles localement observées. L'aquifère est essentiellement exploité par l'industrie et n'est pas utilisé pour l'alimentation en eau potable. Des résurgences ponctuelles sont exploitées sur le versant communal pour l'alimentation en eau potable.



Carte géologique de St Georges d'Hurtières – Extrait carte géologique 1/5000ème La Rochette n°750 BGRM

La ressource souterraine présente à l'aplomb de la commune dans le substratum fissuré se caractérise par une sensibilité faible en raison des faibles pressions polluantes en présence sur le versant communal. La ressource alluviale, compte tenu de sa nature constitutive et des pressions polluantes plus développées à son aplomb présente une sensibilité plus importante.

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES CAPTAGES



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : ARS Savoie

1/20 000

0 — 1 km

Mars 2017

1.4 HYDROLOGIE ET QUALITÉ DES EAUX

La commune se situe en **partie aval du bassin versant de l'Arc**, le cours d'eau se jetant dans l'Isère à environ 12 km en aval de Saint Georges d'Hurtières, après avoir drainé un bassin versant d'environ 2 000 km².

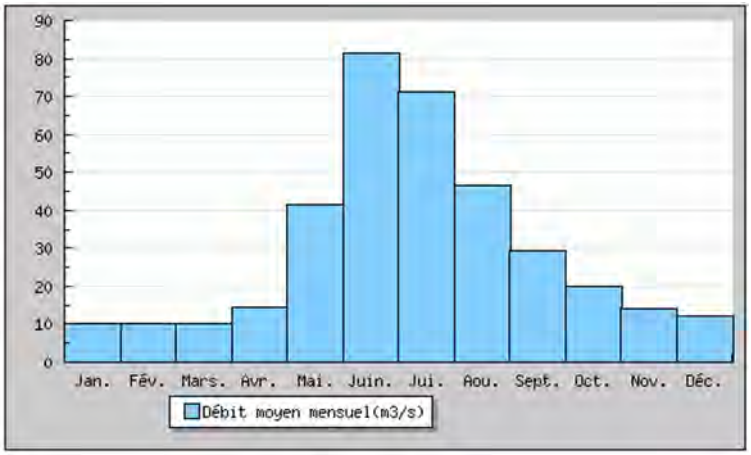
DÉBIT

Sur la commune, les **ruisseaux de la Combe, de Pierre Plaine et des Plans** drainent le versant. Ces cours d'eau forment le **ruisseau des Glaires** dans la plaine, celui-ci rejoignant l'Arc plus en aval.

La station hydrologique la plus représentative du régime de l'Arc à proximité de la commune est celle de Saint-Michel-de-Maurienne, située à 40 km en amont de Saint Georges d'Hurtières. Les données de cette station montrent :

- un régime de type nivo-glaciaire avec un étiage hivernal et une période de hautes eaux estivale pendant la fonte des neiges ;
- un module (débit moyen interannuel) de 30 m^3/s.

L'Arc dans la vallée de la Maurienne subit de nombreuses pressions du fait notamment des aménagements hydroélectriques positionnés sur son cours, des endiguements et des activités industrielles.



Débit de l'Arc à la station de St-Michel-de-Maurienne, données 1948-2014 – Banque Hydro France

QUALITÉ

Selon les données de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée, la qualité des cours d'eau est la suivante :

- l'Arc à Argentine :
  - état chimique mauvais avant 2014, bon en 2015 et 2016 ;
  - potentiel écologique médiocre avant 2014, moyen en 2015 et 2016.
- le ruisseau des Glaires : bon état chimique et écologique.

Les objectifs de qualité fixés par le SDAGE 2016-2021 sont :

- pour l'Arc : la conservation du bon état chimique et l'atteinte du bon potentiel écologique à l'horizon 2027 (problèmes identifiés : continuité écologique, morphologie, présence de polluants) ;
- pour le ruisseau des Glaires : la conservation des bons états chimique et écologique.

Le ruisseau des Glaires est par ailleurs classé en liste 1 : cours d'eau constituant un réservoir biologique et faisant l'objet de restrictions pour les nouveaux ouvrages pouvant altérer la continuité écologique.

La préservation du bon état des cours d'eau constitue un enjeu important sur la commune en lien avec l'amélioration de la qualité fixée sur la masse d'eau aval, l'Arc.

1.5 RISQUES NATURELS

Le **Plan de Prévention du Risque Inondation** (PPRI) de l'Arc a été approuvé le 07/05/2014. Le PPRI, annexé au PLU, détaille les prescriptions et recommandations s'appliquant aux zones exposées aux risques. Le PPRI prend en compte uniquement le risque d'inondation lié à l'Arc, l'évènement de référence étant la crue centennale.

Sur la commune la carte de zonage réglementaire du risque (voir ci-après) délimite un seul zonage sur la commune : correspondant aux zones inconstructibles. Ces zones concernent une grande partie de la vallée de l'Arc et sont qualifiées d'inconstructibles. Ces zones constituent des champs d'expansion des crues, elles ne sont pas actuellement urbanisées et doivent rester libres de constructions. La carte ne révèle pas de risques faibles sur le secteur.

La commune fait également l'objet d'un Plan d'Indexation en Z (PIZ), spécifiant la présence de risques de coulées de boues, de glissements de terrains et de chutes de blocs.

La cartographie associée au PIZ identifie des zones à risques faible, moyen et fort. Les différentes zones sont surtout présentes en secteurs déjà urbanisés et/ou à proximité.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- La Combe – Glissement de terrain,
- Les Bonfans – Chute de blocs,
- Les Guilles – Glissement de terrain,
- Le Reposet – Coulée de boue et glissement de terrain,
- Le Clavaire – Coulée de boue, glissement de terrain et chute de blocs,
- Les Grossets – Coulée de boue,
- Champ Lagneau – Glissement de terrain et chute de blocs,
- La Thouvière – Glissement de terrain.

Des prescriptions sont notifiées dans la légende du PIZ.

Ce document n'a pas vocation à interdire les constructions dans les secteurs concernés par les risques moyen et faible mais à donner des règles de construction indispensables pour assurer la pérennité des bâtiments et la sécurité des personnes. Concernant le risque fort, le PIZ interdit tout projet de construction sur les parcelles identifiées dans ce zonage.

La commune ne se situe pas dans un Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI).

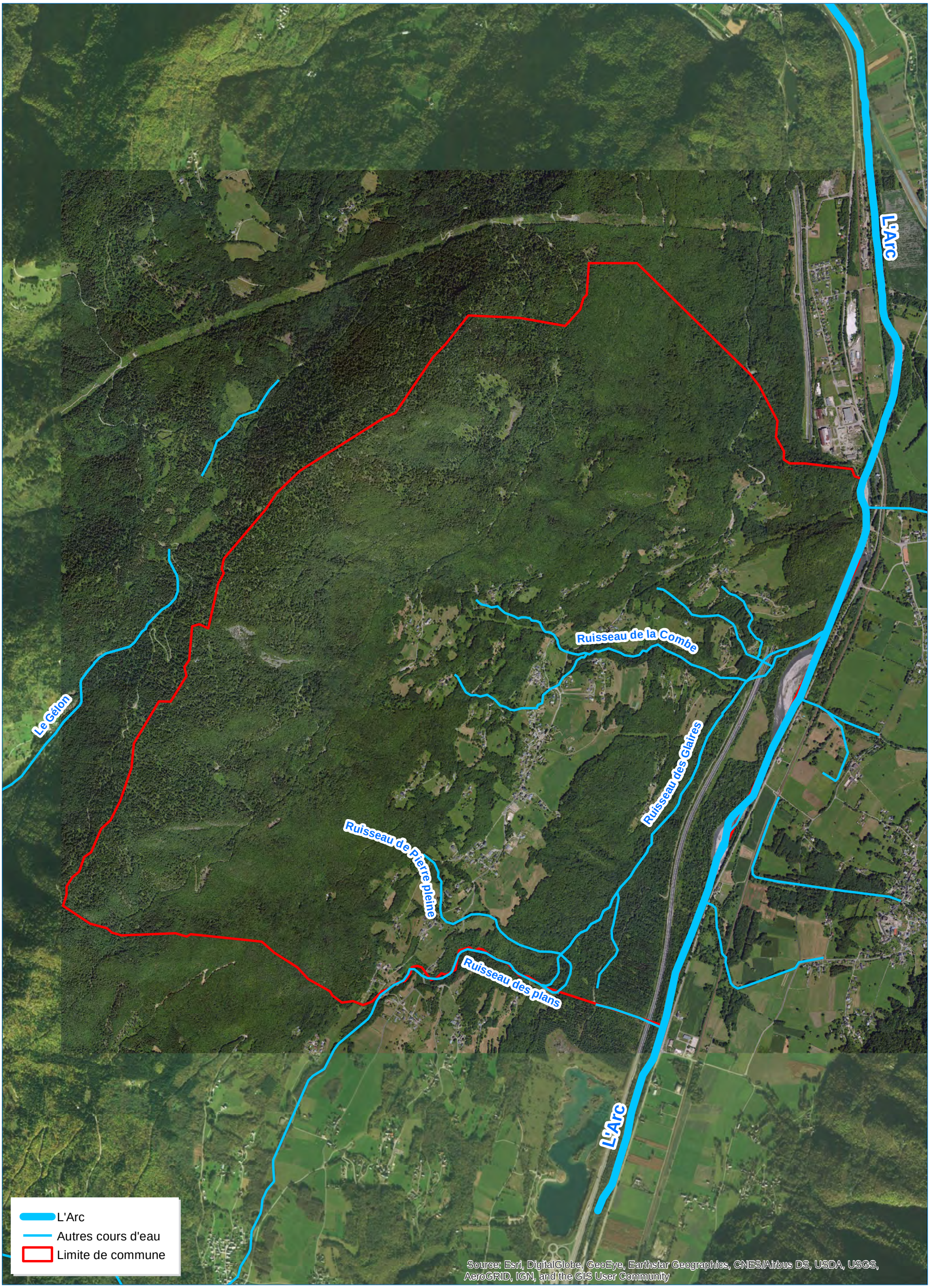
Selon la cartographie informative du BRGM, la commune est concernée par un aléa faible à moyen de retrait-gonflement des argiles. L'aléa moyen concerne les lieudits des Batailles et de la Minière.

En outre, il convient de prendre en compte la présence d'une ancienne concession minière sur la commune, les zones ayant fait l'objet de travaux miniers pouvant être l'objet d'effondrements. En l'absence d'étude spécifique, les services de l'État demandent le classement en zone inconstructible des secteurs concernés. Il s'agit de zones peu ou pas urbanisées situées à proximité des lieudits de la Léchère et des Bonfans ainsi qu'en amont du lieudit la Minière (cf. carte en pages suivantes).

Enfin, l'ensemble de la commune est concernée par un **risque sismique moyen** de niveau 4, nécessitant la prise en considération de dispositions constructives antisismiques dans les projets d'aménagement.

Selon les documents existants la commune n'est pas particulièrement exposée aux risques naturels, à l'exception de la plaine non-urbanisée de l'Arc.

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône Alpes

1/20 000

0 1 km

Mars 2017

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

PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

Limite de commune
Zone inconstructible

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : PPRi de l'Arc aval approuvé le 7 mai 2014

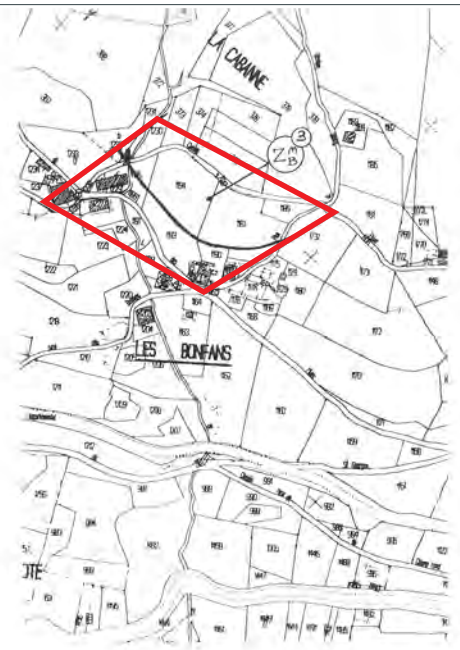
1/20 000

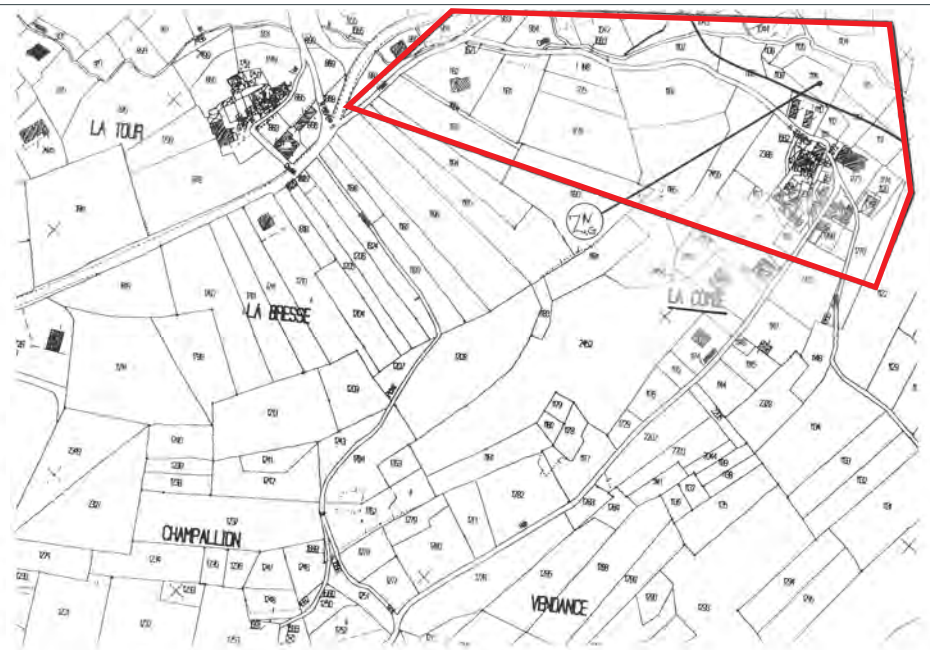
0 1 km

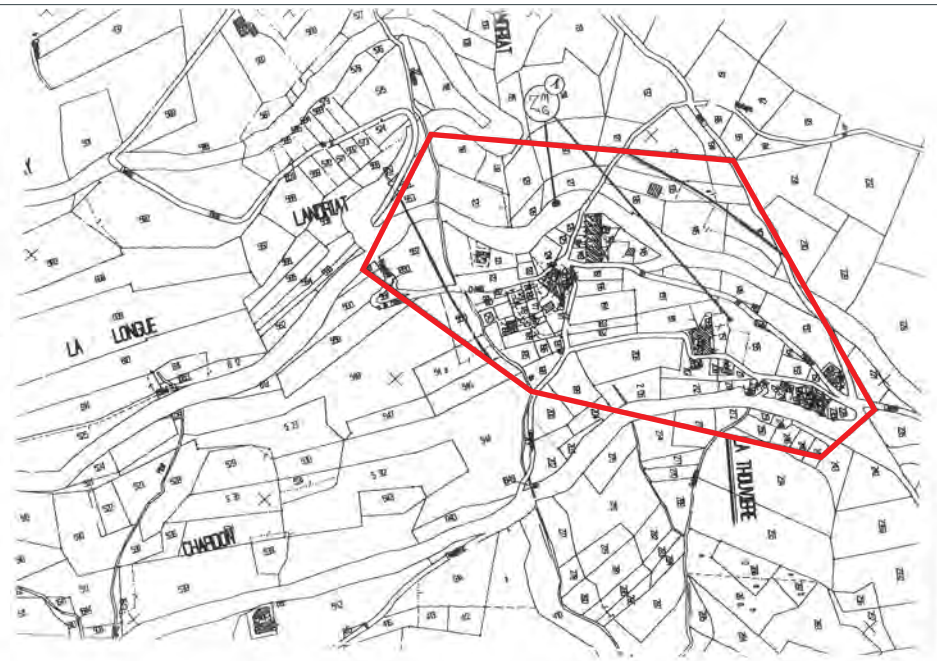
Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

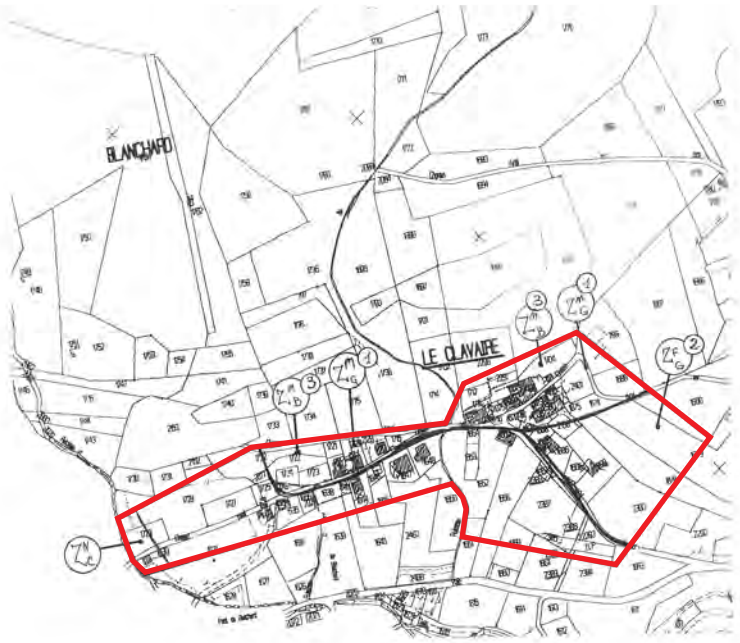
Mars 2017

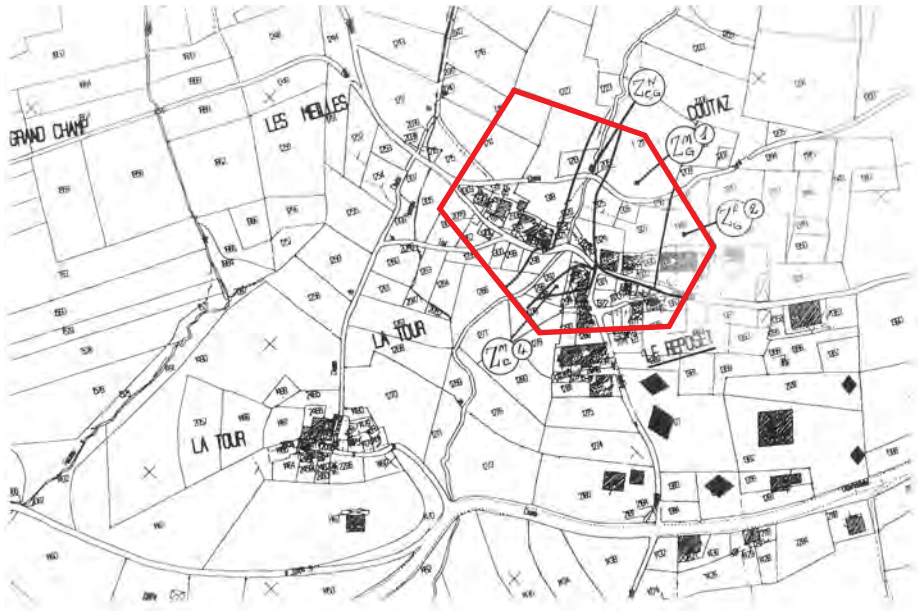
EXTRAIT DE LA CARTOGRAPHIE DU PIZ

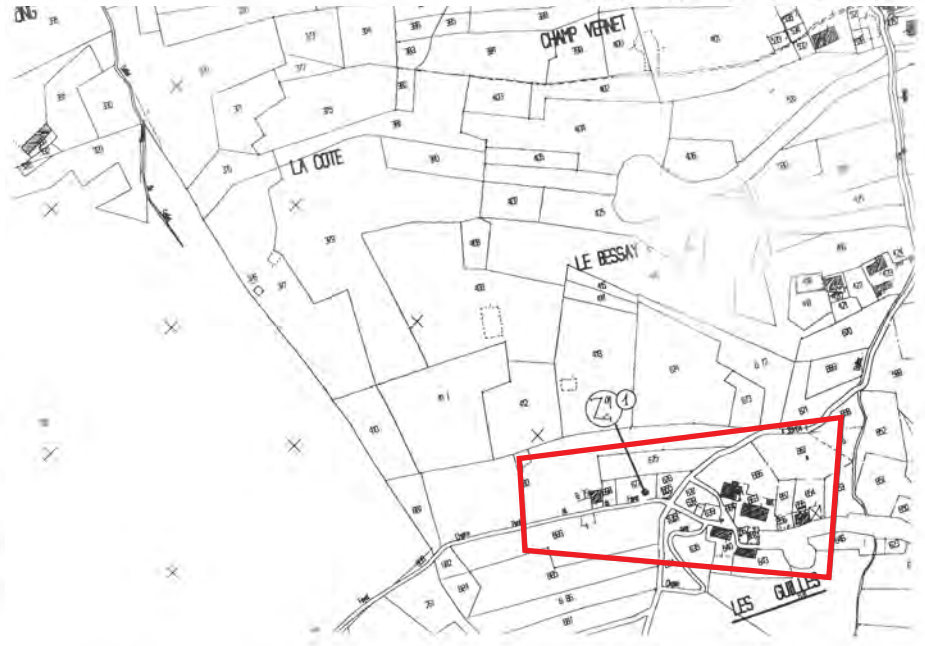


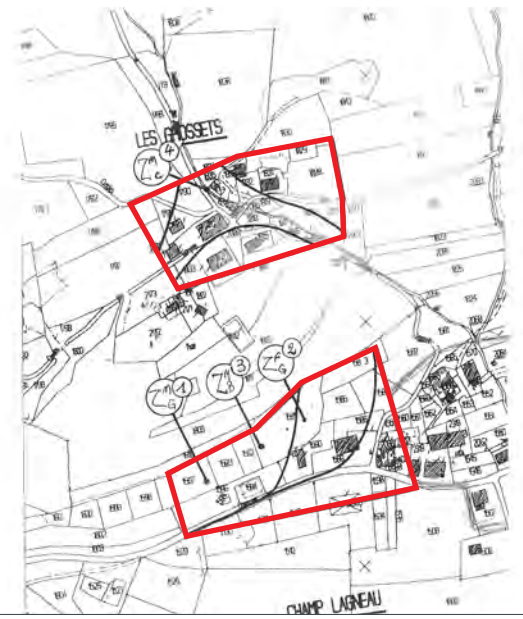






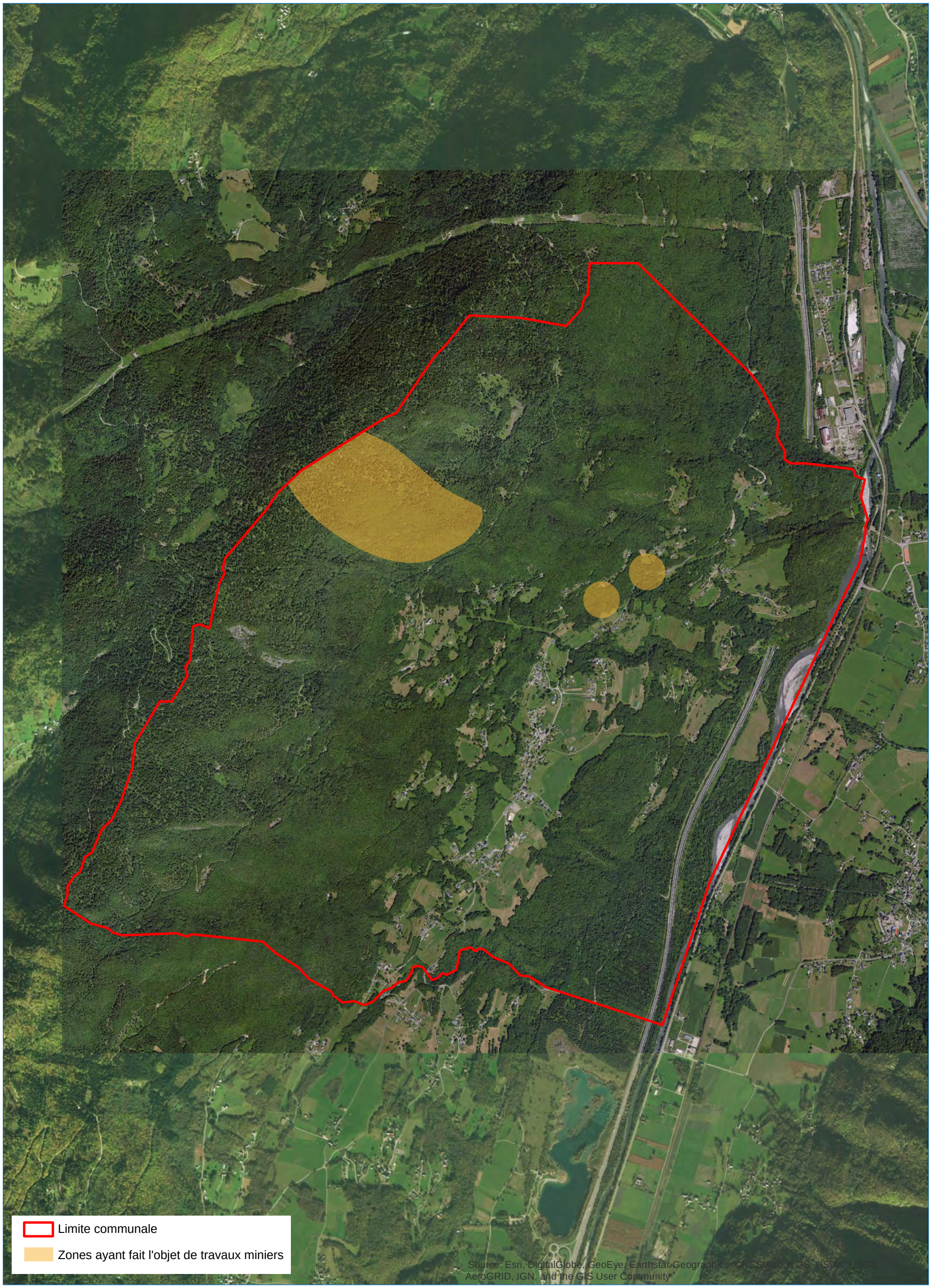






Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

RISQUE NATUREL



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : porter à connaissance de service de l'Etat

1/20 000

0 1 km

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

1.6 EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable est gérée par le **SIAEP Porte de Maurienne (Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable)** qui dessert environ 3200 personnes.

Un schéma directeur a été réalisé en 2012 sur la commune de Saint Georges d'Hurtières. L'état des lieux dressé dans ce cadre montre que l'alimentation sur la commune se fait par le biais de 9 réseaux indépendants, alimentés par les 15 sources de versant suivantes :

- captage des Batailles,
- captage du Reposet,
- captage du Fayet,
- captage du Solliet,
- captage de la Minière,
- captage du Frénia,
- captage du Pichet,
- captage de Landriat,
- captage des Abérus,
- captage des Bonfands,
- captage des Collombs,
- captage de Plan Cinq,
- captage de Froide Fontaine,
- captage de Plan Dessus,
- captage de Combe.

Le schéma directeur prévoyait une importante restructuration du réseau, avec notamment :

- l'abandon des ressources de Froide Fontaine et du Pichet en raison de teneurs élevées en arsenic ;
- la création de nouveaux réservoirs aux lieudits le Fayet, la Minière et les Abérus ;
- de nombreuses interconnexions entre les réseaux.

Des travaux d'interconnexion ont été engagés ces dernières années entre le réseau Solliet/la Minière et ceux de Froide Fontaine et du Pichet ; ces travaux devaient permettre l'abandon des sources de Froide Fontaine et du Pichet. Selon les informations transmises par le SIAEP, les autres travaux préconisés par le schéma directeur n'ont pas encore été engagés.

En 2015 le volume prélevé sur la commune était de 36 928 m^3, pour 523 441 m^3 prélevés sur le territoire du SIAEP.

Sur la commune de Saint Georges d'Hurtières, tous les captages font l'objet d'une autorisation de prélèvement par DUP actualisée le 01/01/2011, délimitant également les périmètres de protection accompagnant les captages.

La qualité des eaux distribuées est altérée par la présence naturelle d'arsenic et ponctuellement par des contaminations bactériologiques. En l'état actuel du réseau et compte tenu de l'absence de système de traitement, seuls les réseaux des Bonfans, de la Minière et du Bauchet distribuent une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur.

Le schéma directeur de 2012 fait état d'un bilan besoins-ressources largement excédentaire en situation actuelle sur chaque réseau de distribution, les ressources étant exploitées à moins de 20% de leur capacité. Les interconnexions envisagées permettront de compenser l'abandon des ressources de Froide Fontaine et du Pichet. La qualité des eaux doit être améliorée par des travaux sur les réseaux et/ou la mise en place de systèmes de traitement adaptés.

1.7 ASSAINISSEMENT EAUX USÉES

L'assainissement collectif des eaux usées est géré en régie par la commune. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par la communauté de communes Porte de Maurienne.

Le réseau d'assainissement collectif dessert les lieudits suivants :

- le Reposet, raccordé à la station d'épuration du Reposet ;
- le Pichet et la Combe, raccordés à la station d'épuration de la Combe.

La station d'épuration du Reposet est de type champ d'épandage. Le nombre d'habitations raccordées est de l'ordre de 20, soit 50 Équivalents Habitants (EH), selon les informations transmises par la commune. La capacité nominale de la SETP est de 50 EH. La charge hydraulique nominale de la station n'est pas connue.

La station d'épuration de la Combe est située à proximité du lieudit de la Combe ; le rejet après traitement se fait au ruisseau de la Combe. De type filtre planté de roseaux, la station a été mise en service en 2009 pour traiter 225 EH soit une charge hydraulique nominale de 34 m^3/j.

Selon le rapport du SATESE du 15/02/2016 :

- le nombre d'habitations raccordées sur la STEP de la Combe est de 31, soit environ 75 EH. La station dispose donc d'une capacité résiduelle de l'ordre de 150 EH ;
- les rendements épuratoires sont conformes aux normes de rejets.

La station d'épuration de la Combe présente un fonctionnement conforme et dispose d'une capacité résiduelle suffisante.

Une seconde unité de traitement de type filtre à sable d'une capacité de 50 EH est actuellement à l'étude, à proximité du hameau Le Reposet (cf. schéma directeur d'assainissement de la commune de Saint Georges d'Hurtières).

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, les eaux usées d'environ 215 habitants, soit 70 % de la population communale, sont gérées via des installations d'assainissement autonome. La communauté de communes Porte de Maurienne, affiche à l'heure actuelle **un taux de conformité de 37 % sur les 180 installations individuelles communales contrôlées par le SPANC.**

1.8 EAUX PLUVIALES

La compétence eaux pluviales est une compétence communale.

Les réseaux d'assainissement pluviaux sont bien développés sur la commune. Les hameaux concernés sont :

- La Combe,
- Le Pichet,
- Le Reposet.

Les hameaux suivants sont raccordés à des collecteurs pluviaux servant de réseau d'assainissement de type unitaire (recevant les eaux pluviales et les différents rejets d'eaux usées) en attendant la mise en séparatif à terme.

- Le Chef-lieu pour partie,
- Plan de la Tour.

Hors zone d'assainissement collectif, les eaux pluviales sont gérées à la parcelle avec localement une évacuation vers des fossés existants, des ruisseaux ou certains tronçons de réseau pluvial.

2 MILIEU HUMAIN

2.1 ENERGIE

D'après le rapport de l'Observatoire de l'Energie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes, un habitant de la région consomme trois tep (tonne équivalent pétrole) par an soit 3 500 litres de gasoil (=70 pleins de 50 litres).

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.

2.1.1 Contexte réglementaire

SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE RHÔNE-ALPES

La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 permet aux régions d'établir leur Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), schéma qui propose les scenarii retenus par la région et compatibles avec l'objectif Européen 3*20 (horizon 2020) :

Le SRCAE de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014.

Les actions qui découlent du SRCAE, relèvent des collectivités territoriales au travers des plans de déplacements urbains (PDU), des plans de protection de l'atmosphère (PPA) et des plans climat énergie territoriaux (PCET), qui devront être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE.

À leur tour, les PCET seront pris en compte dans les documents d'urbanisme tels que les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU).

Ce document vise notamment la contribution de la région Rhône-Alpes aux engagements nationaux sur l'énergie et le climat.

Objectifs nationaux :

Objectif Européen 3x20 à l'horizon 2020 (cf. tableau suivant) :

- Diminuer de 20 % les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ;
- Réduire de 20 % la consommation d'énergie ;
- Atteindre 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale.

		Les objectifs du SRCAE Rhône-Alpes	Les objectifs nationaux
Consommation d'énergie		-21.4% d'énergie primaire / tendanciel -20% d'énergie finale / tendanciel	- 20% d'énergie primaire / tendanciel
Emissions de GES en 2020		-29.5% / 1990 -34% / 2005	-17% / 1990
Emissions de polluants atmosphériques	PM10	-25% en 2015 / 2007 -39% en 2020 / 2007	-30% en 2015 / 2007
	NOx	-38% en 2015 / 2007 -54% en 2020 / 2007	-40% en 2015 / 2007
Production d'EnR dans la consommation d'énergie finale en 2020		29.6%	23%

Objectifs 3X20

Objectif facteur 4 à l'horizon 2050

La France a traduit son engagement écologique en se fixant un objectif dit « Facteur 4 », qui consiste à réduire les émissions de GES par 4 d'ici 2050.

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

La norme en vigueur pour optimiser la performance énergétique des bâtiments depuis le 1er janvier 2013 est la Réglementation Thermique 2012 (RT2012), définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés.

Les trois objectifs à atteindre sont :

- L'efficacité énergétique du bâti
- La consommation énergétique du bâtiment
- Le confort d'été dans les bâtiments non climatisés

La **RT 2020**, échéance nécessaire pour tenir les objectifs de division par 4 des consommations d'énergie (Facteur 4), ira encore plus loin en imposant que toute nouvelle construction produise de l'énergie au-delà de celle nécessaire à son fonctionnement. Tous les bâtiments neufs seront donc à énergie positive ou BEPOS, à partir de 2020.

PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL (PCET)

La démarche du Plan Climat Energie Territorial est rendue obligatoire par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010, pour les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communautés de communes de plus de 50 000 habitants. Les PCET doivent être compatibles avec les orientations fixées par le SRCAE et pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU).

Le Conseil général de la Savoie a adopté son PCET départemental 2013-2017 le 24 juin 2013 (avant le SRCAE Rhône Alpes). Les principales actions concernent notamment la gestion de l'énergie dans le bâti (construction et rénovation : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments, recours aux énergies renouvelables), l'amélioration des transports en commun, la gestion des déchets, l'aide aux collectivités dans leurs projets structurants de développement durable (éco-conditionnalité incitatives des aides).

En l'absence de SCoT (en cours d'élaboration), c'est au PLU de prendre en compte le PCET Savoie.

Le syndicat du pays de Maurienne élabore actuellement un PCET volontaire (non opposable) dont fait partie la commune de Saint-Georges-d'Hurtières.

2.1.2 Potentiel énergétique du territoire communal

Ce chapitre propose une première approche sur les potentialités en matière d'exploitation d'énergies renouvelables à l'échelle du territoire de Saint-Georges-d'Hurtières. Il s'appuie notamment sur le « Diagnostic de planification énergétique territoriale » réalisé en 2014 par le bureau Axenne dans le cadre des diagnostics préalables au SCoT du Pays de Maurienne :

D'après le site du syndicat du Pays de Maurienne, il n'existe aucune installation utilisant d'énergie renouvelable sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières.

POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE

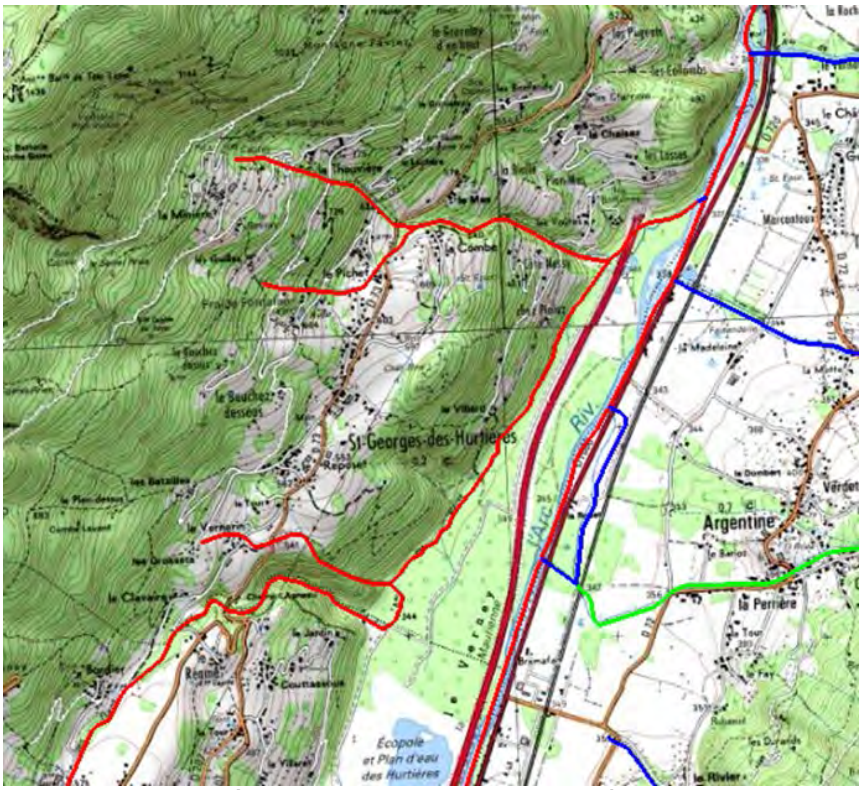
L'hydroélectricité exploite la force de l'eau pour produire de l'électricité. La production d'électricité est opérée par des entreprises, des collectivités locales ou des particuliers. Il peut s'agir d'énergie

partagée lorsque la production est injectée dans le réseau ou d'énergie locale dans le cas où elle est consommée à proximité du site de production.

La production locale est basée sur les microcentrales hydrauliques pour produire de l'électricité à petite échelle.

En Maurienne, de nombreux barrages et centrales hydroélectriques sont présents, les plus importants se situent pour la plupart en amont de Saint Jean de Maurienne.

Le territoire communal est parcouru par quelques torrents et ruisseaux, affluents de l'Arc mais ils sont très difficilement mobilisables.

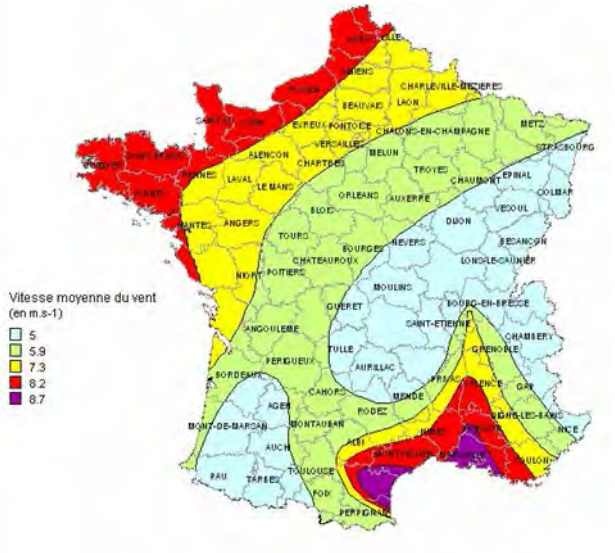


Carte du potentiel hydroélectrique. En rouge, potentiel très difficilement mobilisable

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-Georges-d'Hurtières présente des vitesses moyennes de l'ordre de 5 mètres par seconde, vitesse assez faible pour permettre à la plupart des éoliennes de produire de l'énergie



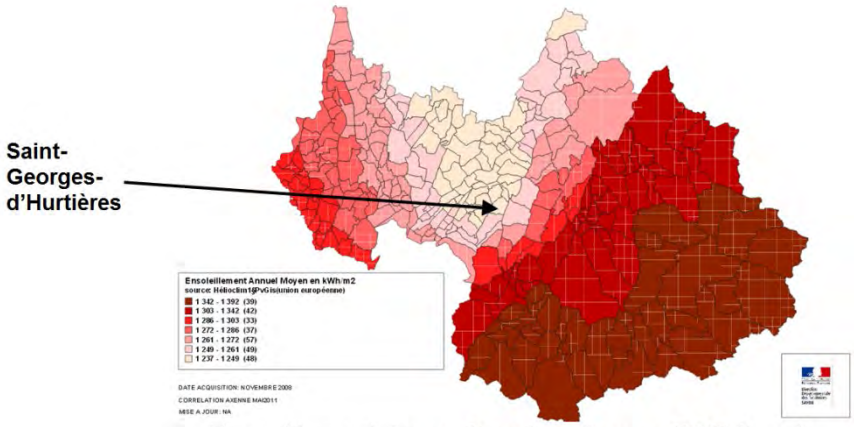
Vitesse moyenne du vent en France

La commune de Saint-Georges-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, ce qui 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.

En outre, d'après le diagnostic d'Axenne, le gisement de vent est faible sur le territoire de la Maurienne et les contraintes liées à l'urbanisme interdisent tout projet de grand éolien. Le petit éolien urbain peut être envisagé, toutefois les contraintes techniques et économiques ainsi que la mise en œuvre délicate désavantagent cette technologie.

PRODUCTION SOLAIRE

Le rayonnement solaire est inégalement réparti sur le territoire français. La commune de Saint-Georges-d'Hurtières se trouve dans un secteur moyennement ensoleillé avec environ 1 240 kWh/m².an, valeur proche de la moyenne française.



Exposition solaire en Savoie – Source DDT Savoie

La ressource est présente sur la commune mais chaque nouvelle installation devra prendre en compte les effets induits par les masques lointains (montagnes) et les masques proches (bâtiments voisins, végétation…) qui peuvent limiter le rayonnement solaire.

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.

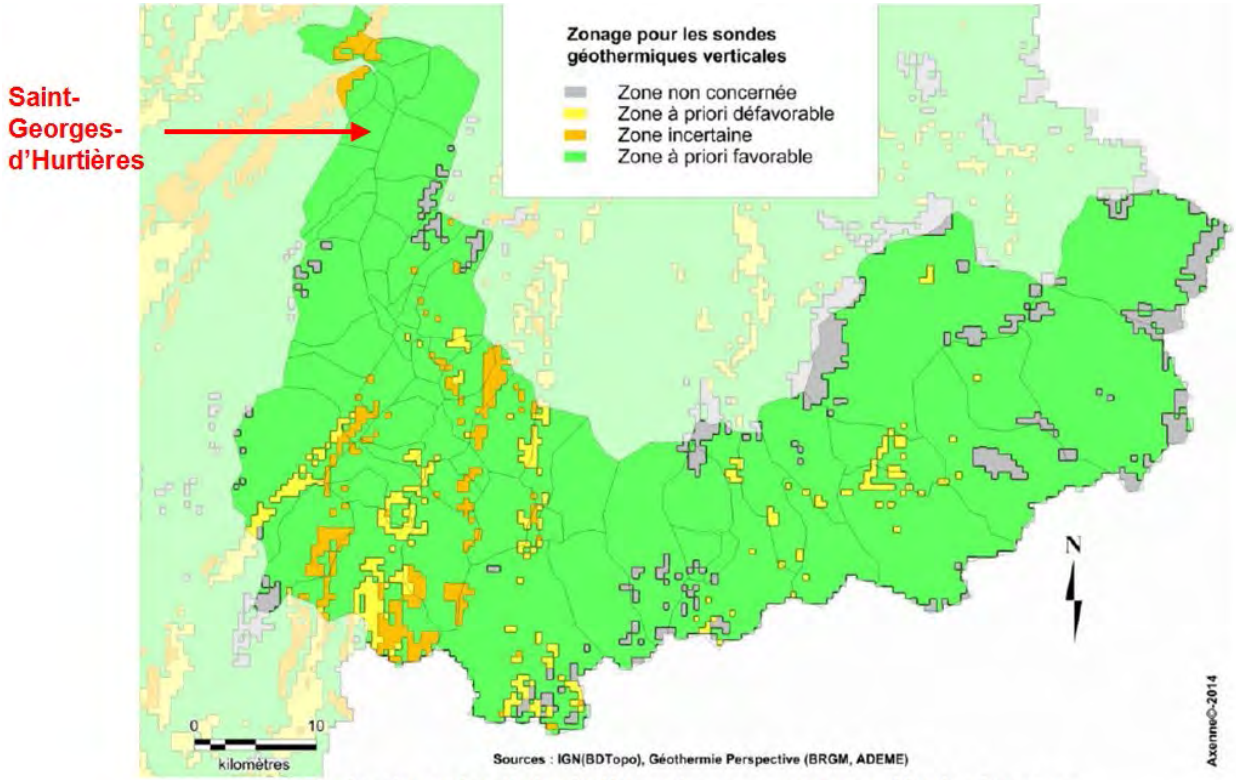
Le diagnostic Axenne confirme un bon ensoleillement sur le territoire de la Maurienne, permettant « d'entrevoir une production solaire intéressante aussi bien pour les modules photovoltaïques que pour les capteurs solaires thermiques ».

POTENTIEL GÉOTHERMIQUE

La géothermie consiste à prélever la chaleur contenue dans le sol pour la restituer 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.

D'après le diagnostic Axenne, la ressource géothermique très basse énergie est avérée sur le territoire de la Maurienne : le territoire est particulièrement attractif à l'utilisation de capteurs verticaux, et un potentiel de géothermie sur nappe est présent sur la communauté de communes Porte de Maurienne, dont fait partie Saint-Georges-d'Hurtières, de part et d'autre de l'Arc.



Carte du potentiel géothermique – source : étude Axenne

POTENTIEL BIOMASSE - BOIS-ÉNERGIE

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

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est majoritairement forestière (plus de 75% de couvert forestier), toutefois la plus grande partie des boisements est probablement difficilement exploitable du fait des fortes pentes et des sols instables (bois de ravins et pentes).

La valorisation du gisement de la biomasse forestière est possible 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, sauf en autoproduction (coupes, activités agricoles…). 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). Il est important de renouveler le parc des équipements de chauffage au bois afin de maîtriser la ressource (les équipements plus récents consomment moins) et de faire baisser les émissions de particules fines.

CONCLUSIONS

À l'échelle du territoire Saint-Georges-d'Hurtières, les énergies renouvelables qui semblent être mobilisables sont la géothermie, le bois énergie et le solaire.

2.2 QUALITÉ DE L'AIR

2.2.1 Contexte réglementaire

LE SRCAE RHÔNE-ALPES

Les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014 sont :

- A1 – Adapter les politiques énergies aux enjeux de la qualité de l'air,
- A2 – Accroitre la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire,
- A3 – Décliner les orientations régionales à l'échelle infrarégionale en fonction de la sensibilité du territoire,
- A4 – Améliorer les outils « air/énergie » d'aide à la décision,
- A5 – Promouvoir une culture de l'air chez les rhônalpins,
- A6 – Garantir l'efficacité des plans d'actions sur tous les polluants réglementés
- A7 – Accroitre la connaissance pour améliorer l'efficacité des actions.

LES VALEURS RÉGLEMENTAIRES

En France, la réglementation relative 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 quatre types de valeurs selon les polluants :

1. 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,
2. les **valeurs limites** sont les valeurs de concentration que l'on ne peut dépasser que pendant une durée limitée : en cas de dépassement des mesures permanentes pour réduire les émissions doivent être prises par les États membres de l'Union Européenne,
3. 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,
4. 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 sont répertoriées dans le tableau suivant :

	Normes	Pas de temps	Valeurs en µg/m³
Dioxyde d'azote	Objectif qualité Valeur limite en 2010	Moyenne annuelle	40
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	200
	Valeur limite en 2010		200 (18 dépassements autorisés)
PM 10	Objectif de qualité	Moyenne annuelle	30
	Valeur limite	Moyenne journalière	50 (35 dépassements autorisés)
		Moyenne annuelle	40
Ozone	Objectif qualité	Moyenne sur 8 heures	120
	Niveau d'information et recommandations	Moyenne horaire	180

2.2.2 Les sources de pollution locales

La pollution de l'air résulte :

- Des foyers de combustions domestiques des villes avoisinantes, émissions de dioxyde de carbone (CO2), de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de soufre (SO2), d'oxyde d'azote (NO) et de poussières (PM10). L'importance de cette nuisance dépend du nombre de foyers, donc de la population. La communauté de communes portes de Maurienne compte près de 6800 habitants, dont **311 à Saint Georges-d'Hurtières**.
- Du trafic automobiles : émission de CO2, NOx, de particules, d'hydrocarbures et de plomb. Le trafic est notable sur les voiries qui traversent ou qui longent la commune :
  - A43 (10593 véh v/j en 2015 – CG73 tronçon Aiton – St Pierre de Belleville),
  - RD1006 (4594 v/j en 2015)
  - RD73 (493 v/j en 2014 – CG73),
- Des sources de pollutions industrielles : la vallée de la Maurienne possède des industries potentiellement polluantes avec notamment, proche de Saint-Georges-d'Hurtières : Air products à Aiguebelle et l'usine d'Epierre qui ne semble pas rejeter de polluants dans l'air.

2.2.3 La qualité de l'air à l'échelle régionale

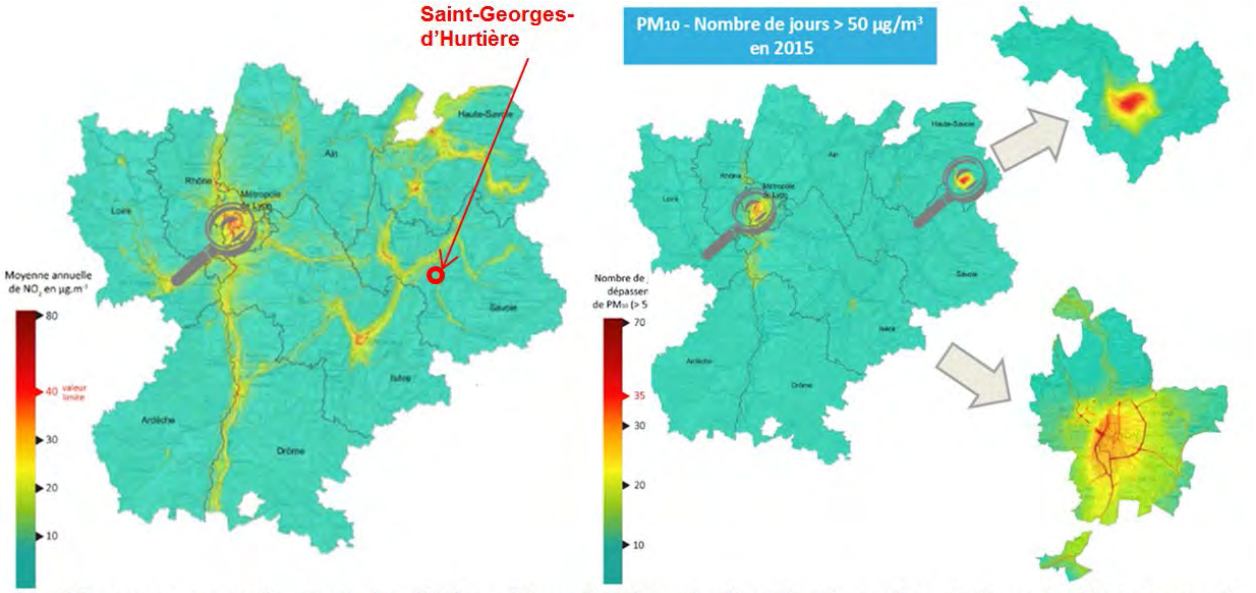
Le rôle de l'association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air (ATMO Auvergne-Rhône-Alpes), est de mesurer la pollution atmosphérique dans la région et assurer la mise en œuvre des procédures d'alerte. Ces actions ont lieu grâce à un réseau de stations fixes réparties sur l'ensemble de la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

La région Rhône-Alpes est une région fortement émettrice de polluants atmosphériques. Vis-à-vis de la réglementation, la région Rhône-Alpes en 2015 présente comme chaque année des dépassements des seuils règlementaires sur les stations de mesures.

La figure ci-après propose, pour les deux polluants atmosphériques qui présentent des dépassements réguliers des seuils réglementaires (NO2 et 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 2015 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 règlementaires. 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.



Moyenne annuelle en région Rhône-Alpes de dioxyde d'azote et nombre de jour de dépassement en particules PM_{10} en 2015 -Source : Air Rhône-Alpes 2015.

2.2.4 Constats de pollutions à l'échelle locale

ATMO Auvergne-Rhône-Alpes a réalisé plusieurs études qui s'intéressent aux principaux polluants issus du trafic routier et du chauffage : dioxyde d'azote (NO2), poussières en suspensions microns (PM10 et PM2.5) et ozone (O3).

Les polluants primaires sont directement rejetés par une source (une cheminée, un pot d'échappement,…) et sont majoritairement présents à proximité de leur lieu de production, notamment le long d'un axe routier.

L'ozone, polluant dit «secondaire», est issu de la transformation par réaction photochimique, de polluants primaires (NO2 et NO, combinés à des composés organiques volatils (COV)) sous l'action des rayons solaires. Des concentrations importantes en ozone sont souvent enregistrées à une certaine distance des lieux d'émissions, en périphérie des centres urbains.

La vallée de la Maurienne dispose de deux stations de mesure de la qualité de l'air : une station urbaine à Saint Jean de Maurienne, et une station périurbaine liée au trafic de l'A43. La vallée appartient en grande partie à l'une des zones sensibles définies par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes. C'est n'est pas le cas de la commune de St-Georges-d'Hurtières.

Globalement, la qualité de l'air sur la commune est fortement influencée par la pollution générée par le trafic autoroutier pour les oxydes d'azotes (NO2) et les particules fines (PM10 et PM2,5). L'aire d'influence de l'autoroute s'étend en partie sur la zone habitée de la commune.

D'après les données fournies par ATMO Auvergne Rhône-Alpes, le territoire communal de Saint-Georges-d'Hurtières connait environ 20 jours de dépassements des valeurs limites pour l'ozone dans les zones habitées, et moins de 10 jours de dépassement des valeurs limites pour les particules PM10.

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.



Cartes d'exposition à la pollution atmosphérique des principaux polluants sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières source ATMO Auvergne Rhône-Alpes - 2015

2.2.5 Conclusion

Globalement, la qualité de l'air sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières peut être qualifiée de bonne par rapport aux résultats des études menées par le réseau Atmo-Auvergne Rhône-Alpes, aucun polluant ne dépasse les seuils réglementaires et sont en moyenne 50% en dessous.

La dégradation saisonnière est essentiellement due au trafic routier de l'autoroute et de la RD1006.

2.3 LE BRUIT

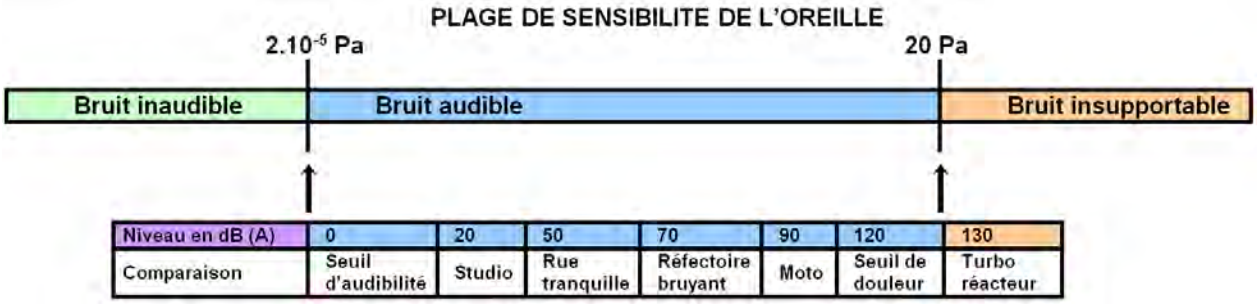
2.3.1 Rappels d'acoustique

ÉVALUATION D'UN NIVEAU SONORE

L'évaluation 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.

ÉCHELLE ACOUSTIQUE



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

2.3.2 Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de Savoie

La directive européenne du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement prévoit l'élaboration de cartes de bruit et de plans de prévention de bruit dans l'environnement (PPBE).

Le PPBE du département de la Savoie a été approuvé le 21 décembre 2010.

L'application de la directive a pour objectif d'apporter une information des populations sur les niveaux d'exposition au bruit et les effets du bruit sur la santé et de préciser les actions prévues pour réduire ces niveaux d'exposition. Le présent PPBE concerne les actions préventives et curatives des situations de fortes nuisances "bruit" liées aux routes et autoroutes dont le trafic annuel est supérieur à 16 400 véhicules/jour et aux voies ferrées supportant un flux supérieur à 164 trains/jour, en moyenne annuelle.

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières n'est pas concernée par le PPBE de Savoie.

2.3.3 Classement sonore des voiries

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 entre 2004 et début 2006. Les services de la DDT pilotent la réalisation des cartes du bruit des grandes infrastructures routières qui sont portés à la connaissance du public depuis 2007.

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 ROUTIÈRES ET FERROVIAIRES (MARS 2014)

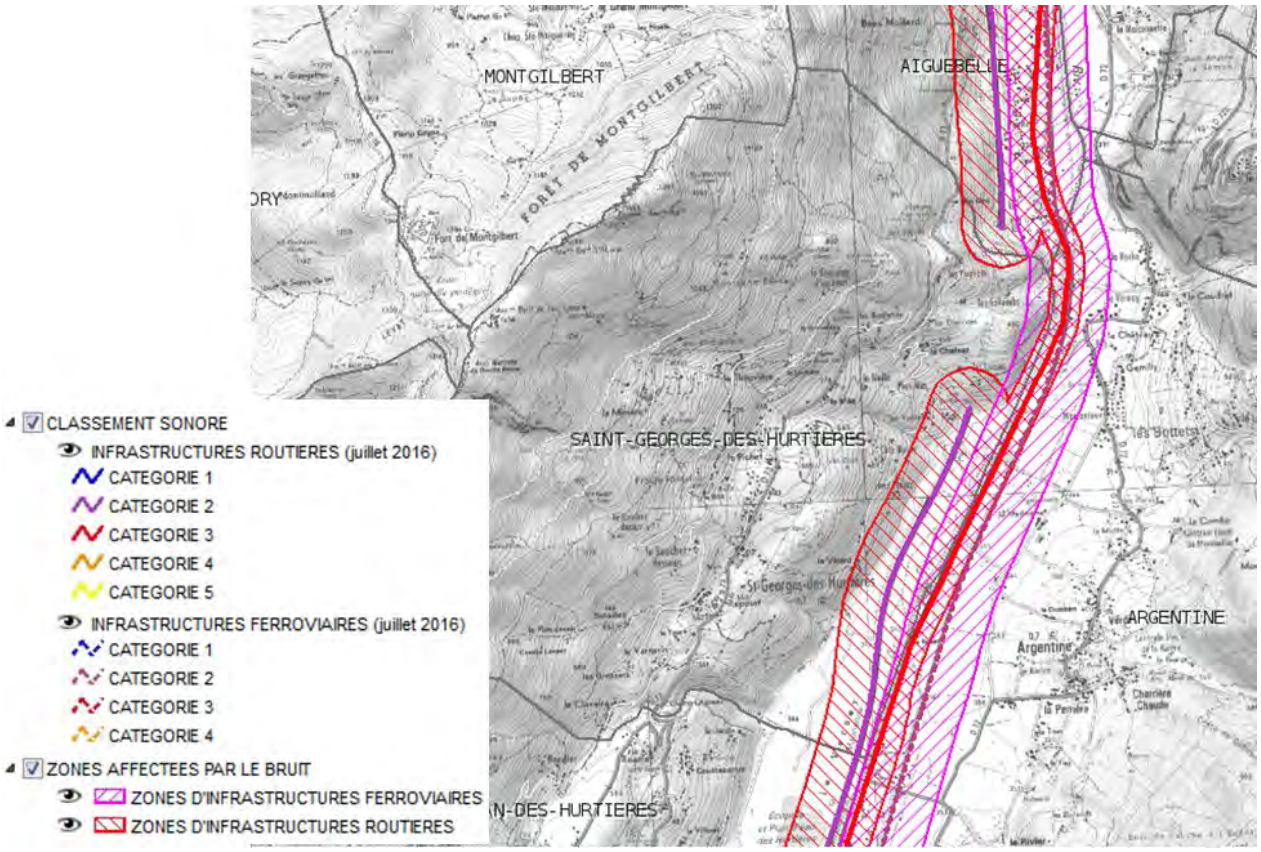
Catégorie de la voie de transport terrestre	Voie du secteur correspondante	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dBA	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dBA	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
Catégorie 1		L > 81	L > 76	d =300 m
Catégorie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

Secteurs affectés par le bruit, définis par l'arrêté préfectoral de classement sonore des voies (article R571-32 du Code de l'environnement)

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est concernée par le classement sonore de 3 infrastructures de transports terrestres : L'autoroute A43, la RD 1006 et la voie ferrée.

Cependant, le bruit induit par la RD1006 et la voie ferré est masqué par le bruit de l'A43.

Cette réglementation impose un isolement acoustique pour les bâtiments d'habitation et les établissements sensibles, déterminé par l'article 5 de l'arrêté du 30 mai 1996, modifié le 23 juillet 2013, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.



Projet de classement sonore des infrastructures routières et ferroviaires de la Savoie et secteurs affectés par le bruit – source DDT Savoie, juillet 2016

2.3.4 Inventaire des sources de bruit et des secteurs sensibles

La commune est concernée par le bruit des infrastructures routières A43 (18 390 v/j dont 2455 poids lourds/j en Moyenne Journalière Annuelle 2017 sur le tronçon Aiton/St-Pierre-de-Belleville), RD1006 (5060 v/j dont 146 PL/j en Moyenne Journalière Annuelle 2017) ; et ferroviaires.

Par définition, les secteurs sensibles au bruit sont les zones à dominante d'habitation, les Parcs et jardins publics, 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.

Saint-Georges-d'Hurtières compte une école publique dans le chef-lieu et une garderie qui ne semblent pas se situer dans une zone affectée par le bruit.

D'après les données du PPBE et de la DDT73, aucun bâtiment ne dépasse les valeurs limite. La carte des secteurs affectés par le bruit englobe tout de même quelques habitations au niveau du Villard, Chez Prolaz, Les Voûtes, Les Bottières et les Losses

2.3.5 Conclusion

Globalement, l'ambiance sonore sur la commune est affectée par les nuisances sonores générées par le trafic sur l'autoroute mais s'améliore en s'éloignant de l'infrastructure pour devenir calme sur les hauteurs.

Le bruit peut représenter un enjeu et devra être pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU) et pour tout nouveau projet (liaison ferroviaire Lyon-Turin…).

Il s'agira de réduire les nuisances sonores existantes, d'éviter les cumuls avec de nouvelles sources de bruit, et de préserver les zones calmes.

2.4 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 est uniquement concerné par le transport de matière dangereuse par voie routière.

Aucun plan de prévention des risques technologiques n'est prévu.

2.5 POLLUTION DES SOLS

2.5.1 Rappel règlementaire

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 »).

2.5.2 Sites et sols pollués référencés

BASIAS

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.

Sur le territoire communal de Saint-Georges-d'Hurtières, aucun site n'est recensé dans la base de données BASIAS.

BASOL

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, aucun site n'est recensé dans la base de données BASOL.

2.6 LES DÉCHETS

2.6.1 Contexte réglementaire

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.

2.6.2 Gestion des déchets sur le territoire communal

Depuis le 1er janvier 2010, le SIRTOMM (Syndicat Intercommunal de Ramassage et de Traitement des Ordures Ménagère de Maurienne), qui possède la compétence collecte pour le compte des 62 communes adhérentes, a transféré la compétence «traitement des déchets ménagers et assimilés» au syndicat mixte Savoie Déchets.

En Maurienne en 2017, ce sont 14759 tonnes d'ordures ménagères qui ont été collectées soit environ 329 kg/hab.perm. La commune de Saint-Georges-d'Hurtières n'est dotée d'aucune déchetterie sur

son territoire communal. Le centre de collecte des déchets le plus proche se situe à Bonvillaret, lieu-dit « La Folesse ».

La commune est dotée de conteneurs à papier et à verre aériens de 4m3 permettant le tri sélectif des déchets. Sur le territoire de Maurienne après diminution depuis 2013, le tonnage de collecte sélective d'emballages en mélange et papiers augmente à nouveau en 2015 de 2,96% et continue d'augmenter sensiblement. Il passe ainsi à 2229 tonnes en 2017 soit environ 49,7 kg/hab.perm. Le ratio de production de verre dépasse les 60 kg/hab.perm.

Les matériaux issus de la collecte sélective sont, soit directement dirigés vers les filières de recyclage (pour le verre), soit vers un centre de tri où ils seront séparés selon leur nature (pour les emballages, papiers). Le taux de collecte sélective (rapport produits recyclés/production totale des déchets) est de 26,5 % en 2017.

Le coût de collecte résiduelle est mutualisé pour être ramené à l'habitant, soit un coût pour l'année 2015 de 2,50€ par habitant DGF. Le prix du transport et traitement par incinération des ordures ménagères représente un coût de 12,82€/habitant DGF en 2015.

2.7 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

Aucun monument historique, site inscrit ou site classé n'est répertorié sur la commune (source : Ministère de la culture). Néanmoins, la commune possède une richesse historique et culturelle au travers de ses mines et de son mémorial (Plan du Bourg). D'autres éléments participent à son patrimoine : vitrail de l'église avec les armoiries des Miolans-Urtières, Christ en Croix inscrit à l'inventaire supplémentaires des monuments historiques le 1er mars 1956, grille de la chapelle de la Minière en fer forgé des Hurtières.

Le territoire communal ne présente pas de sensibilité archéologique particulière (pas de zone de présomption de prescriptions archéologiques) de la DRAC.Toutefois, des sites archéologiques à ce jour inconnus, sont susceptibles d'exister à l'échelle du territoire communal.

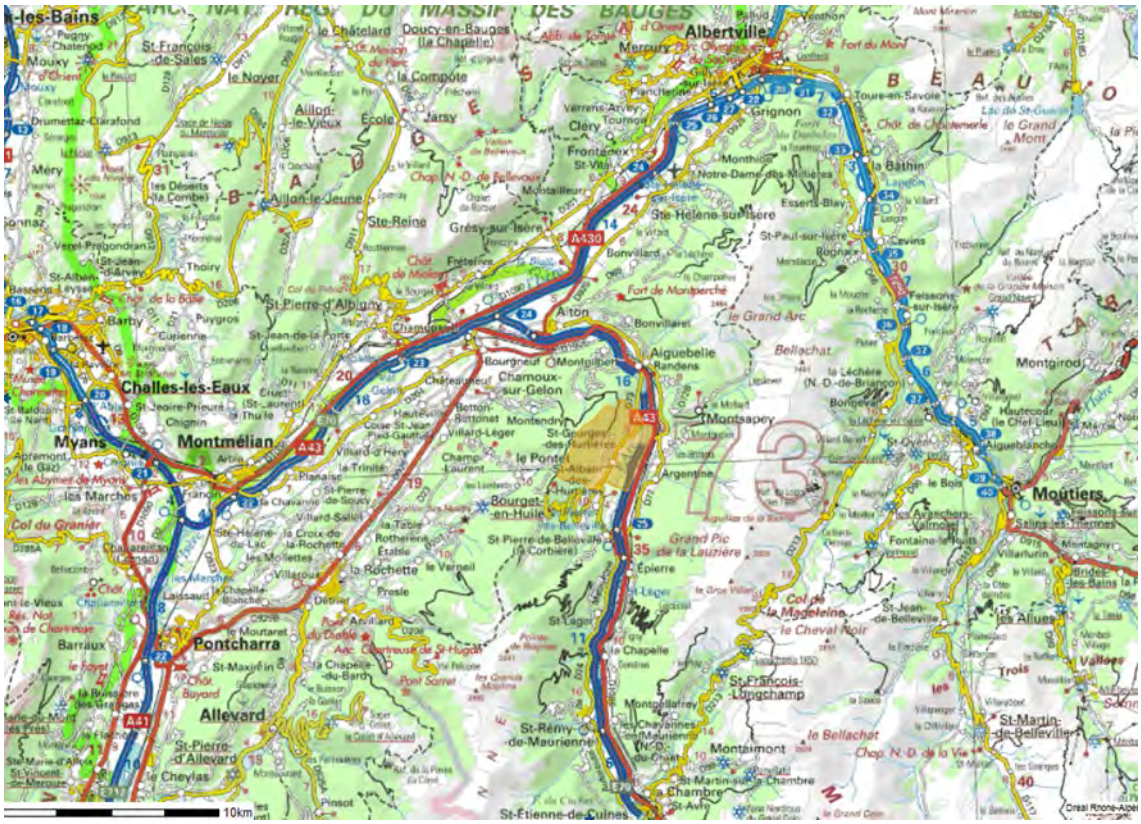
3 MILIEU NATUREL

3.1 CONTEXTE LOCAL

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières, localisée en Savoie, au-dessus de la vallée de la Maurienne appartient à la communauté de communes Porte de Maurienne.

Commune montagnarde, elle s'étend de 340 mètres d'altitude à 1469 mètres pour le point le plus haut, sur une superficie de 1185 ha. Avec seulement quelques 330 habitants, la commune est peu anthropisée, laissant place à une dominante naturelle majoritairement boisée (environ 75 % du territoire communal est constitué de boisements).

Saint Georges d'Hurtières a longtemps été dominé par la production de minerai de fer (filon des Hurtières) et s'oriente depuis les années 1990 vers le tourisme doux.



Localisation de la commune de Saint Georges d'Hurtières

La commune est parcourue dans sa partie basse par l'autoroute A43 et l'Arc.

Son territoire s'étend de la vallée de l'Arc à la ligne de crête du massif des Hurtières, extrémité Nord de la Chaîne de Belledonne. En face de Saint-Georges, le Grand Arc et la Lauzière dominent la rive est de l'Arc.

3.2 SENSIBILITÉS PATRIMONIALES

3.2.1 Zonages de protection

Aucun espace naturel de la commune n'est recensé en tant que zone à protéger strictement (Parc National, Réserve Naturelle, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope).

3.2.2 Engagements internationaux : Sites Natura 2000

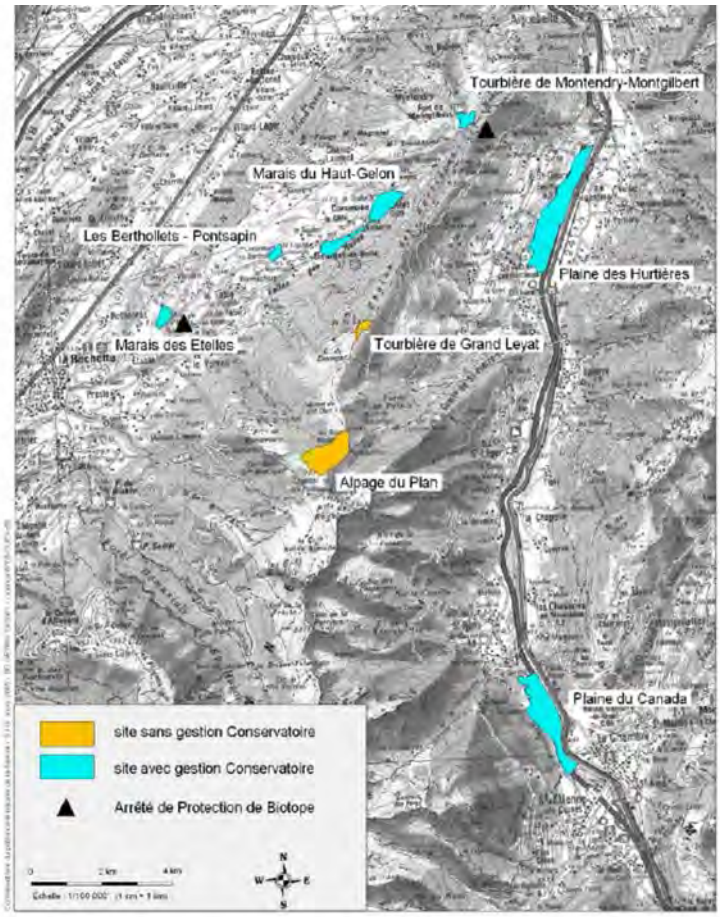
Le site Natura 2000 n°FR8201781 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » est découpé en 8 sites d'une superficie totale de 546 hectares. 94 ha du site « Plaine des Hurtières » sont localisés sur le territoire communal.

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

Menaces et pressions
Pollution des eaux de surfaces (limniques et terrestres, marines et saumâtres)
Comblement des fossés, digues, mares, étangs, marais ou trous
Captages des eaux de surface
Endigages, remblais, plages artificielles I
Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage

3.2.3 Zonages d'inventaires

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ECOLOGIQUE 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.

Deux ZNIEFF sont recensées actuellement sur le territoire communal : une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II.

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 : Ecrevisse à pieds ou pattes blanches, Petite massette.	399.46 ha	Plaine alluviale de l'Arc
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 dont le Triton crêté, 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	Les deux tiers ouest de la commune, dès 500 mètres d'altitude.

ZONES HUMIDES

L'inventaire des zones humides du département coordonné par le Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie, signale la présence de quatre zones humides sur le territoire communal de Saint Georges d'Hurtières.

Type	Nom	N° hydrographique	Description	Surface (ha)	Localisation
Zone Humide	Col du petit Cucheron	73CPNS2225	Habitats non dégradés : prairies humides eutrophes, formations à grandes laîches	0.51	Col du petit Cucheron, 1228 mètres
	Le Verney	73CPNS7313	Fonction hydrographique d'expansion naturelle des crues, présence de trous d'eau permettant la reproduction des amphibiens Présence de forêts alluviales qui sont des habitats d'intérêt prioritaire	20.61	Lieu-dit « Le verney »
	Saint-George-d'Hurtières I	73CPNS7388	Forêt alluviale (saules, aulnaie-frênaie) le long de l'Arc qui est un habitat d'intérêt prioritaire. Fonction hydrographique d'expansion naturelle des crues.	11.81	Plaine alluviale de l'Arc
	Saint-George-d'Hurtières II	73CPNS7387	Gravières et formations riveraines de saules, habitat potentiel de reproduction de la faune, fonction d'expansion naturelle des crues.	4.65	Plaine alluviale de l'Arc

PELOUSES SÈCHES

Les pelouses sèches sont des habitats qui, contrairement aux zones humides, ne bénéficient pas de statut juridique en tant que telles. Le CEN 73 a commencé par la synthèse des cartographies d'habitats déjà existants sur le territoire (PNR du massif des Bauges, pelouses sèches et pelouses steppiques de Maurienne et sites Natura 2000).

Il les a ensuite complétées par une prospection de terrain de 2009 à 2013, avec l'aide d'autres organismes (associations de protections de l'environnement, bureaux d'études, Conservatoire botanique national alpin). Ce travail de terrain a principalement concerné les territoires de l'Avant-Pays savoyard, de Chambéry, du lac du Bourget et ses montagnes, du Cœur de Savoie et de la Tarentaise.

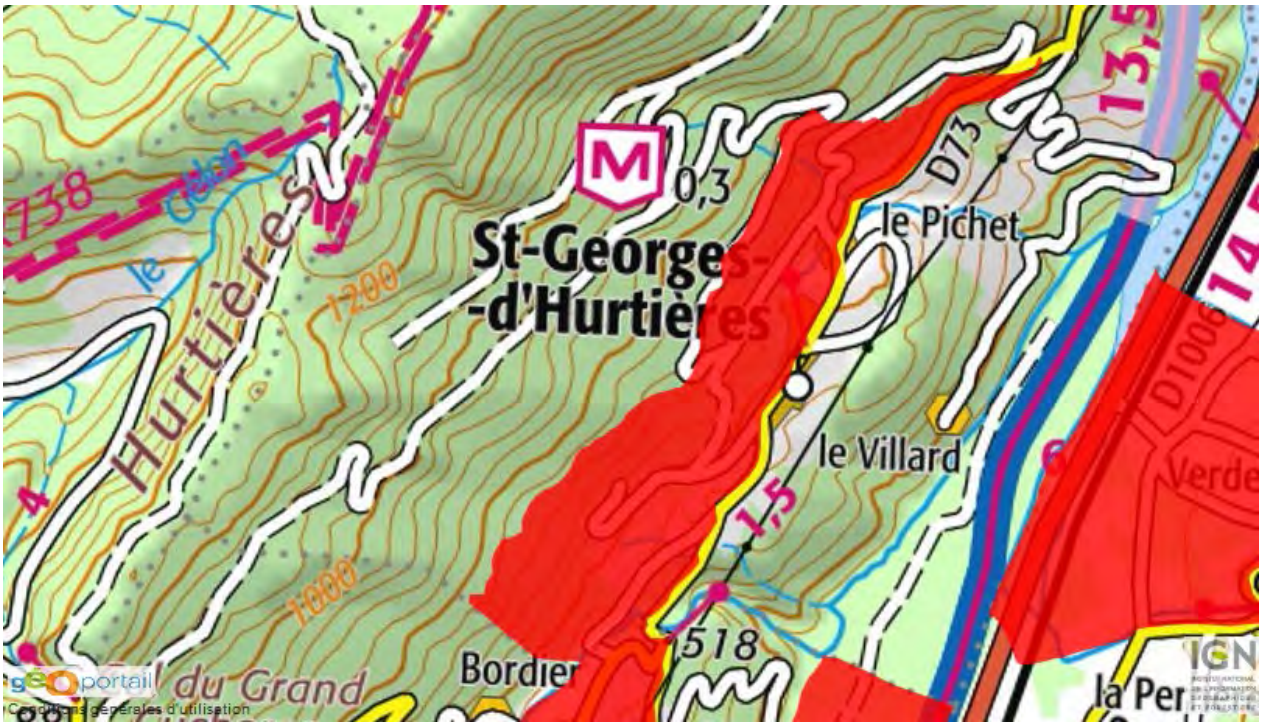
Deux pelouses sèches ont été identifiées sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières, au niveau de « Côte Nessy », sur une zone pentue et bien exposée. Issues de l'inventaire des habitats du site Natura 2000, ces pelouses ont été classées comme « pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride » (code corine 34.32).



Localisation des deux pelouses sèches inventoriées à Saint-Georges-d'Hurtières – CEN Savoie, avril 2014

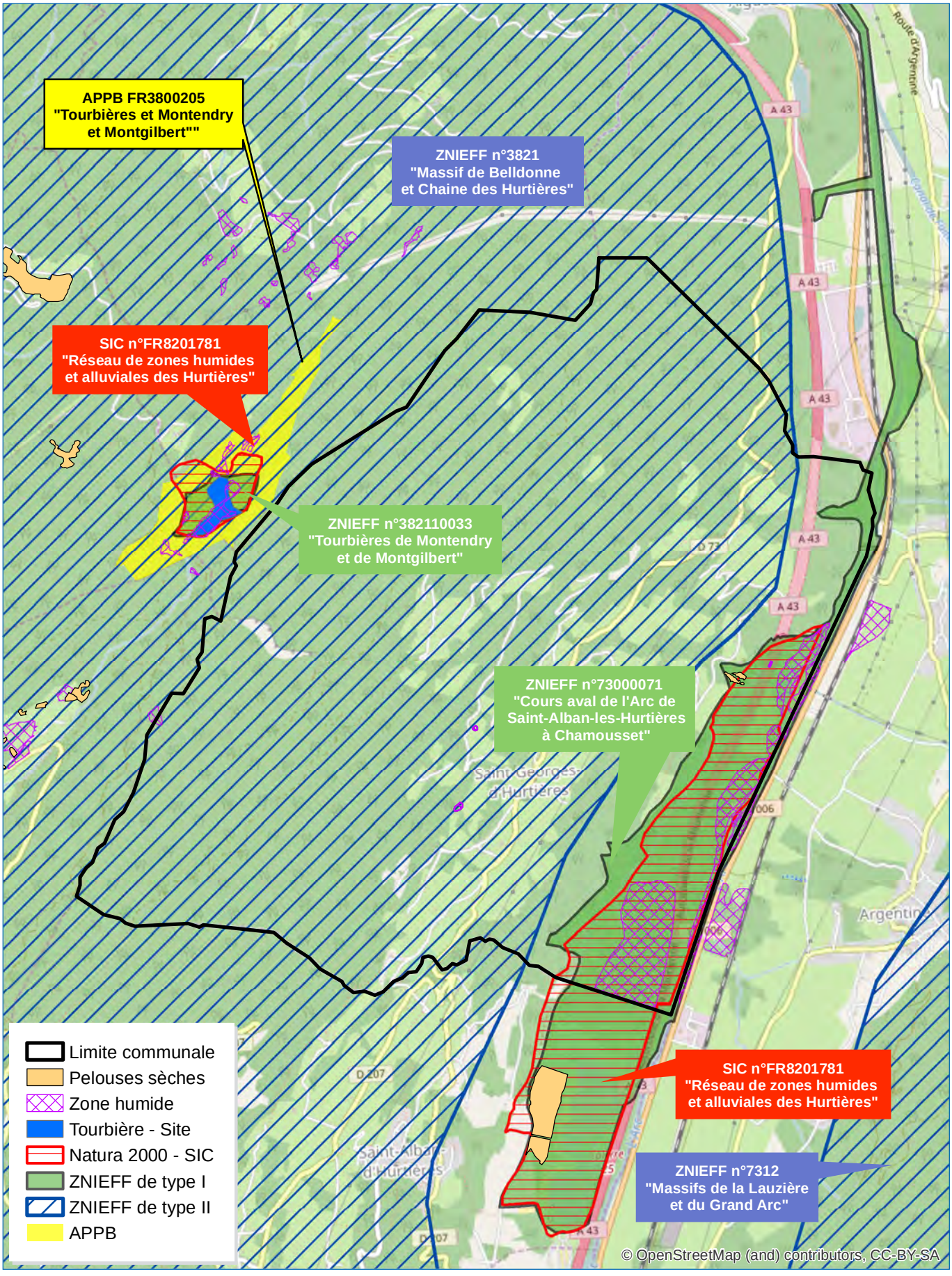
3.2.4 Autres zonages

La commune possède une Réserve communale de chasse et de faune sauvage d'une surface de 146,29 ha. Aucun arrêté n'existe pour cette réserve.



Localisation de la réserve communale de chasse et de faune sauvage de la commune de Saint-Geroges-d'Hurtières (Source : Observatoire des Territoires de Savoie)

MILIEU NATUREL : LES ZONAGES PATRIMONIAUX



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

SETIS Groupe Degaud

Fond : OpenStreetMap - Arcgis Online
Sources : Données DREAL Rhône-Alpes - DDT - 2016

1/30 000

0 — 1,5 km

Mars 2017

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.

3.3.1 SRCE

La Trame verte et bleue a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) qui constituent de nouveaux documents dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Sur Rhône-Alpes, le SRCE a été adopté en juin 2014 et recense les éléments suivants :

CORRIDORS

Deux fuseaux écologiques sont à remettre en bon état sur le territoire communal. Ils indiquent la possibilité de déplacements faunistiques à grande échelle, entre les espaces naturels de la commune d'Argentine et ceux de la commune de Saint Georges d'Hurtières, et cela malgré la présence de la voie ferrée, de la départementale, de l'autoroute A43 et dans une moindre mesure, de l'Arc.

Ces deux points de passage sont possibles :

- Au niveau du tunnel de l'A43
- Au niveau de la forêt alluviale de l'Arc.

Le SRCE préconise pour les corridors de préserver, voire de conforter, le rôle de connexion joué par les corridors entre réservoirs de biodiversité et/ou entre espaces perméables. Au regard de l'importance des espaces de montagne en Rhône-Alpes, une vigilance particulière est apportée aux liaisons inter-massifs via les grandes vallées alluviales, tel que c'est le cas ici.

La prise en compte des corridors axes et fuseaux du SRCE dans les documents d'urbanismes des collectivités locales ne dispense pas ces mêmes documents d'une identification de corridors écologiques d'importance plus locale.

Le SRCE précise que les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement délimitent les corridors et les inscrivent à l'échelle cadastrale.

Ces corridors sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor, tout en prenant notamment en compte le maintien de l'activité des exploitations agricoles.

TRAME VERTE

L'ensemble du site Natura 2000 (également inventorié comme znieff de type I) est signalé comme réservoir de biodiversité. Le reste du territoire communal, notamment les boisements, reste très perméable à la faune.

Le SRCE préconise, dans les réservoirs de biodiversité, de :

- limiter les impacts de l'étalement urbain, de l'artificialisation des sols et des infrastructures,
- préserver les conditions favorables à l'accomplissement des cycles de vie des espèces animales et végétales et aux dynamiques de population dans le contexte du changement climatique ;
- s'assurer de leur gestion conservatoire, tout en permettant le maintien d'une dynamique de milieux et d'une diversité d'espèces afin d'assurer un certain niveau de résilience.

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

- reconnaissent l'intérêt écologique des réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE ;
- affirment et garantissent, dans leur Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), la vocation des réservoirs de biodiversité à être préservés d'atteintes pouvant remettre en cause leur fonctionnalité écologique (étalement urbain, artificialisation des sols…) ;
- garantissent cette vocation de préservation par l'application de leurs outils réglementaires et cartographiques.

Les espaces perméables ne constituent pas une composante, au sens règlementaire du terme, de la Trame Verte et Bleue. La notion de « vigilance », inscrite au sein de ces espaces par la SRCE, n'a donc aucune portée juridique.

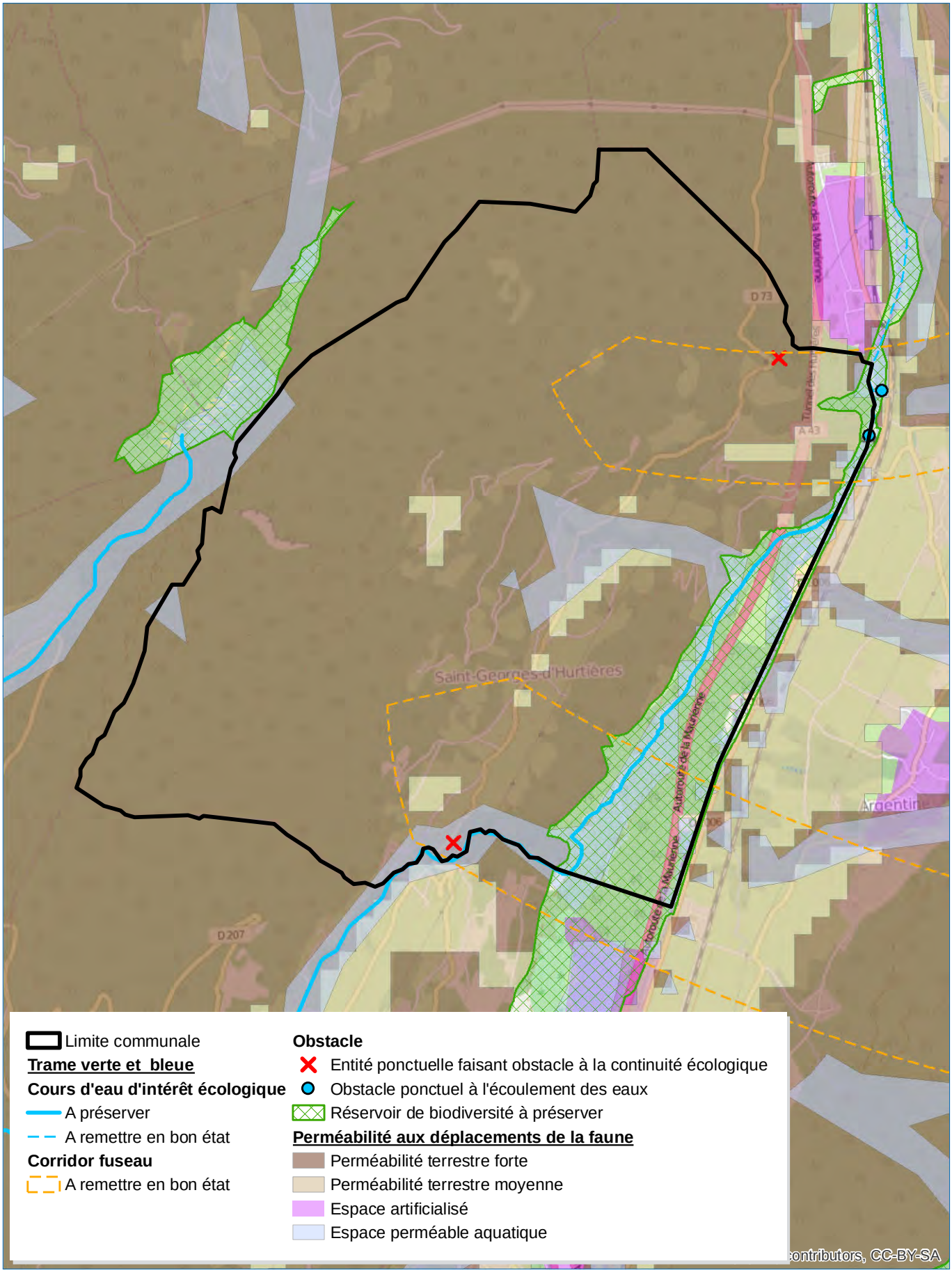
Le SRCE incite les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement à :

- maintenir la vocation naturelle, agricole ou forestière de l'espace perméable ;
- mettre en œuvre une gestion économe du foncier pour préserver les espaces agricoles, forestiers et naturels compris au sein de l'espace perméable.

TRAME BLEUE

Sur le territoire communal, l'Arc n'est pas reconnu comme trame bleue d'intérêt écologique. Seul le ruisseau des Glaires est considéré comme cours d'eau d'intérêt écologique à préserver, reconnu pour la trame bleue.

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE



SETIS Groupe Degaud

Fond : OpenStreetMap - Arcgis Online
Sources : Données SRCE- 2016

1/30 000

0 1,5 km

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

Mars 2017

Les collectivités locales, via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement :

- intègrent et préservent les secteurs stratégiques pour la qualité de la Trame bleue, notamment et prioritairement : les espaces de mobilité (ou espaces de liberté) et les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, les zones humides, les zones de frayères, les ripisylves, les têtes de bassins versants et les zones de confluences ;
- considèrent les espaces perméables liés aux milieux aquatiques de la Trame bleue du SRCE comme des espaces de vigilance et s'assurent que la vocation des sols et/ou les projets situés dans ces espaces perméables ne remettent pas en cause la fonctionnalité de la Trame bleue ;
- préservent de l'urbanisation les berges des cours d'eau reconnus par la Trame bleue du SRCE, en définissant notamment une bande tampon non constructible dont la largeur est adaptée en fonction du contexte local.

OBSTACLES

Deux points de conflit faisant obstacle à la continuité écologique sont recensés sur la commune au niveau de la départementale 73, au droit des passages faunistiques recensés.

À noter que le tracé du projet Lyon-Turin empiète largement sur le corridor.

3.3.2 Eléments de l'étude trame verte et bleue départementale

La cartographie départementale de la trame verte et bleue a été initiée en 2009 et mise à jour en 2015, en appui technique au SCoT et en anticipation du SRCE. Elle a été réalisée au 1/25000, donc sur une échelle plus fine que le SRCE, mais ne constitue pas une délimitation des corridors au niveau cadastral.

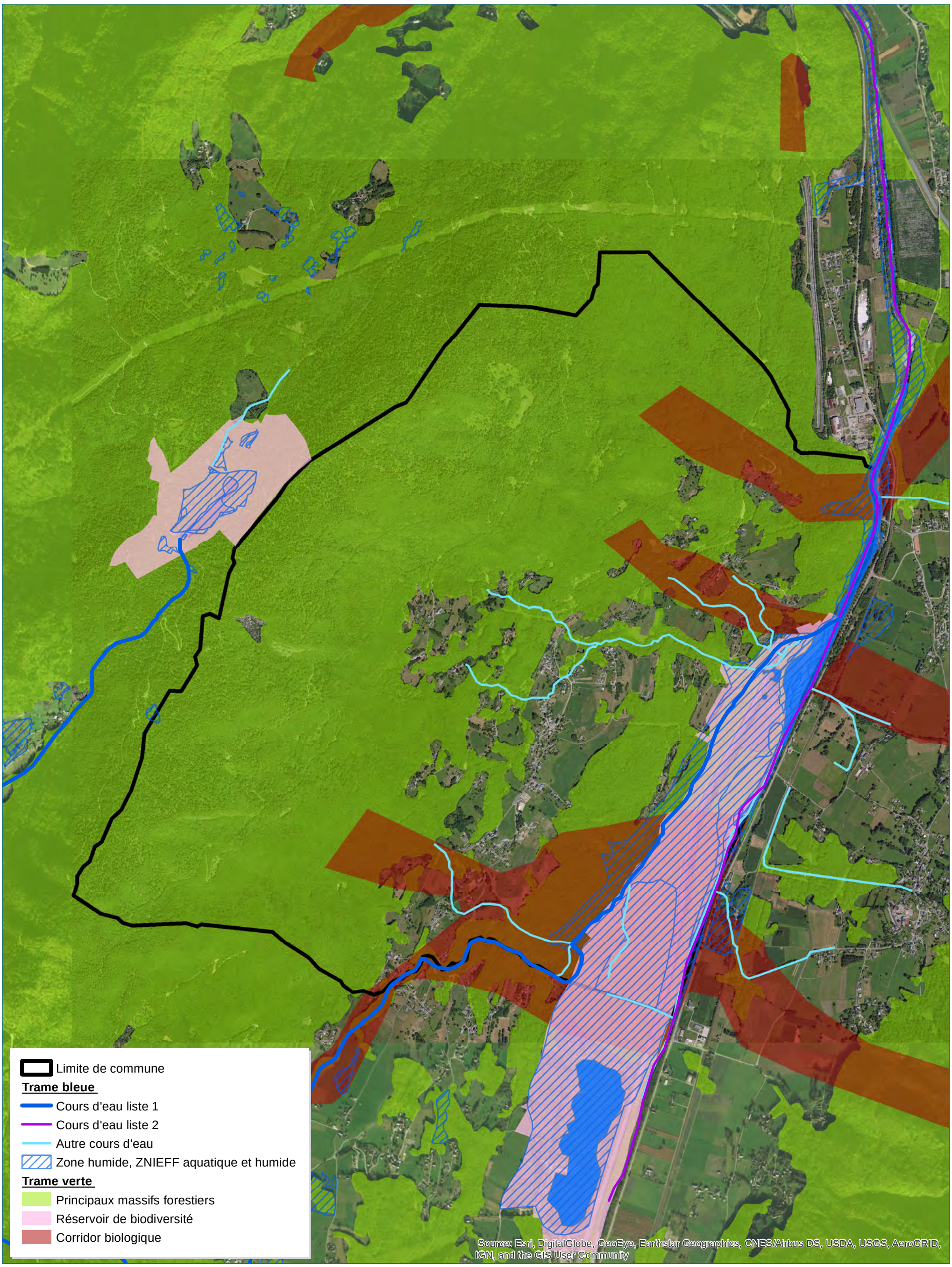
Cette cartographie prend en compte les corridors d'importance régionale, mais également les corridors importants à l'échelle du département ou d'un SCoT. Comme pour le SRCE, les réservoirs de biodiversité comprennent les sites Natura 2000 et les ZNIEFF de type I, mais aussi tous les autres zonages réglementaires et zonages d'inventaire, notamment les zones humides et pelouses sèches.

Par rapport au SRCE, cette étude précise les deux corridors écologiques fuseaux identifiés par le document. Sur le territoire communal, trois corridors locaux se distinguent notamment au sud via le ruisseau des Glaires et sa ripisylve et au nord via les hameaux de La Biolles et des Pugeats.

3.3.3 Analyse à l'échelle communale - Synthèse des fonctionnalités écologiques

Les déplacements faunistiques intra communaux se font au droit des boisements de façon générale et plus particulièrement au droit des ripisylves. Les ripisylves des ruisseaux de la Balme et de la Roche permettent de maintenir les déplacements selon un axe est-ouest via les secteurs plus ouverts ou urbanisés. Ils constituent donc une coupure verte favorables aux déplacements de la faune qu'il convient de préserver de toute urbanisation.

FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : SRCE 2016 - DDT 73 - DREAL Rhône-Alpes 2016

1/20 000

0 — 1 km

Mars 2017

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

3.4 ANALYSE DES HABITATS NATURELS ET DE LA VÉGÉTATION

Il n'existe pas d'inventaire exhaustif réalisé sur l'ensemble du territoire communal. La commune a été parcourue par une écologue le 21 juillet 2016, saison optimale de détections faunistique et floristique.

Les études réalisées sur les secteurs à enjeux (ZNIEFF, Natura 2000, Zones Humides…), la consultation des données du Pôle flore Habitats, la connaissance écologique d'acteurs locaux, ainsi qu'un parcours de la commune par un écologue permettent de caractériser des zones intéressantes en termes d'habitats naturels, de corridors et/ou d'espèces animales patrimoniales.

3.4.1 Habitats naturels

BOISEMENTS

Ripisylves « aulnaie-frênaie »

Les ripisylves de la commune sont formées d'aulnaie-frênaie (code corine 44.3) et accompagnent la rivière de l'Arc ainsi que ses affluents : ruisseau des glaires, ruisseau de la Balme, ruisseau de la roche.

Cet habitat peut être rattaché à l'habitat prioritaire 91.E0 « Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) ».



L'Arc délimite la commune dans son extrémité est. Il est accompagné d'une ripisylve dense et fonctionnelle. L'axe du ruisseau des glaires est parallèle à celui de l'Arc et rapproché de ce dernier. Leur ripisylve se rejoignent pour n'en former qu'une par endroit. L'autoroute A43 scinde tout de même cet ensemble.

Le ruisseau de la Balme et de la Roche prennent leur source dans le massif des Hurtières et présentent une ripisylve parfois moins large lorsqu'ils traversent les zones bâties mais leur fonctionnalité n'est pas remise en cause.



Ripisylve du ruisseau des glaires

Les peupliers et saules accompagnent le boisement. Le sous-bois est constitué d'espèces arbustives communes (Cornouiller sanguin, Aubépine, Fusain, noisetier…).

La présence de la renouée du Japon et de l'impatience de l'Himalaya (espèces invasives) est également à noter sur quelques secteurs.

Boisement de versant dominé par le châtaignier et le chêne

Le boisement du versant situé à moins de 1000 mètres d'altitude est essentiellement composé de châtaigniers et de chênes. Selon l'exploitation et l'exposition les dominances varient. Les charmes, frênes, tilleuls sont plus ou moins abondants selon les fasciés. Le sous-bois arbustif est composé de noisetiers, sureaux et troènes.

Cet habitat peut être rattaché à la chênaie acide (41.5) et aux bois de châtaigniers (41.9).

Entre 800 et 1000 mètres d'altitude les épicéas et sapins sont de plus en plus abondants avant de dominer réellement le boisement au-delà des 1000 mètres.

Hêtraie-pessière-sapinière

Les boisements localisés au-delà de 1000 d'altitude sont composés d'hêtres, d'épicéas ou de sapins formant un habitat boisé mixte de résineux et de feuillus rattaché à la hêtraie-pessière-sapinière (code corine 43.112).

Les bouleaux, frênes et robiniers et châtaigniers accompagnent cette transition vers la forêt de résineux.



Forêt mixte de feuillus et résineux à 1000 mètres d'altitude environ

PRAIRIES

Les prairies de pâture sont abondantes sur le territoire communal et forment l'essentiel des espaces ouverts (quelques prairies de fauche sont également présentes). Les prairies sont pour la plupart mésophiles et constituées d'espèces communes mais diversifiées : poa, millepertuis, mauve alcée, petite sanguisorbe, lapsane, trèfle des prés, gaillet, liseron.…

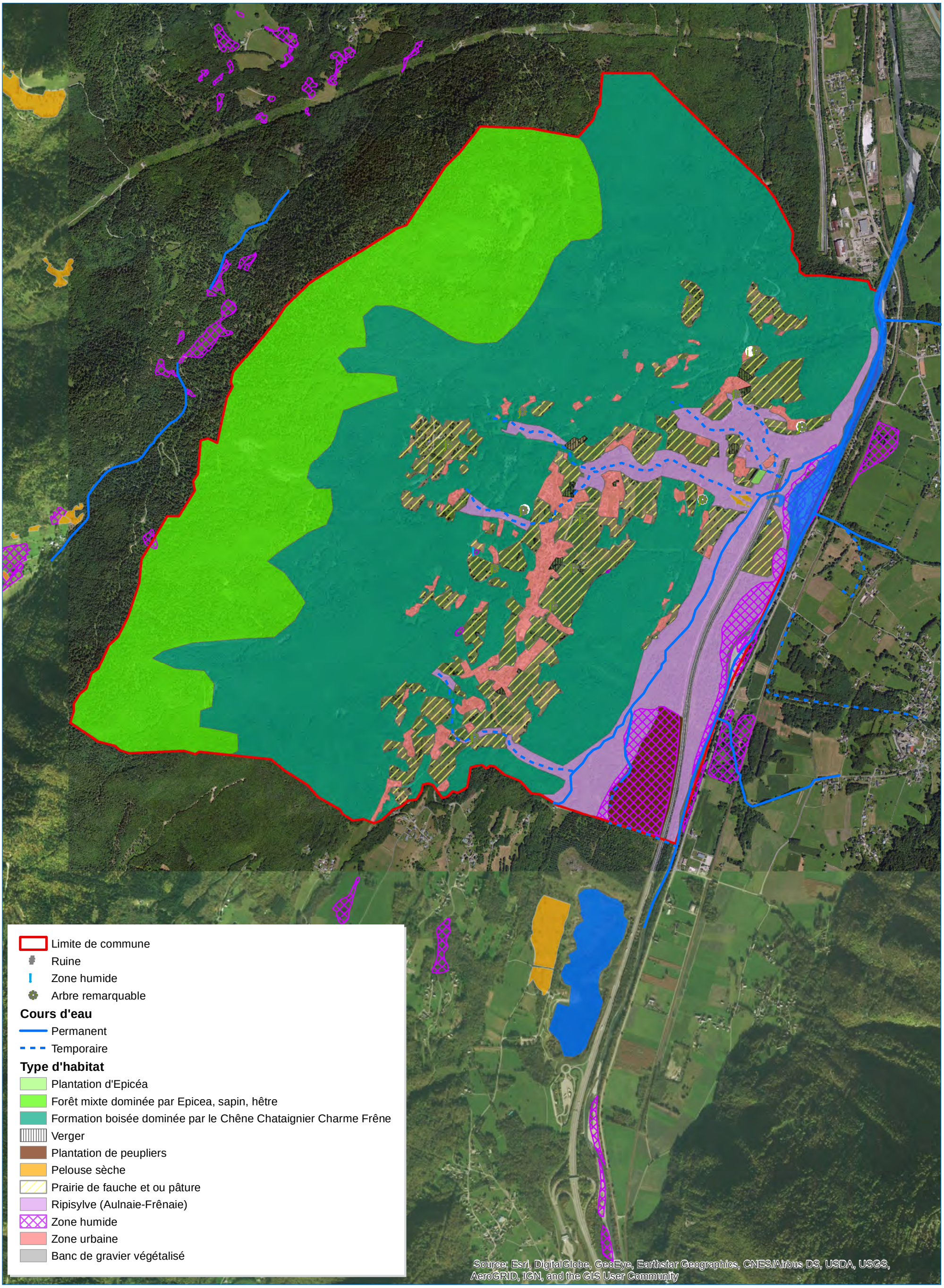


Prairie de pâture sur la commune de St Georges d'Hurtières

Deux pelouses sèches sont recensées par le site Natura 2000 du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » dans la plaine de type pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride (code corine 34.32).

Évaluation environnementale du PLU de Saint Georges d'Hurtières

HABITATS NATURELS



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - DDT 73 - Données SETIS 2016

1/20 000

0 — 1 km

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

Mars 2017

Les vieux vergers

La commune est marquée par la présence de vieux vergers constitués essentiellement de pommiers, et noyers dans une moindre mesure. Ces fruitiers ont atteint pour la plupart des tailles suffisantes pour voir apparaitre la formation de cavités. Ils se situent essentiellement au cœur de prairies mésophiles de fauche ou de pâture, Le code corine représentant cet habitat est le 83.151.



Verger de vieux pommiers sur prairie mésophile de pâture

PLANTATION DE PEUPLIERS ET D'ÉPICÉAS

Quelques parcelles sont exploitées pour le bois de peuplier (code corine 83.321) ou d'épicéas (code corine 83.31). Il s'agit d'habitats présentant une strate herbacée et arbustive peu développée voire inexistante.

COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES

Zones humides

Les zones humides recensées par l'inventaire départemental des zones humides sont formées essentiellement par le site Natura 2000 « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » constituées de boisements alluviaux et d'une zone de phragmites (code corine 53.11).

Une petite zone humide très localisée est également signalée par SETIS. D'une taille inférieure à 10m², cette zone humide est formée de joncs et localisée dans une prairie de pâture.

Cours d'eau

L'Arc traverse la commune du nord au sud dans sa limite frontalière est formant des bancs de graviers végétalisés (code corine 24.21). Il s'agit d'un ruisseau bien oxygéné à débit rapide reconnu comme zone de frayère pour les poissons (code corine 24.1).

Trois affluents traversent le territoire communal : le ruisseau des Glaires, ruisseau de la Balme et ruisseau de la Roche.



Ruisseau des Glaires

ARBRES REMARQUABLES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES

Quelques arbres remarquables de par leur isolement, dimension, taille (arbre têtard) ou présence de cavité sont pointés sur le territoire. Ils constituent des éléments remarquables du milieu naturel qu'il convient de préserver.



Petit saule têtard

3.4.2 Flore

Flore protégée

Le Pôle d'Information Flore Habitat et SETIS n'ont recensé aucune espèce protégée sur le territoire communal.

Le DOCOB du site N2000 recense au sein de la plaine des Hurtières une station à petite massette (Typha minima), en bordure de l'Arc, au niveau des Losses. Typha minima est une plante des milieux humides et marécageux protégée au niveau national et régional.

Flore invasive

De nombreuses plantes invasives ont été inventoriées sur le territoire communal. Le buddléia et le sumac de Virginie sont très présents, notamment dans les jardins privés.

L'impatience de l'Himalaya et la renouée du Japon envahissent de façon inquiétante les bords de cours d'eau ainsi que les talus de l'autoroute A43.

Le robinier faux acacia peut être abondant au cœur des boisements formés de chênes et châtaigniers de la commune.



Renouée du Japon sur le talus de l'A43

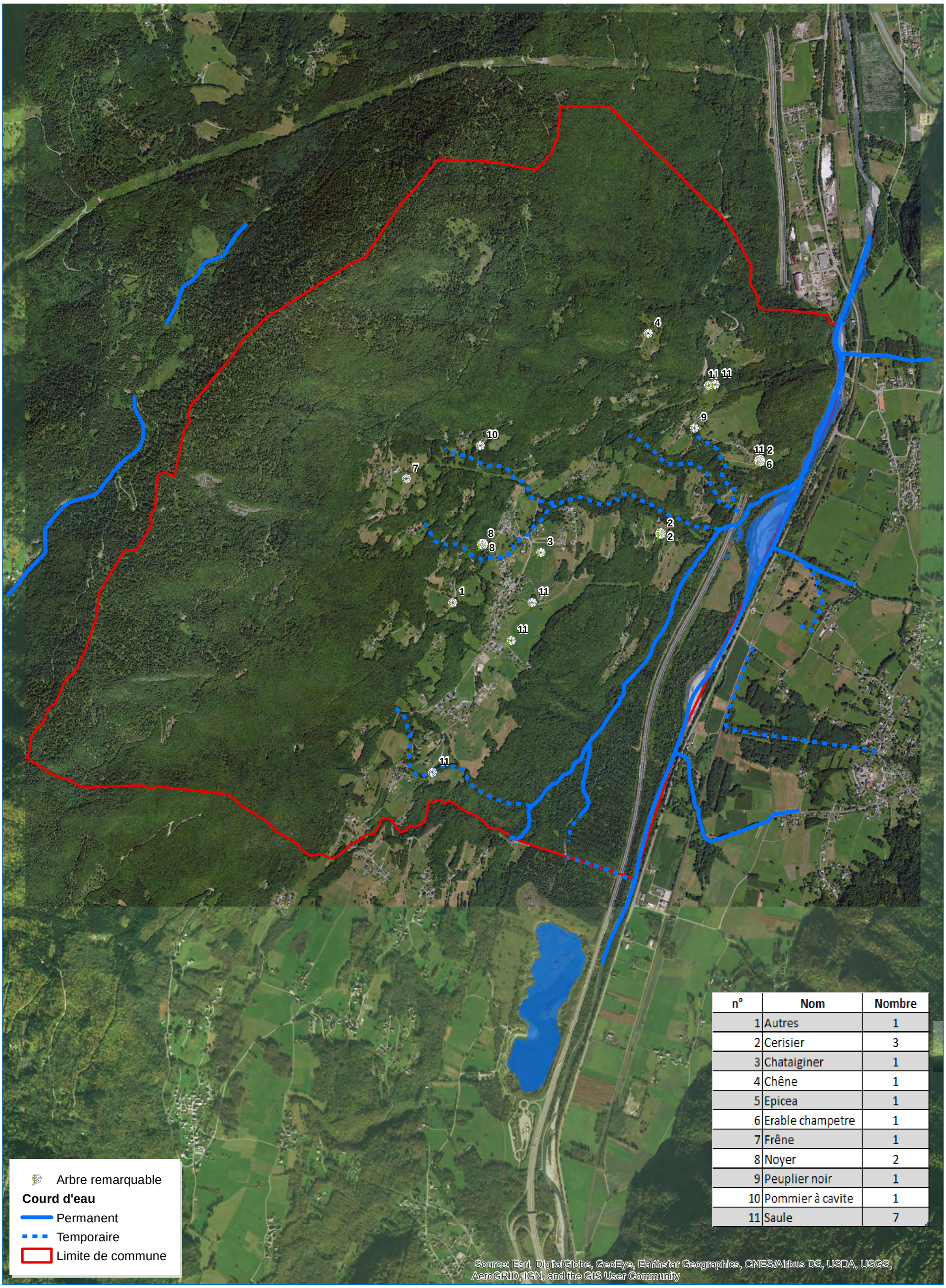


Buddléia



Impatience de l'Himalya en bord du ruisseau des Glaires

ARBRES REMARQUABLES



n°	Nom	Nombre
1	Autres	1
2	Cerisier	3
3	Chataiginer	1
4	Chêne	1
5	Epicea	1
6	Erable champetre	1
7	Frêne	1
8	Noyer	2
9	Peuplier noir	1
10	Pommier à cavite	1
11	Saule	7

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

SETIS Groupe Degaud

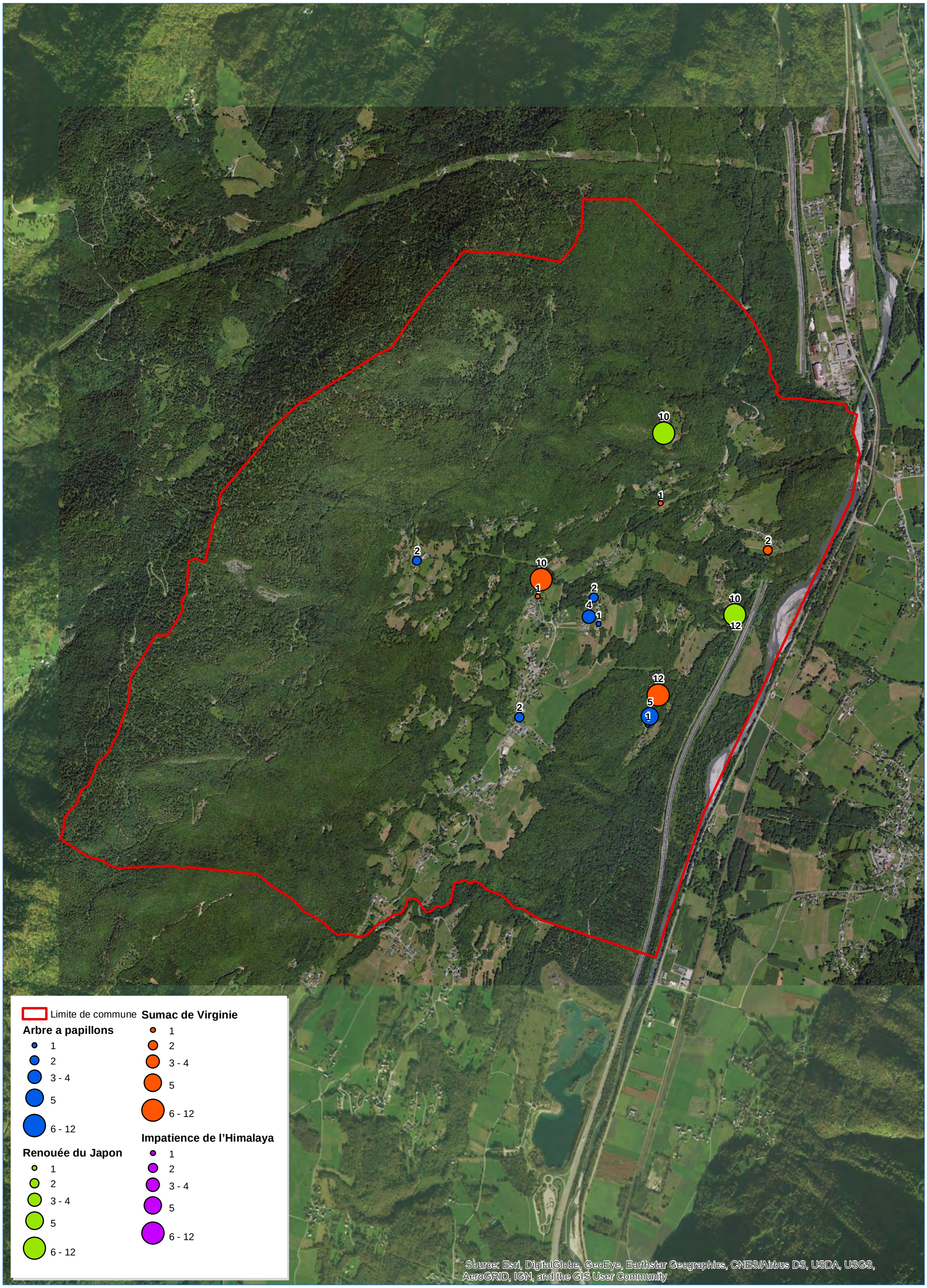
Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - Données SETIS 2016

1/20 000

0 1 km

Mars 2017

FLORE INVASIVE



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : Données SETIS 2016

1/20 000

0 — 1 km

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

Mars 2017

3.5 FAUNE

La commune de Saint Georges d'Hurtières à dominante boisée présente une grande biodiversité de biotopes, des hêtraies-pessières-sapinières aux chênaies acides en passant par les prairies de pâtures, les zones humides et boisements alluviaux, les prairies sèches et les vieux vergers.

Les milieux urbanisés et leur périphérie, sont parmi les habitats les moins favorables à la faune et à la flore, bien qu'elles puissent servir de zones de nourrissage pour certains oiseaux. La commune est de manière générale très accueillante pour la faune et l'ensemble des milieux contribue à la biodiversité locale.

Une visite de terrain effectuée le 21 juillet 2016 par une écologue a permis d'identifier les potentialités faune sur le territoire. Afin de compléter ces données de faune sur le secteur, ont été compilées à sensibilités identifiées par SETIS, les données provenant des inventaires ZNIEFF et Natura 2000, de l'atlas communal de la LPO et des données fournies par l'ACCA (Association Communale de Chasse Agréée).

Il est à noter que ces données, bien qu'apportant des informations certaines, ne sont pas issues d'inventaires protocolés et sont partielles. L'absence de données, dans certaines zones de la commune ne signifie pas l'absence d'espèce à enjeux.

3.5.1 Oiseaux

La bibliographie ainsi que le passage sur le terrain a permis d'inventorier 75 espèces d'oiseaux sur la commune.

Parmi ces espèces 62 sont protégées au niveau national et 12 sont inscrites sur les listes rouges de Rhône-Alpes et/ou France avec un mauvais statut de conservation (statuts vulnérable, en danger, en danger critique d'extinction).

Les oiseaux présents sur le territoire communal peuvent être liés aux **habitations**, nichant dans les bâtiments et s'alimentant notamment dans les **prairies environnantes** : rouge-queue noir, moineau domestique et friquet, merle noir, tourterelle, pigeon, bergeronnette grise, hirondelle de fenêtre et rustique, martinet noir…

D'autres espèces contactées sont des espèces liées aux **haies arbustives entrecoupées de prairies** : pouillot véloce, tarier pâtre, fauvette, chardonneret, ainsi qu'aux **vieux vergers avec cavité** : torcol fourmilier, pic, chouette, mésange, sitelle…

Certaines espèces communes et ubiquistes sont liées aux **boisements** en général comme les rouges-gorges, pinsons, geai des chênes, grives, troglodyte, tarin des aulnes, rossignol, loriot, rapace mais peuvent aussi être typiques des **boisements montagnards** de résineux tels que le bec croisé des sapins ou le casse-noix moucheté.

Enfin, des d'espèce sont liées aux **cours d'eau et à leur ripisylve**. C'est le cas notamment de la bergeronnette des ruisseaux, du petit gravelot, héron cendré, canard colvert et du chevalier guignette.

3.5.2 Mammifères

Les habitats forestiers de la commune sont propices aux grands mammifères comme le sanglier, le renard ainsi que le chevreuil, le cerf et le blaireau. La fouine, martre et belette affectionnent également les milieux boisés et sont potentiellement présentes sur le territoire. L'écureuil et le hérisson sont très probablement présents dans la commune.

Le castor est recensé sur le territoire communal le long de l'Arc. Des indices de sa présence ont notamment été relevés dans le cadre des inventaires du site Natura 2000.

Les chauves-souris peuvent gîter dans le bâti, ou bien dans les arbres à cavités. Elles affectionnent les zones bocagères et les zones humides riches en insectes pour la chasse. Le potentiel chauve-souris de la commune n'est donc pas négligeable bien que le site Faune-Savoie ou le Docob du site Natura 2000 ne signalent pas leur présence.

En outre, les cavités minières présentes sur la commune ont fait l'objet d'une étude approfondie en 2011 pour connaître leur fréquentation par les chauves-souris. Il s'avère qu'une seule espèce a pu être contactée : le grand rhinolophe (2 individus), qui utiliserait les cavités préférentiellement pour hiverner.

3.5.3 Reptiles et amphibiens

Les amphibiens se reproduisent dans divers milieux aquatiques et hivernent généralement dans des milieux boisés plus ou moins proches, en fonction des espèces.

Les zones d'eau libre au sein des zones humides de la plaine des Hurtières sont potentiellement favorables aux amphibiens, notamment aux grenouilles, à la salamandre tachetée, aux tritons crêtés et alpestre.

Le crapaud calamite, est signalé dans les zones de remblais de la commune voisine : Saint Alban d'Hurtières et peut potentiellement être présent sur la commune de Saint Georges d'Hurtières dans les zones graveleuses du lit de l'Arc.

Parmi les reptiles, le lézard des murailles est le plus commun : l'espèce est très anthropophile et fréquente souvent les zones bâties.

Les autres reptiles, parmi lesquels les plus courants sont sans doute le lézard vert, la couleuvre verte et jaune et la couleuvre d'esculape, préfèrent les zones herbeuses avec présence de haies, broussailles ou pierriers.

3.5.4 Insectes et crustacés

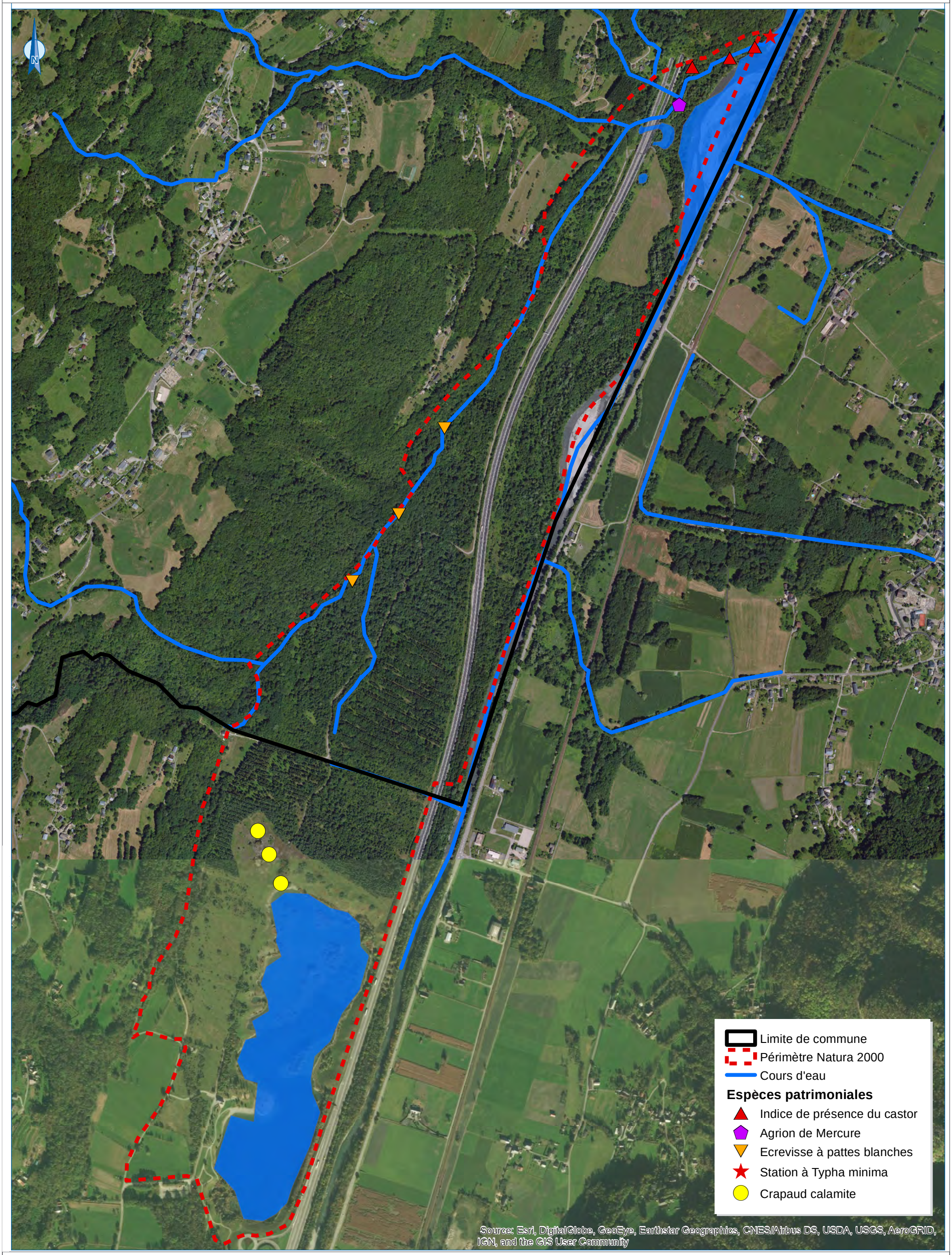
La commune présente des habitats propices aux papillons comme les prairies et lisières. Les papillons recensés par Faune-Savoie et par SETIS ne sont pas protégés et affectionnent les prairies ensoleillées. Le cuivrais des marais, espèce protégée de papillon des prairies humides, est signalé dans la plaine des Hurtières par le Docob du site Natura 2000 et peut potentiellement être présent sur le territoire communal.

Les libellules fréquentent les habitats humides. La plaine des Hurtières est ainsi très favorable aux odonates. Les tourbières inventoriées dans le massif des Hurtières peuvent également accueillir des libellules.

L'agrion de mercure, espèce de libellule protégée, est signalé par le Docob du site N2000 en zone de phragmites inventoriés sur la commune.

En outre, le Docob signale également la présence de l'écrevisse à pattes blanches notamment dans le ruisseau des Glaires.

ESPÈCES PATRIMONIALES



SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - DOCOB du site Natura 2000

1/20 000

0 1 km

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

Mars 2017

3.6 SENSIBILITÉS ET SYNTHÈSE DES ENJEUX

Les principales sensibilités de la commune en terme de milieu naturel, faune et flore, devant être prises en compte dans l'élaboration du PLU sont les réservoirs de biodiversité de la commune (le massif des Hurtières, les vergers d'intérêt pour la faune, les zones humides et boisements alluviaux de la commune, les cours d'eau et leur ripisylve). Les arbres remarquables, les espaces naturels relais des réservoirs de biodiversité et les coupures à l'urbanisation favorables aux déplacements de la grande faune, sont également à intégrer au document d'urbanisme.

Sensibilités	Justification
Les boisements alluviaux de la plaine	- Site Natura 2000 - ZNIEFF de type I - Réservoir de biodiversité (SRCE) - Habitat d'espèces, notamment agrion de mercure et castor
Les zones humides et tourbières	- Habitat remarquable (zone humide) - Réservoir de biodiversité - Habitat d'espèces, notamment tritons, libellules et espèces floristiques des zones humides
Les vergers d'intérêt et arbres à cavité	- Habitat remarquable (arbres à cavité) - Réservoir de biodiversité - Habitat d'espèces cavicoles protégées à enjeu : oiseaux (chouette chevêche, torcol fourmilier), chiroptères, insectes saproxyliques…
Les ruisseaux et leurs ripisylves	- Réservoir de biodiversité - Rôle de corridors biologiques aquatique et terrestre - Habitats d'intérêt communautaire - Habitats d'espèces écrevisse à pattes blanches
Les pelouses sèches et prairies de pâture	- Rôle de corridors écologiques - Habitats d'espèces pour les papillons et zone de nourrissage de l'avifaune
Le boisement du massif des Hurtières	- Zone très perméable à la faune - Habitats d'espèces pour l'avifaune et les mammifères
Faune et flore protégées patrimoniales	- Espèces des zones humides d'intérêts communautaires recensées par le site N 2000

4 SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX - PROPOSITIONS 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
Milieu physique			
Risques naturels ruissellement / inondation			
Phénomène de ruissellement pluvial existant sur toute la commune. Pas de schéma de gestion des eaux pluviales prévu dans le cadre du PLU.	Transfert des écoulements et report du risque d'inondation vers l'aval Forte sensibilité liée à la pente du territoire	Nécessité de conserver les capacités de transit des ruissellements SDAGE/PGRI Éviter/réduire l'aggravation de l'inondation en aval SADEG/PGRI Conserver une transparence hydraulique amont / aval	– Préserver les axes préférentiels d'écoulement – Réguler les débits transférés vers l'aval – Tamponner à la source les ruissellements – Limiter l'imperméabilisation des sols. – Intégrer une gestion pluviale aux nouveaux aménagements quelle que soit la sensibilité du territoire
Alimentation en eau potable			
Présence de 13 sources de versant captées pour l'AEP Périmètres de protection s'étendant sur les versants boisés, en amont de l'urbanisation	Peu de risque de pollution de la ressource, par les activités en amont (exploitation forestière notamment)	Protection qualitative de la ressource en eaux souterraines	– Conserver l'occupation actuelle des sols de type forestier pour ne pas dégrader la qualité des eaux souterraines captées
Bilans besoins-ressources en eau potable très excédentaire Eau distribuée non-conforme en qualité sur de nombreux réseaux	Pas de sensibilité : ressources ne limitant pas l'urbanisation		
Assainissement collectif			
Station de la Combe disposant d'un fonctionnement conforme et d'une importante capacité résiduelle. Peu d'information à disposition sur la station d'épuration du Reposet. Projet d'extension avec une seconde installation de traitement en cours d'étude	Sensibilité faible : Capacité de la station d'épuration de la Combe permettant le traitement d'eaux usées supplémentaires, sans porter atteinte à l'environnement	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	– Déconnecter les rejets d'eaux claires parasites (sources, drains, fossés, etc.) et les rejets d'eaux pluviales pouvant saturer les réseaux d'assainissement, notamment pour les nouveaux projets
Assainissement non collectif			
70 % de la population concernée par assainissement individuel	Risque de pollution des ressources en eaux souterraines et superficielles liés aux rejets d'assainissement individuels non conformes	Protection qualitative des ressources en eaux souterraines et superficielles	– S'assurer de la capacité des sols à infiltrer les effluents traités ou de la présence à proximité d'un exutoire de rejet – Privilégier l'urbanisation dans les hameaux raccordés à l'assainissement collectif

Risques naturels			
Inondation de l'Arc Zones inondables situées en dehors des zones urbanisées (proximité Arc et A43)	**Aléa fort** : Interdiction d'urbanisation et nécessité d'adaptation de l'occupation des sols à la nature du risque	Compatibilité avec PPRI de l'Arc	– Préserver de l'urbanisation les zones d'aléa fort
Pas de PPRN ou de document définissant les aléas naturels autres que celui d'inondation par l'ARC. Présence d'un PIZ.	Risques coulée de boue/glissement de terrain/chute de bloc sur la commune. Aucune interdiction de constructions.	Compatibilité avec le PIZ communal	– Veiller au respect des règles de constructibilité selon les zonages du PIZ
Risque sismique	Sensibilité moyenne, niveau 4.		– Application des règles parasismiques en vigueur.
Risques technologiques			
Transport de matières dangereuses – Par la route	Transport de matières dangereuses sur l'A43 et la RN1006	/	/
Transport de matières dangereuses – Par canalisations	/	/	
Milieu humain			
Acoustique			
Classement sonore des infrastructures de transport	Cat2 : A43, voie ferrée Cat 3 : RN1006	Intégration du classement sonore dans le PLU	– Concilier développement et limitation de la population aux nuisances sonores liées aux voiries.
Qualité de l'air			
Sources de pollutions atmosphériques (ATMO Auvergne Rhône-Alpes)	Prise en compte des objectifs du SRCAE Rhône Alpes. Le secteur présentant le plus de sensibilité est localisé autour de l'A43.	Répondre aux orientations des documents supa communautaires (SRCAE). Non cartographiable	– Préserver la qualité de l'air de la commune – Concilier développement et limitation de la population aux pollutions liées aux abords de l'A43
Déchets			
Collecte des déchets ménagers, tri sélectif et déchèteries : SIRTOMM Traitement des déchets : syndicat mixte Savoie Déchets	/	Diminuer la quantité d'ordures ménagères résiduelles. augmenter la valorisation des déchets. Non cartographiable	– S'assurer de l'adéquation entre la gestion des déchets et les besoins actuels et futurs – Maximiser la valorisation et le recyclage des déchets.

Énergie				
Plusieurs énergies renouvelables utilisables sont identifiées sur le territoire : solaire, géothermie, bois énergie.			Répondre aux orientations des documents supra communautaires (SRCAE). Non cartographiable	– Favoriser l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire. – Améliorer la qualité des logements.
Milieu naturel				
Zonages patrimoniaux				
Inventaires	1 ZNIEFF de type I	Espaces naturels reconnus par un statut de protection, d'inventaire ou de gestion particulière pour leur sensibilité environnementale et/ou richesse spécifique.	Nécessité de prise en compte dans les PLU, notamment à travers le choix des réservoirs de biodiversité	– Concilier la préservation des sites (protégés, agricoles, forestiers…) en accord avec l'exercice des pratiques actuelles
	1 ZNIEFF de type II			
	4 Zones Humides		Nécessité de protéger et cartographier les zones humides ou justifier et compenser	
Gestions	1 site Natura 2000 «Rése au de zones humides et alluviales des Hurtières »		A prendre en compte dans le PLU	
Fonctionnalités écologiques				
SRCE-étude TVB département	Corridors	Secteurs à fort enjeu pour la trame verte et bleue : permet le maintien d'une fonctionnalité écologique sur le territoire et l'accomplissement du cycle biologique des espèces de faune et de flore.	SRCE : Les corridors sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor, tout en prenant notamment en compte le maintien de l'activité des exploitations agricoles.	– Conserver et restaurer une fonctionnalité écologique inter-massif via la plaine alluviale de l'Arc notamment au droit de l'A43 et de la voie ferrée. – Favoriser les coupures vertes à l'urbanisation entre les hameaux du Vernerin et du Reposet, entre Le Mas et la Combe – Porter une attention particulière aux espaces naturels et agricoles ne bénéficiant d'aucun statut et d'aucune protection comme les vergers
	Réservoirs de biodiversité		SRCE : espaces devant maintenir leur vocation et leur caractère naturel, agricole ou forestier par l'application d'outils réglementaires et cartographiques	
	Trame bleue			
Analyse territoriale	Corridors locaux		À préciser dans les PLU	

Habitats naturels				
Forestiers	Massifs boisés	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	Participent aux réservoirs de biodiversité	– Préserver et valoriser le patrimoine forestier en lien avec l'activité sylvicole. – Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel des zones humides – Maintenir un patrimoine paysager au bénéfice de la biodiversité
	Ripisylves		Participent à la trame bleue	
	Haies		Participent à la trame verte dans les espaces ouverts / forment des zones bocagères d'intérêt	
	Arbres remarquables		Habitats d'espèces patrimoniales, intérêt paysager	
Agro-pastoraux	Pelouses sèches		habitats rares et diversifiés participant à la richesse biologique du territoire	
	Prairies mésophiles		/	
	Vieux vergers		Habitats d'espèces protégées patrimoniales	
Humides	Zones humides		habitats d'intérêt qui remplissent diverses fonctions leur conférant notamment des valeurs biologiques et hydrologiques	
	Cours d'eau et fossés		Participent à la trame bleue	

SYNTHÈSE DES ENJEUX

	Impose un zonage particulier au PLU	Nécessite une prise en compte dans le PLU	Pas d'incidence sur le PLU
Milieu naturel	Trame bleue (SRCE) Réservoir de biodiversité (SRCE) Corridor écologique d'intérêt régional (SRCE, étude département) Zone humide	ZNIEFF de type I Natura 2000 Arbres remarquables Pelouses sèches Vergers Especes protégées (faune et flore) Ripisylves	ZNIEFF de type II
Milieu humain		Classement sonore des voiries	
Milieu physique	Zone inconstructible au PPRi Périmètre de protection immédiat des captages	Périmètre de protection rapproché et éloigné des captages	

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

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

SETIS Groupe Degaud

Fond : BD ORTHO® - Commune de Saint-Georges-d'Hurtières
Sources : DREAL Rhône-Alpes 2016 - SRCE 2016 - DDT73 - PPr de l'Arc du 7 mai 2014 - Données SETIS 2016

1/20 000

0 — 1 km

Mars 2017

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

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	Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PLU
Milieu physique	
Réseau hydrographique : L'Arc et le ruisseau des Glaires bénéficient d'un suivi qualité dans le cadre du SDAGE Bon état chimique pour l'Arc et bon potentiel écologique et bon état chimique pour le ruisseau des Glaires. Ces bons états sont à préserver. **Risques naturels :** Zonages des risques d'inondation dans le PPRI communal. Zones inconstructibles majoritairement localisées en plaine alluviale de l'Arc sur des secteurs dépourvus d'urbanisation. Zonages des risques de coulée de boue/glissement de terrain/chute de bloc dans le PIZ communal, enjeux modérés à proximité des zones urbanisées. Les risques forts ne concernent pas les zones urbanisées.	La poursuite de l'urbanisation en l'absence d'objectifs de réduction de la consommation d'espace et donc de réduction des 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 : Ressource en eau suffisante pour satisfaire les besoins en eau potable et disposant d'une capacité résiduelle importante. **Eaux usées :** Installations de traitement conformes et capacité résiduelle importante sur la combe et en cours d'étude sur le Reposet.	Selon les perspectives de développements envisagées au schéma directeur, les besoins en eau potable à moyen terme seront satisfaits. 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 est compatible avec la capacité résiduelle des installations de traitement. Concernant le Reposet, le développement de l'urbanisation sans mise en œuvre de la seconde installation de traitement pourrait conduire à une dégradation de la qualité des milieux récepteurs.
Milieu humain	
Qualité de l'air : La qualité de l'air est bonne.	L'évolution non contrôlée de la population pourrait être source de nuisances et de pollutions supplémentaires qui resteraient néanmoins dans des proportions faibles.

Bruit : L'A43, la RD1006 et la voie ferré sont concernées par le classement sonore des infrastructures de transport.	L'ouverture à l'urbanisation pourrait concerner les secteurs affectés par le bruit des 3 infrastructures de transport classées.
Energie	Les nouvelles constructions ne bénéficieraient pas nécessairement des énergies renouvelables et seraient sources de nouvelles nuisances.
Patrimoine culturel Aucun monument historique, site inscrit ou site classé n'est répertorié sur la commune (source : Ministère de la culture).	Sans objet
Agriculture	L'étalement urbain potentiel affecterait des espaces agricoles en périphérie des villages ainsi que l'organisation rationnelle de certaines exploitations.
Risques technologiques Transport de matière dangereuse par voie routière.	Sans objet
Déchets La collecte des déchets est assurée par le syndicat mixte Savoie Déchets	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 1 ZNIEFF de type I et de 1 ZNIEFF de type II. Présence d'un site Natura 2000 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières ». 4 zones humides sur le territoire communal et 2 pelouses sèches inventoriées au niveau de « Côte Nessy ».	Une urbanisation non ciblée sur les secteurs à faibles enjeux entrainerait des effets d'emprises et de coupures sur des espaces naturels comportant potentiellement des enjeux écologiques.
Corridor écologique/ TVB Deux corridors ont été identifiés à l'échelle régionale par le SRCE. Les cours d'eau, et notamment le ruisseau des Glaires, sont des corridors aquatiques. Le site Natura 2000 constitue un réservoir de biodiversité. L'ensemble de la commune, notamment les boisements, est très perméable à la faune.	Le SRCE 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 versants pourraient être compromis et l'étalement urbain sur les réservoirs de biodiversité limiterait la perméabilité du territoire.
Habitats naturels et espèces remarquables – Continuités écologiques boisées et aquatiques à maintenir – Réservoir de biodiversité (Natura 2000) – Présence de zones humides à préserver – Pelouses sèches à préserver – Faune protégée	Certaines zones situées dans le prolongement de l'urbanisation, et donc susceptibles d'être construites, possèdent une forte sensibilité, en particulier les pelouses sèches et les zones humides. En l'absence de PLU ces secteurs pourraient être urbanisés.

INCIDENCES

1 MILIEU PHYSIQUE

1.1 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 sources qui correspondent au trop-plein de l'aquifère. En conséquence, ils ne peuvent induire une surexploitation de la ressource. Le développement démographique associé au projet de PLU sera donc sans incidence sur le bilan quantitatif de la ressource qui dispose par ailleurs d'une marge d'exploitation résiduelle conséquente (cf. 1.4. en suivant).

Le projet de PLU intègre la préservation de la qualité de la ressource souterraine et sera sans incidence sur l'équilibre quantitatif de cette ressource.

1.2 RÉSEAU 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. A ce titre, le projet de PLU doit prévoir des mesures de gestion des eaux pluviales.

1.3 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.

Les zones à risque d'effondrement liées aux anciennes exploitations minières sont identifiées comme des zones N au projet du PLU et aucune urbanisation n'y est envisagée.

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.

1.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le calcul des besoins actuels a été établi sur la base des besoins déclarés dans le PLU. En tenant compte de la capacité d'accueil maximale des résidences secondaires (définie sur la base de 4 personnes par habitation), les besoins futurs supplémentaires ont été évalués sur chacun des réseaux. Aucune évaluation des besoins de pointe n'est possible, la plupart des réseaux n'étant pas équipé de compteurs généraux.

Les besoins sont ainsi évalués à 130 m^3/j à l'état actuel et à 173 m^3/j à l'horizon de réalisation du PLU prévoyant une évolution démographique sur 10 ans de 65 habitants supplémentaires.

La capacité d'étiage cumulée pour l'ensemble des captages exploités sur la commune, est d'environ 12.7 l/s, soit 1104 m^3/j. Certains captages présentaient de fortes teneurs en arsenic, notamment celui de la source Froide-Fontaine et du Pichet. En les retirant du réseau d'alimentation en eau potable, la capacité cumulée des captages restants est de 10.5 l/s, soit 912 m^3/j.

La ressource en période d'étiage 912 m^3/j dispose d'une capacité largement suffisante pour répondre aux besoins en eau potable de la commune à l'horizon de réalisation du PLU 173 m^3/j.

Par ailleurs, la majorité des zones U, AU et chaque OAP sont déjà desservies par le réseau d'eau potable.

Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité d'alimentation en eau potable à partir de la ressource souterraine.

1.5 EAUX USÉES

La station d'épuration du Reposet ne semble pas, selon les données en notre possession, disposer d'une capacité résiduelle. La mise en œuvre d'une seconde unité de traitement sur ce secteur est actuellement à l'étude et sera réalisée en regard des perspectives de développement urbain sur ce secteur.

La station d'épuration de la Combe affiche une capacité résiduelle de 150 EH. Ainsi, avec une augmentation de 65 habitants d'ici 10 ans, équivalents à environ 30-35 logements supplémentaires, l'augmentation de la charge polluante envoyée sur cette station est évaluée à 75 EH supplémentaires, portant la charge globale à 150 EH sur les 225 EH de capacité nominal. A l'horizon de réalisation du PLU la charge résiduelle disponible sur la STEP serait donc de 75 EH.

Par ailleurs, le schéma directeur définissant les travaux prévisionnels du réseau d'assainissement sur le long terme, il a été étudié une extension de la STEP de la Combe, pour qu'elle puisse augmenter sa capacité de traitement à 400 EH.

Les secteurs d'OAP sont positionnés à proximité de secteurs desservis par le réseau d'assainissement communal existant ou prévu dans un futur proche.

Sur les secteurs non desservis par le réseau d'assainissement collectif le règlement du PLU impose la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement autonome conformes à la réglementation en vigueur.

Le SPANC valide les projets d'installation d'assainissement autonome et procède au suivi et au contrôle de conformité de ces installations. En cas d'installation non conforme et avec un impact sanitaire ou environnemental avéré, l'usager a une obligation de remettre son installation en conformité dans un délai de 4 ans suite au contrôle de la collectivité. En cas de vente, ce délai est de 1 an pour l'acquéreur (arrêté du 27/04/2012).

Le projet de PLU est compatible avec les capacités de traitement disponibles sur le territoire. Les travaux programmés intègrent l'évolution démographique et prévoient une extension du réseau d'assainissement collectif à travers son PADD.

2 MILIEU HUMAIN

2.1 ENERGIE

Sur la commune de Saint Georges d'Hurtières, la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat. Le PLU prévoit d'accueillir 65 habitants supplémentaires durant la prochaine décennie soit une croissance démographique d'environ 2 % par an et, en conséquence, de construire 30 à 35 nouveaux logements.

Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.

L'urbanisation opérée à l'échelle de la commune ainsi que l'augmentation du nombre de déplacements qu'elle engendre contribuent à accroître la demande énergétique et les émissions de gaz à effet de serre qui leur sont liées. Cependant, le faible taux de croissance démographique prévu ainsi que les normes de construction à respecter vont dans le sens d'un contrôle permettant de limiter cette demande dans des proportions qui ne sont **pas de nature à influer significativement sur le changement climatique.**

2.2 QUALITÉ DE L'AIR

La part modale associée à la voiture est d'environ 90% (pour la population active) sur la commune de Saint Georges d'Hurtières et un habitant réalise en moyenne 3,5 déplacements par jour. Les déplacements induits par les 65 nouveaux habitants devraient générer 205 déplacements par jour au maximum en voiture (65 x 3,5 x 90 %).

Un des objectifs du PADD est de concentrer le développement urbain et de développer des alternatives à la voiture individuelle (co-voiturage, cheminements doux…). Le trafic induit par la mise en œuvre du PLU reste de ce fait limité et n'entrainera pas une augmentation significative des émissions de polluants.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur la qualité de l'air du secteur.

2.3 BRUIT

3 infrastructures de transport sont identifiées par le classement sonore des voiries : la A43, la RD1006 et la voie ferrée.

Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation au sein des dents creuses de l'enveloppe urbaine. Ces nouveaux secteurs constructibles s'inscrivent donc au sein d'une ambiance sonore urbaine, d'ores et déjà accessible par des voiries existantes, ne risquant pas de générer de nouvelles sources de bruit.

La majorité des riverains ne sera pas exposée aux nuisances issues des principales voiries classées à l'exception des secteurs proches de l'autoroute A43.

Les 65 nouveaux habitants permanents ainsi que les quelques nouveaux lits chauds prévus par le PLU génèreront des déplacements (205 déplacements) mais n'induiront pas une hausse significative des niveaux sonores.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'impact significatif sur l'ambiance acoustique de la commune.

2.4 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le territoire communal n'est pas concerné par des risques technologiques à l'exception du transport de matière dangereuse par voie routière.

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence significative sur les risques technologiques.

2.5 POLLUTION DES SOLS

Aucun site et sol pollués ne sont référencés sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières.

La mise en œuvre du PLU n'aura donc pas d'incidence significative sur la pollution des sols.

2.6 GESTION DES DÉCHETS

L'augmentation de 65 habitants pour 30/35 logements sur 10 ans induite par la mise en œuvre du PLU sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières va entrainer une hausse de la production des déchets :

- d'ordures ménagères de l'ordre de 21 tonnes par an (329 kg/an/hab) soit moins de 0.02 % de la capacité de l'usine d'incinération de Savoie Déchets à Chambéry (115 000 t/an). Les 21 tonnes supplémentaires de déchets pourront donc être traitées par l'usine d'incinération.
- d'emballages de l'ordre de 3 tonnes par an (49,7 kg/an/hab),
- de verres de l'ordre de 4 tonnes par an (60 kg/an/hab),
- de déchets déposés en déchetterie (déchets verts et multi-matériaux) de l'ordre de 15 tonnes par an (230 kg/an/hab).

La mise en œuvre du PLU induit donc une hausse générale potentielle de 43 tonnes de déchets ménagers par an parmi lesquels environ 11 tonnes pourront être recyclés. (26,3 % des déchets sont recyclés).

Cette hausse n'a pas d'impact significatif sur la gestion et le traitement des déchets qui sont assurés par le SIRTOM Maurienne.

2.7 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

La commune ne possède pas de périmètre de protection de monuments historiques répertorié par le ministère de la culture. Elle possède cependant un patrimoine historique et culturel (les mines, le Plan du Bourg, vitrail de l'église avec les armoiries des Miolans-Urtières, Christ en Croix inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 1er mars 1956, grille de la chapelle de la Minière en fer forgé des Hurtières) que la commune souhaite valoriser à travers son PADD.

En l'absence de sites archéologiques identifiées sur la commune, le PLU n'a pas d'impact sur l'archéologie.

La mise en œuvre du PLU a une incidence positive sur le patrimoine culturel et aucune incidence sur le patrimoine archéologique.

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.

Les zones à urbaniser retenues sont toutes de surfaces restreintes et situées au sein de l'enveloppe urbaine ou en périphérie de l'urbanisation existante et hors zones naturelles sensibles.

3.1 INCIDENCES SUR LES ZONES NATURELLES REMARQUABLES

Les zones naturelles remarquables présentes sur le territoire communal (zones humides, pelouses sèches, ZNIEFF de type I et II et site Natura 2000) ne sont pas impactées par le projet de PLU.

3.2 IMPACT SUR LES HABITATS NATURELS

Les principaux impacts de l'urbanisation sont la disparition d'habitat sous l'emprise de cette dernière (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 ou pas, 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 la destruction d'habitats non patrimoniaux : jardins d'habitations, prairies mésophiles de pâture ou de fauche, boisements de feuillus.

Le PLU permet la protection des zones naturelles puisque 98,3 % du territoire communal est identifié en zone N (85,1 %) ou A (13,2 %). La majorité des secteurs ouverts à l'urbanisation est comprise au sein même de l'enveloppe urbaine. Le secteur réservé pour la réhabilitation viticole se trouve néanmoins au sein d'un boisement de feuillus.

Le PLU prévoit un règlement particulier lié à l'environnement pour protéger les vergers d'intérêts, les arbres et haies remarquables, les corridors, les zones humides. Aucun habitat communautaire prioritaire (Directive habitats) n'est impacté par le projet de PLU.

Les secteurs soumis à OAP représentant un total de 1,17 ha sont détaillés dans le tableau ci-dessous afin d'évaluer les incidences du PLU sur le milieu naturel. A cette surface, il faudra ajouter les 2,23 ha répartis dans les habitations (division parcellaire) et qui correspondent le plus souvent à des jardins d'agréments et à des renouvellements de bâti.

Description du site	Zonage PLU	Surface m²	Habitats naturels et intérêts écologiques
OAP n°1 : Secteur « Plan de la Tour » 	1AU	9000	Prairie de pâturage avec bosquet et alignement d'arbres Aucun zonage remarquable Aucun corridor Cours d'eau temporaire au nord-ouest de site Intérêt du milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement largement forestier Enjeu écologique faible à modéré
OAP n°2 : Secteur « La Bresse »	Ut	1000	Prairie de fauche mésophile avec un cerisier potentiellement intéressant pour les espèces arboricoles Aucun zonage remarquable Aucun corridor ni cours d'eau Intérêt du milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement

			largement forestier Enjeu écologique faible à modéré
OAP n°3 : Secteur « Le Village » 	Ua	1700	Jardin d'habitation avec un noyer présentant des cavités Aucun zonage remarquable Aucun corridor ni cours d'eau Intérêt du milieu herbacé ouvert, source de biodiversité dans un environnement largement forestier Enjeu écologique faible à modéré

Les impacts du PLU sur les habitats naturels sont faibles à modérés par le fait qu'ils consomment des milieux ouverts assez peu représentés localement, mais ils doivent être mis en perspective par rapport aux habitats agricoles préservés par ailleurs. Ainsi, 1 ha de prairies seront supprimées et environs 150 ha de zones agricoles exclusivement prairiales seront préservées.

La disparition d'une petite surface d'habitats naturels (1 ha au total) réduira l'espace vital de la faune des jardins et des prairies en période de reproduction. Étant donné les surfaces concernées, cela ne devrait pas entraîner d'incidence 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.

Il faut noter que 98,3 % du territoire communal est classé en zone N ou A.

Les impacts du PLU sur les habitats naturels, la faune et la flore sont faibles au regard de la sensibilité des habitats et de la représentativité de ces derniers sur le territoire communal.

3.3 IMPACT SUR LES ESPÈCES

Les habitats de type jardins d'agréments, friches et espaces verts peuvent abriter une faune et une flore communes. Leur surface réduite et leur localisation enclavée au sein du tissu urbain limitent leur potentialité d'accueil à des espèces non farouches et anthropophiles (merle, rouge-gorge, mésanges, pie, lézard des murailles…).

Les quelques surfaces boisées situées en périphérie de l'urbanisation peuvent permettre la reproduction d'espèces moins communes et aider aux déplacements des mammifères. Le PLU réduira l'espace vital de la faune des boisements en période de reproduction (5 ha de boisement transformé en prairie, 7,3 ha de boisement transformé en vignes). Au regard du caractère très boisé de la commune, cela ne devrait pas entraîner d'incidence sur la nidification des espèces.

Il est à noter que les secteurs concernés par une future urbanisation sont situés à proximité directe des habitations et sont à ce titre, peu propices à la fréquentation par des espèces farouches ou remarquables.

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée dans les données bibliographiques au droit des projets d'urbanisation.

3.4 IMPACT SUR LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le PLU assure la préservation et la valorisation des zonages patrimoniaux/réservoirs de biodiversité (site Natura 2000, ZNIEFF I, zones humides et pelouses sèches) et des milieux remarquables, habitats des espèces patrimoniales (écrevisse à pattes blanches, chabot, agrion de mercure, cuivré des marais, crapaud calamite…) : ruisseau des Glaires, pelouses sèches, zones humides... En effet, ces secteurs sont classés dans leur totalité en zone N, N-zh (pour les zones humides), A et An (pour les secteurs à forts enjeux agricoles et paysagers) de manière à préserver leur intégrité.

Les corridors délimités ou localisés sont préservés de tout projet d'aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor. En effet, une unique zone à urbaniser (Ub) se trouve sur un corridor dans le secteur de « La Chaisaz », en continuité avec une partie déjà urbanisée. Cette zone est constituée de prairies de fauche présentant un enjeu écologique faible dont une partie seulement sera potentiellement détruite. Cette urbanisation n'entrainera donc pas un obstacle au déplacement de la faune. Le projet de réhabilitation de l'espace viticole (Av) présent au sein du corridor prévoit la destruction de 7,3 ha de boisement. Cependant, au vu du caractère très boisé des habitats à proximité, cela ne devrait pas entraîner d'obstacle aux déplacements des espèces.

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières garantit la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant les corridors (SRCE et locaux), ainsi que le maintien ou le développement des structures écopaysagères favorables (haies, bosquets, fourrés, arbres isolés, …).

L'urbanisation prévue n'a donc aucune incidence sur les corridors écologiques et ne perturbera pas les déplacements de la faune.

3.5 INCIDENCES SUR LES HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000

Voir chapitre spécifique.

MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

1 MILIEU PHYSIQUE

1.1 MESURES D'ÉVITEMENT

1.1.1 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.

1.1.2 Risques naturels

Le projet de PLU prend en compte les risques naturels en orientant préférentiellement les zones urbanisables en dehors des zones exposées aux risques naturels identifiés dans le PPRI et le PIZ.

Aucune zone d'urbanisation future n'est prévue sur les secteurs exposés à un risque fort.

Les dispositions constructives et d'urbanisme concernant les secteurs constructibles exposés aux risques faible et moyen sont disponibles dans la légende du PIZ et dans le règlement du PPRI de l'Arc. Le règlement du PLU renvoie à ces documents pour l'aménagement des secteurs exposés constructibles.

1.2 MESURES DE RÉDUCTION

1.2.1 Gestion des eaux pluviales

Le règlement du PLU prévoit de respecter un minimum de 35% de pleine terre sur les nouvelles surfaces urbanisables et les constructions nouvelles. Ces mesures permettent le limiter l'imperméabilisation des sols et contribuent à réduire les volumes de ruissellement émis vers l'aval.

En complément, le règlement du PLU prévoit la gestion des eaux pluviales à la parcelle préférentiellement par infiltration. Cette gestion s'effectue par la mise en œuvre de rétentions proportionnées aux surfaces imperméabilisées à reprendre et est requise afin de limiter les transferts de ruissellement vers l'aval.

Lorsque l'infiltration n'est techniquement pas possible, le règlement du PLU préconise le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'eaux pluviales s'il existe ou dans le milieu naturel superficiel (fossé, cours d'eau…) sous réserve de compatibilité avec la capacité du milieu récepteur et après autorisation de la Commune. Dans tous les cas, le débit de fuite doit être limité au moyen d'un système de rétention préalable.

En complément, la notice accompagnant le zonage d'assainissement actuellement en cours de modification, prévoit 2 types d'évacuation pour les rejets pluviaux :

- en zone d'assainissement collectif :
  - lorsque que le réseau séparatif est mis en place les constructions existantes doivent raccorder leurs eaux pluviales sur le réseau pluvial communal ;
  - pour les constructions nouvelles, il est préconisé la mise en œuvre de rétentions avant tout rejet vers le réseau pluvial communal si l'infiltration n'est pas possible. La capacité des rétentions est proportionnée aux surfaces imperméabilisées à reprendre. Le débit de fuite accepté le cas échéant, vers le réseau pluvial fait l'objet d'un accord préalable du gestionnaire de réseau.
- en zone d'assainissement non-collectif : les eaux pluviales seront gérées à la parcelle, avec une solution de stockage-infiltration, et si besoin avec une évacuation vers les fossés et ruisseaux existants en périphérie.

1.2.2 Risques naturels

Les mesures de gestion pluviale prévues dans le projet de PLU limitent les volumes de ruissellement transférés vers l'aval et de ce fait contribuent à réduire les risques de débordements du réseau hydrographique.

Dans les zones constructibles reportées sur la carte de zonage réglementaire du PPRI Arc aval, le règlement du PLU renvoie au respect des prescriptions associées figurant dans le règlement du PPRI.

Dans les zones constructibles reportées sur les cartes de zonage du PIZ communal, le règlement du PLU renvoie au respect des prescriptions associées figurant dans la légende du PIZ.

L'ensemble de la commune étant concerné par un risque sismique, les constructions respecteront les prescriptions définies à travers les normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et les annexes nationales associées, selon les préconisations détaillées dans l'arrêté du 22 octobre 2010.

1.2.3 Alimentation en eau potable

Aucune mesure n'est nécessaire.

1.2.4 Eaux usées

Selon les développements urbains envisagés sur le secteur du Reposet, la mise en œuvre de la seconde unité de traitement des eaux usées devra être réalisée.

Aucune autre mesure n'est nécessaire.

1.3 MESURES COMPENSATOIRES

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires en ce qui concerne le milieu physique.

2 MILIEU HUMAIN

2.1 MESURES D'ÉVITEMENT

2.1.1 Qualité de l'air, bruit et énergie

Les objectifs de densification portés par la commune limitent l'étalement urbain et planifient les surfaces constructibles à proximité des axes de desserte existants.

La prise en compte des nuisances sonores repose sur l'absence d'urbanisation dans des secteurs pour lesquels un aménagement futur serait susceptible d'exposer une population nouvelle aux nuisances.

Le règlement impose que les constructions observent un recul minimum de :

- 250 mètres de part et d'autre de l'A 43, à partir du bord extérieur de la chaussée

2.1.2 Risques technologiques

Aucune mesure nécessaire.

2.1.3 Pollution des sols

Aucune mesure nécessaire.

2.1.4 Gestion des déchets

Aucune mesure nécessaire.

2.2 MESURES DE RÉDUCTION

2.2.1 Qualité de l'air, bruit et énergie

La limitation de l'étalement urbain prôné par le PLU, participera à la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre (vapeur d'eau (H2O), dioxyde de carbone (CO2), méthane (CH4), ozone (O3), protoxyde d'azote (N2O), gaz fluorés). Le PADD incite aussi aux économies d'énergie et au développement des énergies renouvelables.

Sur la commune de Saint Georges d'Hurtières, la consommation d'énergie provient principalement des secteurs de l'habitat. Tout nouveau bâtiment devra respecter la réglementation thermique en vigueur qui est actuellement la RT2012. Cette réglementation nécessite que chaque bâtiment ne consomme pas plus de 60 kWhEP / m² / an, cette valeur étant contrôlée par une étude thermique.

L'ouverture à l'urbanisation proche de l'enveloppe urbaine s'inscrit au sein d'une ambiance sonore d'ores et déjà affectée par des voiries existantes, ne générant pas de de nouvelles sources de nuisances sonores.

2.2.2 Risques technologiques

Aucune mesure n'est nécessaire.

2.2.3 Pollution des sols

Aucune mesure n'est nécessaire.

2.2.4 Gestion des déchets

Aucune mesure n'est nécessaire.

2.2.5 Patrimoine culturel et archéologique

Le règlement prévoit des prescriptions architecturales pour les constructions dans le but de préserver le patrimoine bâti de la commune :

- constructions adaptées au relief du terrain et réfléchies de manière à minimiser les travaux de terrassement,
- hauteur limitée des constructions,
- volumes simples, conception basée sur la culture architecturale, paysagère et urbaine du lieu,
- pour les constructions neuves à ossature bois et les réhabilitations de constructions et bâtiments anciens, le sens du bardage sera vertical et devra conserver l'aspect bois naturel,
- adjonctions et constructions annexes formant avec le bâtiment principal, une unité d'aspect architectural.

Il est à noter que l'absence de site archéologique répertorié ne préjuge pas de l'existence potentielle de vestiges.

2.3 MESURES COMPENSATOIRES

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu humain.

3 MILIEU NATUREL

L'analyse et la prise en compte du milieu naturel le plus en amont possible à la réalisation du PLU permettent d'éviter et de réduire les impacts sur les habitats remarquables et de préserver les corridors écologiques.

3.1 MESURES D'ÉVITEMENT

La quasi-totalité des zonages patrimoniaux et réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques terrestres et aquatiques, les zones humides et ripisylves identifiées à l'état initial ont été préservés par la mise en place d'un zonage N ou A interdisant l'urbanisation de ces secteurs.

Globalement le projet de PLU permet de préserver plus de 98,3 % des habitats naturels du territoire communal par la mise en place d'un zonage N ou A sur 1165 ha.

Dans les zones humides indexées "zh" (N-zh) (repérées par une trame sur les documents graphiques) :

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 compatibles avec une bonne gestion des milieux humides.

Dans les corridors écologiques (repérés par une trame sur les documents graphiques) :

Sont interdits les 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.

Les vergers, arbres isolés remarquables et haies identifiés sur les documents graphiques au titre de l'article L151-19 du C.U, sont protégés et inconstructibles. Sauf pour motif sanitaire, la coupe et l'abattage des arbres est interdit.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration.

3.2 MESURES DE RÉDUCTION

Le règlement du PLU impose sur l'ensemble du territoire communal que :

- les haies végétales doivent être constituées d'essences locales.

De plus, trois secteurs font l'objet d'une OAP permettant de prendre en compte les sensibilités environnementales et de mettre en place des mesures de réduction des impacts sur le milieu naturel. Ainsi, chaque OAP devra réaliser ses stationnements de surface en matériaux perméables et l'ensemble des arbres présents seront préservés.

3.3 MESURES COMPENSATOIRES

La mise en œuvre du PLU ne nécessite pas la mise en place de mesures compensatoires pour le milieu naturel.

3.4 SITE NATURA 2000 (VOIR CHAPITRE SPÉCIFIQUE)

Étant donné l'absence d'impact significatif du projet sur le site Natura 2000, aucune mesure spécifique n'est proposée.

INDICATEURS DE SUIVI

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.

Proposition d'objectif de suivi	Méthode et périodicité	Valeur de référence, valeur initiale ou objectif à atteindre	Source	Unité
Suivi de la mise en place d'une gestion des eaux pluviales lors des dépôts des permis de construire (PC).	Suivi de l'enveloppe imperméabilisée et du respect des 35% de surfaces végétalisées/pleine terre imposées Vérification de la mise en œuvre des mesures de gestion des eaux pluviales proposées au règlement : - Infiltration privilégiée ; - Rétention pluviale et régulation du débit rejeté vers le réseau pluvial communal ou le réseau hydrographique - Rétention et rejet vers un fossé de diffusion vers le milieu naturel en l'absence d'exutoire	Objectif : Respects des pourcentages minimum de surfaces végétalisées variable selon les secteurs ; Volume de rétention mis en œuvre Débit de fuite envoyé au réseau ou au milieu naturel et correspondant au débit naturel du tènement avant aménagement	Commune	m² m³ l/s
Prise en compte des risques naturels	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions du règlement du PPRI et du PIZ communal	Objectif : Adaptation des aménagements aux risques et non aggravation des risques en présence.	Commune	/
Prescriptions architecturales	Vérification à travers le Permis de construire du respect des prescriptions	Simplicité des formes Unité d'aspect des nouvelles annexes Couleur des toitures	Commune	/
Plantations	Vérification des essences plantées lors des nouveaux aménagements	Liste d'espèces devant être locales	Commune	/
Maintien des réservoirs de biodiversité	Respect des règles de non constructibilité des secteurs N et A. Périodicité : tous les 5 ans	Objectif : maintenir la trame verte, la trame bleue et les réservoirs biologiques SIG PLU	Commune	/

ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PORTÉE SUPÉRIEURE

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.

Le SCoT du Pays de Maurienne, en cours d'élaboration a d'ores et déjà été pris en compte sur l'ensemble des thématiques environnementales, à travers les principales orientations du PADD.

En l'absence de SCOT approuvé, le PLU doit être directement compatible avec les documents cités à l'article L131-1. Sur la commune de Saint-Georges-d'Hurtières, le PLU doit être compatible avec :

- SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 approuvé le 3 décembre 2015 ;
- PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 7 décembre 2015 ;
- PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) de l'Arc, approuvé le 7 mai 2014 ;

Les documents supérieurs devant être pris en compte par le PLU sont :

- SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de Rhône-Alpes, approuvé le 19 juin 2014
- PCET (Plan Climat-Énergie Territorial) de Savoie adopté le 24 juin 2013 ;
- SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) de Rhône Alpes, approuvé le 17 avril 2014

1 COMPATIBILITÉ AVEC LES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES

1.1 SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RHÔNE MÉDITERRANÉE 2016-2021

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé par arrêté préfectoral du 3 décembre 2015 pour la période 2016-2021.

Le SDAGE 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 2021. Il décrit neufs orientations fondamentales se déclinant en dispositions dont les suivantes concernent tout particulièrement le projet de PLU.

rientation	Dispositi on	Principe à retenir dans le PLU
S'adapter aux effets du changement climatique	0-03	Adapter les scénarii prospectifs en regard de la disponibilité de la ressource en eau et de la préservation des milieux aquatiques, dans un contexte de changement climatique, qui favorise notamment la rareté de l'eau et les assecs prolongés. ➔ Le projet de PLU intègre les problématiques d'alimentation en eau potable en préservant l'adéquation des besoins liés à l'augmentation démographique et la capacité de la ressource. De même, la préservation de la qualité des milieux récepteurs est prise en compte à travers : la compatibilité entre les rejets d'effluents induits par le développement démographique et la capacité de la STEP ainsi que par les mesures envisagées pour la résorption des eaux claires parasites acheminées vers la SETP.
Assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	4-09	Intégrer l'objectif de non dégradation des milieux et la séquence « éviter-réduire-compenser ». Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager la restauration de capacités d'infiltration, dans le cadre de projet de requalification urbaine ou industrielle par exemple. Préserver les milieux aquatiques, les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les champs d'expansion des crues par la définition d'une occupation des sols adaptée. Organiser le développement du territoire sur la base de schémas « eau potable », « assainissement » et « pluvial » à jour. ➔ Le projet de PLU est compatible avec cette disposition à travers les mesures qu'il prévoit pour la gestion pluviale, la prise en compte des risques d'inondation ainsi que l'assainissement.
Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	5A-01	Rechercher l'adéquation entre développement du territoire et capacité des infrastructures de dépollution afin d'atteindre l'objectif de non dégradation des masses d'eau. ➔ le projet de PLU est compatible avec cette disposition à travers les mesures qu'il prévoit relativement à l'assainissement
	5A-04	Limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols. Réduire l'impact des nouveaux aménagements par la mise en place de prescriptions en matière de gestion pluviale. ➔ Le projet de PLU intègre des mesures en faveur de la limitation de l'étalement urbain et de la gestion des eaux pluviales compatibles avec cette disposition.

rientation	Dispositi on	Principe à retenir dans le PLU
Évaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine	5E-03	Orienter préférentiellement l'urbanisation et le développement des activités économiques en dehors de l'emprise des périmètres de protection des captages destinés à la production d'eau potable. ➔ Le projet de PLU préserve l'occupation des sols actuellement naturelle dans l'emprise des périmètres de captage.
Préserver, restaurer et gérer les zones humides	6B-02	Le PLU doit intégrer la non dégradation des zones humides et de leurs fonctionnalités sur le long terme. Il doit orienter préférentiellement l'aménagement en dehors de ces espaces et maîtriser les aménagements dans les secteurs en lien avec ces milieux par la définition de principes de gestion hydraulique favorables à la préservation de ces zones tels que la transparence hydraulique, le maintien de l'infiltration. ➔ Les zones humides sont prises en compte dans le projet de PLU et non impactées par le développement urbain prévu par ce dernier.
Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	7-04	Planifier les urbanisations nouvelles en cohérence avec la disponibilité de la ressource en eau. ➔ Le projet de PLU est en adéquation avec la capacité des ressources exploitées par les captages de la commune.
Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	8-01	L'occupation des sols doit être compatible avec le risque d'inondation. ➔ Les risques naturels sont pris en compte par le projet de PLU et les secteurs urbanisables s'implantent en dehors des zones de risques forts.
	8-03	Éviter les remblais en zone inondable en orientant l'urbanisation en dehors des secteurs soumis à un aléa d'inondation. ➔ Le projet de PLU oriente préférentiellement les secteurs urbanisables en dehors des emprises exposées au risque.
	8-05	Intégrer dans le règlement du PLU des prescriptions permettant de limiter le ruissellement et de favoriser sa gestion à la source (conservation d'une part de pleine terre ; limitation de l'imperméabilisation par l'usage de revêtements perméables, régulation et tamponnement des eaux pluviales avant infiltration ou rejet à débit régulé). ➔ Des mesures de gestion des eaux pluviales sont intégrées au règlement du projet de PLU.

Le PLU intègre les objectifs du SDAGE 2016-2021 et est compatible avec ce dernier.

1.2 PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION RHÔNE MÉDITERRANÉE 2016-2021

Le PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondation) 2016-2021 Rhône Méditerranée a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015. Il constitue l'outil de mise en œuvre de la directive inondation 2007/60/CE à l'échelle du bassin et a pour vocation d'encadrer et d'optimiser les outils actuels et structurer la gestion des risques à travers la définition :

- des objectifs et dispositions applicables à l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée ;
- des objectifs pour l'élaboration des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Le projet de PLU de la commune de Saint-Georges-d'Hurtières intègre les risques d'inondations présents sur son territoire et prévoit des mesures de gestion pluviale destinées à limiter les transferts en aval et les désordres susceptibles d'en résulter.

Aucune SLGRI n'existe sur la commune. La commune ne fait pas partie d'un Territoire à Risque Important d'Inondation (TRI).

Le projet de PLU est compatible avec le PGRI Rhône Méditerranée 2016-2021.

1.3 PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES INONDATION DE L'ARC AVAL

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (P.P.R.I) de l'Arc aval a été approuvé par Arrêté Préfectoral le 7 Mai 2014. Il concerne l'Arc depuis la commune d'Aiton jusqu'à la commune de Sainte-Marie de Cuines.

Le PPRI de l'Arc a été élaboré suite aux crues importantes et récurrentes de ce cours d'eau, dans sa partie amont comme aval. Il permet également d'établir un nouvel atlas des zones inondables, ayant pour objectif de permettre de bâtir des PPRI homogènes sur tout le linéaire du cours d'eau.

Les objectifs généraux assignés aux PPRI sont les mêmes que ceux découlant de la politique nationale de gestion du risque inondation, à savoir :

- la mise en sécurité des personnes et des biens ;
- la diminution de la vulnérabilité, c'est à dire la réduction des conséquences prévisibles d'une inondation sur les projets futurs et sur le bâti existant ;
- la préservation des capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Pour cela, le PPRI :

- délimite les zones exposées aux risques selon son intensité ;
- définit les zones (non directement exposées aux risques) de prévention et d'aggravation du risque ;
- définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre dans ces zones ;
- définit les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces à prendre dans ces zones.

Le projet de PLU intègre les risques d'inondation de l'Arc et ne prévoit aucune zone urbanisable dans les secteurs exposés aux risques.

2 PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DES PLANS ET PROGRAMMES

2.1 LE SCHÉMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ÉNERGIE (SRCAE)

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la région Rhône-Alpes a été approuvé par le Conseil Régional le 17 avril 2014.

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières intègre pleinement les dimensions air et climat dans l'aménagement des territoires (orientation UT1).

2.2 LE PLAN CLIMAT ÉNERGIE TERRITORIAL DE SAVOIE

Le Conseil général de la Savoie a adopté son PCET départemental 2013-2017 le 24 juin 2013.

Les PCET doivent être compatibles aux orientations fixées par le SRCAE et pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU). Ce dernier étant antérieur au SRCE, nous avons également vérifié la bonne prise en compte des orientations du SRCAE dans le document d'urbanisme (Cf. chapitre 2.1)

Les principales actions concernent notamment la gestion de l'énergie dans le bâti (construction et rénovation : sobriété et efficacité énergétique des bâtiments, recours aux énergies renouvelables), l'amélioration des transports en commun, la gestion des déchets, l'aide aux collectivités dans leurs projets structurants de développement durable (éco-conditionnalité incitatives des aides).

Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières valorise les ressources énergétiques renouvelables et prévoit de concentrer le développement urbain afin de maîtriser et limiter les déplacements, et de développer un cheminement doux entre le secteur de La Combe et le Reposet.

Ainsi, le PLU est en cohérence avec les attentes du PCET de Savoie.

2.3 SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

Approuvé le 19 juin 2014, le SRCE a été élaboré conjointement par l'État (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3).

Les corridors écologiques identifiés au nord-est et au sud-est de la commune sont préservés par la mise en place d'un zonage A ou N dans le cadre du PLU.

Ces orientations sont conformes aux objectifs 1.3 et 1.5 du Plan d'action du SRCE :

- Objectif 1.3. Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation : Les corridors délimités ou localisés, par des collectivités locales via leurs documents d'urbanisme et leurs projets d'aménagement, sont préservés de tout projet et aménagement pouvant porter atteinte à la fonctionnalité écologique du corridor (…). Les documents d'urbanisme mettent en œuvre un principe de gestion économe de l'espace en garantissant, avec leurs outils réglementaires, la vocation et le caractère naturel, agricole ou forestier des espaces constituant le corridor pour lui permettre de jouer son rôle de connexion ; et le maintien et/ou le développement des structures écopaysagères (éléments végétaux boisés et arbustifs de type haies, bosquets, petits bois, fourrés arbustifs, arbres isolés, mares, clairières…) présents au sein du corridor en les valorisant et les protégeant.
- Objectif 1.5. Appliquer la séquence « Éviter, réduire et compenser » à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue : La priorité du SRCE est d'éviter tout impact des projets sur les composantes de la Trame verte et bleue, par une prise en compte en amont dans les documents d'urbanisme et les dossiers d'études d'impacts. Il s'agit de mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser».

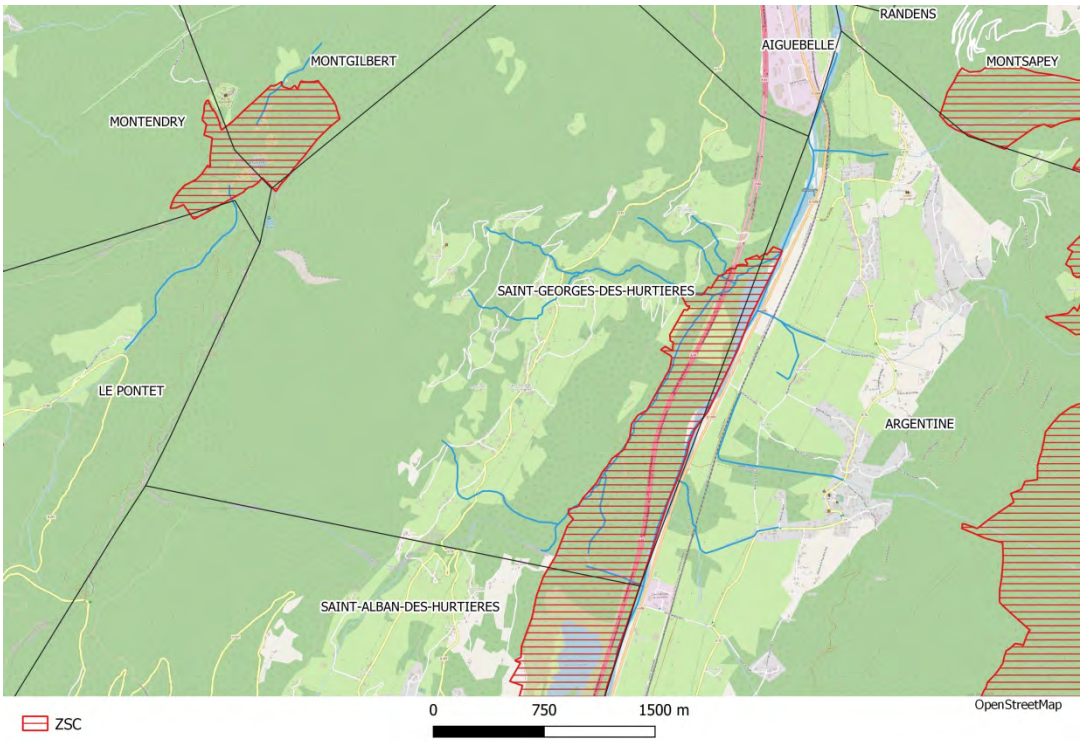
Le PLU de Saint-Georges-d'Hurtières est donc en cohérence avec le SRCE Rhône Alpes.

INCIDENCES DU PLU SUR NATURA 2000

1 CONTEXTE

La commune de Saint-Georges-d'Hurtières est concernée par une partie du site Natura 2000 (ZSC) «Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières».

94 ha du site Natura 2000 sont inclus au sud-est de la commune de Saint-Georges-d'Hurtières, soit 7,93 % de la surface communale.



Zone Spéciale de Conservation n° FR8201781 "réseau de zones humides et alluviales des Hurtières" présente sur le territoire communale de Saint-Georges-d'Hurtières (Source : DREAL Rhône Alpes)

2 PRÉSENTATION DE LA ZSC « RÉSEAU DE ZONES HUMIDES ET ALLUVIALES DES HURTIÈRES »

Le site Natura 2000 FR820178 « Réseau de zones humides et alluviales des Hurtières » est fragmenté en 6 secteurs répartis sur 502 hectares. Il concerne 12 communes toutes situées en Savoie.

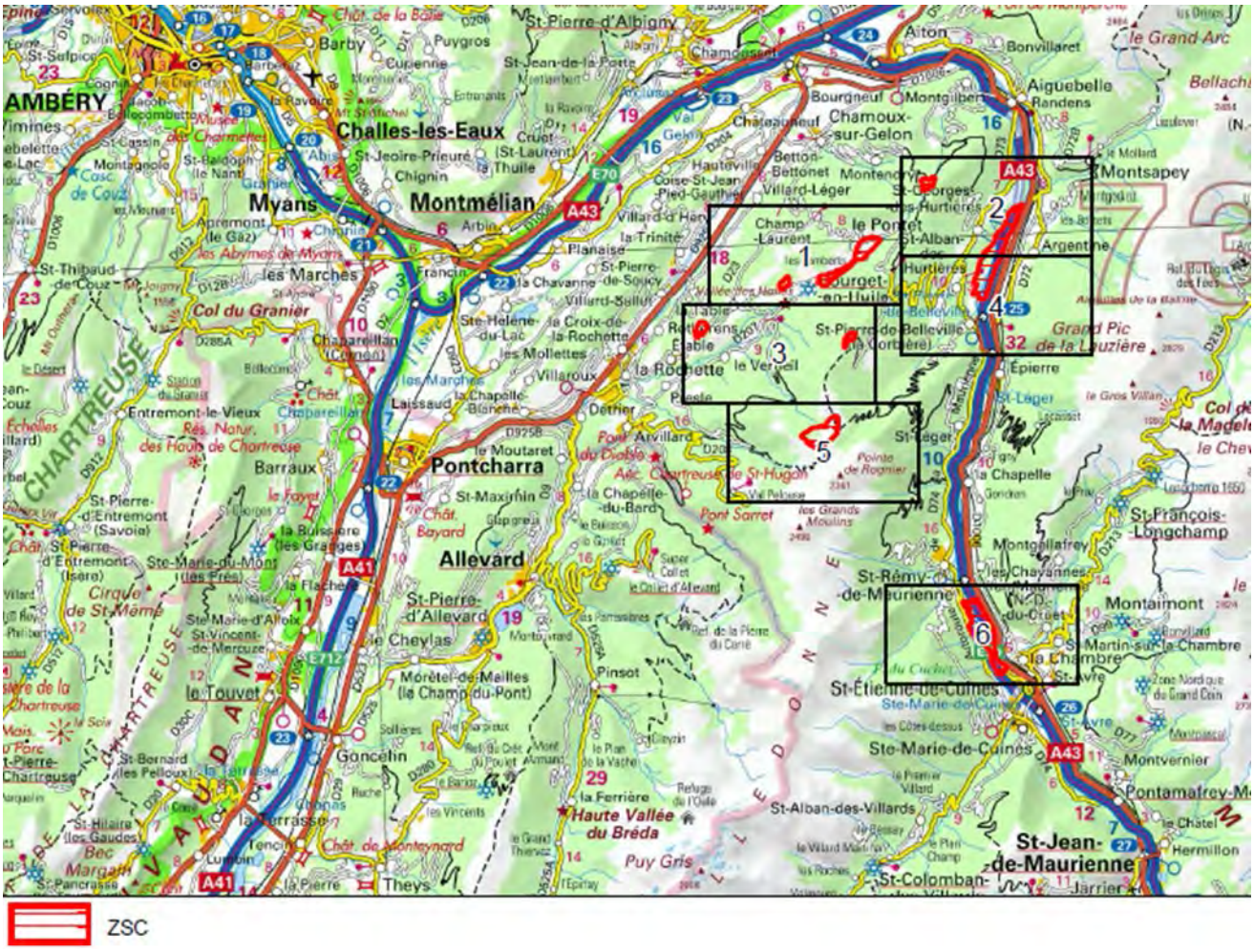
Ce réseau englobe l'ensemble des zones humides (prairies humides, mares, ripisylves, ...) et les terrasses alluviales sèches de la rivière Arc dans la vallée de la Maurienne. Il comporte également les tourbières acides à sphaignes du versant ouest de la chaîne des Hurtières.

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.


AMBÉRY
Challes-les-Eaux
Myans
Montmélian
Pontcharra
Allevard
Barraux
St-Pierre-d'Albigny
Aiton
Bonvillaret
Aiguebelle
Montsapey
Argentine
Le Pontet
St-Alban-des-Hurtières
Hurtières
Bourgneuf
Montgilbert
Chamoux-sur-Gelon
Hauteville-Bettonet
Villard-Léger
Champ-Laurent
Bourget-en-Huile
St-Pierre-de-Belleville
Épierre
St-Léger
la Chapelle
St-François-Longchamp
Montgellafrey
Les Chavannes
St-Rémy-de-Maurienne
Montaimont
St-Martin-sur-la-Chambre
St-Étienne-de-Cuines
Ste-Marie-de-Cuines
Montvernier
Pontamafrey-Montpascal
St-Jean-de-Maurienne
St-Colomban-des-Villards
St-Alban-des-Villards
Hermillon
Jarrier
Le Châtel
Le Grand Arc
Grand Pic de la Lauzière
Col du Granier
Col de la Madeleine
Haute Vallée du Bréda
Puy Gris
Pinsot
Le Touvet
Goncelin
Theys
St-Pierre-d'Allevard
Morêtel-de-Maillles
Le Cheylas
Laissaud
Les Marches
Chapareillan
Entremont-le-Vieux
St-Pierre-d'Entremont (Savoie)
St-Pierre-d'Entremont (Isère)
Ste-Marie-du-Mont
Ste-Marie-d'Alloix
St-Vincent-de-Mercuze
St-Bernard
St-Hilaire
Les Gaudes
Bec Margain
Ste-Hélène-du-Lac
la Croix-de-la-Rochette
Les Mollettes
Villaroux
Dethier
la Rochette
le Verneil
Pont Arvillard
Pont Sarret
Pointe de Rognier
Les Grands Moulins
Les Côtes-dessus
Le Cuchet
Le Cuchet d'Allevard
Les Parmassières
Le Plan de la Vache
Refuge de l'Oulle
Les Vincents
Les Rochers
Le Villard Marin
Le Plan Champ
Le Premier Villard
Le Besset
Les Côtes
Les Roches
Le Grand Thenaz
Le Villard
Le Pont
Le Gros Villard
Les Bérards
Les Bruyères
Les Ayes
Les Ayes Dessus
Les Ayes Dessous
Les Ayes Dessous
Les Ayes Dessus
Les Ayes Dessous
Les Ayes Dessus
Les Ayes Dessous
Les Ayes Dessus

2.2 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.

2.3 ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

2.3.1 Espèces végétales

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…

2.3.2 Espèces 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)

2.4 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.

3 DESCRIPTION DU PROJET DE PLU

3.1 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 continuités écologiques en reconnaissant le maillage fonctionnel des espaces naturels.

3.2 HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000 CONCERNÉS PAR LE PLU

Aucun habitat ou espèces visés par la directive européenne ne sont concernés par les nouveaux secteurs à urbaniser du PLU**.**

4 INCIDENCES DU PLU SUR LES SITES, HABITATS ET ESPÈCES NATURA 2000

4.1 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 (inconstructibles).

Le projet de PLU ne possède donc aucun effet d'emprise sur le site Natura 2000.

4.2 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-Georges-d'Hurtières :

- Les zones à urbaniser ainsi que les OAP les plus proches du site Natura 2000 sont situées au minimum à 566 mètres (zone Ux du règlement) et seule l'OAP du secteur « Plan de la Tour » se situe à proximité d'un cours d'eau qui pourrait transmettre des pollutions éventuelles au site Natura 2000. Cependant, l'urbanisation de cette zone présente peu de risque de pollution de l'eau. En effet, bien que le secteur ne soit pas desservi par l'assainissement collectif et qu'un assainissement autonome sera nécessaire, le SPANC mis en place sur la commune fixe des règles strictes permettant d'assurer la préservation des cours d'eau.
- Le projet de PLU n'est pas de nature à dégrader des continuités écologiques. Par conséquent, les déplacements d'espèces d'intérêt communautaire ne seront pas perturbés.
- Le projet de PLU n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire (zones humides, forêts alluviales et pelouses sèches).
- L'Alouette lulu n'est vraisemblablement pas présente sur les zones à dominante prairiale concernées par l'extension de l'urbanisation à Saint-Georges-d'Hurtières.
- La présence de la zone de réhabilitation de vignes (Av) pourrait être un vecteur d'apport de produits perturbants le milieu. Cependant, considérant l'éloignement et la surface prévue pour l'exploitation, cette zone présente peu de risque de pollution du site Natura 2000.

5 CONCLUSION

La mise en œuvre du PLU de Saint-Georges-d'Hurtières ne présente pas d'incidence notable directe ou indirecte sur la conservation des sites, habitats et espèces Natura 2000.

Aucune mesure n'est donc nécessaire dans le cadre du PLU.

MÉTHODOLOGIE

1 MILIEU PHYSIQUE

Les données ci-dessous ont été consultées pour constituer l'analyse environnementale.

TOPOGRAPHIE - CLIMATOLOGIE

- Données IGN www.geoportail.gouv.fr
- Données météorologique de Météo France (station météorologique de Chambéry-Aix)
- Données infoclimat : www.infoclimat.fr

CONTEXTE INSTITUTIONNEL

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Plan de Gestion des Risques Inondations Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;
- Site internet www.gesteau.fr;

GEOLOGIE - HYSDROGÉOLOGIE

- Carte géologique au 1/50 000e BRGM (n°750 – La Rochette) et sa notice ;
- Banque de données du sous-sol Infoterre (BRGM) : http://infoterre.brgm.fr
- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la Savoie et base de données ATLASANTE
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Fiche de masse d'eau souterraine de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée.

HYDROGRAPHIE

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Rhône-Méditerranée, 2016-2021 ;
- Agence de l'eau Rhône Méditerranée, réseau national de bassin, Eau France, qualité des cours d'eau ;
- Banque Hydro France.

RISQUES NATURELS

- Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de l'Arc aval a été approuvé le 07 mai 2014 ;
- Zonage sismique de la France arrêté le 22 octobre 2010 ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.
- Plan d'Indéxation en Z (PIZ) communal, février 2002.

EAU POTABLE

- Information de l'Agence Régionale de Santé – délégation de la savoir et base de données ATLASANTE ;
- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) de la commune de Saint Georges d'Hurtières, SCERCL, août 2012 Réf S-27-01, rapport final ;
- Plan des réseaux d'eau potable ;
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau potable - exercice 2015 ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.

ASSAINISSEMENT

- Portail national des données sur l'assainissement collectif : http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/;
- Notice du zonage d'assainissement – document travail ;
- Notice d'actualisation du zonage d'assainissement – document travail ;
- Rapport SATESE 2015 ;
- Rapport de visite du SATESE 15/02/2016
- Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'eau usée - exercice 2017 ;
- Plan des réseaux d'eaux usées ;
- Projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Huritères, V. BIAYS.

EAUX PLUVIALES

- Plan des réseaux pluviaux sur la commune ;
- Règlement du projet de PLU de la commune de Saint Georges d'Hurtières, V. BIAYS.

Les impacts de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement physique 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 associées au projet de PLU sont préconisées en adéquation avec les sensibilités des milieux existants et le projet de développement de la commune.

2 MILIEU HUMAIN

CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET URBANISME

- Données INSEE sur la commune de 2016 ;
- Observatoire des territoires de la Savoie- DDT – Fiche Saint-Georges-d'Hurtières.

PLANS, PROGRAMMES ET SCHEMAS VISES PAR LA REVISION DU PLU

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée approuvé le 20 novembre 2015,
- Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône-Méditerranée 2016-2021, approuvé le 07/12/2015,
- Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) Rhône-Alpes de juin 2014,
- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014.

ENERGIE

- Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Rhône-Alpes approuvé le 17 avril 2014,
- Réglementation Thermique 2012 (RT2012), définie par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et applicable à tous les permis de construire déposés,
- Potentiel énergétique du territoire estimé par les cartographies : BRGM, ensoleillement annuel, disponibilité en biomasse, vitesse des vents, cartographie des tronçons de cours d'eau mobilisable,
- Schéma régional Éolien de Rhône-Alpes d'Octobre 2012,
- Plan Climat Énergie Territorial (PCET) de Savoie adopté le 24 juin 2013.

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 (6h - 22h) pour la période diurne et LAeq (22h - 6h) 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.

QUALITÉ DE L'AIR

- Textes réglementaires,
- Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE), du 30 décembre 1996,
- 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'inventaire des populations et des équipements recevant du public est réalisé à partir des données communales,
- 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 2017,
  - Site internet d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes,
  - Cartes annuelles 2017 d'exposition de la pollution atmosphérique (dioxydes d'azote (NO2), aux particules en suspension (PM10, PM2.5), au Benzo(a)pyrène (BaP) et à l'ozone (O3)),
- Bilan des trafics et circulation hivernale - Année 2017, département de Savoie.
- Données déplacement-mobilité, Observatoire des territoires de la Savoie – Saint-Georges-d'Hurtières.

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'Écologie.
- Registre des Émissions Polluantes IREP http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-registre-des-emissions-polluantes.

SITES POLLUES

- Base de données BASIAS et BASOL.

DÉCHETS

- Site internet de la marie de Saint-Georges-d'Hurtières,
- Site internet de la SIRTOM Maurienne,
- Rapport d'activité 2017 – SIRTOM Maurienne,
- Rapport d'activités 2017 – Savoie déchets.

3 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 (SRCE).

La connaissance du site résulte du parcours de l'ensemble de la commune le 21 juillet 2016 et un passage ciblé sur les zones à urbaniser en mars 2019. La première visite a consisté à décrire les caractéristiques des habitats présents et à repérer les éventuels enjeux (zones humides, pelouses sèches, espèces invasives, espèces protégées patrimoniales…), en particulier sur les secteurs pressentis pour l'urbanisation. Ces passages n'ont pas vocation à constituer un inventaire exhaustif des habitats, de la faune et de la flore sur le territoire communal.

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 les volets « milieu naturel » et réalise des expertises « faune-flore » pour tous les types de projet d'aménagement.

Les études de terrain ont été complétées par les éléments de bibliographie suivants :

- Inventaire des zones humides du département et consultation des fiches associées – données DREAL,
- Inventaire des pelouses sèches de la Savoie - Conservatoire d'Espaces Naturels de Rhône-Alpes, antenne de la Savoie,
- Atlas ornithologique Rhône-Alpes - CORA (LPO), 2003,
- Les amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes - GHRA LPO Rhône Alpes, 2015,
- Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE) - DREAL avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3), 2014,
- Etude des réseaux écologiques de Rhône-Alpes (RERA) - Asconit consultants et Biotope, 2009,
- Les Chauves-souris de Rhône-Alpes- Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014,
- Consultation de la fiche ZNIEFF de type I :
  - N° 73000071 : « Cours aval de l'Arc de St Alban des Hurtières à Chamousset »,
- Consultation de la fiche ZNIEFF de type II :
  - N° 3821 : « Massif de Belledonne et chaine des Hurtières »,

- Données du Pôle d'Informations Flore-Habitat (PIFH) – extraction communale réalisée en octobre 2015,
- les données utiles concernant l'écologie et la biologie des espèces, la caractérisation des habitats…,
- Référentiel EUNIS habitats terrestres et d'eau douce - MNHN & MEDDE, janvier 2013,
- Flore de France Flora Gallica - Société Botanique de France, 2014,
- Document d'objectifs du « réseau de zones humides et alluviales des Hurtières », CPNS, mai 2006.

IMPACTS

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. 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.

MESURES

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.