

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>1</b>
<b>PRESENTATION DE LA COMMUNE</b>	<b>4</b>
<b>1. Situation géographique</b>	<b>5</b>
1.1. La vallée d'Aspe	5
<b>2. Contexte intercommunal et supracommunal.</b>	<b>7</b>
2.1. Le Parc National des Pyrénées	7
2.2. Le Schéma Régional Air Climat Energie (SRACE)	8
2.3. La Communauté de Communes du Haut Béarn.	9
<b>3. Caractéristiques généraux et historiques de la commune.</b>	<b>9</b>
3.1. particularités historiques	9
3.2. Photographie communale et traits généraux	10
<b>ANALYSE THEMATIQUE DE LA COMMUNE</b>	<b>12</b>
<b>1. La démographie</b>	<b>13</b>
<b>2. L'habitat</b>	<b>15</b>
2.1. Évolution du nombre global de logements (INSEE RGP 2015)	15
2.2. Caractéristiques des résidences principales et statut d'occupation (INSEE, RGP 2015)	17
2.3. Taille et nombre moyen de pièces des résidences principales (INSEE, RGP 2015)	17
2.4. Taille des ménages (INSEE RGP de 2010 et de 1999)	18
2.5. Ancienneté du parc de logement (INSEE RGP 2008)	18
2.6. Prix du foncier	18
<b>3. L'économie</b>	<b>19</b>
3.1. Caractéristique de l'emploi	19
3.1.1. Population active (INSEE 2009)	19
3.1.2. Nombre d'emploi sur la zone (INSEE 2010)	20
3.2. Caractéristiques du tissu économique communal.	20
3.2.1. Données statistiques générales.	20
3.2.2. Tissu économique sarrançais	20
3.2.3. Projets économiques	21
<b>4. Agriculture</b>	<b>21</b>
<b>5. Réseaux, voirie et espaces publics</b>	<b>23</b>
<b>5.1. Le réseau viaire</b>	<b>23</b>
5.1.1. Caractéristique du réseau viaire.	23
5.1.2. Trafic routier sur la RN 134	23
5.1.3. Nuisances	24
5.1.4. Accidentologie	24
5.1.5. Routes départementales	24
5.1.6. Voiries communales	24
5.1.7. Transports en commun	24
5.1.8. La réouverture de la ligne ferroviaire Oloron-Ste-Marie / Bedous	24
5.1.9. Les déplacements doux	25

5.1.10. Stationnement.	25
5.1.11. Équipements publics.	26
5.1.12. Réseau Adduction en Eau Potable.	27
5.1.13. Réseau Assainissement.	27
5.1.14. Réseau Eaux pluviales.	31
5.1.15. NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication)	31

**ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 32**

<b>1. Milieu physique</b>	<b>33</b>
<b>1.1. Le Relief</b>	<b>33</b>
<b>1.2. Géologie – pédologie</b>	<b>34</b>
<b>1.3. Sites et sols pollués</b>	<b>35</b>
<b>1.4. Hydrogéologie</b>	<b>35</b>
1.4.1. Contexte hydrogéologique local	35
1.4.2. Qualité des eaux souterraines	35
1.4.3. Usages	35
1.4.3.1. Captages AEP	36
1.4.3.2. Thermalisme	36
1.4.3.3. Industrie	36
<b>1.5. Hydrologie</b>	<b>36</b>
1.5.1. Contexte hydrologique	36
1.5.2. Qualité des eaux superficielles	38
1.5.2.1. Le Gave d'Aspe	38
1.5.2.2. Autres cours d'eau	38
1.5.3. État quantitatif	39
1.5.3.1. Le Gave d'Aspe	39
1.5.3.2. Autres	39
1.5.4. Usages	39
1.5.4.1. Captage pour l'alimentation en eau potable	39
1.5.4.2. Usages agricoles	39
1.5.4.3. Usages industriels	39
1.5.4.4. Usages des collectivités	39
1.5.4.5. Retenues / prises d'eau	39
1.5.4.6. Loisirs et pêches	39
1.5.5. Documents de planification liés aux milieux aquatiques	40
1.5.5.1. SDAGE Adour Garonne	40
1.5.5.2. SAGE	40
1.5.5.3. Contrat de milieux	40
1.5.6. Zonage réglementaires – périmètres de gestion intégrée	41
1.5.6.1. Cours d'eau classé avec liste d'espèces	41
1.5.6.2. Cours d'eau réservé	41
<b>1.6. Climatologie</b>	<b>41</b>
1.6.1. Généralité	41
1.6.2. Pluviométrie	42
1.6.3. Changement climatique	42
<b>1.7. Bilan Gaz à Effet de Serre (Bilan GES)</b>	<b>43</b>
1.7.1. Données régionales	43
1.7.2. Données locales	43
<b>1.8. Qualité de l'air</b>	<b>44</b>
1.8.1. Schéma régional Air Climat Énergie (SRACE)	44
1.8.1.1. Cadre général	44
1.8.1.2. Orientations et mesures spécifique à l'air	44

1.8.2.	Procédures préfectorales	44
1.8.3.	Mesures de la qualité de l'air	44
<b>2.</b>	<b>Milieu naturel</b>	<b>45</b>
<b>2.1.</b>	<b>Données bibliographiques</b>	<b>45</b>
2.1.1.	Méthodologie	45
2.1.2.	Patrimoine naturel remarquable	45
2.1.3.	Le patrimoine forestier	52
2.1.4.	Flore protégée	52
2.1.5.	Zones humides	53
2.1.6.	Qualité de l'eau et peuplement aquatique	54
2.1.7.	Avifaune	54
2.1.8.	Les Plans nationaux d'actions des espèces menacées	54
2.1.9.	Synthèse des données bibliographiques	55
<b>2.2.</b>	<b>Trame verte et bleue : fonctionnalité et dynamique des écosystèmes</b>	<b>56</b>
2.2.1.	Définition	56
2.2.2.	TVB et PLU	56
2.2.3.	Données du SRCE	56
<b>2.3.</b>	<b>Méthodologie générale des investigations de terrain</b>	<b>61</b>
2.3.1.	Aire d'étude	61
2.3.2.	La méthode de caractérisation des habitats CORINE Biotope	62
2.3.3.	La méthode d'inventaire et d'étude de potentialité de présence des espèces	62
2.3.4.	La méthode de caractérisation des enjeux	64
<b>2.4.</b>	<b>Les espèces faunistiques et floristiques recensées</b>	<b>65</b>
<b>2.5.</b>	<b>Les habitats rencontrés au droit des zones AU et de la zone UX</b>	<b>68</b>
2.5.1.	Les milieux agricoles	68
2.5.2.	Les milieux anthropiques	69
2.5.3.	Les milieux arbustifs	69
2.5.4.	Les milieux artificiels dépourvus d'entretien	70
2.5.5.	Les milieux constitutifs des continuités écologiques	70
<b>2.6.</b>	<b>Présentation détaillée des zones prospectées : habitats, faune et flore, zones humides et TVB</b>	<b>72</b>
<b>2.7.</b>	<b>Synthèse des enjeux liés au milieu naturel et recommandations</b>	<b>81</b>
<b>3.</b>	<b>Milieu humain</b>	<b>84</b>
<b>3.1.</b>	<b>Risques naturels et technologiques</b>	<b>84</b>
3.1.1.	Séisme	84
3.1.1.1.	Contexte	84
3.1.1.2.	Réglementation	84
3.1.2.	Transport de marchandises dangereuses	85
3.1.3.	Phénomène lié à l'atmosphère	85
3.1.4.	Mouvement de terrain	85
3.1.4.1.	Contexte	85
3.1.4.2.	Mouvement de terrain - Glissement de terrain	86
3.1.4.3.	Mouvement de terrain - Éboulement, chutes de pierres et de blocs	86
3.1.5.	Avalanche	86
3.1.6.	Feu de forêt	86
3.1.7.	Risque d'inondation par crue torrentielle	87
3.1.7.1.	Inondation dans les sédiments	87
3.1.8.	Carte générale des risques et aléas liés aux risques naturels sur le territoire	88

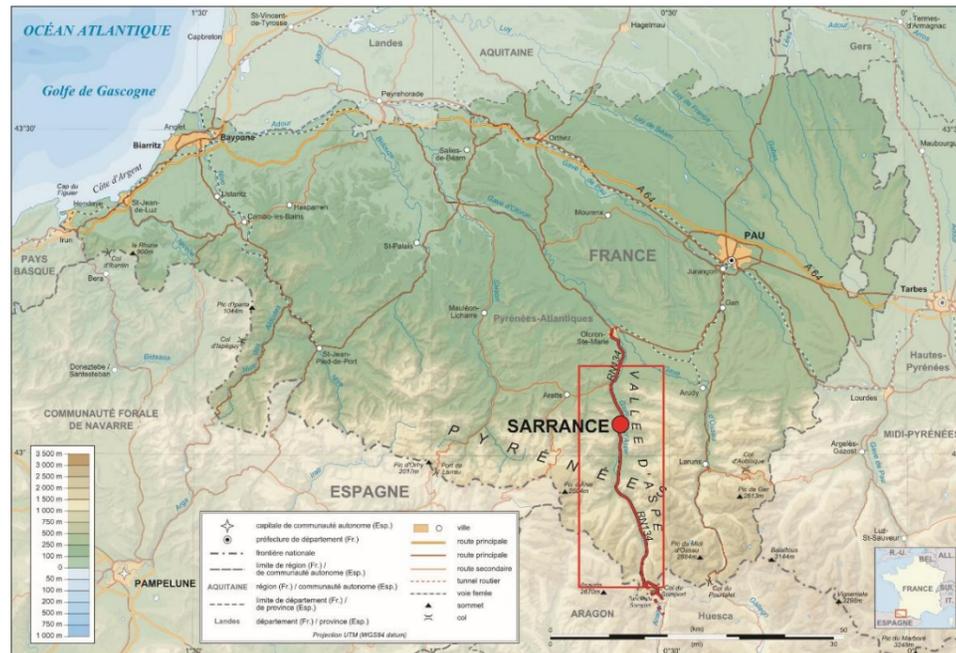
3.1.9.	PPR n	90
3.1.10.	Affaissement minier	91
3.1.11.	Retrait-gonflement des argiles	92
<b>3.2.</b>	<b>Risques industriels</b>	<b>92</b>
<b>3.3.</b>	<b>Contexte réglementaire en montagne : La Loi Montagne</b>	<b>92</b>
<b>3.4.</b>	<b>Études des servitudes</b>	<b>93</b>
<b>3.5.</b>	<b>Bruit</b>	<b>93</b>
<b>3.6.</b>	<b>Energie</b>	<b>93</b>
3.6.1.	Contexte	93
3.6.1.1.	Régional	93
3.6.1.2.	Local	94
3.6.2.	Le potentiel EnR sur le territoire	94
3.6.2.1.	Potentiel géothermique	94
3.6.2.2.	Potentiel éolien	94
3.6.2.3.	Potentiel énergétique solaire	95
3.6.2.4.	Potentiel de biométhanisation	96
3.6.2.5.	Potentiel énergétique hydroélectrique	96
3.6.2.6.	Potentiel énergie bois	96
3.6.2.7.	Plan climat énergie territorial	96
3.6.3.	Besoins en énergie pour le chauffage du bâti (individuel, collectif)	96
3.6.3.1.	Contexte régional	96
3.6.3.2.	Contexte local	97
<b>3.7.</b>	<b>Les enjeux environnementaux à prendre en compte dans le PLU</b>	<b>100</b>
<b>3.8.</b>	<b>Trafic</b>	<b>104</b>
3.8.1.	Caractérisation du trafic à Sarrance	104
3.8.2.	Classement sonore des infrastructures de transport terrestre	104
3.8.2.1.	Généralités	104
3.8.2.2.	Classement sonore des infrastructures au droit de la commune de Sarrance	104
<b>3.9.</b>	<b>Déchets</b>	<b>105</b>
<b>3.10.</b>	<b>Adduction en eau potable, assainissement, défense incendie</b>	<b>105</b>
3.10.1.	Adduction en eau potable :	105
3.10.2.	Assainissement :	105
3.10.2.1.	Assainissement collectif des eaux usées	105
3.10.2.2.	Assainissement non collectif des eaux usées	106
<b>4.</b>	<b>Paysage et urbanisation,</b>	<b>107</b>
<b>4.1.</b>	<b>Les unités paysagères de la vallée d'Aspe.</b>	<b>107</b>
<b>4.2.</b>	<b>Analyse paysagère sur le territoire communal</b>	<b>107</b>
4.2.1.	Paysages de fonds de vallée :	107
<b>4.3.</b>	<b>Les entrées d'agglomération.</b>	<b>111</b>
<b>5.</b>	<b>Architecture et patrimoine,</b>	<b>112</b>
<b>5.1.</b>	<b>Forme urbaine, consommation de l'espace et densification</b>	<b>112</b>
<b>5.2.</b>	<b>Architecture.</b>	<b>114</b>

## PRESENTATION DE LA COMMUNE

# 1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Sarrance est une commune située au sud-est du département des Pyrénées Atlantique (64) dans la vallée d'Aspe, « pays » béarnais. Elle est située à 50 kilomètres de Pau, préfecture du département et à 18 kilomètres d'Oloron Sainte Marie, sous-préfecture des Pyrénées Atlantiques. Implantée le long de la RN 134 (seule voie d'accès), Sarrance se situe sur l'un des principaux axes transfrontaliers des Pyrénées Atlantiques, traversant la vallée d'Aspe. La frontière espagnole est à 40 kilomètres de la commune par le col du Somport.

Sarrance, commune des Pyrénées Atlantiques.



Sources : Intercarto, groupe Artique.

Tableau indicatif du positionnement de Sarrance par rapport aux pôles urbains majeurs situés à proximité.

	Nombre d'habitant	Distance (km)	Distance temps
<b>En France*</b>			
Pau	82 776	50	50 min
Tarbes	44 952	91	1h20
Oloron Sainte-Marie	11 449	18	20min
<b>En Espagne**</b>			
Saragosse	701 090 en 2011	204	2h20 par le tunnel du Somport
Jaca	12 759 en 2007	60	50 min par le tunnel du Somport

\* Données démographiques issues de l'INSEE, populations légales en 2010.

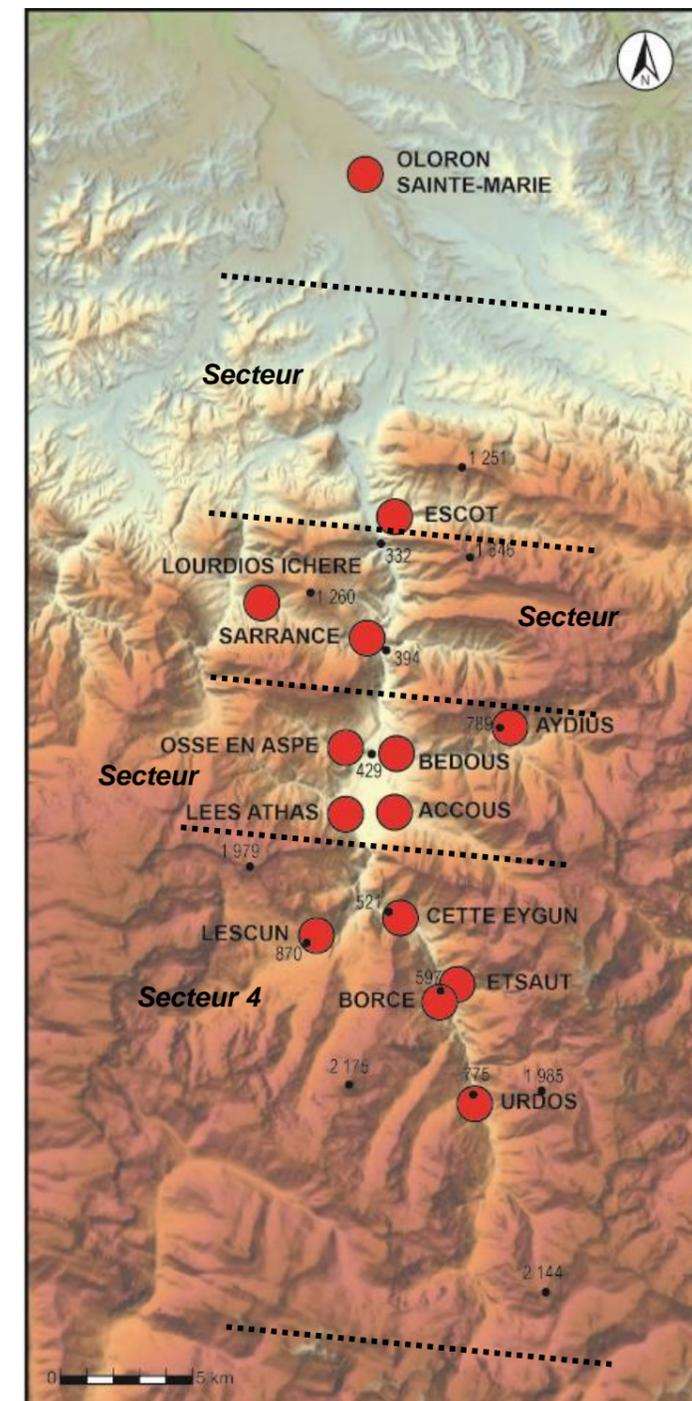
\*\* Données démographiques issues de l'INE (Institut National de la statistique espagnol).

Sources : INSEE, INE, Mappy

## 1.1. LA VALLÉE D'ASPE

La vallée d'Aspe débute au sud de l'agglomération Oloronaise, au niveau du piémont pyrénéen. Elle réunit 2 800 habitants répartis sur treize communes.

Carte de relief de la vallée d'Aspe et ses communes



Sources : Géoportail, Urbactis

C'est une vallée glaciaire relativement étroite dans son ensemble. Pour autant, on distingue quatre grands secteurs :

- **Secteur 1** : l'entrée de la vallée d'Aspe est relativement ouverte et large. C'est un relief de plaine ponctué par les premiers reliefs et plis de la chaîne des Pyrénées. Les villages sont implantés le long de la voirie (RN 134) ou en flanc de coteaux. Les abords du gave et la basse plaine sont occupés par des champs de céréales (maïs destiné à nourrir le bétail). Les flancs des premiers reliefs sont des zones de prairies et de pelouses pour le pâturage. Enfin des forêts de feuillu dominant sur les hauteurs.



Escot : la vallée ouverte et large

- **Secteur 2** : En passant le défilé d'Escot au sud de la commune, nous entrons dans un secteur où la vallée est particulièrement étroite. On parle de vallée en « V ». L'étréoussse de la vallée contraint à urbanisation linéaire le long des axes de communication. C'est dans cette portion de la vallée qu'est implantée Sarrance. À noter, l'étymologie du mot Sarrance vient du latin médiéval *serrare* (verbe fermer), suivi du suffixe *-antia* signifiant ainsi fermeture, défilé ou rétrécissement. Ce resserrement donne finalement l'impression d'entrer véritablement dans la vallée une fois arrivé sur Sarrance. Sur cette section le relief est plus prononcé, si bien qu'il rend impossible l'agriculture céréalière comme dans le secteur 1. L'agriculture dominante est l'agro-pastoralisme avec ses étendues de pâture et ses zones d'estives plus en altitude.



Sarrance coincée en fond de vallée

Sources : Site internet Pierre Touzetem

Sources : Urbactis

- **Secteur 3** : cette portion de la vallée correspond à l'emplacement de l'ancienne langue glacière. Ainsi, la vallée est plus ouverte et large. On parle ici d'une vallée en « U ». Cette configuration a permis le développement urbain. Le vallon de Bedous, comme il est appelé, correspond en effet à la zone la plus urbanisée de la vallée (y sont implantées les quatre communes les plus peuplées de la vallée) où sont concentrés les principaux services, équipements, commerces, zones d'activité économique et artisanale. Ces caractéristiques font de Bedous et Accous les pôles ou centralités de la vallée. Enfin, comme dans le secteur 1, la plaine du vallon de Bedous est une zone privilégiée pour l'agriculture céréalière.



Ouverture sur le vallon de Bedous

Sources : site internet Caminaspe

- **Secteur 4** : Les caractéristiques de cette portion de la vallée sont les mêmes que dans le secteur 2. La vallée est de nouveau étroite. Le relief est par contre plus prononcé et les sommets plus hauts (on s'approche de la ligne de crête de la chaîne des Pyrénées). Les neiges éternelles, les flancs rocheux et des forêts de conifères apparaissent.

Borce et Etsaut de part et d'autre du gave et coincées entre les flancs des montagnes.



Sources : site internet Capausud

La vallée d'Aspe est une vallée rurale qui vit essentiellement de l'agro-pastoralisme (production de fromages, pays de l'Ossau-Iraty, viande blonde d'Aquitaine, agneaux de lait et chevaux de trait) et du tourisme (station transfrontalière de ski Somport-Candanchu, randonnée, sport d'eau vive etc.). L'industrie est peu présente. Elle est presque essentiellement représentée par l'entreprise TOYAL Europe, entreprise de production de poudres et des pigments d'aluminium servant d'anti-corrosion dans les peintures. Les centrales hydroélectriques et l'exploitation forestière pour le bois d'œuvre et le bois de chauffage, complètent l'activité industrielle de la vallée. La vallée d'Aspe tire sa richesse de ses ressources naturelles et propose un cadre de vie de qualité.

Pour autant, le manque de dynamisme économique fragilise l'équilibre démographique de la vallée. La population est vieillissante et on constate un phénomène de déprise démographique. Le projet de réouverture de la voie de chemin de fer entre Oloron-Sainte-Marie et Bedous, dans le cadre de la réouverture de la ligne Pau – Canfranc en Espagne, pourrait être un levier de développement pouvant faire émerger de nouveaux projets.

La vallée d'Aspe traversée par la ligne ferroviaire Pau-Canfranc.



Sources : en haut à gauche, carte postale Carrache éditeur de Pau. En bas à gauche site internet Capausud. Image de droite, RFF.

## 2. CONTEXTE INTERCOMMUNAL ET SUPRACOMMUNAL.

### 2.1. LE PARC NATIONAL DES PYRÉNÉES

Un Parc National est un territoire de projet dans lequel s'investissent les collectivités pour préserver, valoriser et promouvoir les patrimoines culturels et naturels du territoire auquel elles appartiennent, tout encourageant les projets de développement durable et local. Ces projets de territoire sont inscrits dans la charte du Parc. Celle-ci est portée par le Parc National mais est construite avec l'ensemble des acteurs du territoire, par l'intermédiaire de mesures de concertation (élus, usagers, acteurs socioéconomiques, habitants, associations etc.) De cette façon elle est l'expression d'un projet de territoire commun. Cette charte établit un ensemble d'objectifs et d'orientations à viser sur quinze ans. Les communes décident ou non d'y adhérer et de s'engager dans la réalisation du projet territorial. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale etc.) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les orientations de la charte du Parc. Il s'agit d'un document juridiquement opposable aux tiers.

Or, la vallée d'Aspe est entièrement englobée dans le périmètre du Parc National des Pyrénées. Il s'agit du 3<sup>ème</sup> Parc National Français créé le 23 mars 1967 et modifié par le décret du 15 avril 2009. Ce dernier s'étire le long de la frontière espagnole sur 100 km, encre entre le gave d'Aspe à l'ouest et la Neste d'Aure à l'est. Ce territoire d'intérêt écologique et patrimonial s'étend sur 206 352 hectares (c'est l'aire optimale d'adhésion) et comprend un cœur de 45 707 ha. Ainsi, le territoire du Parc National des Pyrénées comprend six vallées, englobe 86 communes et environ 40 000 habitants.



Sources : Parc National des Pyrénées

Ce Parc a pour vocation de préserver et protéger :

- le riche patrimoine naturel de cette portion des Pyrénées, qui se caractérise par la présence de milieux naturels variés aux traits sauvages, hébergeant de nombreuses espèces de flores et de faune (isard, grands rapaces, galliformes, pin à crochet...).
- la qualité et la diversité des paysages, souvent façonnés par l'agro-pastoralisme (paysages d'estives, de landes, granges et abris de berger, forêts, paysages lunaire et rocheux etc.)
- le patrimoine culturel matériel et immatériel, provenant pour beaucoup de l'activité agro-pastoral
- L'existence de ce Parc National se justifie pour faire perdurer cet héritage du passé mais aussi pour le faire évoluer. L'enjeu principal est de développer le territoire en faisant coexister activités économiques, touristiques et de loisirs avec ce milieu naturel protégé.

Sarrance fait partie des communes comprise dans l'aire optimale d'adhésion, lieu de vie et d'activité. A ce jour, la municipalité n'a pas souhaité intégrer le Parc National.

La charte du Parc National des Pyrénées a été approuvée le 28 décembre 2012. On retiendra du projet de territoire les axes stratégiques de développement et les orientations suivantes, car elles auront un impact plus ou moins direct sur le projet politique de la commune et sur l'organisation et l'occupation du sol. Ce sont les axes stratégiques et les orientations fixées et à appliquer sur l'aire optimale d'adhésion. Ils visent à concilier préservation, valorisation et développement durable.

- **Axe stratégique n°1 : Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturels et paysagers du territoire.**
  - o Orientation 1 : Préserver les paysages remarquables.
  - o Orientation 2 : Rechercher une valorisation concertée des zones intermédiaires, respectueuse des différents usages.
  - o Orientation 3 : Éviter la création de points noirs et réhabiliter les sites dégradés
  - o Orientation 4 : Tendre vers une gestion raisonnée des espaces.
  - o Orientation 5 : Poursuivre le soutien à l'aménagement des villages
  - o Orientation 6 : Préserver le patrimoine de proximité
- **Axe stratégique n°2 : Encourager l'excellence environnementale.**
  - o Orientation 11 : Favoriser une meilleure gestion environnementale du territoire
  - o Orientation 12 : Encourager les initiatives en faveur de l'éco-construction
  - o Orientation 13 : Réduire les émissions de gaz à effet de serre
  - o Orientation 14 : Protéger, économiser et améliorer la ressource en eau
  - o Orientation 15 : Améliorer la gestion des déchets en favorisant leur réduction, un meilleur tri, la collecte et le recyclage
- **Axe stratégique n°3 : Développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines.**
  - o Orientation 17 : Maintenir les exploitations agricoles des vallées et la qualité des prairies naturelles
  - o Orientation 18 : Accompagner la présence et le travail des hommes en estive en assurant une bonne gestion des pelouses et des landes d'altitude
  - o Orientation 19 : Maintenir une animation agricole pastorale assurant la pluri vocation des espaces agro-pastoraux
  - o Orientation 20 : Soutenir et développer une activité forestière durable
- **Axe stratégique n°4 : Encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques.**
  - o Orientation 27 : Accompagner une gestion forestière respectueuse des enjeux patrimoniaux et de la spécificité des paysages pyrénéens
  - o Orientation 28 : Veiller à la préservation des écosystèmes aquatiques, des zones humides et accompagner une activité de pêche respectueuse des enjeux environnementaux.

## 2.2. LE SCHÉMA RÉGIONAL AIR CLIMAT ENERGIE (SRACE)

### a) Cadre général

Le SRCAE, approuvé le 15 novembre 2012, définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- Une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- Une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020,
- Une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- Une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Le document d'orientations présente 32 orientations Climat Air Énergie en vue d'atteindre les objectifs « 2020 » :

- 24 orientations sectorielles « Bâtiment », « Industrie », Agriculture et Forêt », « Transports », « Énergies et Réseaux »
- 8 orientations transversales relatives à l'adaptation au changement climatique et à la qualité de l'air dont des orientations spécifiques pour les zones sensibles.

Ne seront traitées dans la présente partie uniquement les informations relatives à la qualité de l'air. Les données et orientations relatives à l'Énergie et le climat pouvant concerner le projet de création de PLU pour la commune de Sarrance seront traitées dans leur chapitre respectif.

### b) Orientations et mesures spécifique à l'air

Le SRCAE se substitue au Plan Régional de Qualité de l'Air (PRQA), institué par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle (loi LAURE) de l'énergie du 30 décembre 1996.

Le SRCAE tient compte du premier PRQA élaboré en 2002 par la DRIRE et met à jour les orientations de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique.

Ainsi, le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie, valant « plan régional pour la qualité de l'air », a vocation à définir les orientations permettant de prévenir ou de réduire les pollutions atmosphériques ou d'en atténuer les effets.

Deux types d'orientation ont été définies dans le SRACE ; elles sont les suivantes :

- Des orientations thématiques spécifiques à la qualité de l'air concernant les différents secteurs (bâti résidentiel et tertiaire - consommation et production de biens dans l'industrie, consommation et production de biens dans l'Agriculture – mobilité et transport - filières énergétiques) ;
- Des orientations ciblées portant sur les zones sensibles à la qualité de l'air et sur les particules fines et ultras fines.

Les orientations spécifiques à la qualité de l'air ne concerne pas particulièrement le projet de PLU de la commune de Sarrance. En effet ces orientations sont principalement destinées aux grands acteurs régionaux (sensibilisation, information, mise en place de partenariats, etc.).

De plus, la commune n'est pas recensée comme zone sensible à la qualité de l'air.

### c) Procédures préfectorales

Le Préfet des Pyrénées Atlantiques peut activer des procédures d'alerte et d'information de la population lorsque les concentrations atmosphériques en ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre dépassent certains seuils.

En fonction des circonstances, il définit les mesures à prendre pour garantir la bonne qualité de l'air.

### d) Mesures de la qualité de l'air

L'association AirAq est agréée par le Ministère chargé de l'Environnement pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Aquitaine.

Le décret n°2002-213 du 15 février 2002 fixe les seuils réglementaires à atteindre en 2010 pour le dioxyde d'azote, les particules fines et les particules en suspension, le plomb, le dioxyde de soufre, l'ozone, le monoxyde de carbone et le benzène. Cependant, l'application de ce texte est progressive et de plus en plus contraignante jusqu'en 2010 de façon à atteindre les seuils réglementaires.

Pour chaque polluant, 4 valeurs sont prises en compte pour caractériser la qualité de l'air :

- Objectif de qualité : Il s'agit d'un niveau à atteindre sur une période donnée afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine ou pour l'environnement.
- Valeur limite : Il s'agit du niveau maximal à atteindre sur une période donnée afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine ou pour l'environnement.
- Seuil d'information et de recommandation Il s'agit d'un pic de pollution pour lequel le dépassement d'un niveau de concentration sur une courte durée peut avoir des effets limités et transitoires pour des populations sensibles.
- Seuil d'alerte Il s'agit d'un pic de pollution pour lequel le dépassement d'un niveau de concentration sur une courte durée présente un risque sanitaire pour la population humaine ou un risque de dégradation pour l'environnement. Dans ce cas, des mesures d'urgence sont mises en place comme la réduction de la vitesse de la circulation automobile.

La commune de Sarrance ne dispose pas de stations de mesures de la qualité de l'air.

La station de mesure de l'air la plus proche et la plus représentative du secteur étudié est localisée à Larrau, à 58 km à l'Ouest de Sarrance. Elle mesure uniquement la concentration en Ozone.

Sarrance étant localisée dans un secteur soumis à de très faibles pressions, la qualité de l'air de la commune est influencée par le trafic (restant toutefois très modérée) au droit de la RN134.

Aucune donnée n'est disponible sur la qualité de l'air à Sarrance.

2.3. LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU HAUT BÉARN.

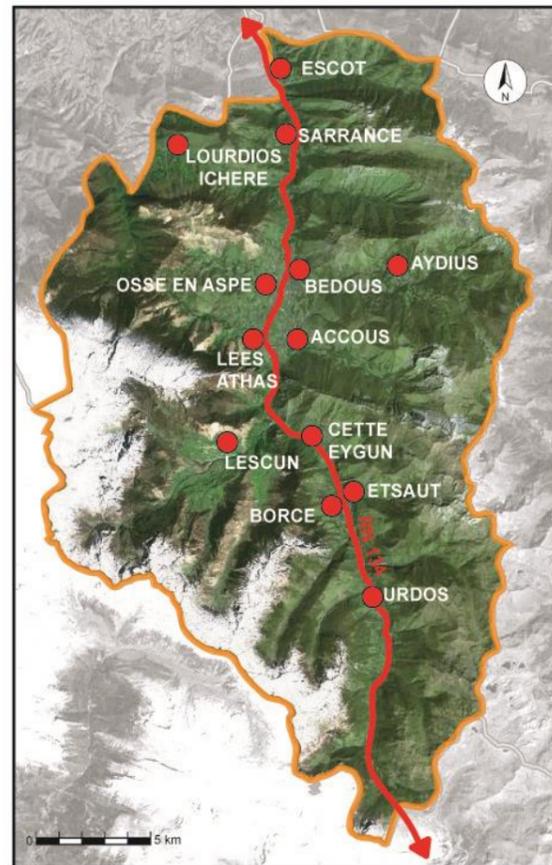
Sarrance fait partie de la Communauté de Communes du Haut Béarn qui regroupe 48 communes sur un territoire de 1066 km<sup>2</sup> et rassemblant environ 33 000 habitants. La plus grande commune est Oloron-Sainte-Marie.

Parmi ces communes 13 font partie de l'ancienne communauté de communes de la vallée d'Aspe :

- En haute vallée : Borce, Etsaut, Urdos et Cette-Eygun
- Sur le vallon de Bedous : Accous, Bedous, Léés-Athas et Osse-en-Aspe
- En basse vallée : Escot et Sarrance
- Communes latérales en altitude : Aydius, Lescun, Lourdios-Ichère

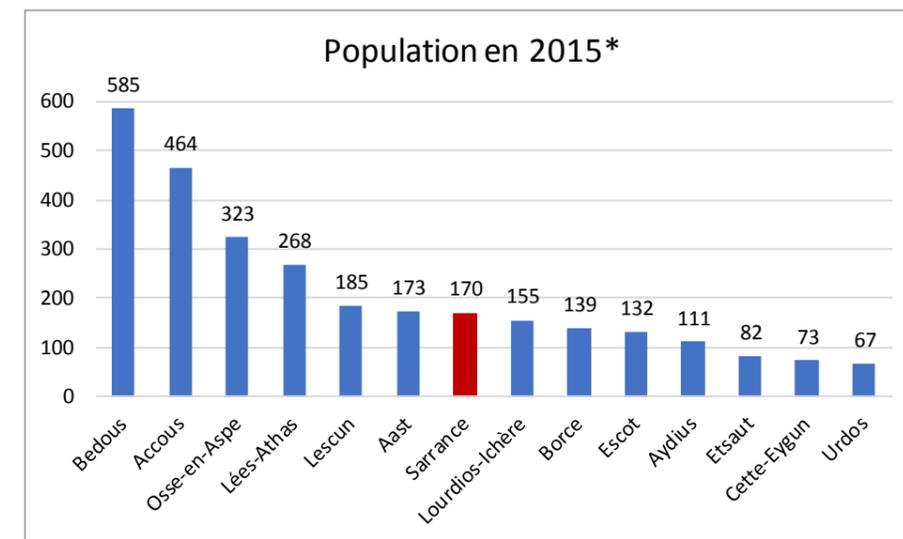
Sarrance représente 0.52% de la population de la Communauté de Communes.

Carte de situation et périmètre de la communauté de communes de la vallée d'Aspe.



Sources : Urbactis

Répartition démographique de la vallée d'Aspe<sup>1</sup>



\*Chiffres exprimés en unité.

Sources : Données de l'INSEE, population légale en 2015.

La communauté de commune du Haut Béarn a été créée le 1<sup>er</sup> janvier 2017. Elle est formée par fusion de la communauté de communes du Piémont Oloronais, de la communauté de communes de Josbaig, de la communauté de communes de la Vallée d'Aspe et de la communauté de communes de la vallée de Barétous.

La Communauté de Communes exerce de plein droit des compétences en lieu et place des communes membres. Ces compétences relèvent des compétences obligatoires et des compétences optionnelles fixées par la loi Chevènement en juillet 1999 et approfondies par les lois ALUR (2014) et NOTRe ainsi que des compétences facultatives choisies par les élus des 48 communes :

- Compétences obligatoires : aménagement de l'espace et développement économique.
- Compétences optionnelles : environnement, équipements culturels, sportifs et scolaires, habitat et cadre de vie.
- Compétences facultatives : Tourisme et accueil, loisirs, aides et études d'intérêt pour la vallée, extension, aménagement, suivi de l'investissement des équipements transférés à la Communauté de Communes.

L'ensemble des services et le siège de la communauté de communes sont installés à Oloron, premier pôle urbain de la communauté de communes.

**3. CARACTERISTIQUES GÉNÉRAUX ET HISTORIQUES DE LA COMMUNE.**

**3.1. PARTICULARITÉS HISTORIQUES**

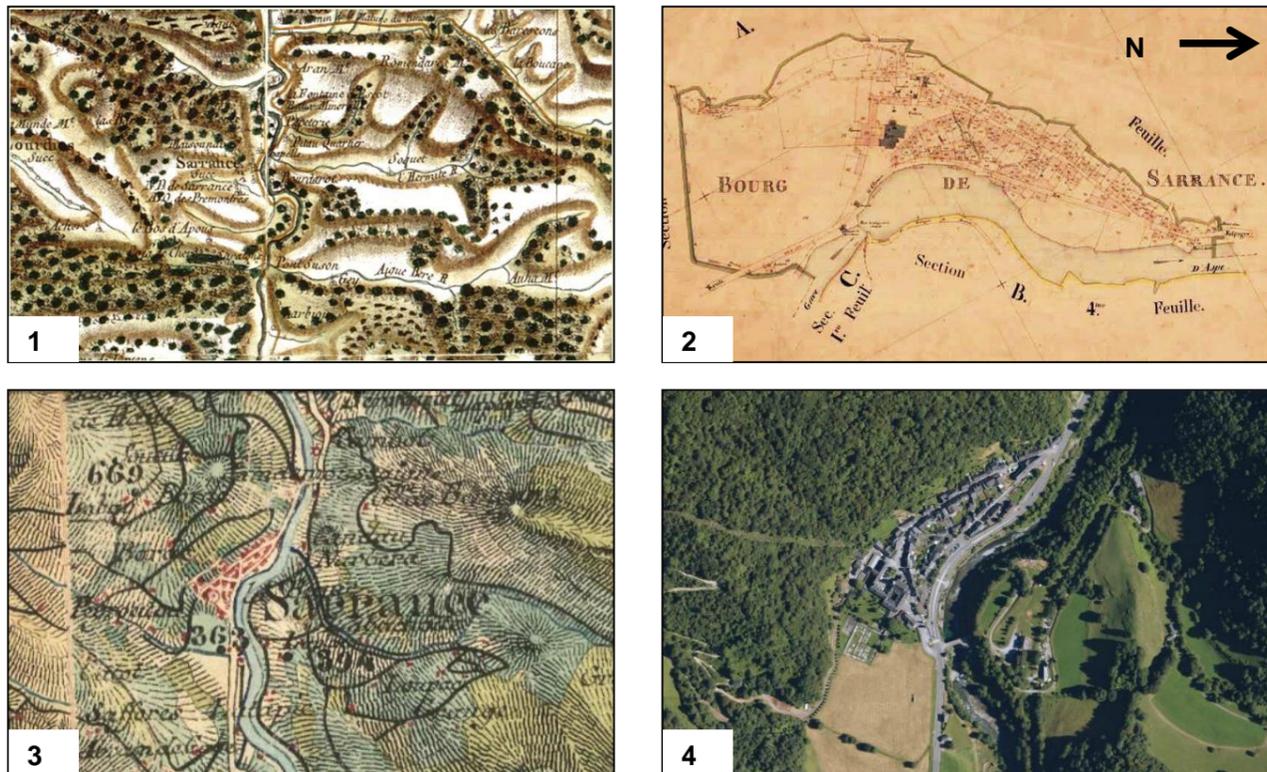
**Une formation urbaine presque d'origine.**

Sarrance est une commune qui s'est très peu développée au cours du temps dans le sens où elle n'a pas connu d'extensions urbaines majeures. Les cartes de la page suivante illustrent ces propos. Sur la carte de Cassini (carte 1) réalisée entre 1756 et 1789, le bourg n'apparaît pas encore. Les éléments représentés sont les édifices religieux de la commune. Le bourg du village s'est construit entre le milieu du XVII<sup>ème</sup> siècle et le XVIII<sup>ème</sup>. Il apparaît alors sur le cadastre Napoléonien (carte 2) en 1837 et sur les

<sup>1</sup> Au premier janvier 2019, la population de Sarrance est de 169 habitants

cartes d'État-Major (carte 3) en 1841. Enfin, la comparaison entre le zoom fait sur le cadastre Napoléonien du bourg et la photo aérienne (image 4) correspondante aujourd'hui, permet de voir que le tissu urbain a peu évolué entre les deux périodes. L'emprise générale du bourg, contrainte par le relief et les bâtiments religieux, n'a pas augmenté. Le bourg n'a ainsi pas connu d'extension pavillonnaire importante et a pu préserver son tissu originel. La seule évolution marquante et récente est celle de l'infrastructure avec la déviation de la RN 134 qui s'est élargie et est venue se positionner entre le bourg et le gave d'Aspe, « libérant » la voirie de la rue « d'En Bas ».

Évolution urbaine de Sarrance à travers le temps.



Sources : carte 1 : carte de Cassini réalisée en 1756 et 1789, Géoportail. Carte 2 : cadastre Napoléonien, 1837, Archives Départementales 64. Carte 3 : carte d'État-Major, 1841, Géoportail. Photo aérienne 4 : IGN, Géoportail.

**Une histoire en relation étroite avec l'église.**

La vierge noire de Sarrance.



Sources : Flickr vallée d'aspe.

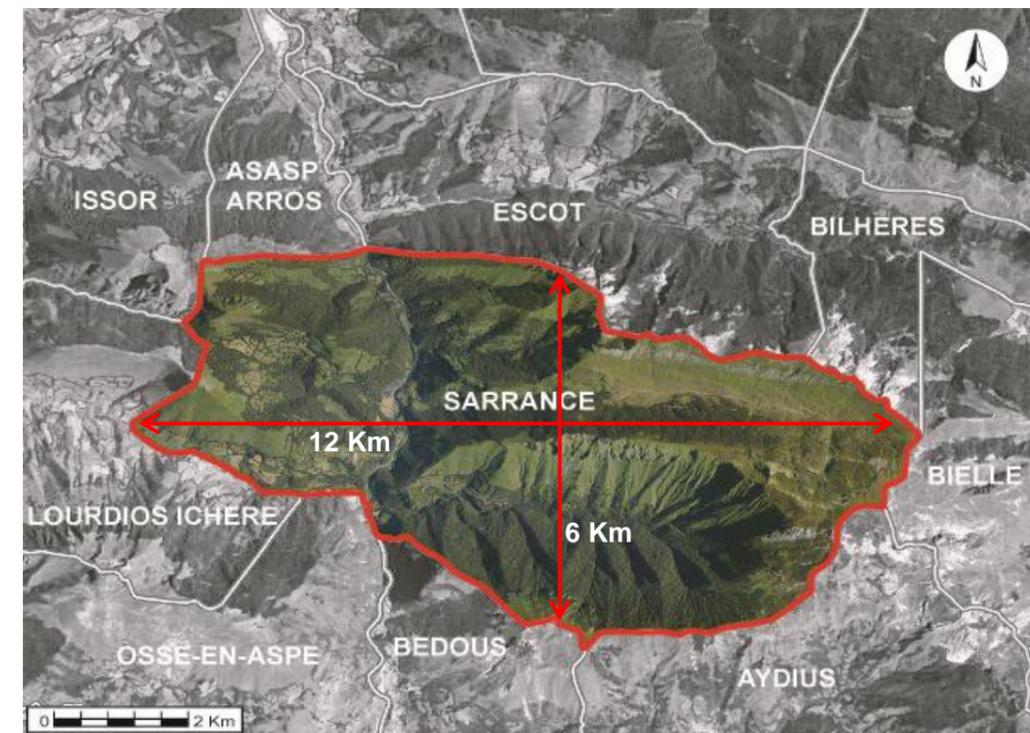
On ne peut pas parler de Sarrance sans évoquer Notre Dame de Sarrance. L'histoire de la commune est intimement liée avec la religion catholique. Sarrance est depuis le moyen-âge un lieu de pèlerinage consacré au culte marial et une étape sur les chemins de St Jacques de Compostelle. Une légende en est à l'origine. Elle remonte à la fin du XII<sup>ème</sup> siècle lorsqu'un berger (Sarrance est à l'époque une zone de pâture de Bedos), retrouve un de ses taureaux près du gave, agenouillé devant une statue primitive jusque-là inconnue de la vierge. La roche sur laquelle elle était posée serait miraculeuse avec des vertus guérisseuses. Dès lors un premier sanctuaire édifié en l'honneur de la vierge est construit. Puis entre le XIV<sup>ème</sup> et le milieu du XV<sup>ème</sup> siècle une communauté de Prémontrés s'installe sur Sarrance jusqu'à la révolution. Aujourd'hui, le cloître, l'abbaye de Notre Dame de Sarrance, le calvaire et

les chapelles construites sur la commune font partie du patrimoine de Sarrance et participent à son image. À l'heure actuelle le cloître appartient toujours à l'église mais il est utilisé comme maison d'accueil. Cependant le bâti est vieillissant et manque de rénovation malgré les efforts déjà effectués pour le conserver.

**3.2. PHOTOGRAPHIE COMMUNALE ET TRAITS GÉNÉRAUX**

Sarrance est une commune de 4 600 ha de forme allongée d'est en ouest. Elle s'étend sur près de 6km du Nord au Sud, et sur près de 12 km d'Est en Ouest. Ses communes limitrophes sont Escot et Asasp Arros au Nord, Lourdios-Ichère et Issor à l'Ouest, Ousse-en-Aspe, Bedous et Aydius au Sud, Bielle et Bilhères à l'Est.

Forme et dimensions du territoire communal de Sarrance.



Sources : Géoportail, Urbactis.

Il est dit qu'à Sarrance « la montagne a laissé peu de place à l'homme, pour qui il ne reste que quelques arpents de terre entre les bois et les rivières ».

Le bourg de Sarrance se situe au centre-ouest de la commune, en rive gauche du gave d'Aspe. Très restreint comparé à la superficie de la commune, il s'étend sur seulement 37 ha, (soit 0,8% de la surface communale). C'est un bourg linéaire et étroit qui s'est développé le long de la route principale, lové entre le flanc des montagnes et le gave qui forme à cet endroit un méandre.

En dehors du bourg, la commune compte peu d'espaces urbanisés. On compte quelques écarts « urbains » dont les plus significatifs sont :

- Le secteur de la gare et le lieu-dit « Nabéra » en rive droite du gave,
- Le lieu-dit « Latapie » le long des rives droites du gave, au sud-est du bourg
- La vallée du Rau de Bosdapous avec les lieux-dits de Rachou, de Saffores et de Lescoudes au sud-ouest du bourg.

Le reste du bâti correspond à de l'habitat isolé correspondant le plus souvent à des granges de berger, parfois réhabilitées en habitation principale ou secondaire et des fermes.

Enfin, le reste du territoire communal correspondent à des zones de pâture et d'estive ou à des zones forestières et des landes.

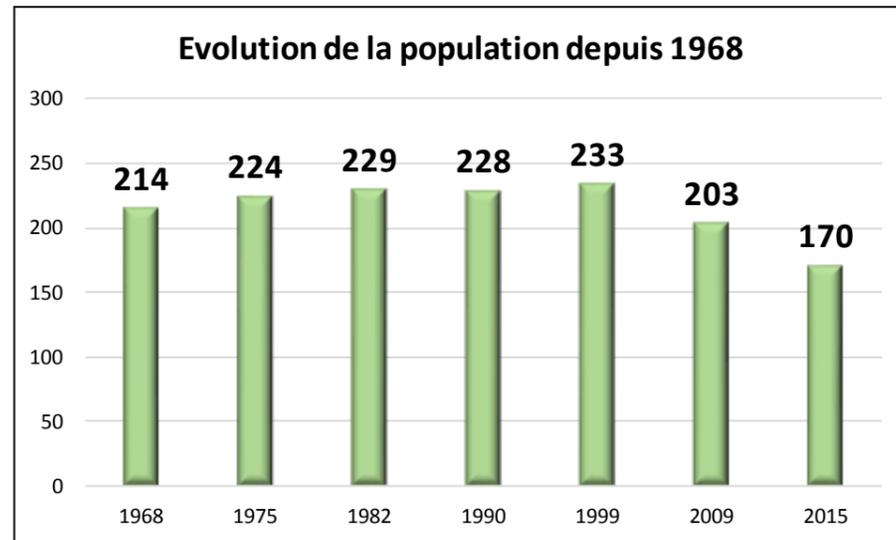


Source : Géoportail

## ANALYSE THEMATIQUE DE LA COMMUNE

# 1. LA DÉMOGRAPHIE

## 1.1. ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE



Source : INSEE.

D'après les recensements de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques, si en 1968 Sarrance comptait 214 habitants, en 2015 la population totale atteignait 170 habitants. Entre ces deux dates, le nombre d'habitant a diminué de -20,5% ce qui correspond à une perte de 44 habitants.

Cependant, la commune a connu différentes phases d'évolution démographique. La plus forte période de croissance démographique observable ces quarante-cinq dernières années fût entre 1968 et 1982. Durant cette période, la population a augmenté de +7% (soit +15 habitants). L'évolution de la population a ensuite stagné entre 1982 et 1999, avec un pic démographique observé cette dernière année (soit 233 habitants). Depuis la commune connaît une chute démographique importante. En effet, entre 1999 et 2015 la population sarranaise a diminué de près de 27% (soit -63 habitants).

En 2011 le centre d'Aide au Travail Sarrance-Bidos, implanté sur la commune depuis 1971, a fermé ses portes pour s'installer uniquement sur Bidos, commune limitrophe d'Oloron Sainte Marie. Y résidaient près de 35 personnes à l'année. Le CAT représentait près de 16% de la population. Cette baisse de population est significative. Pour autant elle reste accidentelle. Cette évolution n'est pas une tendance structurelle amenée à se reproduire. En revanche, une diminution progressive et continue de la population est à redouter ces prochaines années si aucune politique d'accueil n'est mise en œuvre.

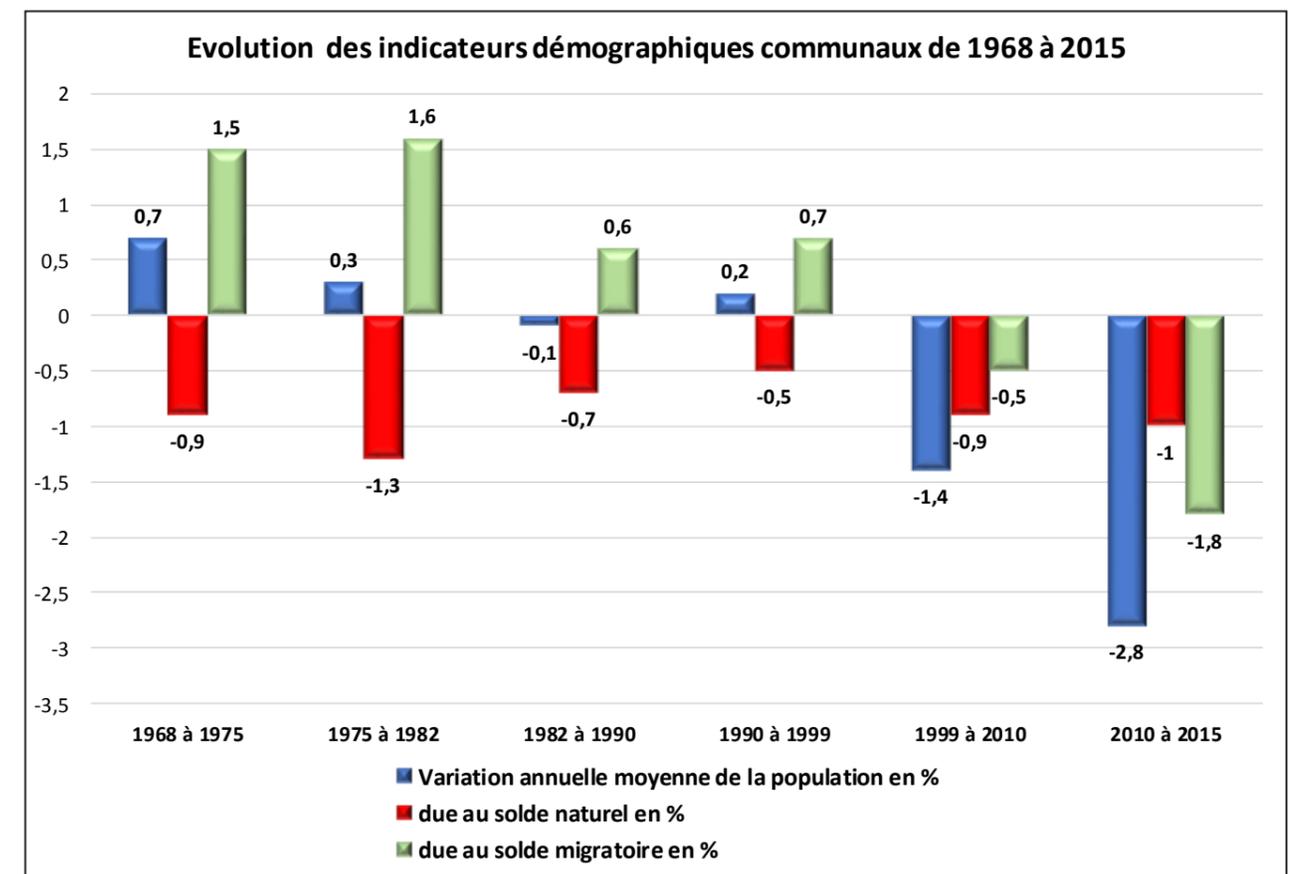
La situation de Sarrance n'est pas isolée dans la vallée d'Aspe. Sur les trois communes de la vallée sélectionnées pour réaliser une analyse comparative, deux d'entre elles sont dans la même situation que Sarrance. En effet, Bedous et Etsaut ont connu de la même façon que Sarrance, une plus ou moins forte augmentation de la population entre 1990 et 1999, mais une baisse de la population sur la décennie suivante. Escot, en revanche s'est trouvée dans une situation inverse. À noter cependant que l'évolution démographique sur la vallée reste stable.

## Évolution démographique en vallée d'Aspe

Population en ...	1990	1999	2009	2015	Evo entre 99 et 09 (%)	Evo entre 09 et 15 (%)
Escot	122	105	130	132	23.8	1.53
Sarrance	228	233	203	170	-12.9	-16.2
Bedous	554	580	542	585	-6.5	7.9
Etsaut	92	104	78	82	-25	5.1
Vallée d'Aspe	2 833	2 831	2 749	2754	-2.9	0.2

Sources : INSEE.

## 1.2. ÉVOLUTIONS DES SOLDES DÉMOGRAPHIQUES (INSEE, 2015)



Source : INSEE

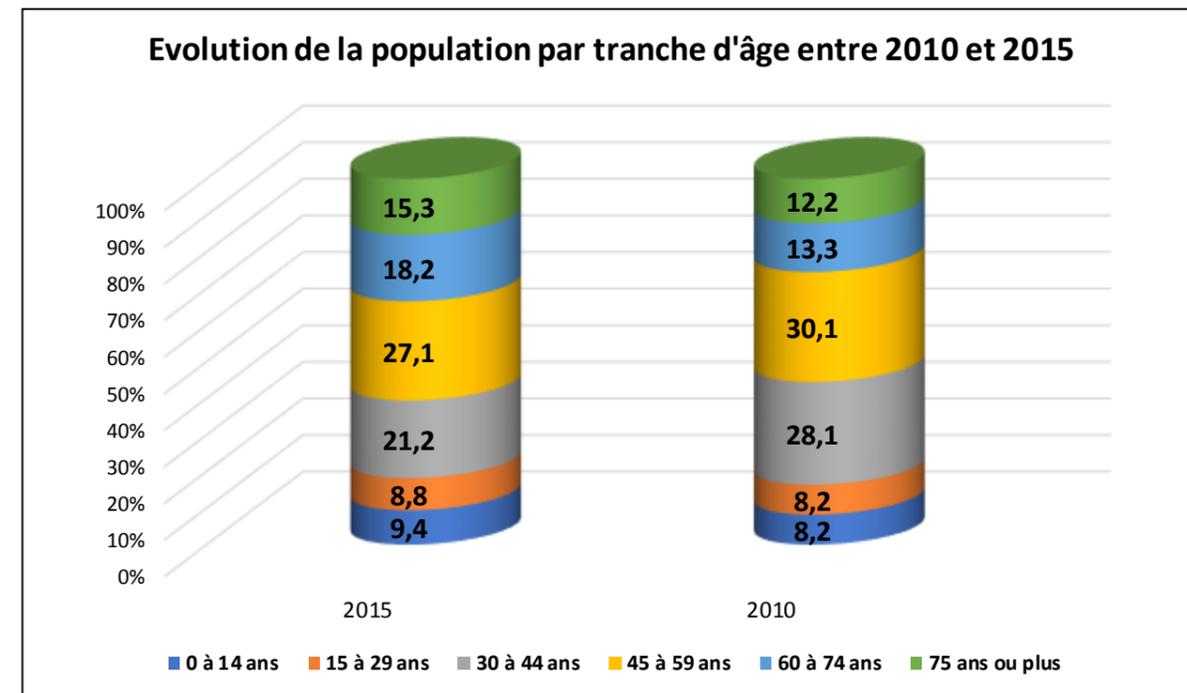
	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Taux de natalité en ‰	9,2	5,0	9,8	7,7	3,8	3,2
Taux de mortalité en ‰	17,7	18,2	16,4	12,5	13,1	13,0

Source : INSEE

D'après le graphique et le tableau précédents, l'évolution de la population sarranaise est fortement influencée par le solde migratoire. D'une manière générale, en quarante-cinq ans c'est l'apport de population venue de l'extérieur qui a permis d'accroître ou de maintenir le nombre d'habitants sur la commune. Sans cet apport, la population communale diminuerait étant donné que le solde naturel est négatif et se dégrade depuis 1968. Ce dernier a varié entre -0,5% et -1,3%. Le taux de natalité est de plus en plus faible (il est de 9,2‰ entre 1968 et 1975 et de 3,8‰ entre 1999 et 2009). Le manque de naissances ces douze dernières années ne permet pas de renouveler la population. Entre 2008 et 2017, seules 5 naissances ont été dénombrées pour 26 décès.

Les années 1999 à 2010 marquent un tournant dans la courbe d'évolution de la population. En effet, durant ces années-là le solde migratoire est devenu négatif. Il est passé de + 0,7% entre 1990 et 1999 à -0,5% entre 1999 et 2010. Le nombre d'habitants quittant la commune est devenu plus important que le nombre de nouveaux habitants. Ce solde migratoire négatif accentue la baisse démographique déjà enclenchée par le non renouvellement de la population (solde naturel à -1% entre 2010 et 2015). C'est donc la concomitance de ces deux phénomènes qui explique l'importante baisse démographique constatée entre 2009 et 2015 (- 33 habitants entre les deux dates).

### 1.3. ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE PAR CLASSE D'ÂGE (INSEE, RECENSEMENT 2010)



Source : INSEE

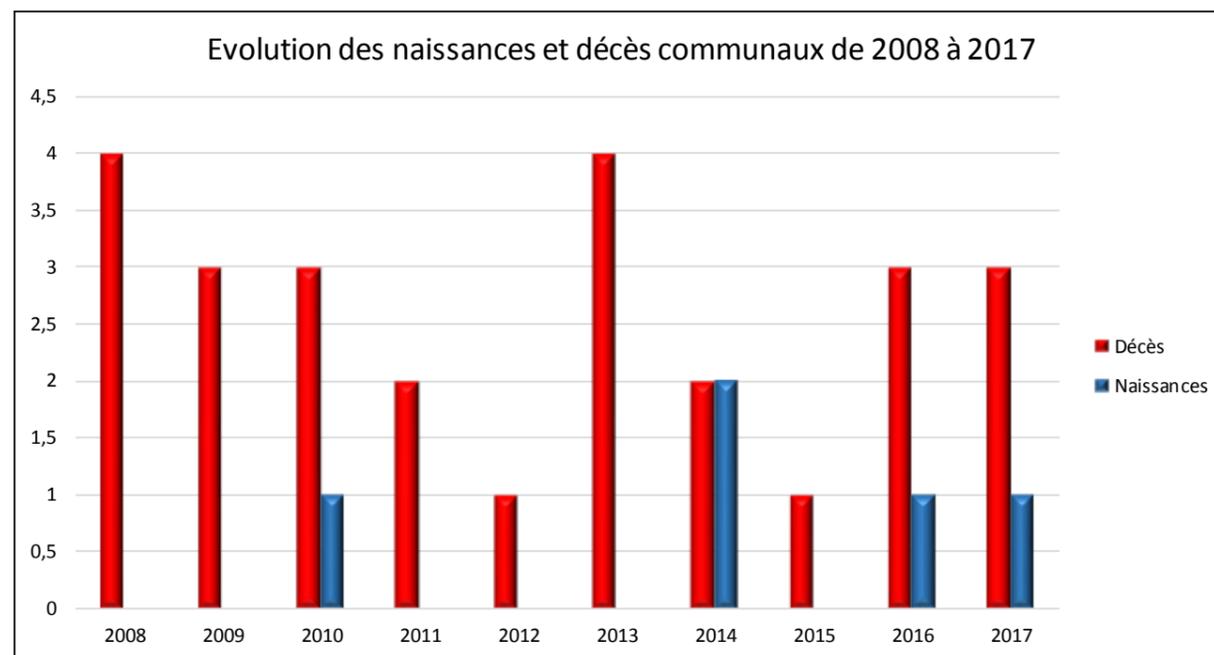
Le graphique précédent nous informe de l'évolution du profil de la population en termes d'âge de 2010 à 2015.

La classe d'âge 75 ans et plus augmente, et représente 15.3% de la population communale. En 2010, 24 personnes de 75 ans et plus résidaient à Sarrance. En 2015, elles étaient 26. Les seniors, attachés à leur commune, restent à Sarrance.

La part des 60 – 75 ans dans la population totale a augmenté de 36.8% tandis que celle des 45 – 59 ans a diminué de 10%. En 2015 les 15 – 44 ans représentent 30% de la population au lieu de 36.3% en 2010. En 2010 la commune accueillait 71 personnes âgées de 14 à 44 ans, alors qu'en 2015 elles n'étaient plus que 51 (rappelons que la population sarranaise est passée de 196 habitants à 170 habitants durant cette période). Ces chiffres soulignent une faiblesse. Sarrance apparaît n'être pas suffisamment attractive pour retenir sa population active. Enfin, l'évolution de cette classe d'âge a des conséquences sur l'évolution des populations plus jeunes.

En effet, le départ de Sarrance des familles et les jeunes ménages en âge d'avoir des enfants provoque par enchaînement une stagnation de la classe des habitants âgés de 0 – 14 ans. Entre 2010 et 2015 le nombre est resté stable à 16. En 2015 les 0-14 ans représentent 9.4%.

Ainsi, les indicateurs démographiques de la commune font apparaître une tendance allant vers le non renouvellement de la population et son vieillissement. Il semble très probable que dans les années à venir, les personnes âgées de 45 ans et plus représentent une part de plus en plus croissante de la population communale. La question est de savoir pourquoi la commune ne réussit pas à retenir ses jeunes. Est-ce par manque d'emplois, ou parce que la commune ne propose pas assez de services et d'équipements pour pouvoir être attractive aux yeux de cette population ? Est-ce par manque de logements ? De même le vieillissement de la population suscite des questions quelque peu similaires. Les logements sont-ils suffisamment adaptés pour les personnes âgées ? En effet, pouvoir garder le plus longtemps possible ces personnes âgées sur la commune est aussi un enjeu pour la municipalité.



Source : INSEE

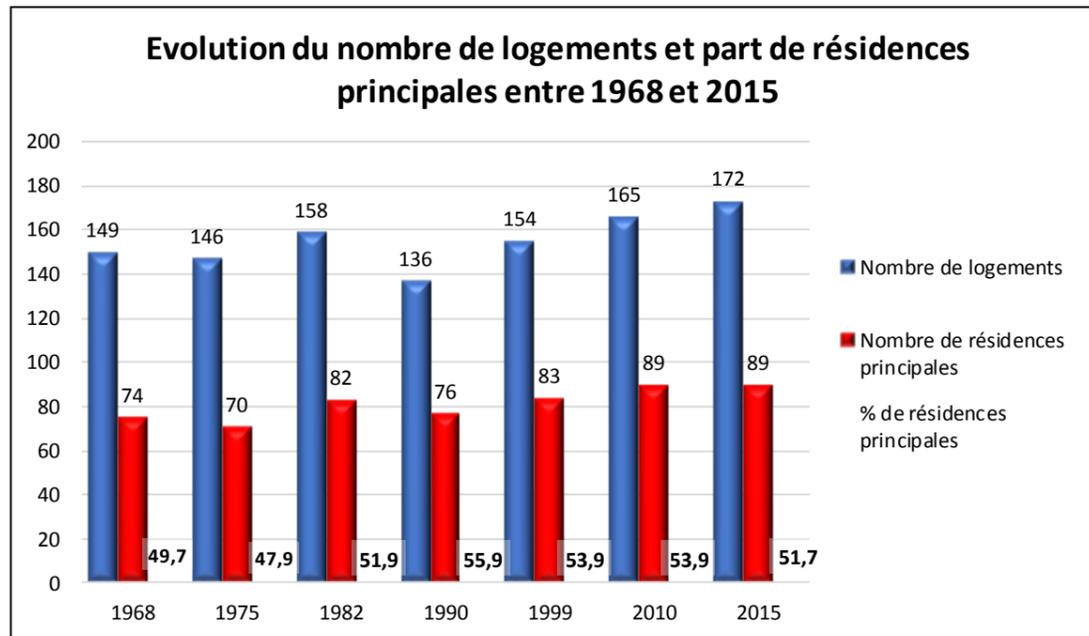
Ces indicateurs révèlent un phénomène de déprise démographique et sont le signe d'un vieillissement de la population. Cette situation est de manière générale observable sur toute la vallée d'Aspe. Depuis 1968 le solde naturel sur la vallée d'Aspe est négatif. Il est parfois rattrapé par un solde migratoire positif qui au mieux maintient le nombre d'habitants dans la vallée.

1.4. LIEU DE RÉSIDENCE 5 ANS AUPARAVANT (INSEE RP 2008)

Parmi la population de 5 ans ou plus, une part importante d'entre eux (79,2%) vivaient déjà sur la commune cinq ans auparavant.

2. L'HABITAT

2.1. ÉVOLUTION DU NOMBRE GLOBAL DE LOGEMENTS (INSEE RGP 2015)



Sources : INSEE, RGP 2015

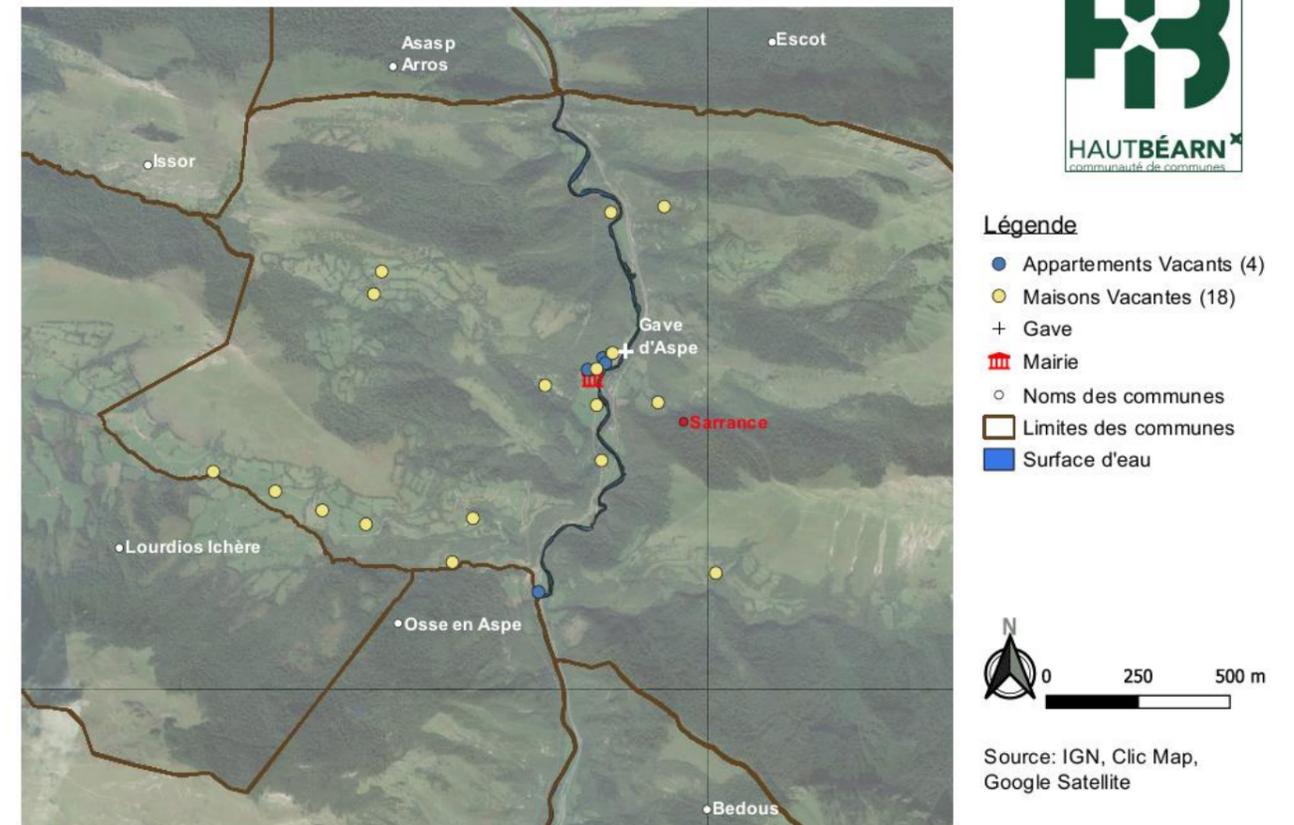
En 2015, le nombre de logement sur la commune était de 172. Le graphique précédent permet de constater des variabilités étonnantes en termes de nombre de logement entre 1968 et 2015. En effet, durant l'intervalle de 1968 à 2010, le nombre de logement a augmenté de 15,4%. Pour autant cette augmentation n'a pas été constante. Il y a même une baisse du nombre de logements entre les années 1968 - 1975 et 1982 - 1990. Ces baisses du nombre de logement pourraient s'expliquer par la transformation de petits logements en logements plus grands.

De plus, pendant cette même période 1968 – 2015, la population a diminué de -25.9%. La construction de nouveaux logements ne s'explique donc pas par le besoin d'accueil de nouveaux habitants. Ces chiffres révèlent un phénomène de décohabitation des ménages, c'est-à-dire le fait qu'un foyer se scinde et vive séparément. Ceci explique aussi que le nombre de résidences principales ait augmenté sans que la population augmente. Ces nouveaux logements peuvent également être des résidences secondaires.

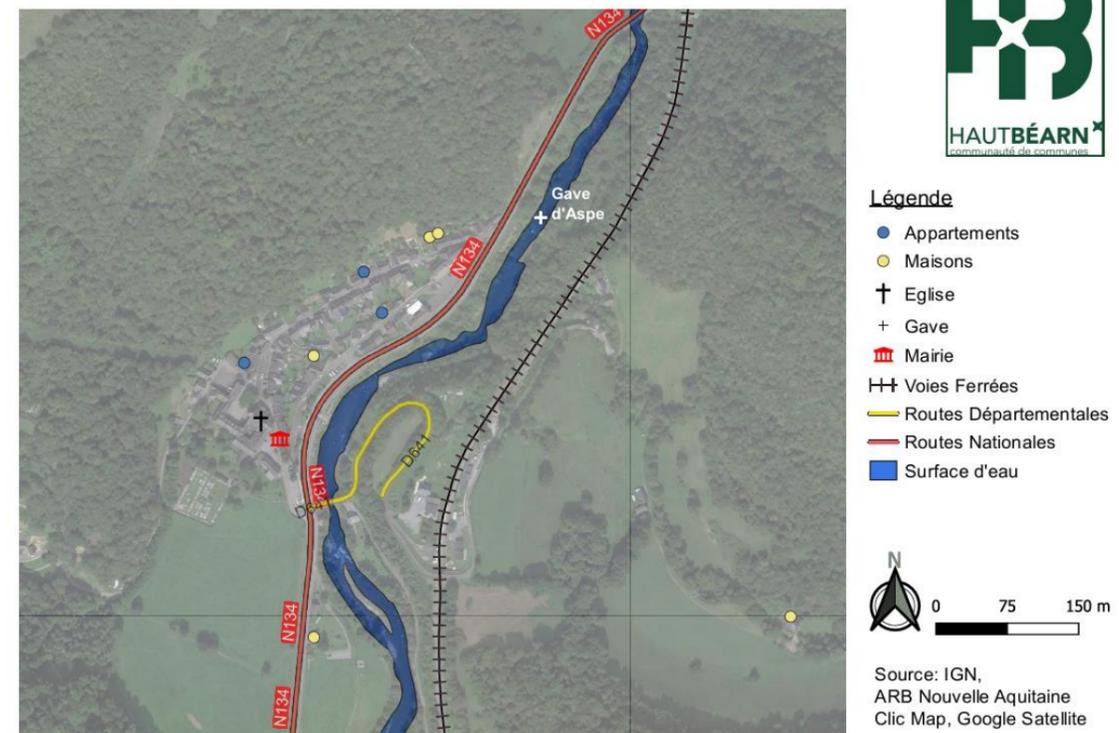
Une analyse plus détaillée de l'évolution du parc de logement et de leur catégorie montre un autre phénomène sur Sarrance. L'augmentation de la part de résidences secondaire dans le parc de logement. En effet, en 2015, parmi les 172 logements présents sur la commune, 51.7% étaient des résidences principales (soit 89 logements), 45,3% étaient des résidences secondaires (soit 78 logements) et 2,9% étaient vacantes (soit 5 logements). Ces proportions ont beaucoup varié dans le temps.

En 2019, sur la base des données cadastrales la collectivité comprenait 22 logements vacants dont 6 dans le bourg.

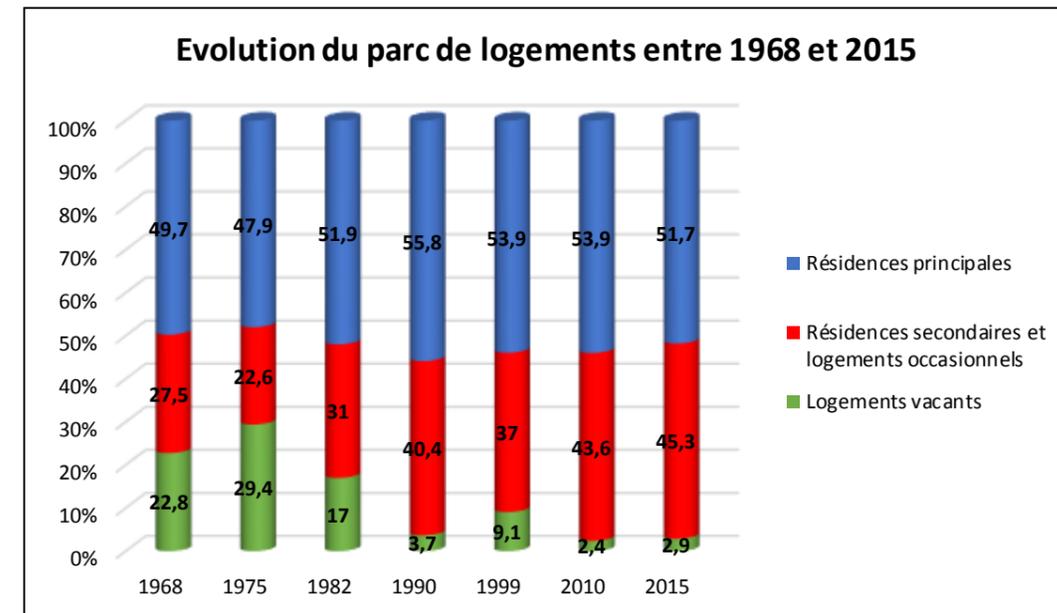
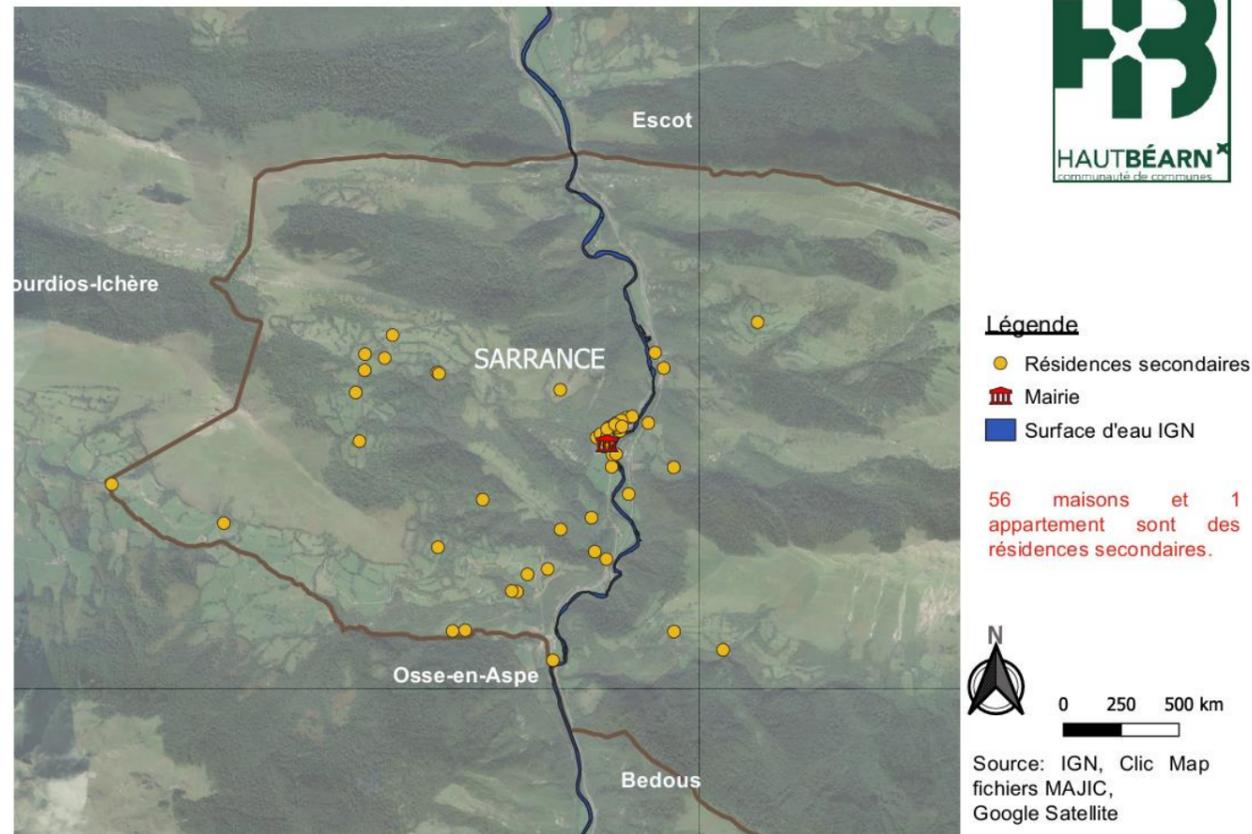
Logements vacants de la commune de Sarrance



Logements vacants de la commune de Sarrance



Résidences secondaires de Sarrance



Sources : INSEE, RGP 2015

Nombre de logement en ...	1990	1999	2010	2015
<b>Escot</b>	80	97	101	105
<b>Sarrance</b>	136	154	166	172
<b>Bedous</b>	372	367	427	429
<b>Etsaut</b>	81	79	103	107
<b>Vallée d'Aspe</b>	2 172	2 309	2 635	2768

Sources : INSEE, RGP 2015

De plus comme on peut le voir sur la carte ci-dessus on remarque qu'il existe 56 maisons et 1 appartement en résidence secondaire.

À titre comparatif, le nombre de logement dans la communauté de communes de la vallée d'Aspe a augmenté entre 1968 et 2009 de +33% alors que durant la même période la population a diminué de 20%.

En effet, en 1968 les résidences principales représentaient 49,7% du parc de logement, alors que les résidences secondaires représentaient 27,5% du parc et les logements vacants 22,8%. Ainsi, entre les deux dates, le problème de la vacance des logements à quasiment disparu. Mais surtout, en l'espace de quarante-sept ans le nombre résidence secondaire a augmenté de 90,2%. Ce phénomène est constatable également sur l'ensemble de la vallée d'Aspe.

Catégories et types de logements, (INSEE RGP 2010)

	2010	En %	2015	En %
<b>Sarrance</b>				
Maisons	150	90.9	158	92.4
Appartements	15	9.1	13	7.6
<b>Escot</b>				
Maisons	93	92.9	101	96.2
Appartements	6	6.1	3	2.9
<b>Bedous</b>				
Maisons	319	74.7	315	73.3
Appartements	107	25.1	114	26.7
<b>Etsaut</b>				

Maisons	69	87,3	94	91,3
Appartements	2	2,5	8	7,8
<b>Vallée d'Aspe</b>				
Maisons	2 221	87,9	2 389	88,7
Appartements	305	12,1	305	11,3

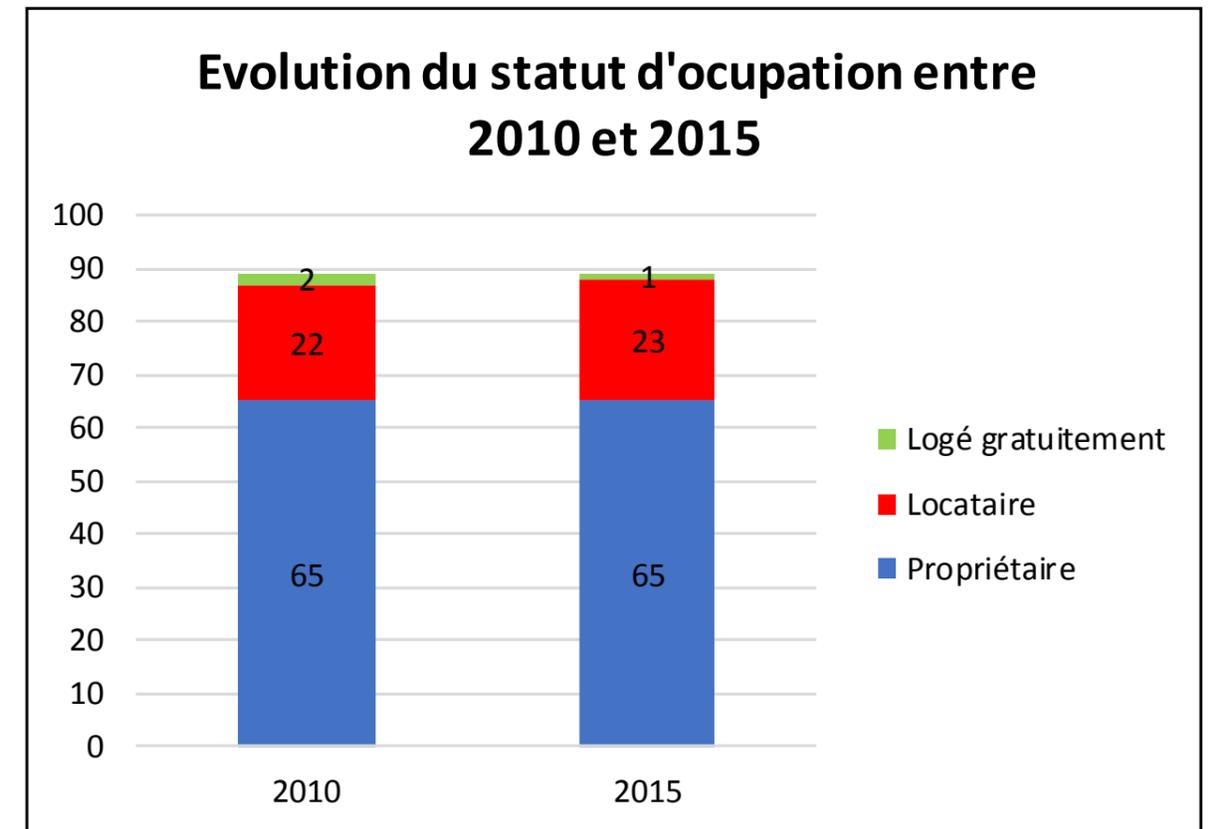
Sources : INSEE, RGP 2015

Sans surprise pour ce type de territoire rural et montagnard, les chiffres du tableau précédent nous montrent que la quasi-totalité des logements sur Sarrance sont des maisons. En 2015, les maisons représentaient 92,4% de la totalité des logements de la commune. Ce taux a légèrement augmenté par rapport à 2010 (+1,5 points entre les deux dates). Ce phénomène est observable également sur la plupart des communes de la vallée d'Aspe.

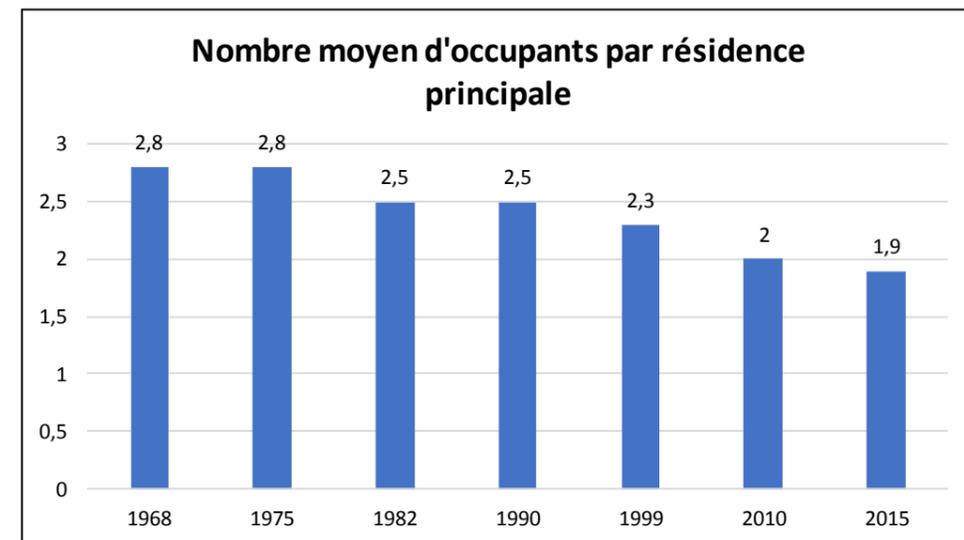
Entre 2010 et 2015, il s'est construit 8 maisons tandis que 2 appartements ont disparus. Cependant le nombre de logement sur Sarrance a quasiment doublé sur la période précédente, passant de 8 appartements en 1999 à 15 appartements comptabilisés en 2010. Cette augmentation symbolise ainsi la volonté de diversifier le parc immobilier. Certes, 7.6% d'appartement sur le parc immobilier est un taux relativement faible. Les chiffres constatés à l'échelle de la Vallée d'Aspe montre que Sarrance est un peu en retard puisque le nombre d'appartement sur la Vallée d'Aspe représente seulement 11,3% du parc immobilier. À noter, parmi l'échantillonnage présenté dans ce tableau la commune qui possède la plus grande part d'appartement est Bedous, chef-lieu de canton où se trouvent la plupart des services, commerces et activités.

## 2.2. CARACTÉRISTIQUES DES RÉSIDENCES PRINCIPALES ET STATUT D'OCCUPATION (INSEE, RGP 2015)

En 2015, 73% des résidences principales étaient occupées par des propriétaires de leur logement contre 25,8% de logements locatifs et 1,1% de résidences occupées en logements gratuits. Ces taux sont stables entre 2010 et 2015, puisque la part en propriété sur la commune était de 73% en 1999, contre 24,7% en location et 2,2% en logements gratuits. Cette stabilité fait suite à une forte augmentation de la part en propriété sur la période précédente (1999 – 2010). Cette nouvelle répartition du statut d'occupation des logements en 2010 s'explique surtout de deux façons. Entre 1999 et 2010 le nombre de logements en propriété a fortement augmenté (+41% entre les deux dates). Ce chiffre est à mettre en parallèle avec le nombre de nouveaux logements sur la commune. Entre 1999 et 2010, onze nouveaux logements ont été construits. Il y a fort à penser que tous ces nouveaux logements correspondent à la résidence principale de leur propriétaire. À noter, le nombre de logements locatif n'a presque pas bougé entre les deux dates. Ce chiffre montre l'une des faiblesses de la commune ; le manque de logements locatifs pour les jeunes foyers qui s'installent et pour des personnes aux revenus plus modestes qui ne peuvent pas accéder à la propriété. Ce manque est pénalisant pour la commune au risque d'être moins attractive pour accueillir de nouveaux habitants, plus jeunes et actifs. Enfin, le nombre de personnes logées gratuitement a fortement diminué sur la période 1999 - 2010 (-86%).



Sources : INSEE



## 2.3. TAILLE ET NOMBRE MOYEN DE PIÈCES DES RÉSIDENCES PRINCIPALES (INSEE, RGP 2015)

Les logements présents sur la commune sont de grands logements, avec en moyenne 4,3 pièces par logement. En 2015, seul 4 logements sur 89 n'ont que deux pièces (soit 4,5%) et 17 comportent trois pièces (soit 19,1%). Soit, 74,2% des logements de la commune comportent au moins quatre pièces. Cette offre de logement est peu adaptée pour les petits foyers (foyers monoparentaux, personne vivant seule, et personnes âgées). La faible offre de T2 et T3 est encore une fois pénalisante pour la

commune. Avec une telle offre il est difficile de répondre à l'accueil de jeunes ménages et favoriser le maintien des seniors sur des logements adaptés au vieillissement de la population.

#### 2.4. TAILLE DES MÉNAGES (INSEE RGP DE 2010 ET DE 1999)

La taille des ménages Sarrançais n'a cessé de diminuer de 1968 à 2015. En 1968, la taille des ménages était d'en moyenne 2,8 personnes. En 2015, les ménages Sarrançais ne compte plus que de 1.9 personnes par résidence principale. Cette année-là, près de 70% personnes déclarant vivre seule étaient âgées de 80 ans et plus.

#### 2.5. ANCIENNETÉ DU PARC DE LOGEMENT (INSEE RGP 2008)

Le parc de logement présent sur la commune de Sarrance est ancien. En effet, 80% du parc de logement a été construit avant 1949, (donc à au moins plus de 64 ans en 2013). On note une petite vague de nouvelles constructions entre 1989 et 1975.

	Nombre de logements	Pourcentage de logements
<b>Résidences principales construites avant 2006</b>	93	100
<b>Entre 2005 et 1990</b>	11	11,6
<b>Entre 1989 et 1975</b>	6	7
<b>Entre 1974 et 1949</b>	1	1,2
<b>Avant 1949</b>	74	80

Sources : INSEE, RGP 2008.

Ces chiffres font naître quelques interrogations en matière de niveau de confort et de mise aux normes des logements. Encore une fois, cet état de fait pénalise la commune et la rend moins attractive dans l'éventualité d'une politique d'accueil de nouveaux habitants, notamment en termes de confort de mandé, de maîtrise de la consommation énergétique, d'accessibilité.

À noter, le CAT est parti de Sarrance car les bâtiments n'étaient plus aux normes pour accueillir à l'année une population présentant des handicaps.

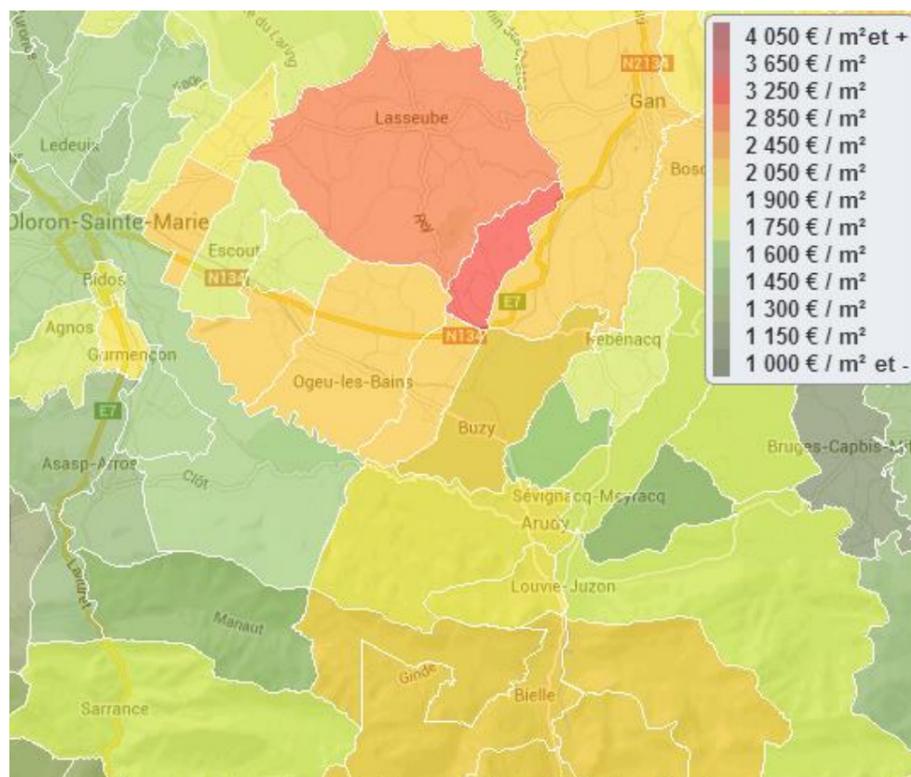
#### 2.6. PRIX DU FONCIER

Le prix du foncier sur Sarrance est d'en moyenne 30€ / m<sup>2</sup> pour un terrain viabilisé. À titre de comparaison, le prix des terrains sur Oloron Sainte Marie (pôle urbain et centralité du bassin de vie dans lequel est englobé Sarrance) est de 39€ / m<sup>2</sup> (estimation faite sur sept annonces foncières datant de juin 2013 sur le site lesclefdumidi.com immobilier.). Soit le prix du foncier au m<sup>2</sup> est 9€ moins cher sur Sarrance par rapport à Oloron Sainte Marie.

En matière d'immobilier, le prix au m<sup>2</sup> d'un appartement sur Sarrance est d'en moyenne 1 249€ / m<sup>2</sup>. Pour les maisons, le prix moyen du m<sup>2</sup> est plus cher : il est à 1 629€ / m<sup>2</sup>. Le tableau suivant permet de comparer les prix de l'immobilier de Sarrance avec quelques communes sélectionnées stratégiquement dans la vallée d'Aspe, mais aussi avec ce qui se pratique sur Oloron Sainte Marie et Gurmençon, commune limitrophe d'Oloron, située au sud et le long de la RN 134.

Étude sur le prix de l'immobilier sur Sarrance et dans le bassin de vie Oloronnais.

	Maison : Prix moyen du m <sup>2</sup>	Appartement : Prix moyen du m <sup>2</sup>
Sarrance	1 629€	1 249€
Oloron Sainte Marie	1 481€	1 671€
Gurmençon	1 422€	2 350€
Escot	1 740€	1 185€
Bedous	1 683€	1 625€
Etsaut	3 275€	3 279€



Sources : Estimation faite au 1<sup>er</sup> juin 2013, prix-immobilier.drimki.fr

Le prix des maisons est plus cher sur Sarrance que sur Oloron Sainte Marie, alors que cette dernière dispose de commerces, d'équipements et de services que ne possède pas Sarrance en totalité. Le prix des appartements est moins cher sur Sarrance que sur Oloron, cependant Sarrance en dispose de très peu. Le même constat se fait en comparant les prix de l'immobilier sur Gurmençon, commune limitrophe d'Oloron Ste Marie proposant des biens immobiliers de type pavillon avec jardin. Dans ce contexte, il est difficile pour Sarrance d'attirer de nouveaux habitants étant donné que le prix de l'immobilier est plus cher sur la commune que sur Oloron et Gurmençon, communes à proximité des services et des facilités urbaines.

Une étude faite récemment sur le marché immobilier Oloronnais démontre que la demande est principalement tournée aujourd'hui vers le produit immobilier type pavillon avec jardin, situé à proximité des services et des équipements (établissement scolaires, commerces, équipements sportif) ou des zones d'emploi. Les maisons de ville mitoyennes ne se vendent pas (manque d'un jardin, bâti ancien). Aujourd'hui les lotissements poussent en périphérie d'Oloron Ste Marie (à moins de 10 min), à Bidos, Agnos et Gurmençon au sud, mais aussi vers Précilhon, Escou, et Escout au sud-est. Sur ces trois dernières communes, la situation géographique est l'argument vendeur pour les foyers où l'un travaille

à Oloron et l'autre à Pau. La réouverture de la ligne TER entre Pau et Bedous pourrait faire évoluer la situation.

Sarrance peut jouer un rôle en développant des produits immobiliers attractifs avec un cadre de vie de qualité et travailler sur la desserte du territoire communal par le projet de réouverture de la ligne ferroviaire en direction des pôles d'emploi et de consommation.

### 3. L'ÉCONOMIE

#### 3.1. CARACTÉRISTIQUE DE L'EMPLOI

##### 3.1.1. Population active (INSEE 2009)

Taux d'activité et d'emploi

	1999	2010
Nombre d'emplois sur la commune	134	157
Population de 15-64 ans potentiellement active	163	139
Actifs ayant un emploi	110	109

Sources : INSEE, RGP 2010

Avec 117 actifs comptabilisés parmi les 15 – 64 ans, le taux d'activité sur Sarrance était de 84,2 % en 2010. Parmi ces 117 personnes, 109 avaient effectivement un emploi. Soit le taux d'emploi de la commune était de 93,2%. Entre 1999 et 2010 le taux d'activité par rapport au total de la population potentiellement en âge de travailler a augmenté passant de 75,5% en 1999 à 84,2% en 2010.

Parallèlement le taux de chômage a diminué, passant de 8% en 1999 à 5,8% en 2010. Cela correspond à une baisse réelle du nombre de chômeurs de – 38% (soit 5 chômeurs entre les deux dates). Le chômage touche essentiellement les jeunes et les femmes.

3.1.2. Nombre d'emploi sur la zone (INSEE 2010)

En 2010, il y avait sur la commune 157 emplois, contre 134 en 1999. La commune présente un relatif dynamisme économique puisque le nombre d'emplois dans la commune a augmenté de 15% (23 emplois ont été créés en 11 ans).

Emplois sur la commune.

À noter, en 2009, il y avait plus d'emplois sur la commune que d'actifs ayant un emploi (112). Ceci dit, il y a aussi plus d'emplois que de personnes en âge de travailler (144).

	Sarrance	
	1999	2010
<b>Ensemble</b>	<b>163</b>	<b>139</b>
<b>Actifs (%)</b>	<b>75,5</b>	<b>84,2</b>
- Actifs ayant un emploi (%)	67,5	78,4
- Chômeurs (%)	8	5,8
<b>Inactifs (%)</b>	<b>24,5</b>	<b>15,8</b>
- Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés (%)	5,5	0,7
- Retraités ou préretraités (%)	6,7	10,1
- Autres inactifs (%)	12,3	5,0

Sources : INSEE, RGP 2010.

En 2010, 66% des actifs ayant un travail occupaient un emploi sur la commune. Entre 1999 et 2010, alors que le nombre d'actifs ayant un emploi a stagné, le nombre de personnes résidents et occupant un emploi sur la commune a diminué de 8,86%. Pourtant parallèlement, le nombre d'emploi sur la commune a augmenté.

Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi et résident dans la commune.

	1999	%	2010	%
<b>Ensemble</b>	110	100	110	100
<b>Travaillent</b>				
<b>Dans la commune de résidence</b>	79	71,2	72	66,0
<b>Dans une autre commune que la commune de résidence</b>	32	28,8	38	34,9
- Située dans le département de résidence	32	28,8	34	31,2
- Située dans un autre département de la région de résidence	0	0	1	0,9
- Située dans une autre région en France métropolitaine	0	0	2	1,8
- Située dans une autre région hors de France métropolitaine	0	0	1	0,9

Sources : INSEE, RGP 2010.

La part des actifs travaillant dans une autre commune du département des Pyrénées Atlantique est de 31,2%. D'années en années ils sont de plus en plus nombreux. Les principaux pôles d'emploi les plus proches sont Oloron Sainte Marie à environ 20 min en voiture, le vallon de Bedous à environ 10 minutes, voire Pau plus loin à 1h. Le type d'emplois que peuvent occuper ces sarrançais sur ces pôles (surtout Oloron et Pau) est plus des emplois de services ou de production industrielle. Ces emplois sont peu présents sur la commune. La réouverture de la voie de chemin de fer pourrait éventuellement changer la donne et attirer sur Sarrance des ménages recherchant un cadre de vie de qualité tout en ayant la facilité de se déplacer vers leurs lieux de travail et de consommation.

3.2. CARACTÉRISTIQUES DU TISSU ÉCONOMIQUE COMMUNAL.

3.2.1. Données statistiques générales.

Tableau des entreprises actives, par secteur d'activité au 31 janvier 2010.

	2010	%	0 salariés	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
<b>Ensemble</b>	42	100	31	9	0	1	1
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	24	57,1	23	1	0	0	0
<b>Industrie</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Construction</b>	5	11,9	2	3	0	0	0
<b>Commerce, transports, services divers</b>	9	21,4	5	4	0	0	0
<b>Administration, enseignement, santé action sociale</b>	4	9,5	1	1	0	0	0

Sources : INSEE.

Au 31 décembre 2010, la commune comptait sur sa commune 42 établissements économiques en activité sur la commune. La principale activité économique présente sur Sarrance est sans surprise l'agriculture. Elle représente presque 60% des établissements économique de la commune. Les autres secteurs sont moins importants :

- 21,4% pour le secteur des commerces, transports et services
- 11,9% pour le secteur de la construction
- 9,5% pour l'administration, l'enseignement, la santé et l'action sociale

Le tissu économique communal est composé de petites entreprises. La majorité d'entre elles n'ont aucun salarié (74%) ou pas plus de 9 salariés (21%). La structure employant le plus de salariés était le CAT (50 emplois), mais ce dernier a quitté la commune en 2011. Aujourd'hui c'est donc la pisciculture Vivier de France qui crée le plus d'emplois (5 emplois).

3.2.2. Tissu économique sarrançais

Le tissu économique sarrançais est le suivant :

- Artisanat ; 8 entreprises : 1 électricien, 1 chauffagiste, 2 couvreurs charpentier, 1 paysagiste, 1 serrurerie - ferronnerie, 1 maçon, 1 artisan d'art produisant des parapluies de berger.
- Commerces ; 4 entreprises : 1 bar, hôtel restaurant (communal), 1 boucherie, 1 garage / station de service, 1 pisciculture, 1 apiculteur, 4 établissements chambre d'hôte, gîtes ruraux
- Agriculture ; 8 exploitants sur la commune
- Administration, services et action sociale : ONF, 1 écomusée, 1 point poste,

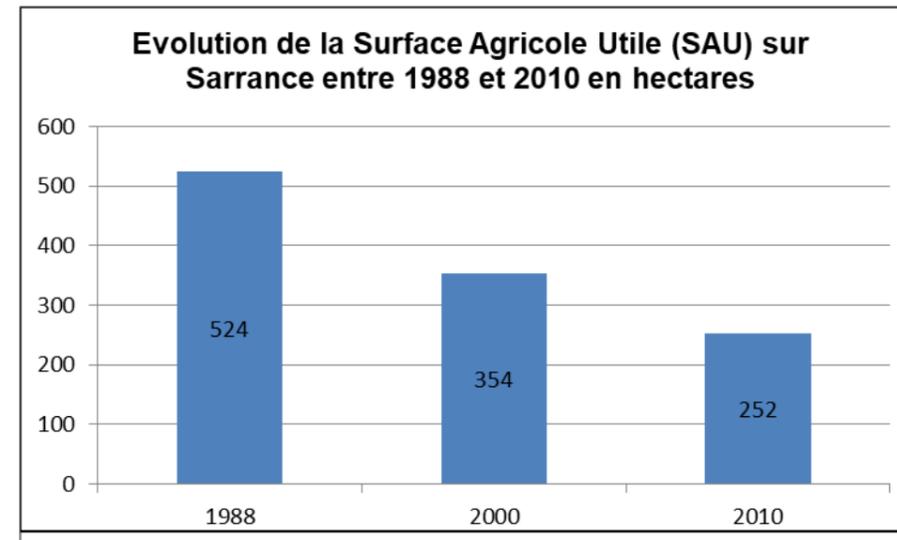
3.2.3. Projets économiques

Le tissu économique de Sarrance n'est pas très fourni, ni même très dynamique. Pourtant, il existe des opportunités sur la commune, des ressources et des porteurs de projets qui pourraient être développés et être concrétisés dans un cadre intercommunal.

- La sylviculture : Sarrance possède des ressources forestières non négligeables (529 ha de forêt de hêtres, de sapins et autres feuillus) mais elles sont peu exploitées à cause du relief qui occasionne des difficultés et rend l'exploitation peu rentable. La forêt de Bosdapous à l'ouest de la commune est parfois exploitée pour du bois d'affouage et de la papeterie essentiellement puis pour du bois d'œuvre en faible part.
- La sylviculture dans la vallée d'Aspe retrouve un regain d'activité depuis quelques années. Le développement de cette filière à l'échelle intercommunale, par la mise en commun des ressources en bois, peut constituer une perspective de développement pour Sarrance (comme pour la vallée). La commune pourrait, de par ses ressources, participer à un tel projet porté par la CCVA (rappel : elle détient la compétence développement économique).
- Développement de la pisciculture : la pisciculture Vivier de France produit des œufs de poisson destinés surtout à l'exportation vers l'Espagne. Aujourd'hui cette entreprise a des perspectives de développement qui nécessite d'être prise en compte dans le cadre du document de planification.
- Création d'une zone d'activité artisanale. Compte tenu le nombre non négligeable d'artisans sur la commune et compte tenu de l'éparpillement géographique de ce tissu économique, la municipalité a depuis quelques années le projet de les regrouper et de développer l'artisanat sur la commune en créant une petite zone artisanale. Ce projet est recevable compte tenu du dynamisme du tissu artisanal mais aussi par ce qu'il s'intègre dans la politique économique intercommunale. En effet, la CCV a déjà créé une Zone d'Activité Économique, la ZAE du « Pont du Roy » à Lescun, d'une surface de 20 213 m<sup>2</sup>. Celle-ci a été mise en place pour permettre à l'entreprise TOYAL EUROPE de s'agrandir et de se développer, mais aussi pour permettre à d'autres entreprises de s'installer. Pour autant la CCVA envisage également le développement de plus petite zone d'activité sur la vallée ; des zones d'activité « satellite ». Dans ce cadre le projet de la municipalité pourrait effectivement se réaliser.
- Tourisme : Sarrance bénéficie d'une certaine attractivité touristique compte tenu des richesses patrimoniales et naturelles qui l'entourent dans la vallée (tourisme de nature, thermalisme, tourisme blanc et tourisme culturel). De plus, Sarrance profite de sa renommée en tant que lieu de pèlerinage (4 500 pèlerins par an passent à Sarrance). La commune dispose de plusieurs infrastructures d'accueil : 4 gîtes ruraux et d'un hôtel communal. Plusieurs bâtiments appartenant à l'église servent aujourd'hui de gîte de groupe : le cloître dont la capacité d'accueil est de 80 lits puis deux bâtiments situés au calvaire au-dessus du village. Cependant ces bâtiments ne sont pas aux normes en termes de sécurité et d'hygiène, manquent d'entretien et ont besoin de gros travaux de réhabilitation. L'église est également propriétaire de l'ancien bâtiment des religieuses et a acheté récemment le bâtiment du CAT. Tous ces biens immobiliers représentent un potentiel immobilier inexploité, qui peut être valorisé.

4. AGRICULTURE

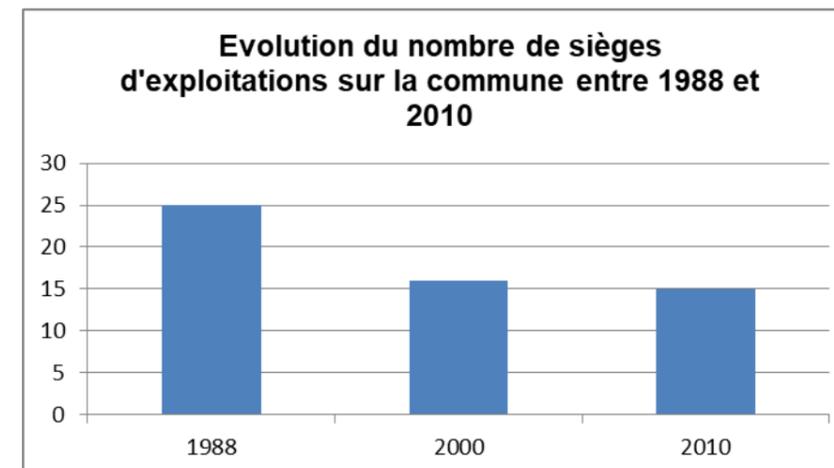
Sarrance est une commune rurale avec une activité agricole qui prédomine. Toutefois, à l'image du territoire national, la superficie agricole utile est en diminution depuis 1988.



Source : agreste 2010

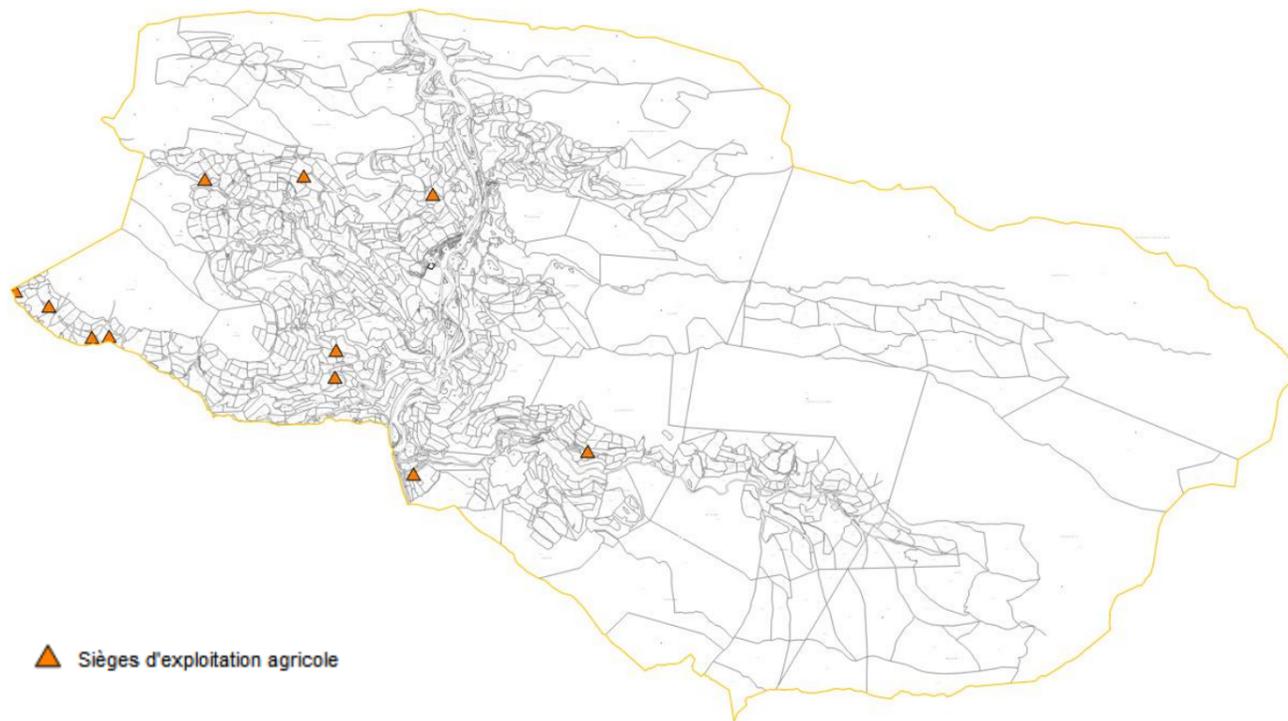
Entre 1988 et 2010, la Superficie Agricole Utile (SAU) a diminué de 50% sur le territoire communal. En 2010, la SAU est de 252 hectares, hors estives. La faible représentativité du monde agricole peut s'expliquer notamment par la faible superficie de terres mécanisables, ce qui est aujourd'hui une difficulté dans le contexte agricole mondial.

Cette situation trouve une explication notamment par la baisse du nombre d'exploitations, qui est passé de 25 entités en 1988 à seulement 15 en 2010, situation identique au niveau national. De plus, ce phénomène risque de perdurer au cours des prochaines années avec une population agricole vieillissante. À noter enfin, que 2 exploitations sur la commune de Sarrance n'ont pas de repreneurs à ce jour.



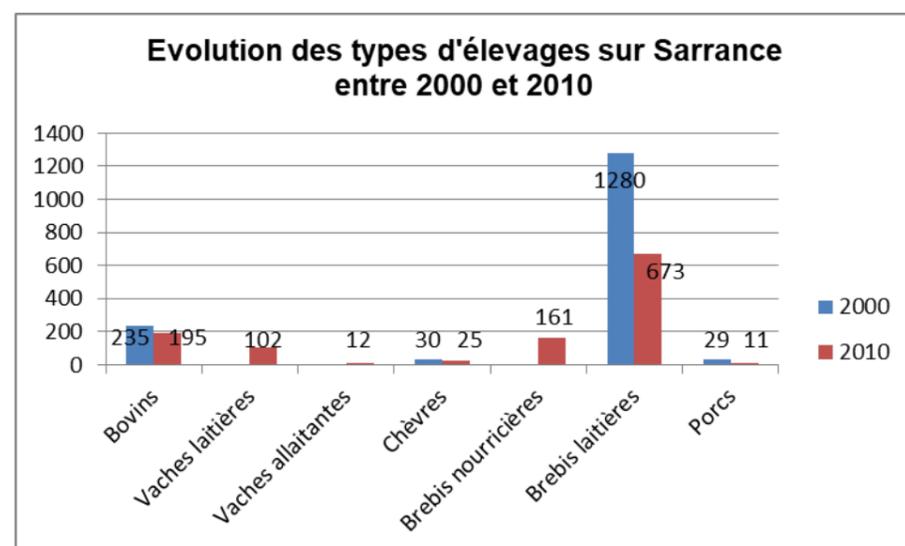
Source : agreste 2010

Aujourd'hui, la collectivité comprend 11 sièges d'exploitation agricole. Comme l'illustre la carte ci-dessous, ces sièges d'exploitation sont principalement répartis en rive ouest du gave d'Aspe.



L'installation de jeunes agriculteurs serait une solution pour le maintien de l'activité agricole sur le territoire communal. Toutefois, il existe une difficulté car les conditions de reprise d'activité sont très difficiles et un jeune voulant s'installer devra louer des terres avec des moyens financiers.

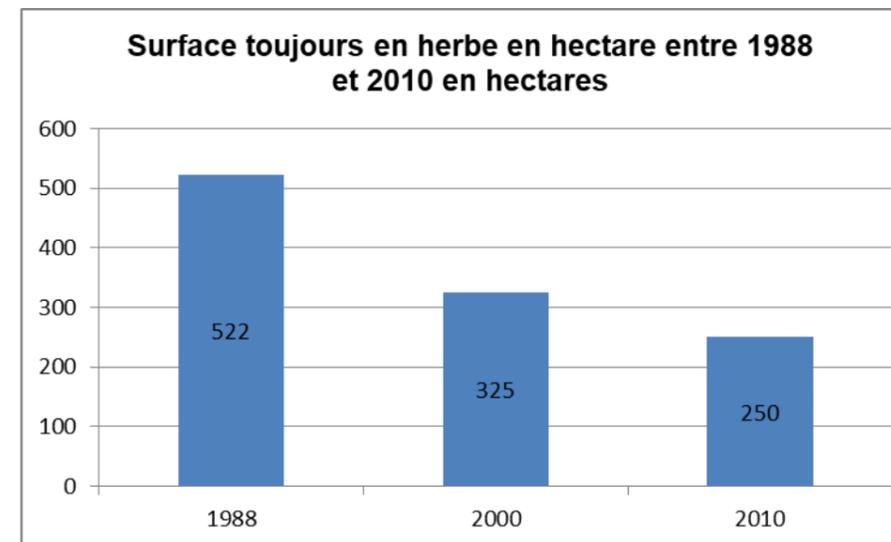
La baisse de la SAU peut également s'expliquer par le type de production agricole sur le territoire communal. L'agriculture se caractérise uniquement par des activités d'élevages, secteurs agricoles aujourd'hui en difficulté.



Source : agreste 2010

Sarrance a une orientation technique liée à l'élevage ovin et caprin. À noter que la commune fait partie de l'Appellation d'origine Contrôlée Ossau Iraty. L'élevage bovin est également présent sur la commune et représente la seconde orientation technique sur Sarrance. Enfin, une activité d'élevage de porc est également recensée sur le territoire communal.

La Surface Agricole Utile se caractérise par une quasi mono-spécificité avec 250 hectares de la surface toujours en herbe.

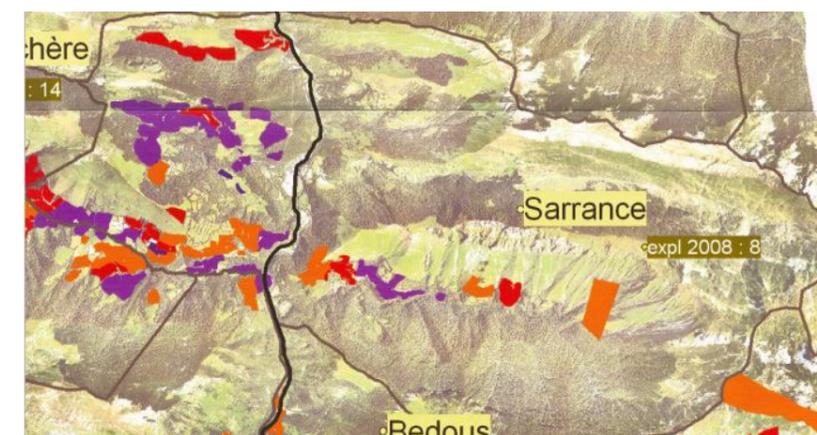


Source : agreste 2010

L'activité agricole sur la commune de Sarrance se caractérise également par les estives qui représentent 1709 hectares sur le territoire communal et sont la propriété de la commune. Dans les Pyrénées, les *estives* sont des pâturages d'altitude. Elles sont constituées de prairies naturelles permanentes. On parle d'estive lorsque la surface du pâturage est d'un seul tenant et supérieure à 10 ha.

Les terres agricoles se situent principalement en direction du col d'Ichère, vallée de l'Aygue Bère, vallée du ruisseau de Bosdapus et sous « le trône du Roi »

Carte de localisation des estives sur le territoire communal de Sarrance



Carte des estives communales



Source Institut Patrimonial du Haut Béarn (IPHB)

Unités Pastorales	Superficie de l'estive en ha	Pelouses, landes en ha	Forêts en ha	Rochers en ha	Eau en ha
Aran	976	702	205	69	0
Isson	126	104	21	1	0
La Capessa Sayquet	220	182	30	8	0
La Caube	33	25	8	0	0
La Coste de Gey	149	122	22	5	0
La Coste d'Ichère	142	131	8	3	0
Le Trône du Roi	63	46	16	1	0
Ensemble des Unités Pastorales	1709	1312	310	87	0

Source Institut Patrimonial du Haut Béarn (IPHB)

Les estives se situent au-dessus de l'habitat permanent. Elles ne sont exploitées que pendant la période estivale, lorsque le climat y est moins rude.

## 5. RÉSEAUX, VOIRIE ET ESPACES PUBLICS

### 5.1. LE RÉSEAU VIAIRE

#### 5.1.1. Caractéristique du réseau viaire.

La commune est traversée dans le sens nord-sud par la RN 134. C'est l'axe majeur de la vallée d'Aspe puisqu'il permet de la traverser pour rejoindre l'Espagne par le col ou le tunnel du Somport. La RD 241

traverse la commune d'est en ouest. Elle permet de rejoindre la vallée Barétous à l'ouest de la vallée d'Aspe, par le col d'Ichère. Le reste du réseau viaire correspond à des routes communales.

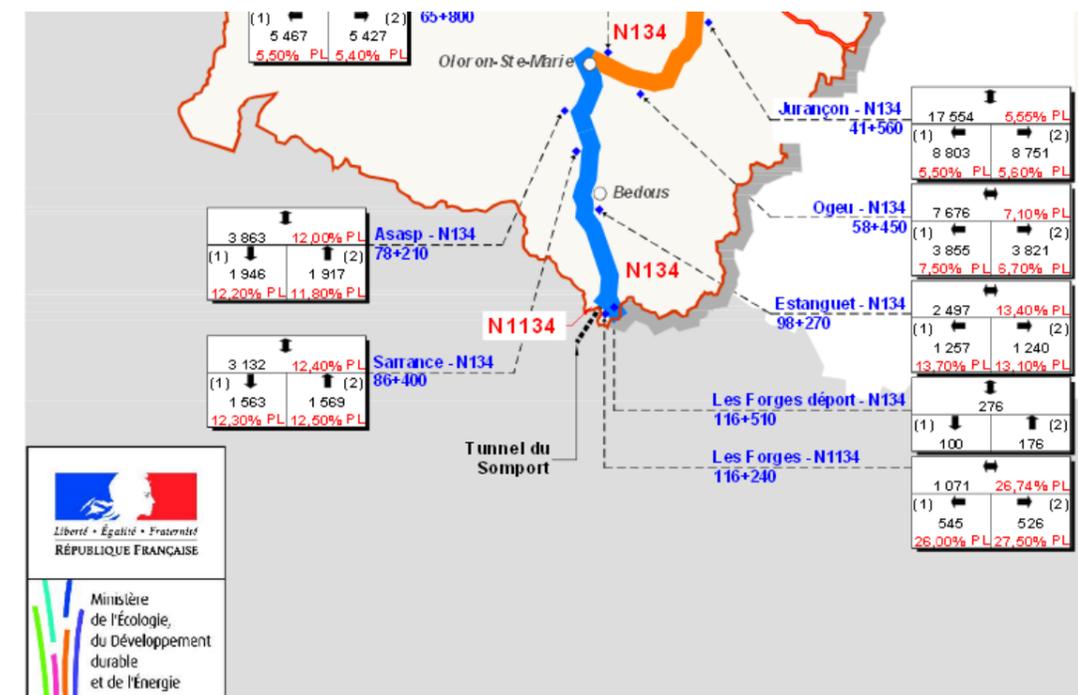
La RN 134 ne traverse plus le bourg de Sarrance, elle le longe. Elle a été déviée pour éviter ce franchissement et garantir la sécurité des sarrançais. Le bourg est peu desservi. Deux rues le traversent dans un sens nord-sud ; la « rue du bas » et la « rue du bourg ». La « rue du bourg » débouche sur la RN 134 par deux fois ; au niveau de l'entrée nord et de l'entrée sud. Deux ruelles étroites permettent de traverser le bourg dans un sens est-ouest, mais seulement à pied.

#### 5.1.2. Trafic routier sur la RN 134

D'après les derniers comptages effectués par les services de l'État en 2012 sur Sarrance, le trafic moyen journalier sur l'année est de 1 567 véhicules dont 12% des poids lourds. Le pic d'affluence est durant l'été avec 2 354 véhicules comptés en moyenne par jour sur les mois de juillet et d'août. Soit le trafic routier augmente en été d'environ 50% par rapport au trafic au reste de l'année. Ces chiffres illustrent l'affluence touristique de la vallée.

Le flux de véhicule passant par Sarrance sur la RN 134 est flux de transit. En moyenne par jour et sur une année, 1 571 véhicules passent par Sarrance et circulent en direction du nord vers Oloron Sainte Marie. La RN134 brasse tous les trajets en direction des pôles urbains (pôles d'activité, de consommation et de services de niveau supérieur) sur le piémont pyrénéen ; Oloron Ste Marie et Pau.

Selon les comptages effectués par la DIRA en 2014, 3380 véhicules circulent en moyenne dans l'année à Sarrance, sur la N134, dont 14.04 % concerne les poids lourds, soit une augmentation de 7.3% sur 4 ans. Le trafic poids lourds international (et celui de matière dangereuses qui s'accroît), ne va pas sans susciter des controverses.



DIRA - 19, allée des Pins - 33073 BORDEAUX cedex

Figure 1 : Comptage routier au droit de la commune de Sarrance

Compte tenu de l'ampleur non négligeable de ce trafic et des caractéristiques de la voie, la RN134 est classée voie à grande circulation.

5.1.3. Nuisances

Le trafic routier que supporte la RN 134 ne classe pas pour autant cet axe routier parmi le « classement sonore des infrastructures de transport terrestre ». Le bruit et les vibrations occasionnés par le flux de voitures et de poids lourds transfrontaliers, impacte sur les premières habitations du bourg, la RN 134 longeant de près ce dernier (c'est d'autant plus le cas pour les poids lourds compte tenue de la résonnance qui se produit en fond de vallée). Cette nuisance dévalue la valeur immobilière de ces logements. En revanche elle permet une réelle visibilité des commerces et services installés le long de la nationale (hôtel – restaurant / point Poste).

5.1.4. Accidentologie

Au niveau de Sarrance la RN 134 est large. Son tracé est curviligne et suit la courbe du méandre du gave. D'après la Gendarmerie Nationale d'Oloron Ste-Marie, cette portion de la RN 134 est peu dangereuse compte tenu de sa largeur et de la visibilité. Peu d'accidents s'y produisent (information apportée mais données comptables non communiquée) ou sont sans gravité (accidents matériels).

Les points noirs seraient éventuellement les points d'intersection sur la RN134, au niveau des entrées de ville situées de part et d'autre au nord et au sud.

La circulation est limitée à 50 km/h sur environ 600 mètres le long du bourg. Sur le reste de la commune vitesse à 90 km/h. Pour autant, les caractéristiques du tracé facilitent le dépassement de la limitation de vitesse.

5.1.5. Routes départementales

Le territoire communal est traversé par une route départementale, la RD241 de Lourdios-Ichère Cette voie départementale présente les caractéristiques d'une voie de montagne, avec des caractéristiques suffisantes. L'état de la voirie est toutefois bon. À noter également que cette route départementale est fréquentée par de nombreux cyclistes d'une part, et qu'il existe plusieurs habitations ou fermes dont des voies d'accès prennent appui sur cette voie. La réflexion des élus devra tenir compte de ces éléments dans les orientations de planification future. La commune comprend également la RD641, route départementale de 4<sup>ème</sup> catégorie et longue de 396m qui relie la route nationale à la halte ferroviaire.

5.1.6. Voiries communales

Comme toute commune rurale, Sarrance dispose d'un maillage de voies communales importantes qui permet de desservir toutes les constructions isolées. Ces voies se terminent principalement en impasse, à l'exemple des voies qui desserve l'ancienne gare et le lieudit la Tapie.

L'importance du réseau communal demande à la commune un effort important pour l'entretien et l'aménagement de la voirie. Des améliorations doivent être engagées si l'on veut conforter l'urbanisation de certains quartiers et hameaux.

Au centre bourg, la desserte à l'ouest du cimetière devra être soumise à étude pour permettre le développement de ce secteur. Il conviendra également d'assurer éventuellement le bouclage des voies



Sources : Car région aquitaine.

pour éviter les effets d'enclavement et de rechercher également des mises en sens unique, permettant de limiter les élargissements coûteux et préserver l'ambiance agreste du secteur. Au cœur du bourg, la desserte est suffisante et contrainte par l'implantation du bâti. À l'entrée de la commune, côté nord, l'effort engagé devant les commerces et les équipements administratifs doivent être poursuivis dans sa partie sud en intégrant un traitement particulier à la place de l'Église.

5.1.7. Transports en commun

L'offre en transport en commun sur la vallée est faible. La commune est desservie :

- Par les bus scolaires du conseil général.
- Par les bus du conseil régional, « les Lignes Routières Régionales » : la ligne Oloron-Ste-Marie > Canfranc compte 4 trajets dans le sens Canfranc > Oloron (dont 2 trajets dont le terminus est Urdos) et 5 trajets dans le sens inverse (dont 1 trajet partant d'Urdos). L'autocar effectue le trajet Oloron-Urdos en 55 min. Cette ligne autocar prend le relais sur la ligne TER Pau Oloron.

5.1.8. La réouverture de la ligne ferroviaire Oloron-Ste-Marie / Bedous

Une nouvelle offre de transport en commun est réapparue dans la vallée grâce à la reprise de la circulation ferroviaire entre Oloron Sainte Marie et Bedous, après près de vingt-cinq ans d'inexploitation. Cette opération d'aménagement du territoire vise à favoriser le désenclavement de la vallée d'Aspe et à renforcer son attractivité, à améliorer la mobilité de la population, et à offrir une alternative à la suprématie routière dans la vallée. En outre, cette réouverture s'inscrit dans un projet plus global visant à rétablir les liaisons ferroviaires entre Pau et Canfranc en Espagne, plus particulièrement le prolongement de la ligne Bedous à Canfranc-Estacion en Espagne.

Pour le moment, l'opération comprend la réhabilitation des infrastructures ferroviaires déjà en place sur près de 25 km de ligne, et la réouverture de 3 haltes ; à Bidos, à Lurbe-Saint Christau et à Bedous terminus de la ligne. L'opération permettrait d'assurer une desserte quotidienne avec pour le moment 4 allers / retours entre Oloron et Bedous et 2 allers retours en plus entre Oloron et Bidos aux heures de pointe Ces trajets s'inscrivent dans le prolongement du service de TER entre Pau et Oloron pour éviter le changement de mode de transport. Le trajet Bedous - Oloron se fera en 25 min et Bedous- Pau en 1 heure environ.

Carte de l'opération



Les élus de Sarrance voient le moyen d'offrir une alternative à la voiture mais aussi d'augmenter l'attractivité du territoire pour les populations extérieures.

Sources : RFF.

#### 5.1.9. Les déplacements doux

Le territoire communal est pourvu de plusieurs chemins favorables aux déplacements doux, qu'ils soient piétons ou cyclables. Parmi les plus connus :

- Le GR 653 qui longe le gave d'Aspe. C'est l'un des quatre chemins de pèlerinage de St Jacques de Compostelle, par là via Tolosana entre Arles et Puente la Reina en franchissant le col du Somport.
- Les chemins de Bosdapous et le chemin d'Ilhurpe à Bésur répertoriés sur le Plan Local de Randonnées de la CCVA.

Ces sentiers ont finalement un usage sportif, culturel et touristique. Compte tenu du relief, ou des distances la mise en place ou l'entretien des liaisons douces ne favorise pas l'usage des déplacements doux au quotidien, hormis à petite échelle, celle du bourg de Sarrance. Peu de trottoirs existent dans le bourg. Pour autant les déplacements piétons ne sont pas pénalisés compte tenu du faible niveau de circulation et de l'étroitesse des rues voire des ruelles obligeant les véhicules motorisés à circuler à faible vitesse. À noter, il existe quelques ruelles et cheminements exclusivement piétons permettant de traverser le bourg d'est en ouest. Enfin, il est également difficile de rejoindre depuis le bourg les zones que l'on a appelé les « écarts urbain » compte tenu de leur éloignement ou du manque d'infrastructures sécurisées pour les piétons.

- Du bourg à la gare et au lieu-dit de Nabéra : il faut franchir la RN134, voie très fréquentée où les véhicules roulent relativement vite.
- Du bourg vers Latapie : il faut également traverser la RN134 et récupérer le GR 653 qui longe le gave et le secteur Latapie. Il n'est pas possible de longer la RN134 étant donné l'absence d'accotements de part et d'autre de la voie.
- Du bourg vers la vallée de Bosdapous : écart urbain le plus éloigné, des liaisons douces existent mais ne conviennent pas à un usage quotidien. Il faudrait passer par la route de Boudapous, puis prendre le chemin du Calvaire et prendre le mail de Couret longeant le cours d'eau.

Enfin, il n'existe aucune piste cyclable sur la commune. Les cyclistes nombreux dans la vallée pour faire l'ascension de certains cols, utilisent les voies de circulation routières.

#### 5.1.10. Stationnement.

La commune dispose d'infrastructures de stationnement suffisantes. On recense aujourd'hui sur la commune hors emplacements longitudinaux (non marqués) au droit des habitations

-au village :

Rue du Haut environ 9 places

Coté Mairie environ 28 places

Entrée Centre environ 8 places

Entrée Sud environ 10 places

Coté Église environ 15 places

-à la gare une dizaine de places

Soit un total de 80 places

Fonctionnement :

Cette contrainte d'accès a des conséquences sur le fonctionnement du village : ses activités (boucherie, restaurant) se positionnent elles aussi en périphérie.

Elles bénéficient du passage de la RN et des poches de stationnement.



 Poches de stationnement principales

Des travaux ont été récemment réalisés sur les espaces publics en entrée nord de la commune. Cette entrée a été réorganisée et une nouvelle aire de stationnement a été créée. Cette dernière a préférentiellement vocation à servir aux gens de passage. En effet, elle a été implantée le long de la RN134 et à proximité immédiate de commerces et d'établissements de services publics (hôtel – restaurant, point Poste, mairie et ONF). Le parking participe de cette façon à la visibilité des commerces et servir implantés sur la commune.

Nouveau parking nord



La commune dispose en suite de deux autres aires de stationnement ; l'un en entrée sud de la commune et l'autre sur la place centrale devant l'église. À noter, cette place est un site inscrit depuis 1952. Son utilisation en tant que parking a abimé la calade (place empierrée de galets dessinant ici des motifs) qui la recouvre. En outre, quand l'aire de parking sur la place est pleine, l'espace ouvert réservé au fronton de la commune sert de parking.



Calade de la place de l'église, site inscrit. Fronton de Sarrance, parking du dimanche. (Source : Urbactis)

5.1.11. Équipements publics.

**Immeuble à usage de service public :**

- Mairie
- ONF
- Point Poste

**Édifices culturels et sociaux :**

- Écomusée de la vallée d'Aspe
- Maison des jeunes

**Équipements sportifs :**

- Terrains de tennis

- Fronton
- Terrain de pétanque
- Terrain de foot
- Skate parc

L'école de Sarrance est fermée. Les enfants sarrançais vont à l'école de Bedous, commune qui dispose également d'un collège. Le lycée se trouve à Oloron Ste-Marie et l'université à Pau. Les habitants se déplacent également sur Bedous pour les services de santé.

#### 5.1.12. Réseau Adduction en Eau Potable.

Les compétences en matière de gestion de l'eau potable, l'alimentation en eau potable est assurée en régie directe par la commune de SARRANCE.

La commune assure en régie directe :

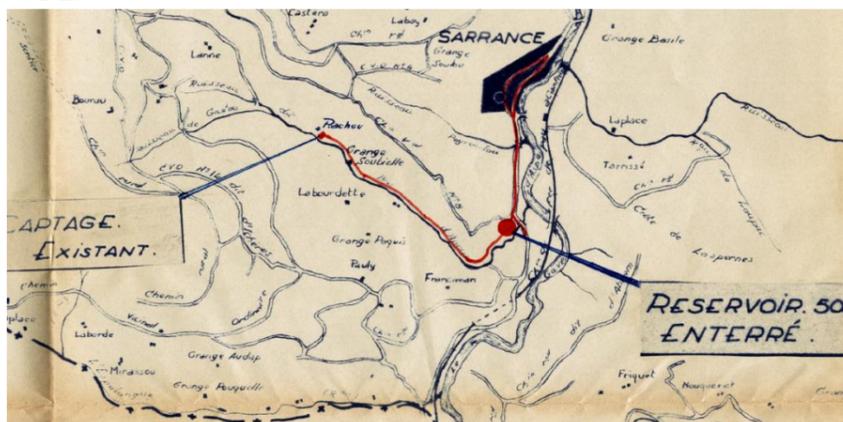
- L'exploitation des ouvrages communaux et de stockage de l'eau
- L'entretien et le renouvellement des réseaux de distribution
- La fourniture d'une eau présentant les qualités imposées par la réglementation en vigueur
- Le fonctionnement correct et continu du service de distribution d'eau potable

L'eau potable est distribuée sur l'ensemble de la commune et provient.

- Des captages de sources sur le quartier MOURTES à l'ouest du village (altitude : 750m) ;
- Des captages de source sur le secteur Ponsuzou au sud du village, équipé en aval d'un surpresseur (altitude 375m) ;
- Un captage un peu plus haut sur le secteur près du col de LAUNDE (altitude : 900 m) ;
- Un captage sur le secteur de LA GARE en rive droite (altitude < 400m) ;
- Le captage de RACHOU qui alimente le réservoir connecté au bourg ;
- Il existe un potentiel favorable pour le secteur de la zone de PONSUZOU et d'ICHERE.

D'après les analyses de l'Agence Régionale de Santé en Aquitaine, tous les prélèvements sur chacune des sources attestent d'une bonne qualité des eaux destinées à la consommation (avis sanitaire global datant de 2009).

L'eau est distribuée par la commune par le biais de plusieurs réseaux indépendants, dont les types de matériaux ne sont pas recensés. Le diamètre des réseaux des conduites principales est du  $\varnothing$  60 mm et du  $\varnothing$  80 mm, pour des branchements simples il s'agit de diamètres plus petit  $\varnothing$  40 mm. Le village est alimenté via un réservoir semi-enterré d'une capacité de 50 m<sup>3</sup> situé entre ABRAM DE GABE et LESCOUDE.



Globalement, la desserte en eau est bien assurée. Il conviendra toutefois de renforcer ponctuellement le réseau, afin notamment de bien assurer la défense incendie. Le programme d'investissement pour l'amélioration du réseau a été évalué à 189500 € en 2015 mais aucune décision n'a été prise quant à sa mise en œuvre.

#### 5.1.13. Réseau Assainissement.

Le degré d'urbanisation du territoire et de développement du réseau d'assainissement, conduisent au maintien de l'assainissement collectif dans les zones urbanisées et la mise en place d'un schéma directeur de l'assainissement.

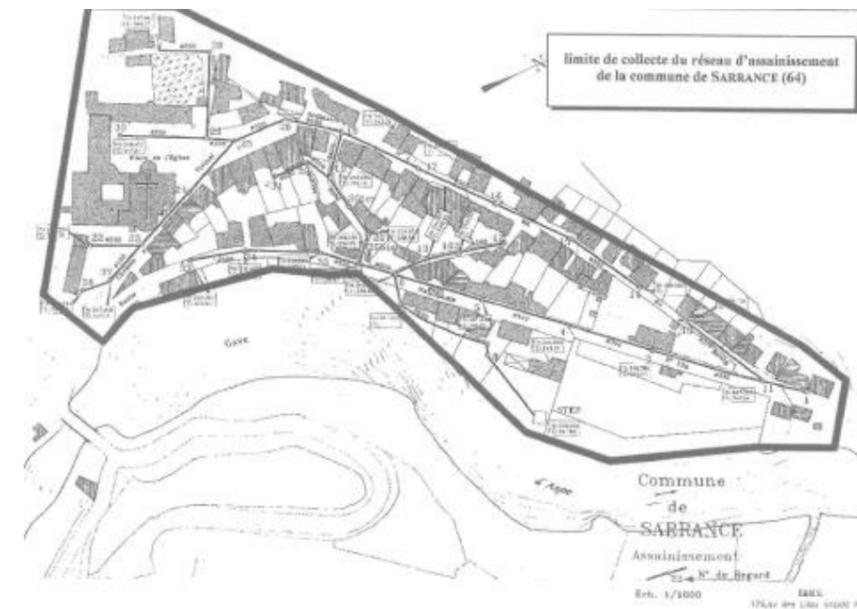
La majorité des constructions sur le territoire communal est regroupée dans le bourg et bénéficie du raccordement à l'assainissement collectif de type unitaire. Toutes les autres constructions fonctionnent en assainissement individuel lorsqu'il y en a un.

C'est aujourd'hui la communauté de commune du Haut-Béarn qui gère l'assainissement non collectif par le biais du SPANC. La commune quant à elle s'emploie à veiller au bon fonctionnement des systèmes d'assainissement autonome. Pour assurer en conformité ce suivi comme le stipule la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et son arrêté d'application du 6 mai 1996, fixant les modalités du contrôle technique.

Dans le secteur du bourg, le réseau d'assainissement en place et la station d'épuration sont gérés actuellement par la commune. L'assainissement collectif, de type unitaire, dessert dans sa totalité le cœur du village. Le réseau est ancien dans son ensemble et nécessite une remise à niveau au regard de son état de dégradation.

Le village dispose d'un réseau unitaire en amiante ciment d'un diamètre 600 peu structuré équipé d'un traitement primaire par décantation de capacité 100 EH.

L'état actuel de ce réseau présente plusieurs points critiques causés par des infiltrations et des regards non visitables.



Une étude a été réalisée par le bureau d'étude Valoria dans le cadre du Schéma directeur d'assainissement de la communauté de communes de la Vallée d'Aspe en mars 1998.

Les effluents usés sont dirigés vers la station de traitement située entre la RN 134 et la Gave d'Aspe. La station d'une capacité 100 équivalent-habitants, rejette les eaux traitées dans la Gave d'Aspe.

La station d'épuration, construite en 1962, est de type « décantation primaire » et sa capacité nominale est capable de 100 équivalents-habitants (EH) soit les caractéristiques suivantes :

- DBO5 : 6 kg/j ;
- DCO : 12 kg/j ;
- MES : 7 kg/j ;
- NTK : 1.2 kg/j ;
- Débit : 17 m<sup>3</sup>/j.

Le bilan des mesures effectuées dans la station d'épuration en 2011, révèle un taux de charge organique élevée (200 EH). De plus, le réseau d'assainissement collecte un flux d'eaux claires parasites important, dépassant la capacité du décanteur.

Malgré les surcharges observées (taux de charge hydraulique de 394 % et taux de charge organique de 200 %), les rendements épuratoires sont bons sur tous les paramètres (>80% pour les MES, 65% pour le DBO5 et DCO). Des abattements sur l'azote et le phosphore sont aussi observés. Pour ce type de traitement, il s'agit de performances exceptionnelles.

Néanmoins, suite à une étude réalisée par le bureau d'étude CETRA, il a été identifié que la station d'épuration de la commune nécessite une mise en conformité. En effet cette remise à niveau découle de l'arrêté du 21 juillet 2015 qui vient modifier l'arrêté du 22 juin 2007 : « relatif à la collecte, au transport et au traitement [...], et aux dispositions d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5. »

D'après le bureau d'étude CETRA :

« Le dispositif actuel doit donc être revu afin, d'une part de le rendre conforme en y installant un dispositif de traitement, et d'autre part, en prenant en compte la présence du gave d'Aspe qui en cas d'évènements pluvieux et de fonte des neiges **exceptionnels** peut déborder sur la plateforme herbeuse, lieu d'implantation du dispositif. Il devra comprendre un prétraitement, un traitement et un rejet. Ce dernier étant obligatoirement comme aujourd'hui (à priori, il n'y a pas assez d'espace disponible pour une infiltration des eaux traitées). »

Pour cela la solution qui a été retenue consiste à mettre en place un dispositif de prétraitement ainsi qu'un dispositif de traitement compact type filtre à sable vertical drainé en variante septo-diffuseurs sur la plateforme herbeuse, à la place du dispositif existant.

- **Prétraitement** : Mise en place d'une fosse toutes eaux de 30 m<sup>3</sup> étanche agissant comme un décanteur primaire afin de séparer les matières solides des matières liquides ;
- **Traitement** : Mise en place d'un filtre avec septodiffuseurs sur la plateforme herbeuse afin de traiter les eaux usées. Il s'agit d'un filtre à sable vertical compact drainé équipé de modules de dispersion dont les eaux seront rejetées après traitement dans le gave d'Aspe ;
- **Poste de relevage** : Il permettra d'acheminer les eaux en sortie du 1<sup>er</sup> regard de collecte jusqu'à la fosse toutes eaux à planter en semi-hauteur dans le talus de la RN 134.

Le cout des travaux estimé pour cet installation s'élève à 243 095 €.

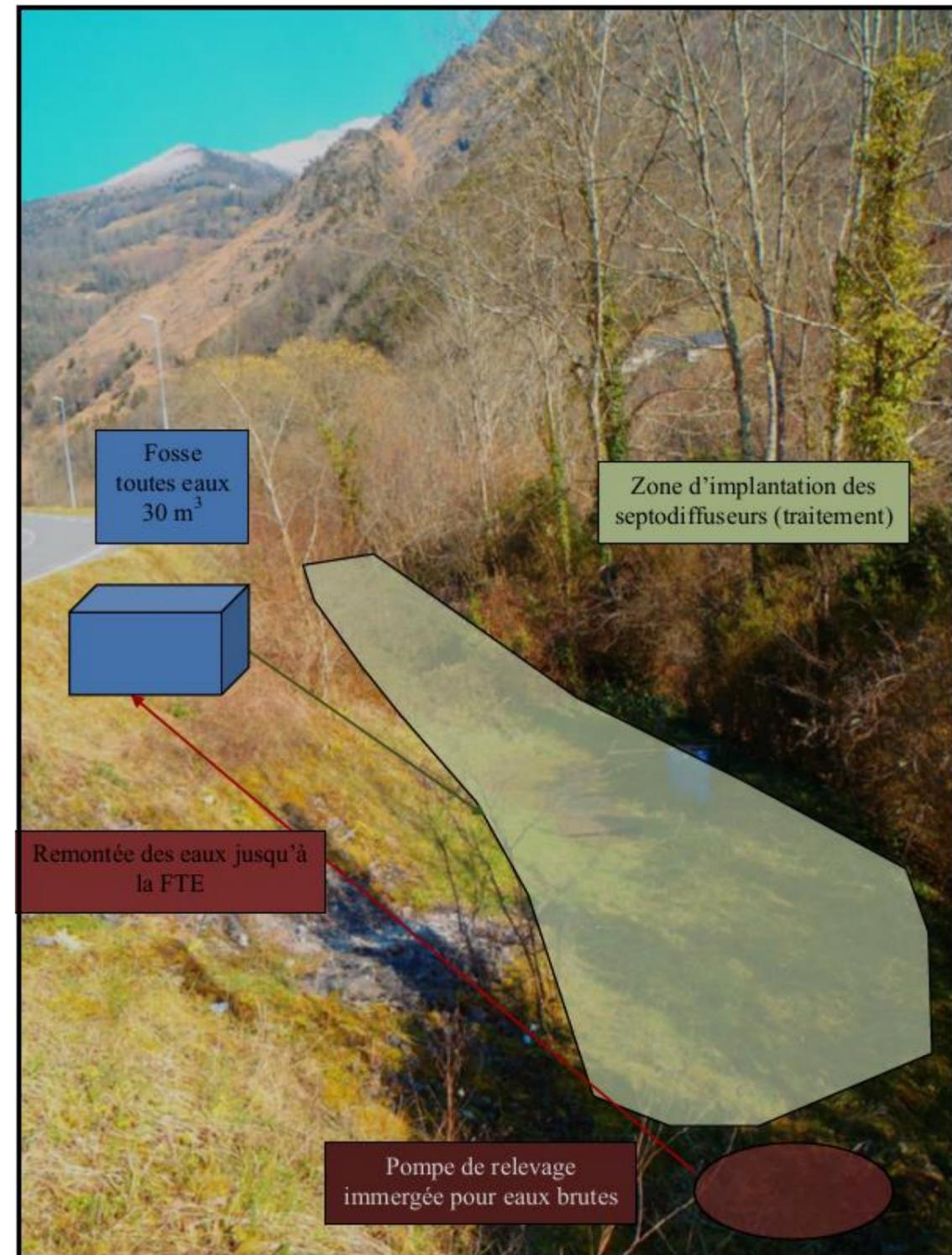


Figure 7 : Schéma de la filière 2 d'implantation de la STEP

Le réseau d'assainissement collectif du bourg nécessite des travaux d'amélioration estimés à 281 000 € en 2015. A noter que son exploitation est actuellement déficitaire et la desserte des zones d'urbanisation prévue dans le projet communal n'est pas prise en compte dans le schéma.

Assainissement non collectif des eaux usées

- Généralité

L'assainissement non collectif (dit autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant dans l'ordre suivant :

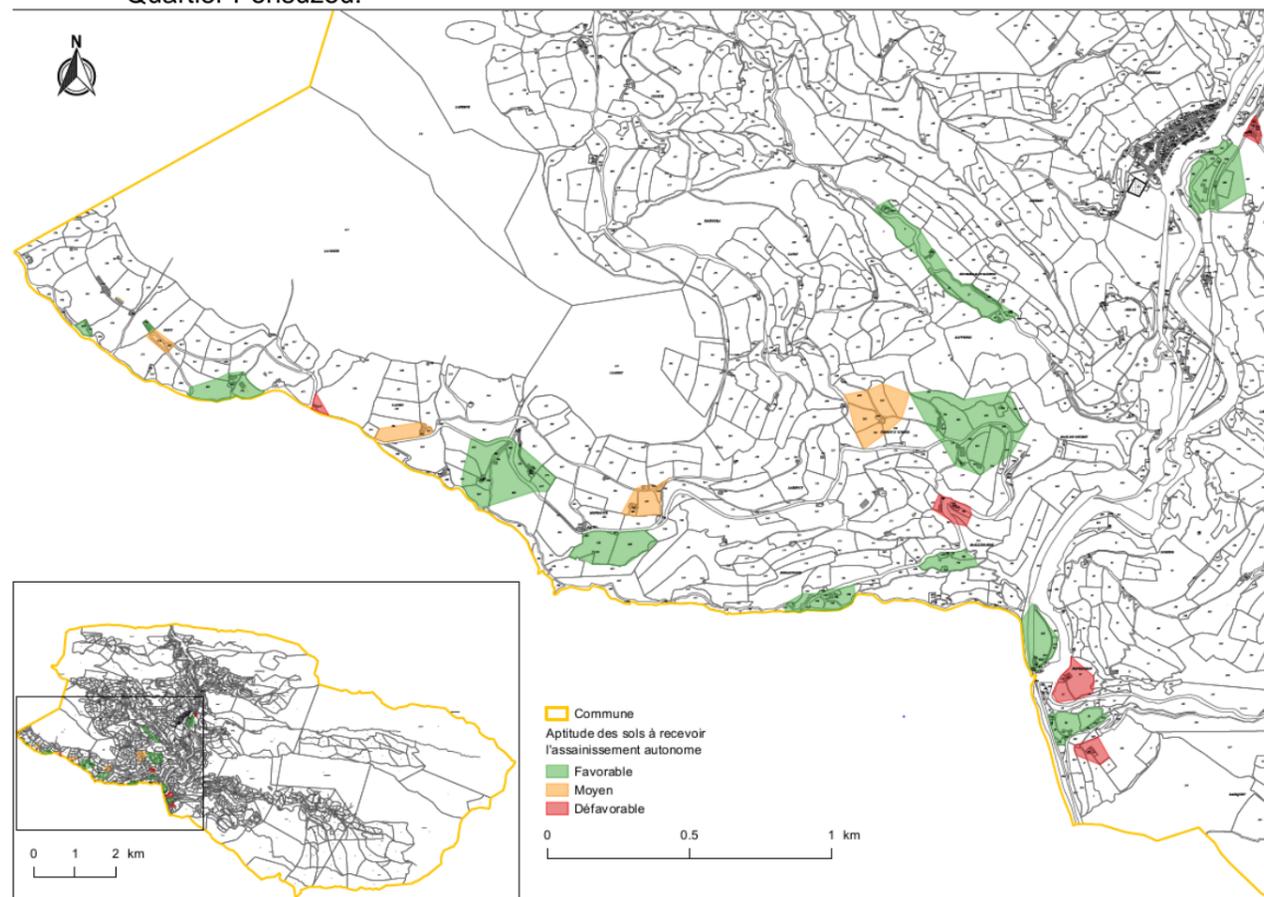
- La collecte ;
- Le pré-traitement (ou l'épuration) ;
- L'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés à un réseau public d'assainissement.

- Aptitude des sols

Une étude de sol a été réalisée en 1998 par la société VALORIA pour élaborer la carte d'aptitude des sols : elle préconise pour chaque type de sol la filière d'assainissement non collectif à mettre en place.

Le secteur d'étude comporte plusieurs zones répertoriées sur la carte communale sur lesquelles les habitations sont en assainissement autonome, notamment les espaces suivants (portés en vert sur la carte ci-après):

- Quartier de la Gare ;
- Quartier d'Ichère ;
- Quartier Rachou ;
- Quartier Ponsuzou.



- Conformité des installations autonome

La commune de Sarrance fait état de 12 installations autonomes. Parmi ces installations, une seule présente des dispositifs conformes.

- Obligation des particuliers non raccordés au réseau collectif

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'eau fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal doit être assurée depuis le 31 décembre 2005.

- Autorisation de construire

Le zonage d'assainissement ne préjuge pas de la constructibilité des terrains au vu de la réglementation de l'urbanisme.

Dans le cas d'une évacuation dans le sous-sol, la doctrine de l'État fixe à 2000 m<sup>2</sup> la taille minimale des terrains pour la mise en place d'un assainissement individuel, néanmoins, cette limite de taille n'a aucun fondement juridique.

Dans le cas d'une évacuation vers le milieu hydraulique superficiel, considéré comme exceptionnel par la réglementation, cette superficie est portée à 2 500 m<sup>2</sup>. Le terrain doit être desservi par un exutoire.

Les dispositions particulières liées à l'assainissement non collectif des eaux usées seront intégrées dans le PLU.

La station gérée par la commune est bien entretenue mais les effluents rejetés peuvent être de qualité médiocre jugé par les services Départementaux (MATEMA 64) parasité par les eaux infiltrées et par la surcharge des matières qui correspondent à 200 EH.

La capacité actuelle ne répond pas au nombre d'habitants en place sur la commune et n'est pas du tout en mesure de traiter les effluents de nouveaux résidents sur des zones rendues urbanisables dans le cadre du PLU.

Les secteurs hors du bourg, La Gare, Ponsuzou, Ichère, Mourtes, etc... relèvent de l'assainissement individuel.

La relative importance de l'urbanisation actuelle et les potentialités non négligeables au bout du chemin LATAPIE et du côté de la Gare sont de nature à s'interroger sur les conditions de traitement des eaux usées.

Plusieurs hypothèses peuvent être émises :

- Poursuite de l'assainissement individuel, mais à terme des difficultés de gestion peuvent se poser compte tenu du confortement de l'urbanisation individuelle.
- Création d'un réseau public d'assainissement, mais qui semble couteux au regard du nombre relativement faible de logements qui pourrait s'y raccorder et du raccordement au collecteur principal qui poserait quelques difficultés (traversée de Gave, pentes excessives, etc...)
- Création d'un réseau d'assainissement collectif autonome, pour lequel tout type de construction, à savoir collectif ou maison individuelle, peut se raccorder. Il faut pouvoir déterminer en amont le mode d'usage de ces habitations (résidence permanente, temporaire, etc...) pour mettre en place le mode de traitement le plus approprié.

Dans les quartiers en périphérie, compte tenu de la présence de talweg, de fortes pentes, le raccordement au réseau du bourg pose quelques difficultés.

De plus, ces secteurs ne connaîtront vraisemblablement aucune extension d'urbanisation significative et l'assainissement individuel sera poursuivi.



#### 5.1.14. Réseau Eaux pluviales.

Le territoire de la commune de SARRANCE intègre différents bassins versants : val du bois de Gey et d'Aran en rive droite du Gave d'Aspe. Les vals du Col d'Ichère, du bois d'ISSON au nord du bourg et de Bosdapous dont le rejet est au sud du bourg.

Le village dispose d'un réseau unitaire peu structuré équipé d'un traitement primaire par décantation. Il est composé de caniveaux maçonnés lorsqu'il n'est pas créé par la chaussée elle-même en bas de pente. L'ensemble des eaux pluviales ruisselle en direction des points bas qui convergent vers la route nationale ou vers des collecteurs raccordés à des canalisations qui traversent cette même nationale pour aller en station de traitement ou directement au Gave.



Pour les secteurs hors du bourg, il n'existe pas de réseau et les eaux s'infiltrent pour partie et ruissellent vers le Gave d'Aspe. En chemin, ces eaux pluviales sont dirigées vers les talwegs les plus proches qui peuvent être occupés ou encombrés. La gestion de ces exutoires naturels doit être engagée, notamment dans les zones où l'urbanisation sera confortée.

Selon les secteurs et la difficulté de gérer les eaux liées à des débordements lors d'épisodes pluvieux importants, il devra être réalisé des études pour régler les points noirs recensés.

#### 5.1.15. NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication)

La commune est dotée dans la partie bourg de fourreaux enterrés pour le passage des câbles télévision. Ces infrastructures sont l'occasion de raccorder l'ensemble des habitations au réseau de fibre optique en place sous la route nationale.

## ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

# 1. MILIEU PHYSIQUE

## 1.1. LE RELIEF

La commune est localisée au sein du massif pyrénéen, caractérisé par un relief fortement marqué par plusieurs vallées qui compose le Chaînon de Sarrance. Ce dernier fait partie des chaînons calcaires de la zone nord-pyrénéenne limitée au nord par le front nord-pyrénéen et au sud par la faille nord-pyrénéenne.

Le territoire communal se partage entre plusieurs sites :

- Le fond de vallée où s'insinue le Gave d'Aspe ;
- Les versants développés en rive gauche échanrés par les vallons latéraux du ruisseau de Bosdapous dominé par le sommet du Trône du Roi et du ruisseau de l'Espalungue issu du col d'Ichère ;
- Les versants développés en rives droites incisés par les ruisseaux de l'Aygue Bère, né au pied du massif du Mail de la Cuette et de l'Arrec de la Poursiouque, issu des reliefs karstiques du col d'Aran.

Le relief est fortement déterminé par l'anticlinal de Sarrance : la vallée devient un défilé étroit entre 2 murs verticaux.

La carte suivante illustre la topographie locale au droit de Sarrance.

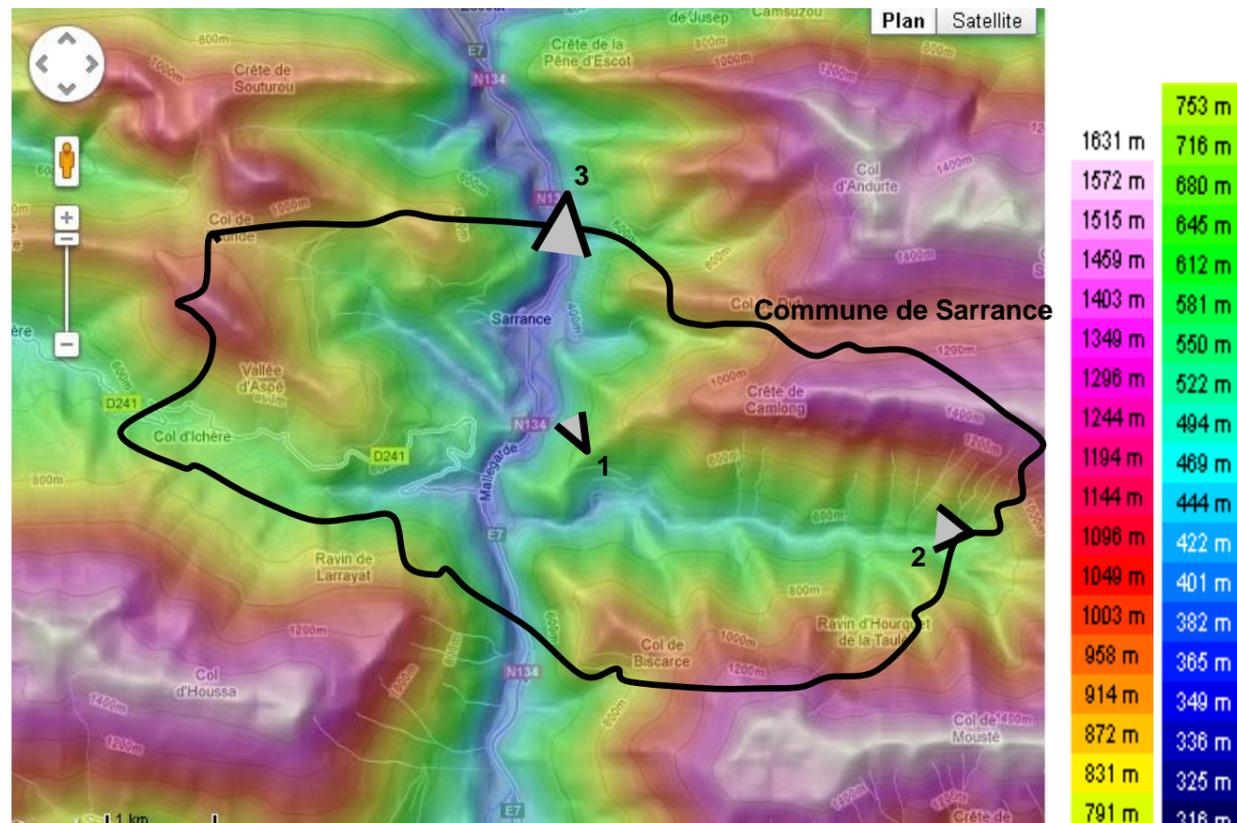


Figure 2 : Topographie au droit de la commune de Sarrance (source : cartes-topographiques.fr)

Les photographies suivantes permettent de percevoir le relief accentué des différentes vallées du territoire.

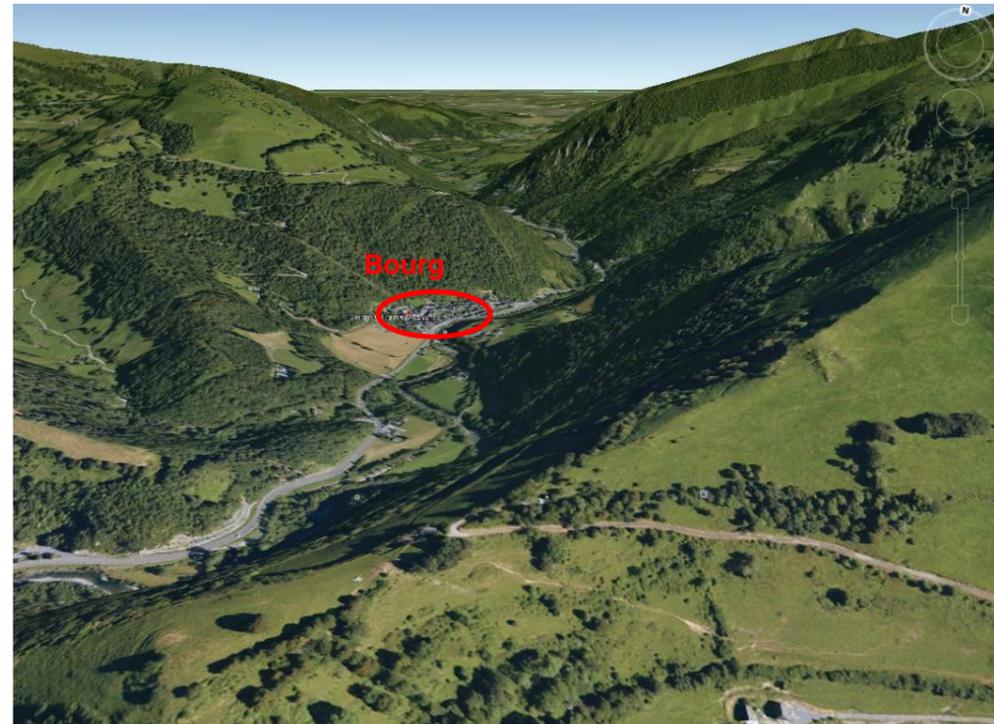


Figure 3 : Point de vue 1 (source : google earth 3D)

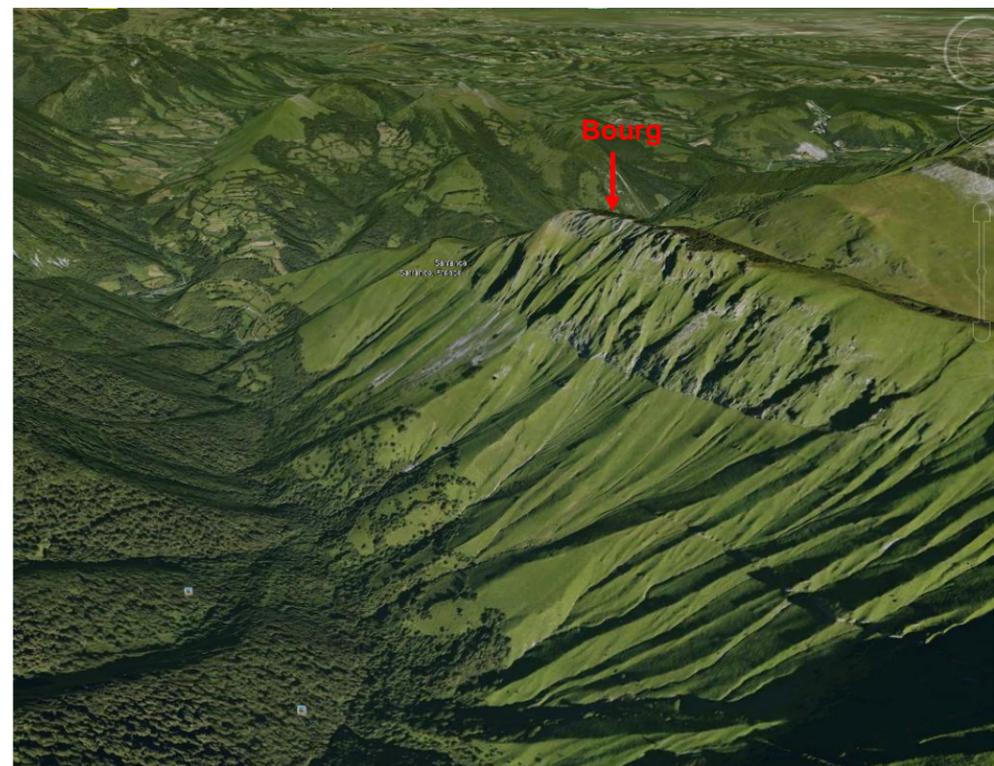


Figure 4 : Point de vue 2 (source : google earth 3D)



Figure 5 : Point de vue 3 (source : google earth 3D)

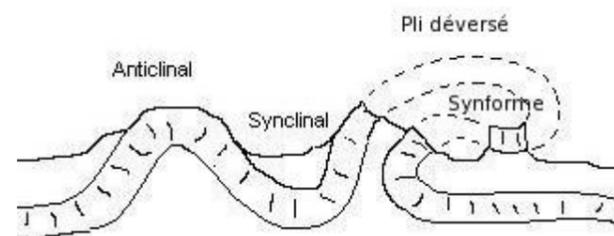
## 1.2. GÉOLOGIE – PÉDOLOGIE

La commune de Sarrance est localisée au Sud de la zone du Flysch où vient une zone que l'on peut considérer comme le prolongement de la zone nord-pyrénéenne de la partie plus orientale de la chaîne. Les premiers grands reliefs montagneux y apparaissent au Sud des collines de Flysch, avec une série de chaînons calcaires anticlinaux parallèles, dont l'anticlinal de Sarrance, séparés par de larges couloirs de marnes albiennes.

Le chaînon de Sarrance, recoupé par les vallées d'Ossau, d'Aspe et du Lourdios, traversent la feuille sur la majeure partie de sa longueur Est-Ouest.

L'anticlinal de Sarrance est une structure armée par les calcaires du Jurassique et du Crétacé. Son axe est d'Est en Ouest.

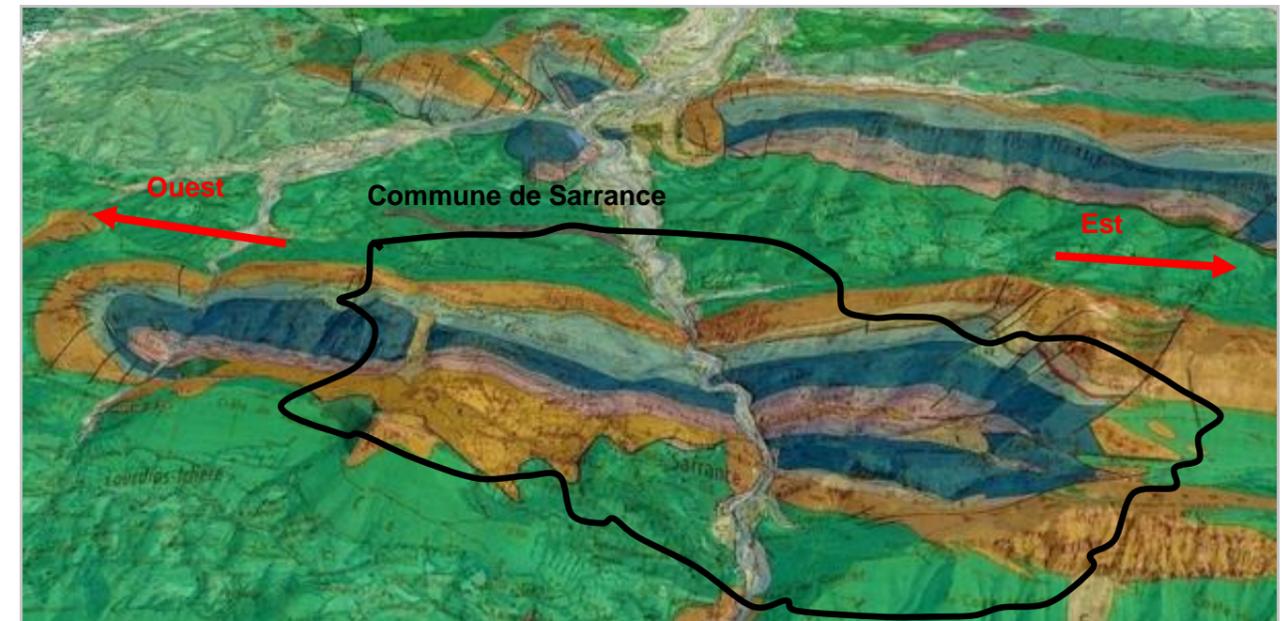
Situé en Zone Nord Pyrénéenne, entre le chevauchement frontal Nord-Pyrénéen et la faille Nord-Pyrénéenne, l'anticlinal de Sarrance correspond à un pli faillé, déversé au Sud, dont le cœur est dormé aux abords de la vallée d'Aspe par le Paléozoïque et la lherzolite, affleure sous le Trias argileux.



Plis géologique : principe

Vers le Sud, cette structure est séparée de l'anticlinal du Layens par un autre synclinal à cœur de marnes albiennes.

La carte suivante présente la géologie au droit de la commune.



 C1 Marnes schisteuses à spicules de l'Albien	 t Marnes bariolées du Keuper
 n6 Calcaires subrécifaux à Toucasia (faciès)	 Gya Vallum et moraines du Würm I Fz Alluvions subactuelles et du Würm III
 J8 Kimméridgien : Calcaires noirs à Exoavra virgula et Pseudocyclammines	 E éboulis, dépôts de remaniement urgonien) de l'Aptien supérieur
 J7-3 Dolomies noires à Trocolines (Callovo-Oxfordien)	 iò Roches éruptives : Teschénite, Picrite
 I3-2 Calcaires, brèches et dolomies (Lias inférieur)	 ì Lherzolite
 j2-16 Calcaires à microfilaments (Callovien (p.p.), Dogger, Lias supérieur (p.p.))	 B Coûte bauxitique à la base (Valangien à Barrémien)
 I5-4 Marnes et calcaires à Bélemnites (Lias supérieur et moyen)	

Figure 6 : L'Anticlinal de Sarrance (Carte géologique 50 000è BRGM / Google Earth)

1.3. SITES ET SOLS POLLUÉS

Selon la base de données Basols, aucun sites et sols pollués n'est présent au niveau de la commune.

1.4. HYDROGÉOLOGIE

1.4.1. Contexte hydrogéologique local

D'après le « Système d'Information pour le Gestion des Eaux Souterraines » du BRGM, on rencontre dans le sous-sol du secteur :

- L'aquifère 135c « Chainon calcaire » Il s'agit d'un système aquifère karstique du Jurassique et du Crétacé à écoulement libre, souterrain rapide et à faible emmagasinement. D'un point de vue hydrogéologique, ces réservoirs calcaires sont faiblement capacitifs et très vulnérables. Toutefois l'épaisseur importante des formations calcaires et le fort développement des karsts permettent de supposer des réserves souterraines conséquentes. Les caractéristiques de cet aquifère sont les suivantes :
  - o Épaisseur moyenne : 300 m
  - o Production : 30 m<sup>3</sup>/h
  - o L'aquifère 567 A « Pyrénées occidentales / bassin du Flysch ». Il s'agit d'un aquifères localisés libres de type fissuré ou karstique en fonction des lithologies. Ce système correspond au domaine du piémont de la chaîne des Pyrénées occidentales constitué principalement par les flyschs du Crétacé. D'une manière générale, l'abondance des termes argileux et marneux empêche le développement de réserves souterraines dans les barres calcaires du flysch. Malgré la pluviosité importante du piémont pyrénéen, les sources y sont rares, à débits peu importants et irréguliers. Les eaux sont très calcaires, très turbides en période de pluie. En revanche, dans les marnes à spicules, imperméables en grand, les sources sont relativement fréquentes, à débit faible mais remarquablement stable. Les eaux ne se troublent jamais ce qui laisse supposer un cheminement lent et profond. Les caractéristiques de cet aquifère sont les suivantes :
    - o Épaisseur moyenne : 10 m ;
    - o Profondeur moyenne : 10 m ;

Selon les données issues de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et du BRGM, les terrains au niveau du projet sont caractérisés par une seule masse d'eau souterraine. Il s'agit de la masse d'eau souterraine référencée n°FRFG051 « Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6, q7 ». D'une superficie totale de 4322 km<sup>2</sup> recouvrant une grande surface allant des Pyrénées jusqu'aux Landes, elle correspond à un système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne.

La carte ci-contre localise cette masse d'eau.

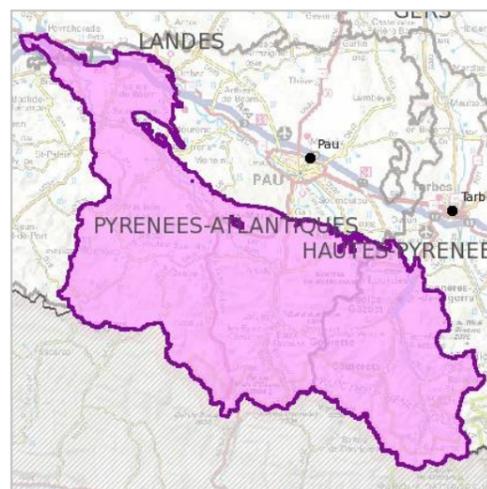


Figure 7 : Masse d'eau de premier niveau au droit de la commune

1.4.2. Qualité des eaux souterraines

Concernant la qualité de la masse d'eau souterraine de premier niveau au droit du site, les données de l'état qualitatif et quantitatif 2000-2008 pour le SDAGE Adour Garonne de cette masse d'eau sont les suivantes :

- État quantitatif : Bon
- État chimique : Bon « La masse d'eau constitue une ressource en eau potable importante pour le département des Pyrénées Atlantiques. La ressource est généralement de bonne qualité, notons, toutefois, des problèmes de bactériologie et de turbidité pour les sources en milieu karstique. »

Il est important de préciser que cette masse d'eau souterraine n°FRFG051 « Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6, q7 », d'après le SDAGE 2010-2015 Adour Garonne, n'est pas concernée par de fortes pressions qualitative ou quantitative.

D'autre part, le SDAGE Adour Garonne 2010-2015 fixe les objectifs de qualité suivant pour cette masse d'eau. Ils sont récapitulés dans le tableau suivant.

Masse d'eau		« Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6, q7 » n°FRFG051
État chimique	Objectif chimique de la masse d'eau	Bon état
	Délai état qualitatif	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État quantitatif	Objectif quantitatif de la masse d'eau	Bon état
	Délai état quantitatif	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État global	Objectif global de la masse d'eau	Bon état
	Délai état global	2015

Tableau 1 : Objectifs de qualité des masses d'eau souterraine de premier niveau au droit de la commune

1.4.3. Usages

L'ensemble des ouvrages concernant cette masse d'eau est repris dans le tableau suivant.

NUMERO	COMMUNE	LIEU-DIT	NATURE	UTILISATION
10516X0005	SARRANCE	SOURCE DE LA PISCICULTURE	SOURCE	
10516X0006	SARRANCE	LABEDAN	SOURCE	
10516X0007	SARRANCE	MOURTES	SOURCE	AEP
10516X0010	SARRANCE	LES FONTAINES D'ESCOT	SOURCE	THERMALISME
10518X0013	GERE-BELESTEN	QUEILS	SOURCE	AEP
10518X0018	BIELLE	CAPTAGE DE BOUNDS	SOURCE	AEP

Tableau 2 : Ouvrages de la masse d'eau (sources : SIGES)

Deux de ces ouvrages sont localisés sur la commune de Sarrance ; il s'agit du captage d'alimentation en eau potable et la source d'eaux sulfurées « Les fontaines d'Escot ».

### 1.4.3.1. Captages AEP

Le système aquifère n°135c « Chainon calcaire » de type karstique est exploité pour l'alimentation en eau potable à partir de plusieurs sources captées en vallée d'Ossau et en vallée d'Aspe. Au niveau de la commune de Sarrance, les captages AEP sont les suivants :

- Le captage AEP n°064000196 localisé au lieu-dit « Mourtes », au Nord-Ouest de la commune. Ce captage alimente le secteur de Pont Suzon au Sud de la commune ainsi que le secteur du Bourg du village ;
- Le captage AEP n°064000726, localisé au lieu-dit Launde, au Nord-Ouest de la commune. Ce captage alimente le secteur de Launde à l'Ouest de la commune.

D'après les données issues de l'ARS, la localisation de ces captages et de leurs périmètres de protection associés sont présentés sur la figure suivante.

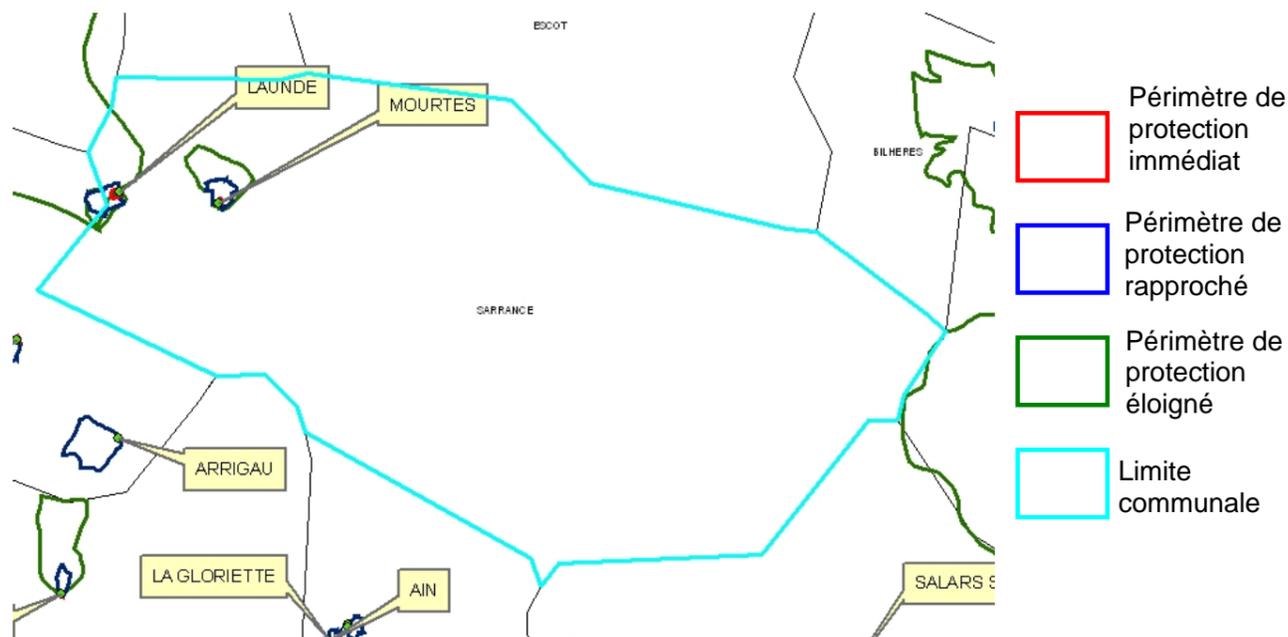


Figure 8 : Localisation des captages AEP au droit de la commune

Selon les relevés de l'ARS, en 2010 l'eau distribuée était de bonne qualité.

Enfin, il est important de noter que d'après la base de données non exhaustive sur les captages abandonnés, un grand nombre de captages auraient été abandonnés. Les raisons de l'abandon sont rarement explicites.

### 1.4.3.2. Thermalisme

Le système aquifère n°135c « Chainon calcaire » de type karstique a aussi fait l'objet d'une exploitation thermique (connu depuis 1591) à la Fontaine d'Escot où les eaux sulfurées, mais globalement assez peu minéralisées, sortent à la température de 26°C. Il s'agit de l'ouvrage référencé « FR10516X0005/ERH » par le Portail ADES.

### 1.4.3.3. Industrie

Aux différentes sources citées précédemment, on peut aussi ajouter les sources de la vallée de l'Arran, qui émergent des marnes albiennes mais dont les eaux proviennent vraisemblablement de l'aquifère urgonien plus profond. Ces sources alimentent plusieurs bergeries.

## 1.5. HYDROLOGIE

### 1.5.1. Contexte hydrologique

La commune de Sarrance est localisée au sein du bassin versant du Gave d'Aspe. À une échelle plus locale, la commune est située au droit de plusieurs sous bassin versant commune le montre la figure ci-après. Ces sous bassin sont les suivants :

- Le sous bassin versant du ruisseau d'Isson ;
- Le sous bassin versant du ruisseau de Bosdapous ;
- Le sous bassin versant du ruisseau d'Espalungue ;
- Le sous bassin versant de l'Aulouret ;
- Le sous bassin versant du Gassat ;
- Le sous bassin versant de l'Arrec de la Poursiouque ;
- Le sous bassin versant de l'Aygue Bère.

La commune de Sarrance est concernée par un réseau hydrographique superficiel dense. Les principaux cours d'eau concernant la commune sont les suivants :

- Le Gave d'Aspe, dont la masse d'eau correspondante au droit du site est celle n°FRFR255 « Le Gave d'Aspe du confluent du Gave de Lescun au confluent du Gave d'Ossau », cette rivière parcourt la vallée d'Aspe jusqu'à sa confluence avec le Gave de Lescun. Elle fait l'objet de nombreux affluents. Ce cours d'eau, bordé de terrasses alluviales étroites, conserve à Sarrance un caractère torrentiel ;
- l'Aygue Bère, appartient à la masse d'eau du même nom et référencée n°FRFR255\_4. Longue de 9 km, ce cours d'eau montagnard aux sols fortement ravinés, prend sa source au Sud Est de la commune de Sarrance et se jette dans le Gave d'Aspe. Ce cours d'eau, fait l'objet de nombreux affluents dessinant la vallée ; ces affluents sont les suivants :
  - o Ruisseau du Coucourou, d'une longueur de 2 km ;
  - o Ruisseau de la Coume, d'une longueur de 2 km ;
  - o Ruisseau de Saillen, d'une longueur de 1 km ;
  - o Ruisseau de Le Soulé, d'une longueur de 1 km ;
  - o Ruisseau Arrec de Gousset, d'une longueur de 2 km ;
  - o Ruisseau Arrec de la Méninère, d'une longueur de 2 km ;
  - o Ruisseau de la Lie, d'une longueur de 2 km ;
  - o Autres ruisseaux sans noms ;

- L'Arrec de la Poursiouque, appartient à la masse d'eau du même nom et référencée FRFR255\_8. Ce cours d'eau prend sa source à l'Est de Sarrance et se jette au niveau du Gave d'Aspe, après avoir parcouru un chemin hydraulique de 7 km au fond de sa vallée ;
- Le ruisseau de l'Espalungue. Ce ruisseau fait l'objet de nombreux affluents mais qui toutefois ne font pas partis de la commune. Par ailleurs ce dernier est localisé au niveau de la limite communale. Il rejoint le Gave d'Aspe après avoir parcouru un chemin d'hydraulique de 4 km ;
- Le ruisseau de Bosdapous. Localisé au centre ouest de la commune, et d'une longueur de 4 km, ce cours d'eau prend naissance au droit de la commune de Sarrance et se jette au niveau du Gave d'Aspe ;
- Le ruisseau du Gassat. Le Gassat prend naissance au Nord Est de Sarrance. Après un parcours hydraulique de 3km, il rejoint de Gave d'Aspe. De L'affluent de ce cours d'eau est le ruisseau du Bourdiou ;
- Le ruisseau de l'Aulouret. D'une longueur de 3 km, ce cours d'eau prend sa source au nord Est de Sarrance et se jette dans le Gave d'Aspe ;
- Le ruisseau d'Isson. Localisé en rive gauche du Gave d'Aspe, ce ruisseau prend naissance au Nord-Ouest de Sarrance pour se jeter dans le Gave d'aspe après avoir parcouru un chemin hydraulique de 3 km.

L'ensemble des sous bassins versants et du réseau d'eaux superficielles est reporté sur les figures suivantes.

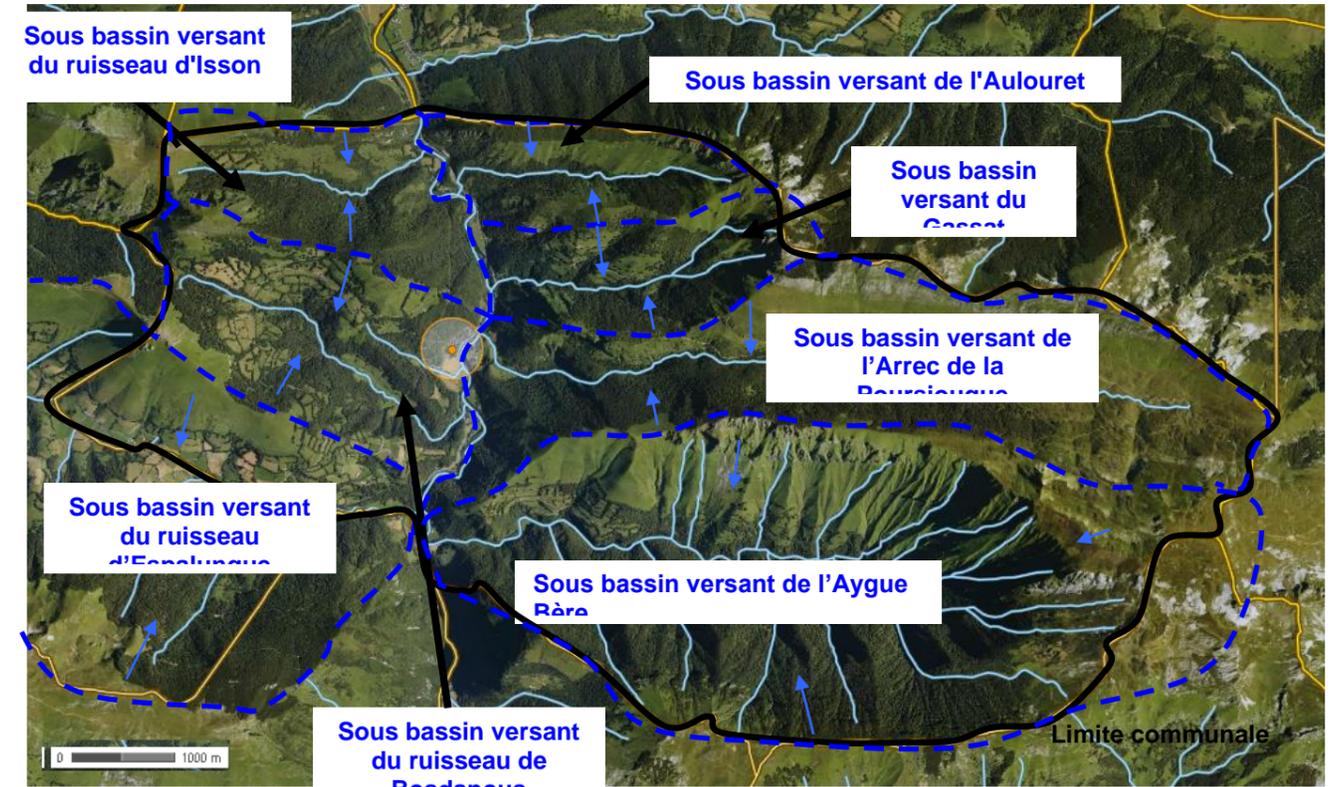


Figure 9 : Cartes des sous bassins versants au droit de la commune

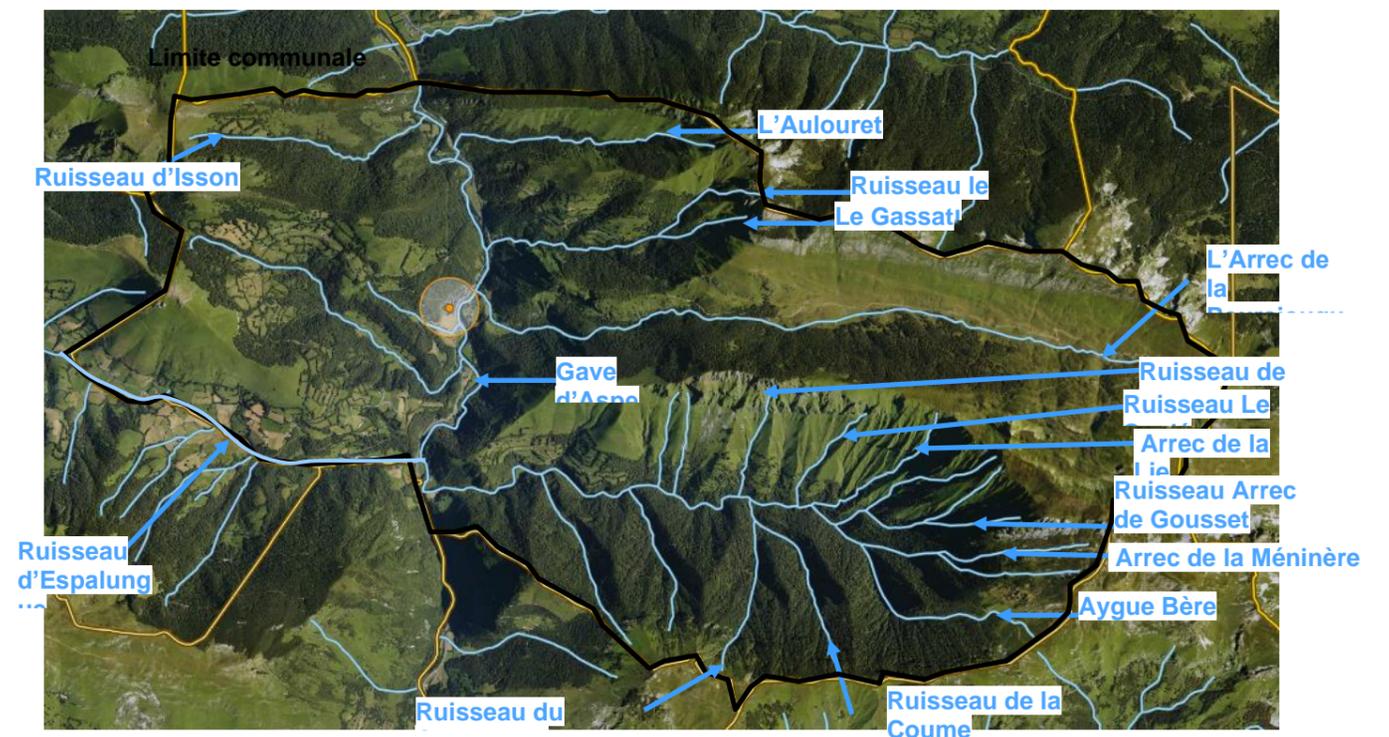


Figure 10 : Réseau hydrographique

1.5.2. Qualité des eaux superficielles

1.5.2.1. Le Gave d'Aspe

Deux stations de mesure de la qualité permettent de caractériser la qualité de l'eau de ce cours d'eau ; il s'agit des stations suivantes :

- La station n° 05206000, localisée sur la commune de Bidos, 16 km en aval hydraulique de Sarrance ;
- La station n°05206750, localisée au niveau de la commune de Osse en Aspe, au droit du Pont de la N134 à Ponsuzou. Cette station de mesure est située à environ 2 km en amont hydraulique de la commune.

La station de mesure la plus représentative du Gave d'Aspe au droit de notre secteur d'étude est donc celle localisée à Ponsuzou.

Les mesures affichées pour l'année 2011 pour le Gave d'Aspe au niveau de la station de Ponsuzou selon les critères DCE définis par l'arrêté du 25 janvier 2010 sont reprises dans le tableau présenté ci-après.

Ainsi, pour l'année 2011, la qualité de l'eau du Gave d'Aspe est qualifiée de bonne à très bonne.

Écologie		Bon	
<b>Physico-chimie</b>		Bon	
		Valeurs	
<b>Oxygène</b>		Très bon	
Carbone Organique (COD)		Très bon	0,61 mg/l
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (DBO5)		Très bon	2,3 mg O2/l
Oxygène dissous (O2 Dissous)		Très bon	9,94 mg O2/l
Taux de saturation en oxygène (Taux saturation O2)		Très bon	95 %
<b>Nutriments</b>		Très bon	
Ammonium (NH4+)		Très bon	0,01 mg/l
Nitrites (NO2-)		Très bon	0,01 mg/l
Nitrates (NO3-)		Très bon	1,69 mg/l
Phosphore total (Ptot)		Très bon	0,02 mg/l
Orthophosphates (PO4(3-))		Très bon	0,01 mg/l
<b>Acidification</b>		Bon	
pH min		Très bon	8,06 U pH
pH max		Bon	8,25 U pH
<b>Température de l'eau</b>		Très bon	
			12,7°C
<b>Biologie</b>		Bon	
Inde biologique diatomées 2007		Très bon	20/20
IBG RCS		Très bon	19/20
Indice Poisson Rivière		Bon	10,18

Tableau 3 : Qualité de l'eau du Gave d'Aspe en amont hydraulique de la commune (source : Agence de l'eau Adour Garonne)

Les objectifs de qualité de la masse d'eau correspondante à la rivière du Gave d'Aspe dans le SDAGE Adour Garonne sont résumés dans le tableau suivant.

Identification de la masse d'eau		« Le Gave d'Aspe du confluent du Gave de Lescun au confluent du Gave d'Ossau », n°FRFR255
État chimique	Objectif chimique de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif chimique	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État écologique	Objectif écologique de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif écologique	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État global	Objectif global de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif global	2015

Tableau 4 : Objectif de qualité du Gave d'Aspe (source : Agence de l'eau Adour Garonne)

Enfin, les plus fortes pressions identifiées sur cette masse d'eau sont d'origines :

- Domestiques ;
- Morphologiques ;
- Autres pollutions.

1.5.2.2. Autres cours d'eau

Tous les autres ruisseaux recensés au sein de la commune ne font pas l'objet de mesures de la qualité des eaux superficielles ni d'une évaluation de l'état des masses d'eau.

De plus, seules l'Aygue Bère et l'Arrec de la Poursiouque présentent des objectifs de qualité. Ils sont présentés dans le tableau suivant.

Identification de la masse d'eau		« L'Aygue Bère », n°FRFR255_4
État chimique	Objectif chimique de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif chimique	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État écologique	Objectif écologique de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif écologique	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État global	Objectif global de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif global	2015

Tableau 5 : Objectif de qualité de l'Aygue Bère (source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

Identification de la masse d'eau		« Arrec de la Poursiouque », n°FRFR255_8
État chimique	Objectif chimique de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif chimique	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État écologique	Objectif écologique de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif écologique	2015
	Motivation du choix du report de l'objectif	Sans objet
État global	Objectif global de la masse d'eau	Bon état
	Échéance retenue pour l'objectif global	2015

Tableau 6 : Objectifs de qualité de l'Arrec de la Poursiouque (source : Agence de l'Eau Adour Garonne)

1.5.3. État quantitatif

1.5.3.1. *Le Gave d'Aspe*

Le Gave d'Aspe dispose de deux stations hydrométriques :

- La station référencée n°Q6332510 selon la Banque Hydro, à 2 km en amont de la commune, soit au niveau de la commune de Bedous.
- La station référencée n°Q6502510 selon la Banque Hydro, à 16 km en aval hydraulique de Sarrance, soit au niveau de la commune de Bidos.

La station la plus représentative de notre secteur d'étude est donc celle localisée à Bedous. Cette station dispose de données hydrométriques datant de 1948 à 2009.

Pour la période 1968-2007, les principales caractéristiques de cette rivière au niveau quantitatif sont les suivantes :

- Débit moyen : 23,60 m<sup>3</sup>/s ;
- QMNA5 : 4,9 m<sup>3</sup>/s.

Le débit moyen annuel du Gave d'Aspe est présenté sur le diagramme suivant.

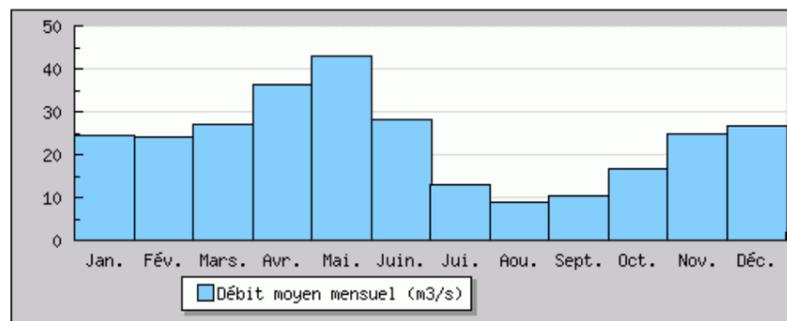


Figure 11 : Débit moyen annuel du Gave d'Aspe (source : Banque Hydro, station n°Q6332510, données 1948-2009)

1.5.3.2. *Autres*

Les autres cours d'eau n'ont pas de stations de mesure de leur état quantitatif.

1.5.4. Usages

1.5.4.1. *Captage pour l'alimentation en eau potable*

Aucun périmètre de protection de captage d'eau potable ne recoupe le territoire communal pour les eaux superficielles

1.5.4.2. *Usages agricoles*

D'après l'agence de l'eau, le réseau superficiel ne subit aucune pression quantitative par l'agriculture : en effet aucun ouvrage de prélèvement agricole sur le réseau d'eaux superficielles notamment ceux relatif à l'irrigation n'est présent au sein de la commune de Sarrance.

1.5.4.3. *Usages industriels*

L'agence de l'eau Adour-Garonne recense 1 établissement industriel polluant rejetant ses effluents dans le milieu aquatique sur la commune de Sarrance ; il s'agit de l'industrie « Viviers de Sarrance, Pisciculture Labedan » n° EI64506100, installation classée pour la protection de l'environnement. Les rejets dans le milieu récepteur de cette industrie, pour l'année 2011, sont les suivants :

- 3 108 kg NR / an ;
- 552 kg P / an ;
- 3 216 kg MES / an.

1.5.4.4. *Usages des collectivités*

La commune dispose d'une station d'épuration dont le milieu récepteur du point de rejet est le Gave d'Aspe. D'une capacité actuelle de 100 eq/hab, le niveau de traitement de la station d'épuration est le suivant :

- Prétraitements, Décantation physique pour la filière eau ;
- Digestion anaérobie mésophile pour la filière eau.

La carte ci-contre localise cette station.

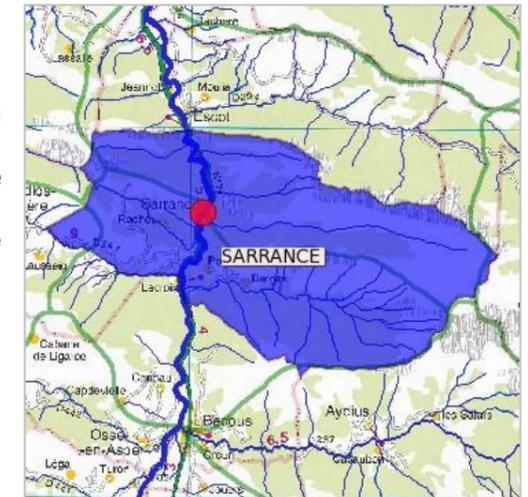


Figure 12 : Localisation de la station d'épuration de Sarrance, source : Agence de l'eau Adour Garonne)

1.5.4.5. *Retenues / prises d'eau*

Aucune retenue ni prise d'eau ne concerne le réseau hydrographique sur la commune de Sarrance. En revanche, le Gave d'Aspe est concerné par plusieurs prises d'eau d'usine hydroélectrique. Les plus proches de la commune de Sarrance sont les suivantes :

- L'usine hydroélectrique de la commune d'Osse en Aspe, à environ 7 km en amont hydraulique de Sarrance ;
- L'usine hydroélectrique de la commune d'Asp-Arros, à près de 9 km en aval hydraulique de Sarrance.

1.5.4.6. *Loisirs et pêches*

Les torrents de montagne, dont le Gave d'Aspe fait partie, nécessitent la plus grande discrétion de la part du pêcheur tant les nombreuses truites sont réactives au dérangement. D'une largeur supérieure à 20 mètres par endroit, le gave d'Aspe est le lieu idéal pour la pêche de la truite fario, au toc ou à la mouche, espèce présente en nombre sur tout son long.

De nombreux saumons remontent également le gave d'Aspe et ses affluents pour s'y reproduire, bénéficiant ainsi d'une qualité des milieux et du substrat.



Figure 13 : Parcours de Pêche – Vallée du Gave d'Aspe

Comme le montre la figure précédente, les cours d'eau au droit de Sarrance dont partie de la 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole de par la qualité de l'eau et donc la présence de nombreux salmonidés (truite fario, truite arc en ciel, omble, saumon de fontaine, omble chevalier).

C'est l'AAPPMA « La Gaulle Aspoise » qui gère l'activité de pêche au niveau des cours d'eau de la commune.

Les différentes opérations de l'AAPPMA sont les suivantes :

- Programme d'entretien et de suivi des cours d'eau ;
- Animation de journées de sensibilisation auprès des jeunes ;
- Partenariat transfrontalier : vente de cartes de pêche, animations... ;
- Projet de Maison de l'Eau et de la Pêche.

#### 1.5.5. Documents de planification liés aux milieux aquatiques

##### 1.5.5.1. SDAGE Adour Garonne

Le SDAGE Adour Garonne 2010-2015 (approuvé le 16/11/2009) fixe les orientations fondamentales d'une gestion cohérente de la ressource en eau sur le bassin Adour Garonne.

Le chapitre 5 présente les orientations et dispositions du SDAGE 2010-2015 Adour Garonne qui sont les règles essentielles de gestion que le SDAGE propose pour atteindre ses objectifs. Ces dispositions sont regroupées en six orientations fondamentales :

- OA – Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- OB – Réduire l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques
- OC – Gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides
- OD – Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques
- OE – Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique
- OF – Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire

Les orientations fondamentales du SDAGE seront prises en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU.

##### 1.5.5.2. SAGE

D'après les données du site « Gest'eau », la commune de Sarrance ne présente pas de SAGE

##### 1.5.5.3. Contrat de milieux

La commune de Sarrance n'est pas associée à un contrat de milieux.

1.5.6. Zonage réglementaires – périmètres de gestion intégrée

1.5.6.1. Cours d'eau classé avec liste d'espèces

La liste des tronçons de cours d'eau classé au titre de l'article L. 432-6 du Code de l'Environnement a pour vocation de permettre de restaurer la continuité écologique des cours d'eau, en assurant la franchissabilité de ces obstacles, en particulier par les poissons migrateurs. Des arrêtés ont fixé dans un second temps la liste des espèces migratrices par cours d'eau

Les cours d'eau classés résultent de l'application de l'article L 432-6 du code de l'environnement qui précise que :

« Dans les cours d'eau ou parties de cours d'eau et canaux dont la liste est fixée par décret, après avis des conseils généraux rendus dans un délai de six mois, tout ouvrage doit comporter des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs. L'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien de ces dispositifs.

Les ouvrages existants doivent être mis en conformité, sans indemnité, avec les dispositions du présent article dans un délai de cinq ans à compter de la publication d'une liste d'espèces migratrices par bassin ou sous-bassin fixée par le ministre chargé de la pêche en eau douce et, le cas échéant, par le ministre chargé de la mer.

Le Gave d'Aspe au droit de Sarrance est défini comme étant un cours d'eau entièrement classé avec liste d'espèce par le Décret 89-415 du 20 Juin 1989.

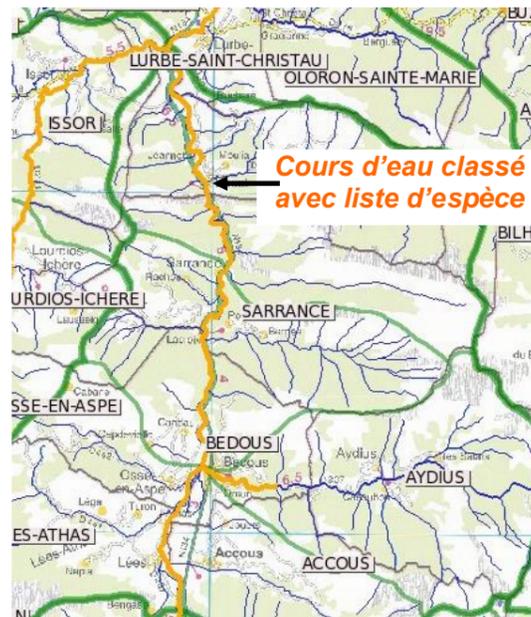
Les espèces fixées par l'annexe de « l'Arrêté du 2 janvier 1986 fixant la liste des espèces migratrices présentes dans certains cours d'eau classés au titre de l'article 411 de la loi du 29 juin 1984 sur la pêche en eau douce et la gestion des ressources piscicoles » sont les suivantes :

- Saumon atlantique,
- Truite de mer,
- Truite fario,
- Anguille.

1.5.6.2. Cours d'eau réservé

La présence d'usines hydro-électriques constitue un obstacle à la circulation et la reproduction des espèces qui peuplent les eaux en particulier pour les poissons migrateurs qui se déplacent de manière saisonnière entre leurs zones de reproduction et leurs zones de développement (lieux de vie des juvéniles et des adultes). Le passage des poissons dans les turbines de ces ouvrages peut également provoquer la mort ou la blessure des individus les plus grands.

C'est pourquoi certains cours d'eau ou parties de cours d'eau (rivières réservées) peuvent faire l'objet d'un décret de classement au titre de l'article 2 de la loi du 16.10.19 relative à l'usage de la force hydraulique motrice ce qui interdit la construction de tout nouvel ouvrage hydroélectrique sur les secteurs concernés.

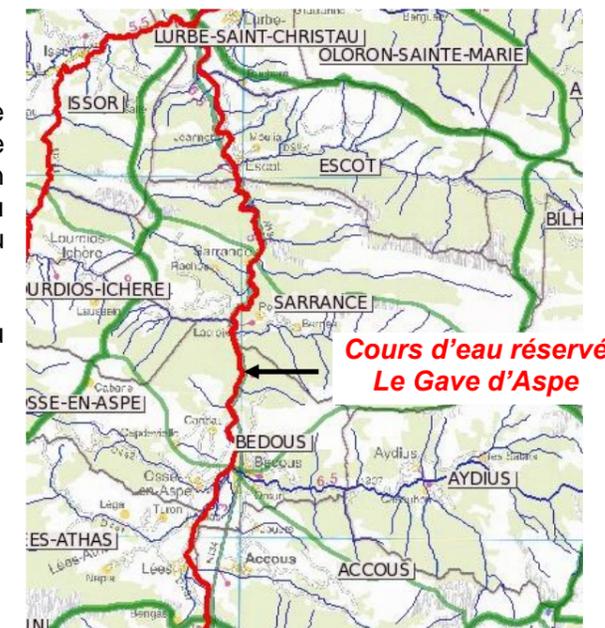


Cours d'eau classé avec liste d'espèces

Un cours d'eau réservé est donc un cours d'eau pour lesquels aucune autorisation ou concession n'est donnée pour entreprises hydrauliques nouvelles.

Pour les entreprises existantes à la date de promulgation de la loi du 15 juillet 1980, le renouvellement de l'acte de concession ou d'autorisation pourra être accordé sous réserve que la hauteur du barrage ne soit pas modifiée. La liste des cours d'eau réservés est fixée par décret en Conseil d'État.

Le Gave d'Aspe au droit de Sarrance est un cours d'eau réservé.



Cours d'eau réservé

1.6. CLIMATOLOGIE

1.6.1. Généralité

La commune de Sarrance fait partie des montagnes basco-navarro-béarnaises de la Rhune à l'Ossau et Ansó.

Ces montagnes sont caractérisées par un climat océanique : en raison de leur altitude modérée qui limite l'effet de barrière, elles sont exposées à la fois aux perturbations d'ouest-sud-ouest et à celles de nord-nord-ouest, ces dernières étant particulièrement actives avec la proximité de l'océan.

Les cumuls de précipitations sont les plus élevés des Pyrénées : moyennes de 150 à 250 cm / an (optimum autour du Pic d'Anie). L'amplitude thermique annuelle, limitée par l'air océanique, est d'environ 12° (isotherme zéro degré Celsius vers 1350 mètres d'altitude en janvier – isotherme 10° vers 1700 m en juillet).

L'enneigement hivernal, irrégulier à cause de la relative douceur océanique, mais alimenté par l'abondance des précipitations, est durable au-dessus de 1200 mètres environ.

### 1.6.2. Pluviométrie

Les Pyrénées-Atlantiques bénéficient de l'influence océanique mais aussi de la barrière pyrénéenne qui bloque le flux océanique. Il en résulte une augmentation de la nébulosité et des précipitations.

Il n'existe pas de station météorologique au droit de la commune de Sarrance. Toutefois, d'après le rapport de présentation du PPR de Sarrance, « dans le cadre du programme de prévention contre les inondations liées au ruissellement fluvial et urbain et aux crues torrentielles et pour le compte du Ministère de l'Environnement, Météo France a dépouillé les séries d'enregistrement de pluies des postes pluviométrique des Pyrénées Atlantiques et en particulier ceux proches de Sarrance »  
Les données sont les suivantes :

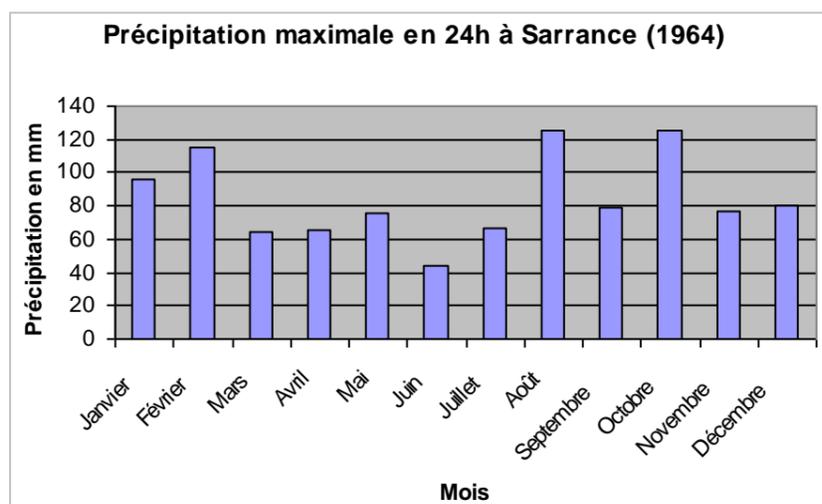


Figure 14 : Précipitations maximales à Sarrance (source : PPR, rapport de présentation)

Les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 1963 mm à la station pluviométrique d'Accous (atl 495 m). Toutefois, les précipitations peuvent être très intenses et se concentrer sur une courte période.

### 1.6.3. Changement climatique

À l'échelle du territoire Aquitain, les projections de l'ONERC (Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique), basées sur les simulations réalisées par Météo France, montrent un impact significatif du changement climatique sur la température. Ainsi, la température moyenne annuelle pourrait augmenter de 3°C environ d'ici 2100 dans le cadre du scénario A2.

La hausse de température engendrée par le changement climatique pourrait être particulièrement soutenue lors des périodes estivales et se traduirait ainsi par deux phénomènes :

- L'augmentation de la fréquence des phénomènes caniculaires. Une canicule plus importante que celle observée en 2003 en France interviendrait ainsi en moyenne tous les cinq ans d'ici 2100 (avec une aggravation du phénomène en fin de période)
- La croissance de l'intensité des épisodes caniculaires. Ainsi, les températures des mois de juin, juillet et août pourraient augmenter de plus 5°C sur le territoire pour atteindre une moyenne supérieure à 26°C en été (contre une moyenne actuelle de l'ordre de 20,5°C).

L'évolution de la température moyenne annuelle à Oloron-Sainte-Marie, à près de 15 km au Nord de Sarrance, entre 1960 et 2100 (ONERC) a été simulée.

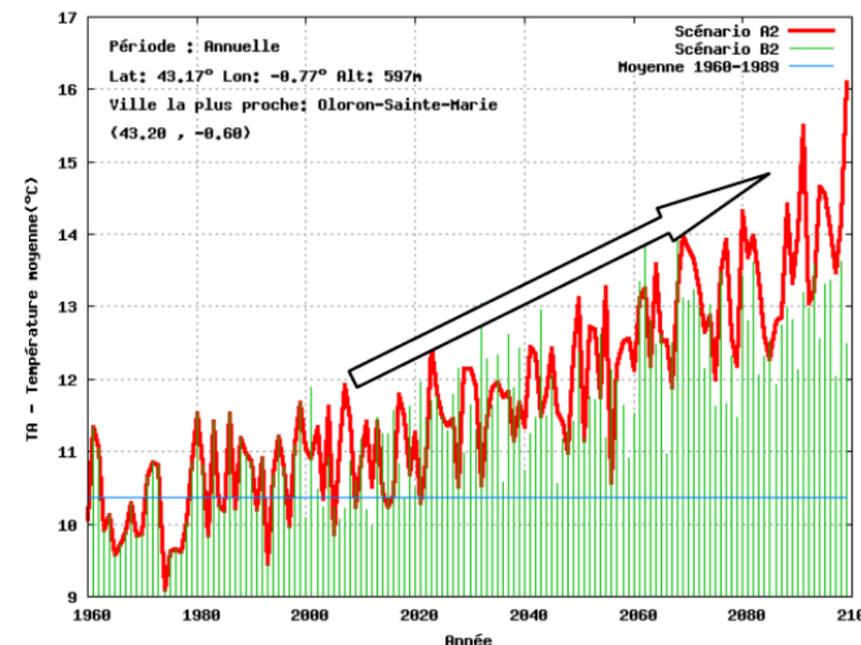


Figure 15 : Évolution de la température moyenne annuelle à Oloron-Sainte-Marie entre 1960 et 2100 (ONERC) a été simulée (source SRACE Aquitaine)

D'autre part, les précipitations hivernales ne semblent ni varier à la hausse ni à la baisse, cependant l'amplitude entre les années augmente. Par ailleurs, on observe une diminution des précipitations estivales sur le XXI<sup>ème</sup> siècle.

Enfin, le SRACE précise que « les changements climatiques accroissent une vulnérabilité déjà existante au niveau des territoires. [...] Les collectivités ont un rôle important à jouer pour réduire la vulnérabilité future du territoire aux aléas climatiques. En effet, celle-ci est liée à l'évolution de l'exposition du territoire aux aléas climatiques, elle-même dépendant de l'évolution de l'organisation du territoire et de ses activités. L'action des collectivités est d'autant plus importante que le deuxième déterminant de la vulnérabilité (c'est-à-dire les aléas climatiques) ne peut être maîtrisé. »

Les principales vulnérabilités du massif pyrénéen aux effets du changement climatique sont les suivantes.

	Impacts simulés du changement climatique	Vulnérabilité		
		Milieus	Population	Activités
Espaces pyrénéens	Diminution des précipitations neigeuses, Modifications du cycle des précipitations	Ressource en eau, qualité de l'eau, développement espèces invasives, perte de biodiversité	Qualité de l'air (ozone)	Sports d'hiver en moyenne Montagne, tourisme estival

Tableau 7 : Principales vulnérabilités du massif pyrénéen aux effets du changement climatique (source : SRCAE).

1.7. BILAN GAZ À EFFET DE SERRE (BILAN GES)

1.7.1. Données régionales

En 2008, les émissions de gaz à effet de serre en Aquitaine sont estimées à 24,8 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Ces émissions de GES représentent 4,7% des émissions françaises en 2008.

Les transports sont la principale source d'émissions de gaz à effet de serre, ce secteur consommant quasi exclusivement des produits pétroliers. La part du transport dans les émissions de gaz à effet de serre est beaucoup plus importante en Aquitaine qu'en France comme le montre le graphique ci-dessous. Cela s'explique notamment par le poids important de l'industrie de l'énergie en France.

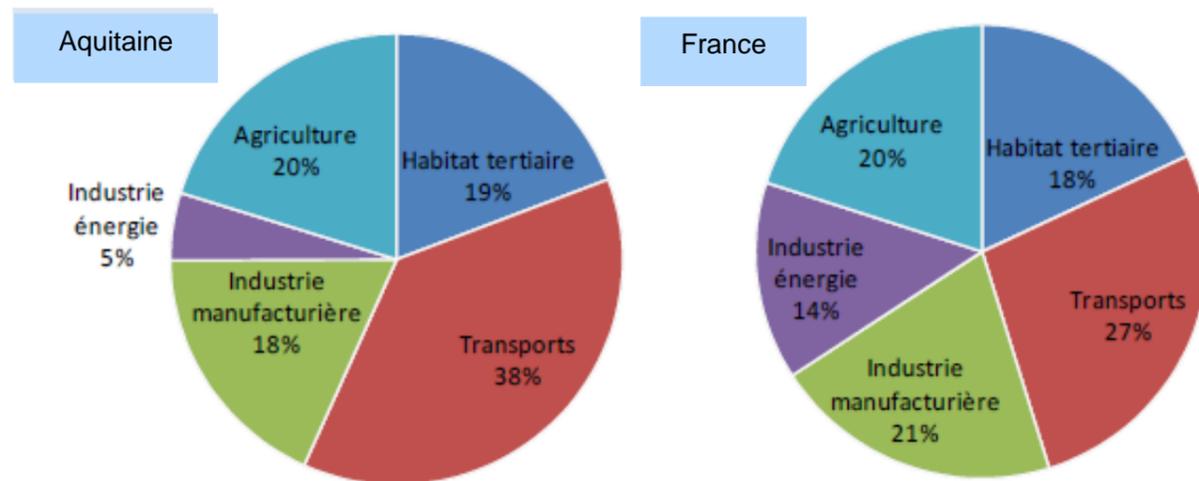


Figure 16 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur en Aquitaine et en France en 2008 (source : SRACE Aquitain)

1.7.2. Données locales

En application des lois Grenelle 1 et 2, le droit de l'urbanisme a intégré un certain nombre d'objectifs dont la réduction des émissions de GES.

À partir des données INSEE de 2008, l'évaluation des émissions de Gaz à Effets de Serre (GES) de la commune de Sarrance a été réalisée.

Elle est présentée ci-après.

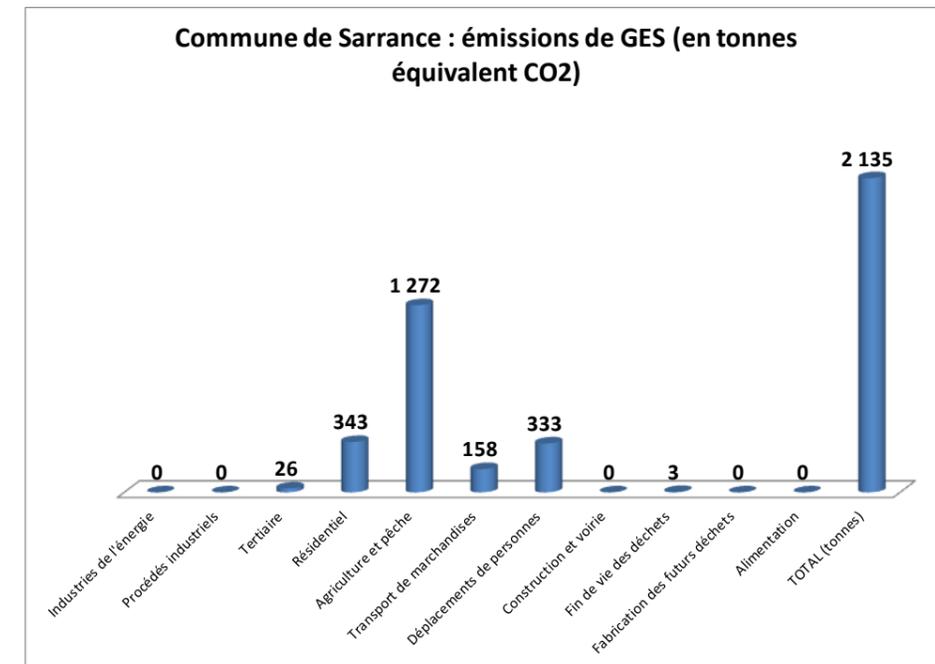


Figure 17 : Évaluation de l'émission des GES (en t. eq.CO<sub>2</sub>)

La commune de Sarrance est à l'origine d'une émission annuelle de GES équivalente à 2 135 tonnes<sup>2</sup> de CO<sub>2</sub>, soit 22,9 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par ménage<sup>3</sup> par an. À titre de comparaison, en 2002, un ménage moyen français était à l'origine de 15,5 t de CO<sub>2</sub> par an (Source : ADEME).

De plus, comme le montre la figure suivante, le poste principal, à l'origine de 60% des émissions de la commune, concerne le domaine de l'agriculture et de la pêche.

La répartition par poste de l'émission des GES de la commune de Sarrance est présentée ci-contre

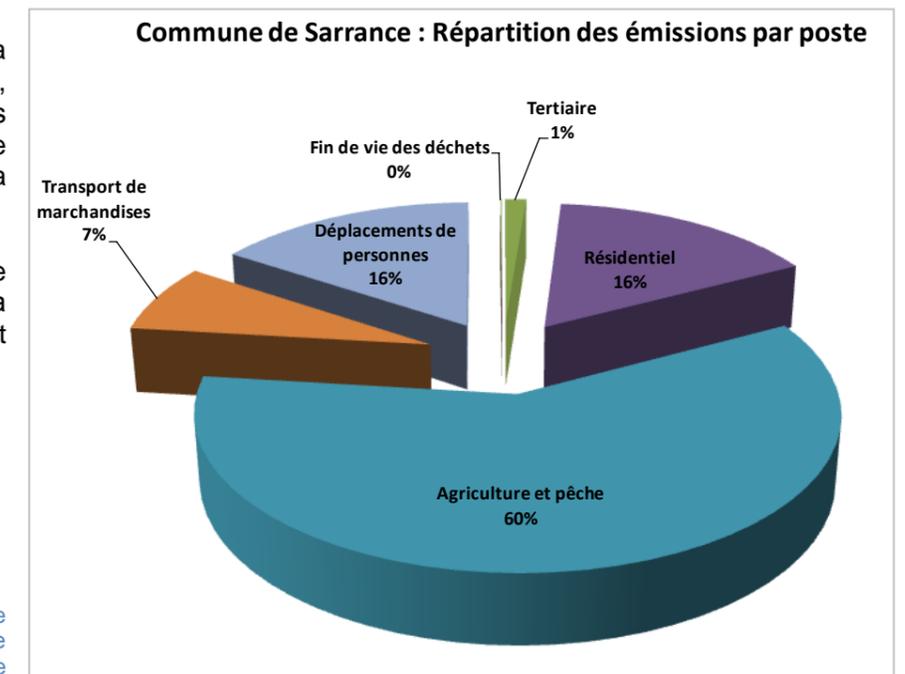


Figure 18 : Répartition par poste de l'émission des GES sur la commune de Sarrance

<sup>2</sup> L'évaluation des émissions de GES de la commune de Sarrance a été réalisée à l'aide du « tableau Bilan Carbone V 6.11, spécificité Territoire » de l'ADEME.

<sup>3</sup> Selon les dernières informations INSEE, la population de Sarrance s'élevait à 203 habitants en 2009 avec une moyenne départementale de 2,2 personnes par ménage.

## 1.8. QUALITÉ DE L'AIR

Depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996, la qualité de l'air doit être surveillée et les citoyens informés. Plusieurs dispositifs concernent le territoire de Sarrance. Il s'agit du Schéma Régional Air Climat Energie (SRACE), des mesures préfectorales d'alertes et du réseau de suivi de l'air par l'AirAq.

### 1.8.1. Schéma régional Air Climat Énergie (SRACE)

#### 1.8.1.1. Cadre général

Le SRCAE, approuvé le 15 novembre 2012, définit les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité énergétique, de développement des énergies renouvelables terrestres et d'amélioration de la qualité de l'air.

Les objectifs fixés par le scénario de référence du SRCAE d'Aquitaine sont les suivants :

- Une réduction de 28,5% des consommations énergétiques finales d'ici 2020 par rapport à celles de 2008,
- Une production des énergies renouvelables équivalente à 25,4% de la consommation énergétique finale en 2020,
- Une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2020 par rapport à celles de 1990,
- Une réduction des émissions de polluants atmosphériques, notamment les oxydes d'azote et les particules en suspension.

Le document d'orientations présente 32 orientations Climat Air Énergie en vue d'atteindre les objectifs « 2020 » :

- 24 orientations sectorielles « Bâtiment », « Industrie », Agriculture et Forêt », « Transports », « Énergies et Réseaux »
- 8 orientations transversales relatives à l'adaptation au changement climatique et à la qualité de l'air dont des orientations spécifiques pour les zones sensibles.

Ne seront traitées dans la présente partie uniquement les informations relatives à la qualité de l'air. Les données et orientations relatives à l'Énergie et le climat pouvant concerner le projet de création de PLU pour la commune de Sarrance seront traitées dans leur chapitre respectif.

#### 1.8.1.2. Orientations et mesures spécifique à l'air

Le SRCAE se substitue au Plan Régional de Qualité de l'Air (PRQA), institué par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle (loi LAURE) de l'énergie du 30 décembre 1996.

Le SRCAE tient compte du premier PRQA élaboré en 2002 par la DRIRE et met à jour les orientations de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique.

Ainsi, le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie, valant « plan régional pour la qualité de l'air », a vocation à définir les orientations permettant de prévenir ou de réduire les pollutions atmosphériques ou d'en atténuer les effets.

Deux types d'orientation ont été définies dans le SRACE ; elles sont les suivantes :

- Des orientations thématiques spécifiques à la qualité de l'air concernant les différents secteurs (bâti résidentiel et tertiaire - consommation et production de biens dans l'industrie, consommation et production de biens dans l'Agriculture – mobilité et transport - filières énergétiques) ;
- Des orientations ciblées portant sur les zones sensibles à la qualité de l'air et sur les particules fines et ultras fines.

Les orientations spécifiques à la qualité de l'air ne concernent pas particulièrement le projet de PLU de la commune de Sarrance. En effet ces orientations sont principalement destinées aux grands acteurs régionaux (sensibilisation, information, mise en place de partenariats, etc.). De plus, la commune n'est pas recensée comme zone sensible à la qualité de l'air.

### 1.8.2. Procédures préfectorales

Le Préfet des Pyrénées Atlantiques peut activer des procédures d'alerte et d'information de la population lorsque les concentrations atmosphériques en ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre dépassent certains seuils.

En fonction des circonstances, il définit les mesures à prendre pour garantir la bonne qualité de l'air.

### 1.8.3. Mesures de la qualité de l'air

L'association AirAq est agréée par le Ministère chargé de l'Environnement pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Aquitaine.

Le décret n°2002-213 du 15 février 2002 fixe les seuils réglementaires à atteindre en 2010 pour le dioxyde d'azote, les particules fines et les particules en suspension, le plomb, le dioxyde de soufre, l'ozone, le monoxyde de carbone et le benzène. Cependant, l'application de ce texte est progressive et de plus en plus contraignante jusqu'en 2010 de façon à atteindre les seuils réglementaires.

Pour chaque polluant, 4 valeurs sont prises en compte pour caractériser la qualité de l'air :

- Objectif de qualité : Il s'agit d'un niveau à atteindre sur une période donnée afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine ou pour l'environnement.
- Valeur limite : Il s'agit du niveau maximal à atteindre sur une période donnée afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs pour la santé humaine ou pour l'environnement.
- Seuil d'information et de recommandation Il s'agit d'un pic de pollution pour lequel le dépassement d'un niveau de concentration sur une courte durée peut avoir des effets limités et transitoires pour des populations sensibles.
- Seuil d'alerte Il s'agit d'un pic de pollution pour lequel le dépassement d'un niveau de concentration sur une courte durée présente un risque sanitaire pour la population humaine ou un risque de dégradation pour l'environnement. Dans ce cas, des mesures d'urgence sont mises en place comme la réduction de la vitesse de la circulation automobile.

La commune de Sarrance ne dispose pas de stations de mesures de la qualité de l'air.

La station de mesure de l'air la plus proche et la plus représentative du secteur étudié est localisée à Larrau, à 58 km à l'Ouest de Sarrance. Elle mesure uniquement la concentration en Ozone.

Sarrance étant localisée dans un secteur soumis à de très faibles pressions, la qualité de l'air de la commune est influencée par le trafic (restant toutefois très modérée) au droit de la RN134.

Aucune donnée n'est disponible sur la qualité de l'air à Sarrance.

## 2. MILIEU NATUREL

### 2.1. DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

#### 2.1.1. Méthodologie

L'objectif de la recherche bibliographique est d'identifier sur la base de données, les éléments du patrimoine naturel (faune, flore, espaces) remarquables voire protégés au niveau du site étudié et de son environnement local. Ceci a pour objectif d'appréhender les enjeux (scientifiques, culturels et règlementaires) liés à ces espèces et ces espaces.

Les données bibliographiques sont issues de bases de données Internet officielles et d'informations disponibles auprès d'organismes locaux spécialistes de la faune et la flore telles que l'ONEMA, ONCFS, DREAL Aquitaine, etc.

#### 2.1.2. Patrimoine naturel remarquable

D'après les données de la DREAL Aquitaine, les zones naturelles d'intérêt écologique particulier, comprises dans la commune et à proximité immédiate sont :

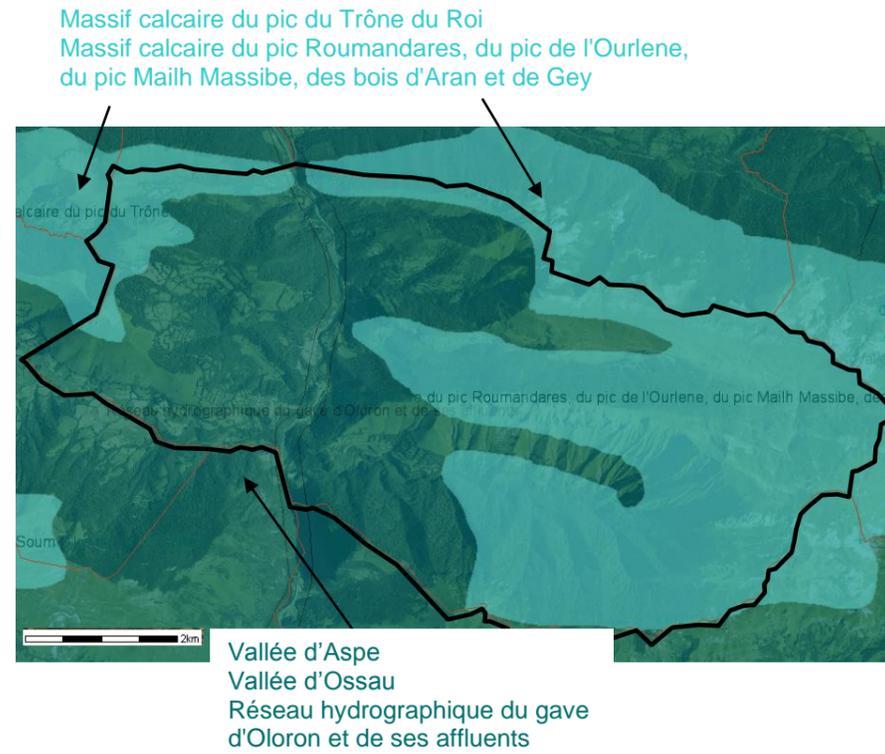
- Listées dans le tableau ci-après,
- Illustrées sur la carte suivante,
- présentées ci-après (uniquement celles pouvant être directement impactées par le projet de PLU).

Typologie	Nom	Code	Localisation par rapport au à la commune	Intérêt écologique	Lien avec la commune
Natura 2000	Eth Thuron des Aureys	FR7212007	Toute la partie de la commune à l'Est du Gave d'Aspe est concernée	Très favorable aux grands rapaces	Lien direct, dans l'emprise de la commune
	Massif du Montagnon	FR7200745	Toute la partie de la commune à l'Ouest du Gave d'Aspe est concernée	Nombreux habitats d'intérêt européens rares dans les Pyrénées Nombreuses espèces rares, parfois endémiques Aire de présence régulière de l'Ours des Pyrénées	Lien direct, dans l'emprise de la commune
	Massif du Layens	FR7200747	Toute la partie de la commune à l'Est du Gave d'Aspe est concernée	Intérêt faunistique : Desman des Pyrénées et l'Ours	Lien direct, dans l'emprise de la commune
	Gave d'Aspe et le Lourdios	FR7200792	~20km de linéaire de cours d'eau sur la commune	Vaste réseau de torrents et de cours d'eau de coteaux à très bonne qualité des eaux	Lien direct, dans l'emprise de la commune
ZNIEFF type I	Massif calcaire du Pic du Trône du Roi	720008889	2 km <sup>2</sup> compris dans l'emprise du site au Nord-Ouest	Flore calcicole thermophile avec nombreuses endémiques	Lien direct, dans l'emprise de la commune
	Massif calcaire du Pic Roumandares, du Pic de l'Ourlene, du Pic Mailh Massibe, des bois d'Aran et de Gey	720008890	22 km <sup>2</sup> compris dans l'emprise de la commune, à l'Est	Intérêt botanique et faunistique (Lynx, Grand Tétrás, Isards)	Lien direct, dans l'emprise de la commune
ZNIEFF type II	Vallée d'Ossau	720009049	Très faible superficie de la commune à l'extrême Est.	Intérêt paysager, biologique et écologique au niveau national et européen : hêtraies et sapinières " primitives ", paysages glaciaires (vallées, cirques, lacs...), pics, gaves, grottes, falaises, tourbières..., faune sauvage relictuelle au niveau européen, fort endémisme végétal...	Sans lien direct
	Vallée d'Aspe	720008893	L'intégralité de l'emprise de la commune est comprise dans cette ZNIEFF, à l'exception des berges du Gave d'Aspe.	Intérêt paysager, biologique et écologique, au niveau national et européen : Massif de Sesques, Massif du Pic d'Anie	Lien direct, dans l'emprise de la commune
	Réseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents	720012972	L'ensemble du linéaire du Gave compris dans l'emprise de la commune.	Intérêt floristique et faunistique (notamment pour le Saumon d'atlantique)	Lien direct, dans l'emprise de la commune
ZICO	Eth Thuron des Aureys	AN11	Toute la partie de la commune à l'Est du Gave d'Aspe est concernée	Très favorable aux grands rapaces	
PNP	Parc National des Pyrénées	NC	L'intégralité de la commune est située dans l'Aire Optimale d'Adhésion du Parc	Intérêt écologique (floristique, faunistique, habitats)	Lien direct, dans l'emprise de la commune

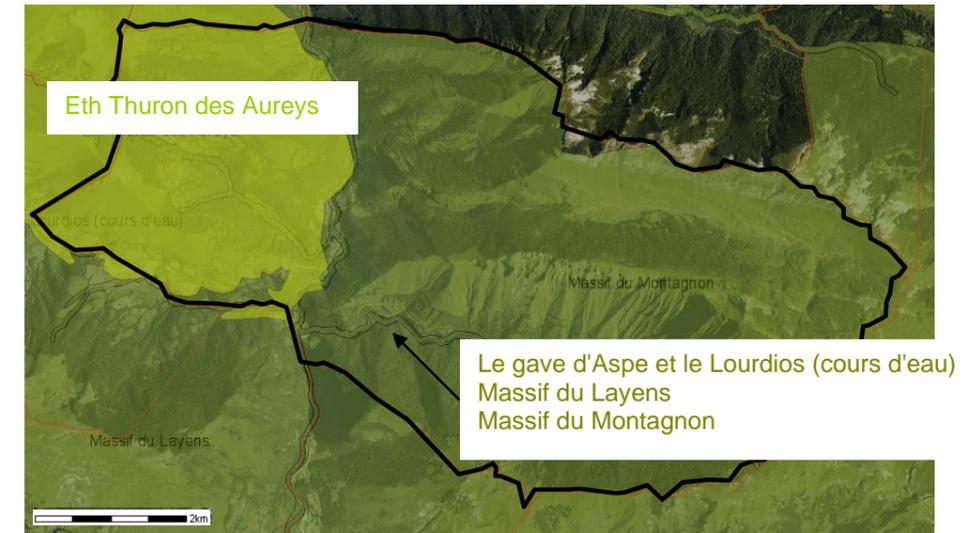
Tableau 8 : Espaces d'intérêt écologique particulier au niveau de la commune



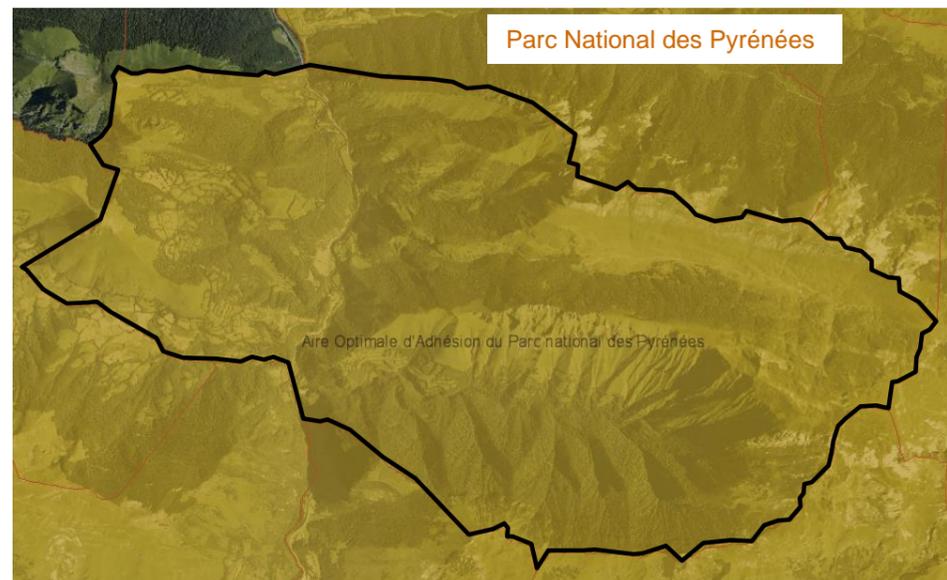
ZICO au droit de Sarrance



ZNIEFF type I et II au droit de Sarrance



Sites Natura 2000 au droit de Sarrance



Parc National des Pyrénées au droit de Sarrance

Figure 19 : Espaces d'intérêt écologique particulier au droit de la commune de Sarrance

► **Zone de Protection Spéciale FR7212007 « ETH THURON DES AUREYS »**

Ce site Natura 2000 concerne un massif montagneux situé en position avancée sur le piémont des Pyrénées. Ce massif, très découpé présente de nombreux faciès rupestre et est donc particulièrement favorable aux grands rapaces.

La principale vulnérabilité du site identifiée est le risque de fermeture des milieux en cas d'abandon des activités sylvo-pastorales.

Les espèces d'oiseaux pour lesquelles le site a fait l'objet du classement en ZPS sont les suivantes :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut sur le site Natura 2000
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	EN
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	EN
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	VU
Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	VU
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	VU
Grand Tétras	<i>Tetrao urogallus</i>	VU
Perdrix grise des Pyrénées	<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	VU
Pic à dos blanc	<i>Dendrocopos leucotos</i>	VU
Lagopède des Pyrénées	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	NT
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	LC
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	LC
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	LC
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	LC
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	LC
Nyctale de Tengnalm	<i>Aegolius funereus</i>	LC
Cinacle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	LC
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC

Tableau 9 : Oiseaux visés à l'Annexe I de la directive oiseaux du site Natura 2000 « ETH THURON DES AUREYS »

► **Zone Spéciale de Conservation FR7200792 « LE GAVE D'ASPE ET LE LOURDIOS »**

Ce site Natura 2000 concerne le vaste réseau hydrographique de montagne et de piémont du Gave d'Aspe et du Lourdios. Il s'agit d'un vaste réseau de torrents d'altitude et de cours d'eau de coteaux à très bonne qualité des eaux.

Les principales vulnérabilités du site concernent la dégradation de la qualité des eaux et les obstacles au franchissement de la faune.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits au FSD du site sont les suivants :

Code Natura 2000 de l'habitat	Nom habitat
3160	Lacs et mares dystrophes naturels
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Racunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> )*
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) *
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )

\* habitats prioritaires

Tableau 10 : Habitats d'intérêt communautaires du site Natura 2000 « Gave d'Aspe et le Lourdios »

Ce site est également inscrit pour les espèces d'intérêt communautaire suivantes :

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut UICN France
Mammifères	Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>	VU
Poissons	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	VU
	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	DD
Invertébrés	Écrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	VU

Tableau 11 : Espèces faunistiques visés à l'Annexe II de la directive habitats du site Natura 2000 « Le Gave d'Aspe et le Lourdios »

► **ZNIEFF de type 2 « RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DU GAVE D'OLORON ET DE SES AFFLUENTS »**

Cette ZNIEFF est inclus dans le site Natura 2000 du Gave d'Aspe et concerne donc les mêmes habitats et les mêmes espèces.

► **Zone Spéciale de Conservation FR7200747 « MASSIF DU LAYENS »**

Ce site Natura 2000 concerne un massif de montagne moyenne exploitée par le pastoralisme. La principale vulnérabilité de ce site est la déprise pastorale.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits au FSD du site sont les suivants :

Code Natura 2000 de l'habitat	Nom habitat
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*
7230	Tourbières basses alcalines
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
9150	Hêtraies calcicoles médioeuropéennes du Cephalanthero-Fagion
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) *

\* habitats prioritaires

Tableau 12 : Habitats d'intérêt communautaires du site Natura « Massif du Layens »

Ce site est également inscrit pour les espèces d'intérêt communautaire suivantes :

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut UICN France
Mammifères	Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>	VU
	Ours brun	<i>Ursus arctos</i>	CR

Tableau 13 : Espèces faunistiques visés à l'Annexe II de la directive habitats du site Natura 2000 « Massif du Layens »

► **Zone Spéciale de Conservation FR7200745 « MASSIF DU MONTAGNON »**

Ce site Natura 2000 est un massif montagneux très boisé. De nombreux habitats d'intérêt communautaire et rares dans les Pyrénées, y sont présents. Ce site comporte également des espèces rares, parfois endémiques des Pyrénées. Enfin, il est à noter de cette zone est une aire de présence régulière de l'ours des Pyrénées.

Les principales vulnérabilités de ce site sont la forte sensibilité des espèces à la fragmentation des habitats, ainsi que la sensibilité des milieux tourbeux ou sur pente à la sur fréquentation.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits au FSD du site sont les suivants :

Code Natura 2000 de l'habitat	Nom habitat
4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> *
4030	Landes sèches européennes
5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) * (site d'orchidées remarquables)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*
7230	Tourbières basses alcalines
8130	Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
8310	Grottes non exploitées par le tourisme
9140	Hêtraies subalpines médioeuropéennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>
9150	Hêtraies calcicoles médioeuropéennes du Cephalanthero-Fagion
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravin du <i>Tilio-Acerion</i> *

\* habitats prioritaires

Tableau 14 : Habitats d'intérêt communautaires du site Natura « Massif du Montagnon »

Ce site est également inscrit pour les espèces d'intérêt communautaire suivantes :

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut UICN France
Mammifères	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	VU
	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	LC
	Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC
	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	LC
	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	NT
	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	NT
	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	NT
	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	NE
Invertébrés	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	VU
	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	NE
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	NE

Tableau 15 : Espèces faunistiques visés à l'Annexe II de la directive habitats du site Natura 2000 « Massif du Montagnon »

► **ZNIEFF de type 2 « VALLÉE D'ASPE »**

La topographie (vallée) et l'histoire (Communauté rurale aspoise) permettent de caractériser le système valléen. La trame géologique de la Vallée d'Aspe est le résultat d'une histoire (édification géologique, histoire récente quaternaire correspondant aux glaciations). La géomorphologie résultante esquisse les grands traits du paysage aspois : modelés glaciaires, gradient altitudinal induisant un gradient climatique revêtements quaternaires jouant un rôle prépondérant car supportant les sols, lieux des interactions avec le biologique (biocénoses, activités humaines).

La volonté des populations regroupées au sein de la "Communauté Aspoise" a permis à la vallée de conserver son individualité jusqu' à une période récente malgré les assauts de la technologie moderne. Il existe en Aspe un écosystème agropastoral qui a façonné les paysages actuels et qui reste encore actif malgré son déclin relatif. L'élevage n'a plus qu'une place secondaire, alors que son rôle culturel et spatial (foncier) reste dominant car il valorise une grande partie de l'espace (migration pastorale - transhumance).

La Vallée d'Aspe présente un intérêt paysager, biologique et écologique, au niveau national et européen : Massif de Sesques, Massif du Pic d'Anie.

Aucune espèce protégée n'est mentionnée dans la fiche INPN de la ZNIEFF. Cependant, étant donné qu'elle recoupe nombre d'autres sites, elle doit concerner les espèces d'ores et déjà citées.

► **ZNIEFF de type 1 « MASSIF CALCAIRE DU PIC DU TRÔNE DU ROI »**

Ce site présente un intérêt pour sa flore calcicole thermophile avec de nombreuses espèces endémiques.

Les espèces protégées recensées sont les suivantes\*

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection
Oiseaux	Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	Directive oiseaux : Annexe I Protection nationale
	Milan royal	<i>Milvus</i>	Directive oiseaux : Annexe I Protection nationale
	Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	Directive oiseaux : Annexe I Protection nationale
Flore	Bec grue de Manescot	<i>Erodium manescavii</i>	Protection nationale
	Fritillaire noire	<i>Fritillaria nigra</i>	Protection régionale
	Iberis de Bernard	<i>Iberis bernardiana</i>	Protection régionale
	Pimpinelle à feuilles de Sium	<i>Pimpinella siifolia</i>	Protection nationale

\* Seules les espèces d'intérêts patrimoniales sont citées

Tableau 16 : Espèces recensées sur la ZNIEFF « Massif calcaire du Pic du Trône du Roi »

► **ZNIEFF de type 1 « MASSIF CALCAIRE DU PIC ROUMANDARES, DU PIC DE L'OURLENE, DU PIC MAILH MASSIBE, DES BOIS D'ARAN ET DE GEY »**

L'intérêt de cette ZNIEFF est double :

- Intérêt botanique : végétation sur calcaire lapiazé, falaises et éboulis. Très grande richesse en endémiques et de nombreuses plantes trouvent ici leur limite de répartition septentrionale pour les vallées d'Aspe et d'Ossau.
- Intérêt faunistique : zone escarpée, difficile d'accès, constituant un refuge pour la grande faune (isard, lynx, Grand Tétrás). Population d'isards (environ 15 à 20 individus) isolée et là plus au Nord pour la vallée d'Aspe et la vallée d'Ossau. Limite de répartition Nord pour le lagopède.

L'exploitation forestière et la chasse incontrôlée n'intégrant pas la biologie de la grande faune, sont les deux principales vulnérabilités identifiées pour ce site.

Les espèces protégées recensées dans cette ZNIEFF sont les suivantes\* :

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection
Mammifères	Ours brun	<i>Ursus arctos</i>	Protection nationale
Oiseaux	Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	Directive oiseaux : Annexe I Protection nationale
	Perdrix grise	<i>Perdix Perdix</i>	Directive oiseaux : Annexe II/1
	Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	Directive oiseaux : Annexe I Protection nationale
Flore	Androsace hérissée	<i>Androsace cylindra subsp. hirtella</i>	Protection nationale
	Doradille verte	<i>Asplenium viride</i>	Protection régionale
	Ibérís de Bernard	<i>Iberis bernardiana</i>	Protection régionale
	Ibérís de Pruiti	<i>Iberis carnososa</i>	Protection régionale
	Lis des Pyrénées	<i>Lilium pyrenaicum</i>	Protection régionale
	Pimpinelle à feuilles de Sium	<i>Pimpinella siifolia</i>	Protection nationale
	Pigamon à grands fruits	<i>Thalictrum macrocarpum</i>	Protection régionale

\* Seules les espèces d'intérêts patrimoniales sont citées

Tableau 17 : Espèces recensées sur la ZNIEFF « Massif calcaire du Pic Roumandares, de Pic de l'Ourlene, du Pic Mailh Massibe, des Bois d'Aran et de Gey »

► **Parc National des Pyrénées**

La commune de Sarrance est située dans l'aire optimale d'adhésion du Parc National des Pyrénées. Ce PNP possède une charte fixant les orientations pour la protection, la mise en valeur et le développement durable de ce territoire. Les communes ayant adhérées à cette charte ont des engagements à respecter et notamment au niveau des documents d'urbanisme. L'élaboration ou la révision du document d'urbanisme doit être compatible avec les objectifs de la charte.

Cette charte comprend 33 orientations définies selon 5 axes stratégiques qui sont détaillés dans le tableau suivant.

Sont surlignées en jaunes les orientations et leurs commentaires associés celles pouvant intéresser directement le projet de PLU de la commune de Sarrance. À noter toutefois que la commune a refusé d'adhérer à ce Parc. Ainsi les dispositions ci-après ne sont données qu'à titre indicatif.

Axe	Orientation	Commentaires
Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturels et paysager du territoire	Préserver les paysages remarquables	- Élaboration de chartes paysagères accompagnées de plans d'actions - Prise en compte des paysages dans les plans de planification
	Rechercher une valorisation concertée des zones intermédiaires respectueuse des différents usages	Zones intermédiaires : successions de prairies parsemées de granges foraines et de boisements - Réalisation de diagnostics et de projets de mise en valeur de ces zones - Identification des granges et préservation du foncier agricole autour de ces granges
	Éviter la création de points noirs et réhabiliter les sites dégradés	Points noirs : Paysages de grande qualité altérés par des aménagements ponctuels (construction, équipements, etc.)
	Tendre vers une gestion raisonnée des espaces	- Réalisation d'un diagnostic agricole et paysager avant de réaliser les documents d'urbanisme - Mise en œuvre des documents d'urbanisme, s'inscrivant dans des démarches intercommunales, et les orientations de la charte agriculture, urbanisme, territoire.
	Poursuivre le soutien à l'aménagement harmonieux des villages	- Réduction des pollutions lumineuses dans les projets d'éclairage public - Réalisation des chartes d'aménagement et intégration des préconisations dans les documents d'urbanisme.
	Préserver le patrimoine de proximité	<i>Sans objet</i>
	Animer le territoire par la culture	<i>Sans objet</i>
	Sauvegarder et transmettre le patrimoine immatériel	<i>Sans objet</i>
	Conservier et rendre accessibles les sources de l'histoire	<i>Sans objet</i>
Encourager l'excellence environnementale	Améliorer les services aux habitants	<i>Sans objet</i>
	Favoriser une meilleure gestion environnementale du territoire	- Développement d'une démarche ou engagement dans des actions éco-responsables
	Encourager les initiatives en faveur de l'éco-construction	- Étude sur la possibilité d'intégrer des critères de performance énergétique ambitieux et de recours aux énergies renouvelables pour chaque nouveau projet - Permission de diffusion des savoir-faire en ouvrant les chantiers aux artisans lors d'opérations exemplaires sur des bâtiments publics
	Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire	- Mise en œuvre des actions découlant du plan climat énergie territorial
	Protéger, économiser et améliorer la ressource en eau	<i>Sans objet</i>
Développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines	Améliorer la gestion des déchets en favorisant leur réduction, un meilleur tri, la collecte et le recyclage	- Insertion d'une clause de « chantier vert » dans tous les cahiers des charges des travaux des communes
	Reconnaître et valoriser les produits locaux et les services en réinvestissant les savoir-faire	<i>Sans objet</i>
	Maintenir les exploitations agricoles des vallées et la qualité des prairies naturelles	<i>Sans objet</i>
	Accompagner la présence et le travail des hommes en estive en assurant une bonne gestion des pelouses et des landes d'altitude	- Soutien ou réalisation d'aménagements pastoraux - Réalisation des plans de circulation des véhicules motorisés sur les espaces naturels
	Maintenir une animation agricole et pastorale assurant la pluri vocation des espaces agro-pastoraux	- Élaboration des projets d'aménagements pastoraux - Réalisation de diagnostics pastoraux en partenariat avec les structures d'animation pastorale
	Soutenir et développer une activité forestière durable	<i>Sans objet</i>
	Accompagner le développement durable des sports et loisirs de nature	<i>Sans objet</i>
	Développer et structurer une offre de découverte à partir des patrimoines culturels	<i>Sans objet</i>
	Favoriser le développement d'un réseau d'hébergements touristiques privilégiant la qualité environnementale	<i>Sans objet</i>
	Améliorer les aménagements et gérer la fréquentation sur les grands sites d'accueil	- Études sur les problématiques d'aménagement et de gestion du site d'accueil, sur les modes de déplacement
Encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques.	Encourager l'accessibilité aux loisirs et au tourisme pour tous	<i>Sans objet</i>
	Encourager les acteurs touristiques à s'engager dans le développement durable du territoire	<i>Sans objet</i>
	Accompagner une gestion forestière respectueuse des enjeux environnementaux et de la spécificité des paysages pyrénéens	- Prise en compte la préservation des sites vitaux, de la quiétude des espèces sensibles et les stations de flore menacées dans leur projet d'aménagement
	Veiller à la préservation des écosystèmes aquatiques, des zones humides et accompagner une activité pêche respectueuse des enjeux environnementaux	- Prise en compte la préservation des sites vitaux, de la quiétude des espèces sensibles et les stations de flore menacées dans leur projet d'aménagement - Inscription dans une démarche de préservation des zones tourbeuses et humides
	Encourager la préservation des populations d'espèces des milieux rocheux et ouverts	- Prise en compte la préservation des sites vitaux, de la quiétude des espèces sensibles et les stations de flore menacées dans leur projet d'aménagement
Connaître, informer et éduquer pour mieux préserver	Encourager la préservation du patrimoine génétique du territoire et limiter la propagation des espèces envahissantes	<i>Sans objet</i>
	Préserver les équilibres entre les espèces sauvages et les activités humaines	- Réalisation des plans de circulation des véhicules motorisés sur les espaces naturels
	Mettre en œuvre un observatoire des patrimoines et du territoire et améliorer le partage et la diffusion de la connaissance	- Prise en compte la connaissance des habitats naturels et des espèces présentes dans leurs documents de planification
	Informer et sensibiliser les visiteurs et les partenaires	<i>Sans objet</i>

Tableau 18 : Axes et Orientations de la charte du Parc National des Pyrénées pour les aires d'adhésion

2.1.3. Le patrimoine forestier

La cartographie de l'Inventaire Forestier National (IFN) reportée ci-après montre que la commune est très boisée.

Les boisements sont caractérisés par :

- Majoritairement des feuillus purs en îlots ;
- De la lande ligneuse ;
- Du mélange de conifères divers ;
- D'un mélange de feuillus prépondérants et de conifères ;
- Et dans une très moindre mesure de forêt ouverte de feuillus purs.

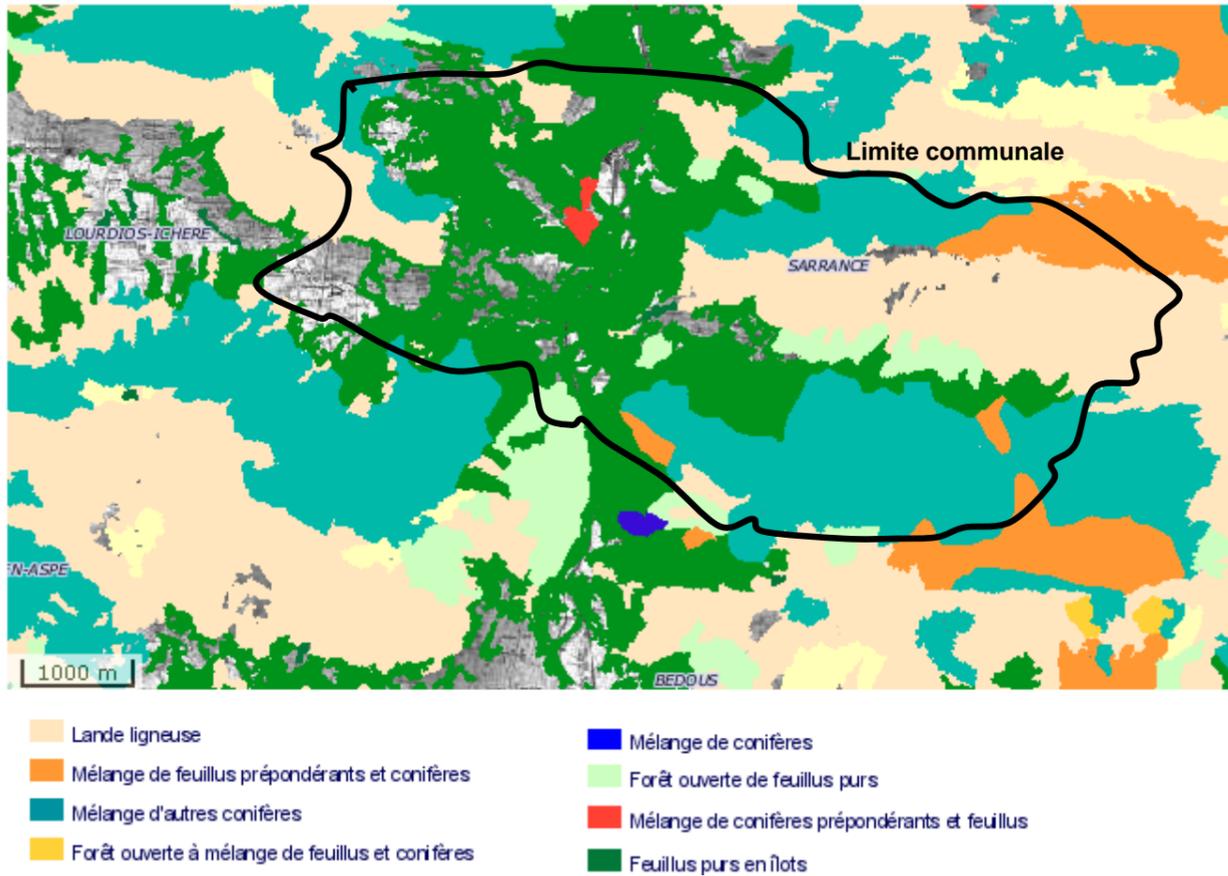


Figure 20 : Patrimoine forestier au niveau de la commune de Sarrance (source : IFN)

2.1.4. Flore protégée

Le conservatoire botanique des Pyrénées a recensé sur la commune les espèces suivantes :

Acer opalus Miller	Erodium manescavii Cosson
Allium ericetorum Thore	Eryngium bourgatii Gouan
Androsace cylindrica DC. ssp. hirtella (Dufour) Greuter & Burdet	Gentiana pneumonanthe L.
Anthericum ramosum L.	Geum pyrenaicum Miller
Antirrhinum majus L.	Iberis bernardiana Godron & Gren
Aphyllanthes monspeliensis L.	Leontopodium alpinum Cass.
Aquilegia pyrenaica DC.	Leucanthemum maximum (Ramond) DC.
Cardamine pentaphyllos (L.) Crantz	Petrocoptis pyrenaica (J.P. Bergeret) A. Braun ex Walp
Daboecia cantabrica (Hudson) C. Koch	Phyteuma pyrenaicum R. Schulz
Dethawia splendens (Lapeyr.) Kerguélen	Tephrosieris helenitis (L.) B. Nordenstam
Dethawia splendens (Lapeyr.) Kerguélen ssp. splendens	Tephrosieris helenitis (L.) B. Nordenstam ssp. macrochaeta (Willk. & Lange) B. Nordenstam
Dianthus superbus L.	

Tableau 19 : Espèces protégées recensées par le Conservatoire botanique des Pyrénées

D'après la cartographie présentée suivante, les secteurs connus les plus sensibles au niveau de la flore sont localisés au Nord-Ouest de la commune et à l'Est du Gave. Malgré de nombreuses observations autour du village de Sarrance, aucune espèce protégée n'a été contactée au niveau des futures zones à urbaniser.

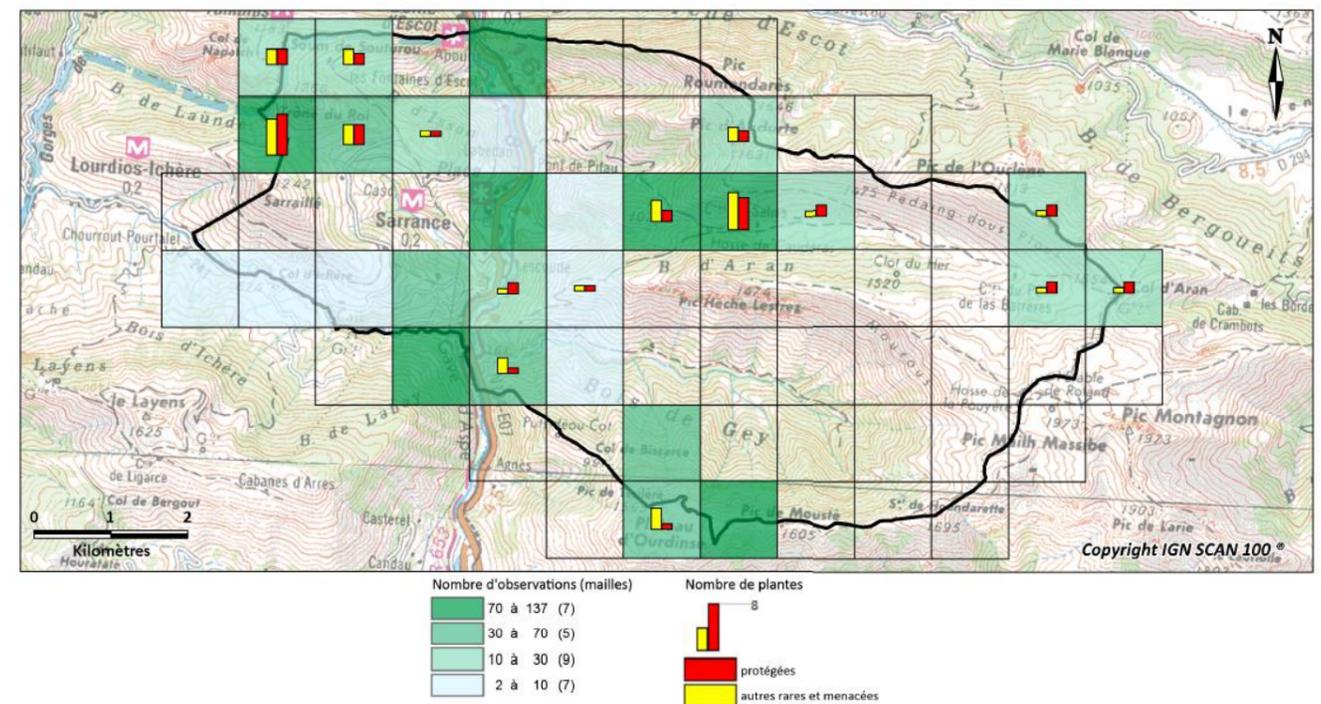


Figure 21 : Cartographie des secteurs sensibles au niveau floristique au droit de la commune de Sarrance (Conservatoire Botanique des Pyrénées)

2.1.5. Zones humides

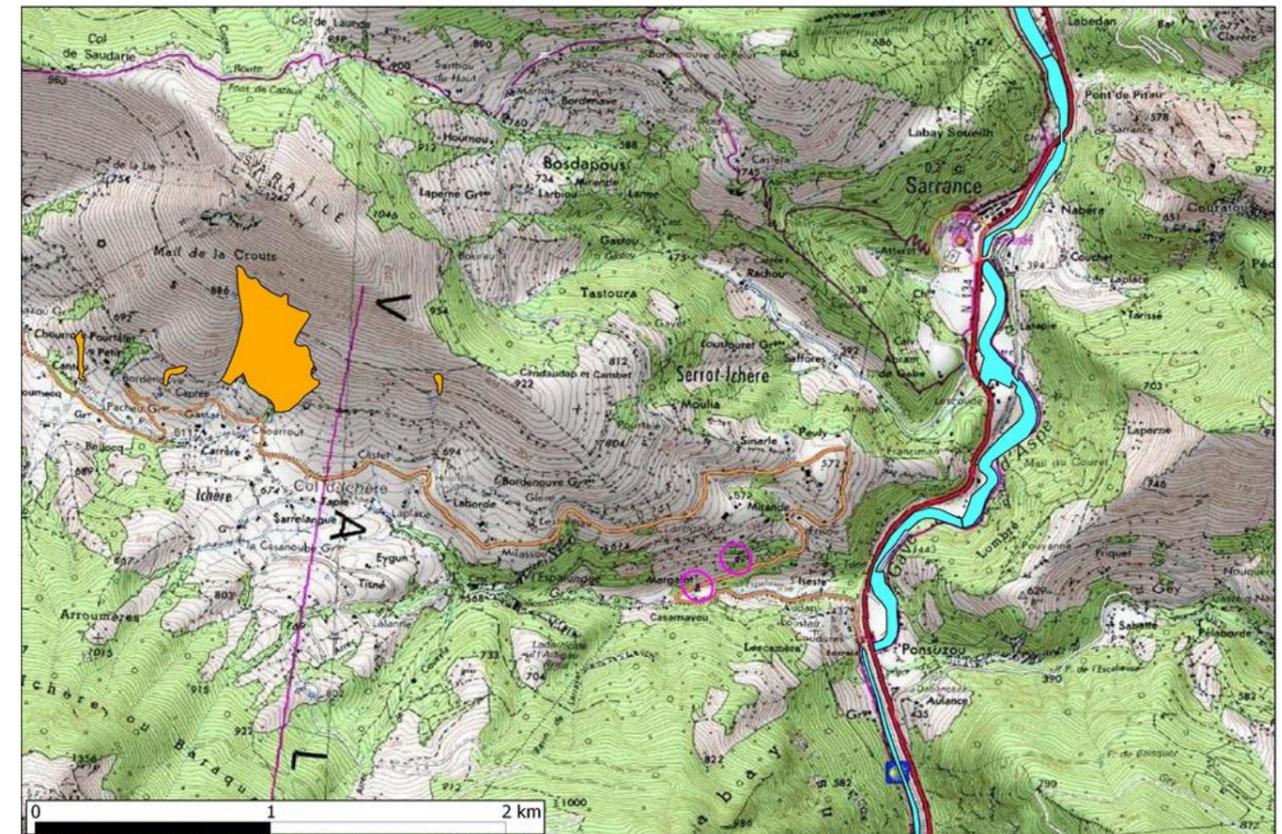
Espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides constituent un patrimoine écologique remarquable par leur richesse biologique et leurs multiples fonctions.

Les données bibliographiques disponibles sur le portail cartographique du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) recensent une zone humide de type élémentaire au droit de la Gave d'Aspe et ses affluents, et donc dans la commune de Sarrance.

La cartographie suivante, extraite du le portail cartographique du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH), localise cette zone humide.



Figure 22 : Zones humides au droit de la commune de Sarrance (source : Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH))



Légende :

- Lourdios/ Pont Suzon
- Gave d'Aspe
- Sarrance

Figure 23 : Cartographie des zones humides dans la commune de Sarrance

Site du Gave d'Aspe – 1677 ha

Cette zone humide s'étend sur plusieurs communes dont la commune de Sarrance. Ce cours d'eau et sa ripisylve représente un fort intérêt patrimonial. Cependant, la ripisylve est particulièrement menacée par les nombreux aménagements concernant les voies de communication. Sa préservation constitue donc un enjeu fort de protection, en particulier au sein du Parc National.

Site de Lourdios/Pont Suzon – 15.6 ha

Cette zone humide est située sur la commune de Lourdios-Ichère et sur la commune de Sarrance. Elle possède une valeur patrimoniale intéressante, d'une part, par sa superficie, et d'autre part, par le fait qu'elle abrite une station de *Schoenus nigricans*, espèce floristique unique pour la vallée d'Aspe et très rare pour le Béarn.

Site de Sarrance – 0.04 ha

Cette zone humide, de petite superficie, est située dans la commune de Sarrance. Cette zone possède un faible intérêt patrimonial.

Toutefois, il s'agit d'un travail d'inventaire à grande échelle (1 :50 000), à partir de méthodes d'analyse numérique et de télédétection. La réalisation d'une campagne de terrain affinera l'inventaire des zones humides dans les secteurs les plus susceptibles d'être impactés par le projet de PLU (cf. partie 1.1.4).

Le conservatoire Régional d'Espaces Naturels d'Aquitaine a pour mission d'assurer la conservation et la valorisation d'espaces naturels à forte valeur patrimoniale. À ce jour, le CREN assure la gestion partenariale de plus de 800 hectares de landes, tourbières, pelouses... sur l'ensemble de la Région Aquitaine.

Concernant particulièrement notre territoire, le CREN Aquitaine recense plusieurs zones relatives aux zones humides. Elles sont localisées sur la figure suivante

### 2.1.6. Qualité de l'eau et peuplement aquatique

Comme décrit à la partie 1.5.1 précédente, la commune est traversée par un réseau d'eau superficielle non négligeable. En effet, il est caractérisé par plusieurs cours d'eau formant des vallées. Ces cours d'eau, plus ou moins de petite envergure, rejoignent tous le Gave qui traverse toute la commune du Sud vers le Nord.

La qualité écologique ainsi que l'objectif de qualité des différents cours d'eau interceptant le projet sont les suivantes :

- La qualité écologique est qualifiée de bonne pour le Gave au niveau de la commune. L'objectif du bon état écologique de la masse d'eau correspondante est maintenu à l'année 2015 ;
- La qualité écologique est considérée très bonne par modélisation pour l'Arrec de la Poursiouque, l'Aygue Bère L'objectif du bon état écologique des masses d'eau correspondantes est maintenu à l'année 2015 ;

Aucune donnée sur la qualité des eaux cours d'eau n'est disponible ; ils ne font pas non plus l'objet d'objectif de qualité.

Les cours d'eau étant classé en première catégorie piscicole, le peuplement aquatique s'y trouvant est caractérisé par la présence de nombreux salmonidés tels que la Truite fario ou encore le Saumon atlantique.

Par ailleurs, comme précisé précédemment, le Gave d'Aspe au droit de Sarrance est défini comme étant un cours d'eau entièrement classé avec liste d'espèce par le Décret 89-415 du 20 Juin 1989. Il s'agit des espèces suivantes : Saumon atlantique, Truite de mer, Truite fario et Anguille.

### 2.1.7. Avifaune

#### Généralité

Les espaces naturels remarquables et protégés au sein de la commune recense un certain nombre d'espèces d'oiseaux protégées et/ou remarquables (cf. partie « b) Patrimoine naturel remarquable »).

#### Les oiseaux nicheurs

Les données disponibles dans l'Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine établi par la Ligue de Protection des Oiseaux montrent, pour la commune de Sarrance, une densité moyenne<sup>4</sup> de 78 espèces nicheuses, ce qui correspond à la moyenne des densités observées sur les communes voisines.

#### Les oiseaux migrateurs

À l'échelle de la France, le phénomène de migration des oiseaux s'observe deux fois par an : au printemps (du Sud vers le Nord) et en automne (du Nord vers le Sud).

Au niveau plus local, les cols empruntés par les oiseaux migrateurs correspondent aux cols de Lizarieta, Lindux et Organbidexka dans les Pyrénées Atlantiques ; qui représentent l'une des voies de passage de migrants les plus importantes de France. Ces cols font d'ailleurs partie d'un programme de suivi des oiseaux migrateurs par l'Observatoire Régional de la Migration des Oiseaux.

Le secteur de migration le plus proche de Sarrance est le col d'Organbidexka localisé à près de 60 km à l'Ouest de la commune.

Ce col est l'un des trois plus importants sites d'Europe occidentale pour l'observation des rapaces, cigognes, grues et colombidés. Il est progressivement devenu un modèle pour l'étude de la migration puisque bon nombre d'observateurs présents sur les autres sites de migration en France ont été formés à Organbidexka.

Sarrance n'est pas localisée au droit d'un couloir de migration majeur pour l'avifaune.

<sup>4</sup> Données 2009 à 2012

### 2.1.8. Les Plans nationaux d'actions des espèces menacées

Les plans nationaux d'actions (PNA) pour la faune sauvage, ont été institués en 1996 dans le cadre du "programme d'action pour la diversité biologique en France - faune et flore sauvage" et constituent l'un des outils de la Stratégie Nationale en faveur de la Biodiversité (SNB), renforcée par le Grenelle de l'Environnement.

Ils sont élaborés et mis en œuvre par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer dans le cadre des engagements internationaux de la France pour la conservation de la Biodiversité.

Les plans d'actions, documents d'orientation pour l'ensemble des partenaires qui participent à leur mise en œuvre, ont pour objectif la conservation des espèces. Ils sont élaborés en tenant compte de la menace au niveau national et européen qui pèse sur l'espèce et de la responsabilité patrimoniale de la France par rapport aux effectifs ou à l'aire de répartition mondiale de l'espèce.

Ces plans prennent en compte les dimensions biologique, juridique, économique, sociologique et culturelle pour restaurer une espèce. La mise en œuvre des mesures de conservation s'efforce d'intégrer les nombreux acteurs concernés par la gestion des populations et de leurs habitats.

**Ces PNA constituent un élément de prise en compte de ces espèces dans les différentes planifications locales comme les SCOT ou encore les PLU.**

En raison des différentes espèces recensées dans la bibliographie et notamment dans les espaces naturels (Natura 2000 et ZNIEFF), les PNA pouvant concerner le projet de PLU sont les suivants :

- PNA Vautour percnoptère (2002-2007) : Cette espèce vit dans des habitats rocheux et dénudés. Sa population ayant fortement régressé ces dernières décennies, l'objectif à court terme de ce plan d'actions est « de favoriser l'extension et le développement de la population française de Vautour percnoptère. » Les populations de Vautour percnoptère se situent essentiellement dans les Alpes et dans les Pyrénées. L'objectif à long terme de ce plan d'actions est de reconstituer une aire géographique continue des Alpes aux Pyrénées. Ce premier plan ayant pris fin en 2007, le Conseil National de Protection de la Nature, a validé en 2009 la nécessité de programmer un second plan. Celui-ci devrait être bientôt mis au point.
- PNA Milan royal (2003-2007) : Le Milan royal vit typiquement dans les zones agricoles ouvertes (élevage extensif, polyculture). Face à la situation critique de cette espèce en France, un plan national d'action a été mis en place pour stopper le déclin des effectifs et restaurer les populations. Achevé en 2007, ce plan a été évalué et a fait l'objet d'un bilan. Le Ministère en charge de l'Environnement a acté la mise en place d'un second plan. Le document devrait être finalisé en 2013.
- PNA Gypaète barbu (2010-2020) : Le Gypaète barbu possède deux grandes populations en France : une dans les Alpes et en Corse, et une dans les Pyrénées. Dans les Pyrénées, la population est classé « Vulnérable alors qu'elle est classée « Gravement menacée d'extinction » dans les Alpes et en Corse. L'objectif principal de ce plan d'actions est de « faciliter la construction d'un corridor entre les Alpes et les Pyrénées, d'étudier la possibilité de renforcement de la population Corse, favorisant ainsi la diversité génétique de ces populations. »

Ne sont présentés ci-après uniquement les PNA en cours de mise en œuvre pouvant concerner directement le territoire de Sarrance.

#### PNA Gypaète barbu

- Présentation générale

Le Gypaète barbu est un rapace pouvant mesurer jusqu'à 3 mètres d'envergure. Il ne se nourrit presque exclusivement que d'os, jouant ainsi le rôle équarrisseur des montagnes. Cette espèce est longévive, et ne se reproduit pas avant l'âge de 7 ou 8 ans, donnant en moyenne un jeune tous les trois ans. En effet, la reproduction de ce rapace est difficile car elle débute en plein hiver. Des populations de Gypaète barbu subsistent en Corse, dans les Alpes et dans les Pyrénées. Étant donné l'isolement des populations actuelles et leur faible effectif, cette espèce a été classée parmi les espèces en danger d'extinction en Europe.

- Protections et menaces

En France, le Gypaète barbu est protégé par les articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement et par l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Au niveau européen, l'espèce est inscrite à l'Annexe I de la Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil de l'Europe du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

La conservation de cette espèce dépend de facteurs limitant comme sa reproduction ou son isolement mais dépend aussi d'autres menaces :

- Empoisonnement ;
- Collisions avec les câbles électriques ;
- Braconnage ;
- Survol d'hélicoptères ;
- Déprise ou modification du pastoralisme
- Activités sportives (ski, escalade) ;
- Circulation des véhicules ;
- Aménagement et extension des zones urbanisées.

- Présentation du PNA - Contexte

Des actions pour la conservation du Gypaète barbu avaient été menées avant le PNA. Or, les populations françaises restant trop fragiles, il était nécessaire de poursuivre ces efforts entrepris. De ce fait, le ministère en charge de l'écologie a souhaité la mise en place du PNA.

Ce plan d'action a été rédigé par Christian P. Arthur, du Parc National des Pyrénées et ses collaborateurs, et est coordonné par la DREAL Aquitaine.

- Action du PNA

Les deux objectifs généraux de ce plan d'action sont les suivants :

- Obtenir une population viable à l'échelle nationale ;
- Contribuer aux objectifs européens de conservation de l'espèce.

La démarche suivante est proposée :

- Préserver, améliorer, restaurer les habitats ;
- Réduire les facteurs de mortalité anthropiques ;
- Étendre l'aire de répartition de l'espèce et faciliter les échanges d'individus entre les noyaux de population ;
- Favoriser la prise en compte du plan dans les politiques publiques ;
- Améliorer le suivi et le relâcher des oiseaux blessés ;
- Améliorer la connaissance de l'espèce ;
- Favoriser l'acceptation locale ;
- Coordonner les actions et favoriser la coopération pour la conservation du Gypaète barbu.

8 « grandes » actions sont mises en œuvre dans le cas de ce PNA afin d'assurer cet objectif de maintien des populations et création d'un corridor entre les Alpes et les Pyrénées. Aucune d'entre elles ne concerne le projet de PLU.

a) La Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

Cette thématique fait l'objet d'une partie spécifique (cf. chapitre 1.1.19) qui présente l'étude de la trame verte et bleue au niveau communal.

2.1.9. Synthèse des données bibliographiques

Thème	Synthèse des données	Conséquence pour l'étude du milieu naturel
Patrimoine protégé	La commune est concernée par de nombreux espaces naturels remarquables et/ou protégés : - Natura 2000 - ZNIEFF de Type I et II - PNR Le DOCOB du site Natura 2000 n'est ni en cours de rédaction ni en cours de mise en œuvre.	Étude d'incidence Natura 2000 à réaliser.  Recherche accrue des indices de présence des espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site Natura 2000.
Patrimoine forestier	La commune est fortement boisée.	Les boisements peuvent constituer une contrainte en termes d'urbanisation
Peuplement aquatique	Le réseau hydrographique au droit de la commune présente un intérêt piscicole par la présence de poissons migrateurs	Pas de sensibilités particulières pour la faune piscicole
Zones humides	Une zone humide est localisée au niveau du Gave d'Aspe ainsi qu'à l'Ouest de la commune	Recherche à l'échelle du projet des zones humides éventuelles selon le protocole de l'arrêté du 24 juin 2008
Flore	Pas de sensibilité particulière	Pas de sensibilité particulière
Faune	Sensibilité au niveau des espèces menacées pouvant faire l'objet notamment d'un PNA	Recherche particulière sur site de ces espèces

Tableau 20 : Synthèse des données bibliographique pour le milieu naturel

## 2.2. TRAME VERTE ET BLEUE : FONCTIONNALITÉ ET DYNAMIQUE DES ÉCOSYSTÈMES

### 2.2.1. Définition

Dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la gestion du patrimoine naturel, les politiques de préservation de la biodiversité, longtemps fondées sur l'inventaire et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, ont montré leurs limites en créant des îlots » de nature préservée dans un territoire de plus en plus artificialisé, ne permettant plus de la sorte le fonctionnement en « réseau » de ces espaces. La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

Sans renier la prise en compte de la nature « remarquable », il apparaît aujourd'hui nécessaire de s'intéresser aussi à la biodiversité ordinaire, de prendre en compte et de préserver les interactions entre espèces et les échanges entre espaces qui sont indispensables au bon fonctionnement des écosystèmes.

La démarche « Trame Verte et Bleue (TVB) » vise à conserver et/ou rétablir, sous la forme d'un réseau d'échanges cohérent à l'échelle du territoire d'étude, les espaces de continuité ou de proximité propices à la circulation des espèces et au bon fonctionnement des milieux naturels.

En ce sens, cette « TVB » s'inscrit au-delà de la seule préservation d'espaces naturels isolés ou de la protection d'espèces en danger, et doit être considéré comme un outil d'aménagement durable du territoire.

La Trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire, vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Dans le cadre de l'étude de la Trame verte et bleue de la commune de Sarrance, deux approches distinctes ont été menées parallèlement. Les résultats de cette approche ont été croisés afin de former un ensemble constituant la TVB au niveau communal.

Ces deux approches sont les suivantes :

- Une première approche purement bibliographique. Elle a été réalisée à l'aide des données du SRCE Aquitain disponibles ;
- Une seconde approche par étude de la dynamique locale associée à des observations de photographies aériennes sur l'ensemble de la commune.

### 2.2.2. TVB et PLU

Tout projet de PLU doit intégrer la problématique des continuités écologiques :

- D'après le Code de l'Environnement, le PLU doit prendre en compte le SRCE régional, c'est-à-dire intégrer les enjeux régionaux et les adapter au contexte local ;
- D'après le Code de l'Urbanisme, le projet de PLU doit s'intéresser aux enjeux de continuités propres au territoire concerné.

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 «de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1) pose l'objectif de création d'une TVB d'ici fin 2012. La TVB constitue un des outils en faveur de la biodiversité. Elle a également modifié l'article L.110 du code de l'urbanisme pour y intégrer la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques. La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 « portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) » introduit quant à elle :

- La TVB dans le code de l'environnement (article L. 371-1 et suivants), avec sa définition, ses objectifs, le dispositif de la TVB et le lien avec les SDAGE ;
- Les continuités écologiques dans le code de l'urbanisme (articles L. 121-1, L. 122-1, L. 123-1 et suivants), avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre, l'article L.371-3 du code de l'environnement prévoit que « *les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme* ».

### 2.2.3. Données du SRCE

#### Contexte

La Trame verte et bleue (TVB) est un nouvel outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'environnement qui a pour objectif de contribuer à la préservation de la biodiversité, tout en tenant compte des activités humaines.

Cette TVB constitue une des mesures phares du Grenelle et doit trouver une déclinaison concrète sur les territoires à différentes échelles, en concertation étroite avec les acteurs concernés.

Au plan régional, cela se traduit par un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). Afin de bâtir à terme un dispositif de soutien aux collectivités locales, établissements publics et associations souhaitant préserver ou restaurer la Trame verte et bleue à un échelon local, la Région Aquitaine a engagé une étude régionale TVBA visant prioritairement l'élaboration d'un outil cartographique stratégique, élaboré en concertation avec l'État, des scientifiques et l'ensemble des acteurs du réseau Aquitaine Nature.

Ce SRCE comprend :

- D'une part, un état des lieux sur les enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, ainsi qu'une cartographie détaillée et commentée des différentes composantes de la TVB.
- D'autre part ; le cadre d'intervention, que ce soit en termes de mesures contractuelles ou de mesures d'accompagnement des communes concernées, pour agir en faveur de la biodiversité.

A l'heure actuelle, le SRCE Aquitaine est en cours d'élaboration.

#### Données

Bien que le SRCE Aquitaine soit actuellement en cours d'élaboration, quelques données sont déjà disponibles comme un ensemble cartographique à l'échelle du 1/100 000ème.

Cet ensemble cartographique se structure en plusieurs parties :

- La Trame Bleue liée aux milieux aquatiques. Cette TVB est décomposée en réservoirs connectés entre eux par des corridors liés aux milieux aquatiques. Cette trame bleue est découpée en sous trame (cartes des enjeux pour les différents poissons migrateurs, cartes des facteurs d'influence des continuités aquatiques)
- La Trame « Verte et milieux humides » est découpée en plusieurs cartes :

- Une carte synthétique regroupant l'ensemble des données pour le Trame Verte et milieux humides : elle définit les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques ;
- Plusieurs cartes détaillant les différents types de réservoirs « verts » (boisement de conifères, boisements de feuillus et boisements mixtes, milieux humides, milieux ouverts et semi-ouverts, systèmes bocagers) ;
- Première présente les cartes d'échelle régionale, d'abord celles relatives au diagnostic, puis celles présentant les sous-trames et pour finir la carte de synthèse de la Trame verte et bleue à l'échelle régionale.

- Éléments de la trame verte et bleue au droit de la commune

Les données cartographiques du SRCE par grande trame, sur notre site d'étude, sont présentées ci-après.

La trame bleue

Sarrance est caractérisé par un réseau hydrographique dense représenté par de nombreux petits cours d'eau mais aussi par des rivières de plus grandes importances telles que le Gave d'Aspe ou encore l'Aygue Bère.

Ainsi comme le montre la carte suivante extraite de l'atlas cartographique actuel du SRCE Aquitaine, la commune est caractérisée par :

- Un réservoir biologique qui est constitué par le Gave d'Aspe ;
- Par de nombreux cours d'eau en très bon état et qui participent aux déplacements des espèces.

Il est important de noter qu'aucun milieu humide n'est identifié sur le territoire comme réservoir de biodiversité ou comme corridor écologique.

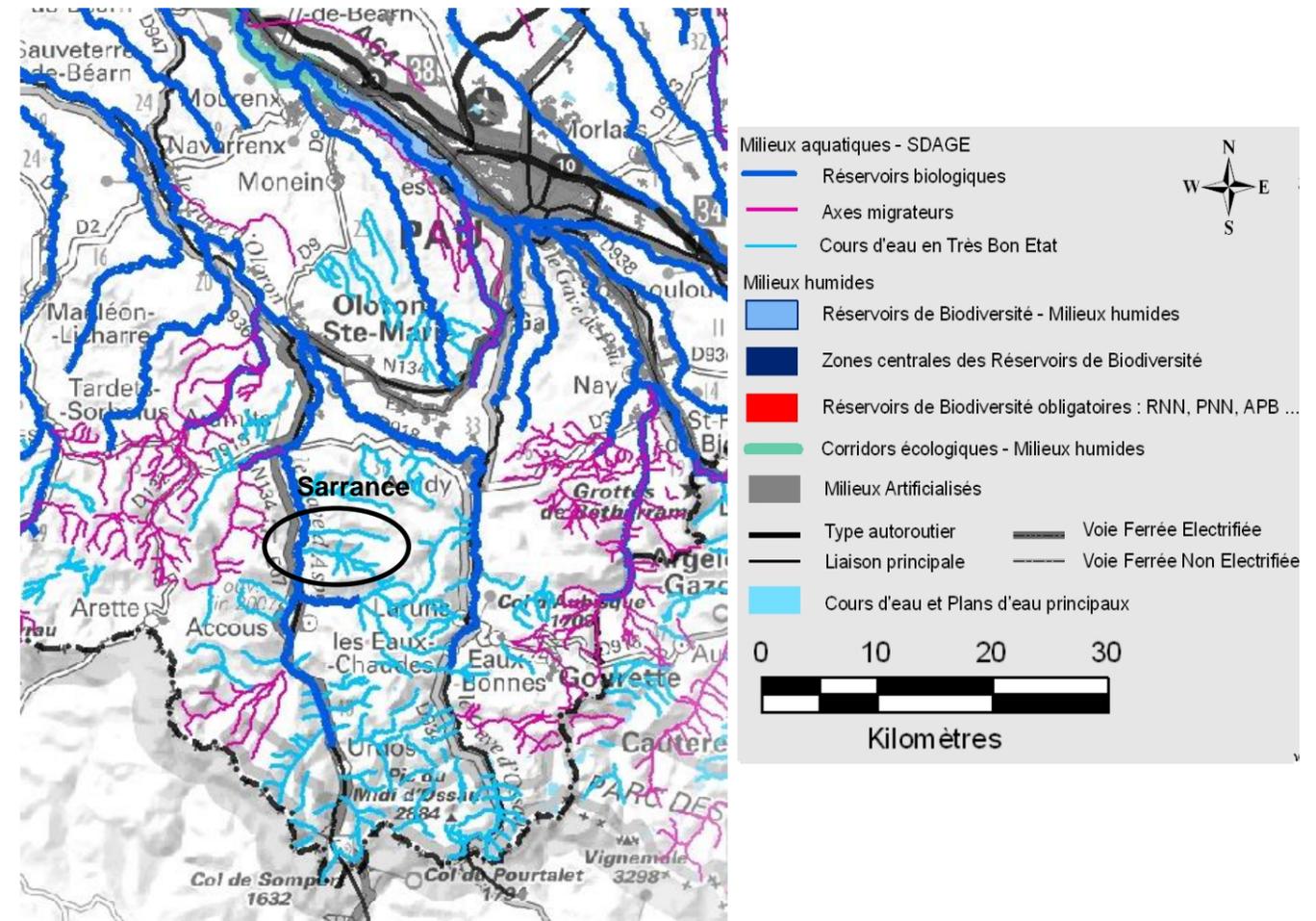


Figure 24 : Trame bleue (source : atlas cartographique du SRCE Aquitaine)

Ce réseau représente une trame dite « bleue » de grande importance où les continuités écologiques et biologiques devront être prises en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU. Les obstacles à l'écoulement des eaux devront être évités.

La trame verte

Comme vu sur la carte précédente de l'IFN, Sarrance est une commune caractérisée par des massifs boisés de grandes importances. En effet, ils représentent près de 45% du territoire.

D'après les données du SCRE, la commune est caractérisée par d'importants réservoirs de biodiversité également répartis sur le territoire. Ces réservoirs sont les suivants :

- Boisements mixtes et de feuillus ;
- Milieux ouverts et semi-ouverts.

Ces réservoirs sont reliés entre eux par des corridors écologiques qui sont de type « boisements mixtes et de feuillus ». Malgré la présence de milieux ouverts et semi-ouverts, au niveau de la commune le SRCE n'identifie qu'un seul corridor lié à cette sous trame en limite Sud-Ouest de la commune.

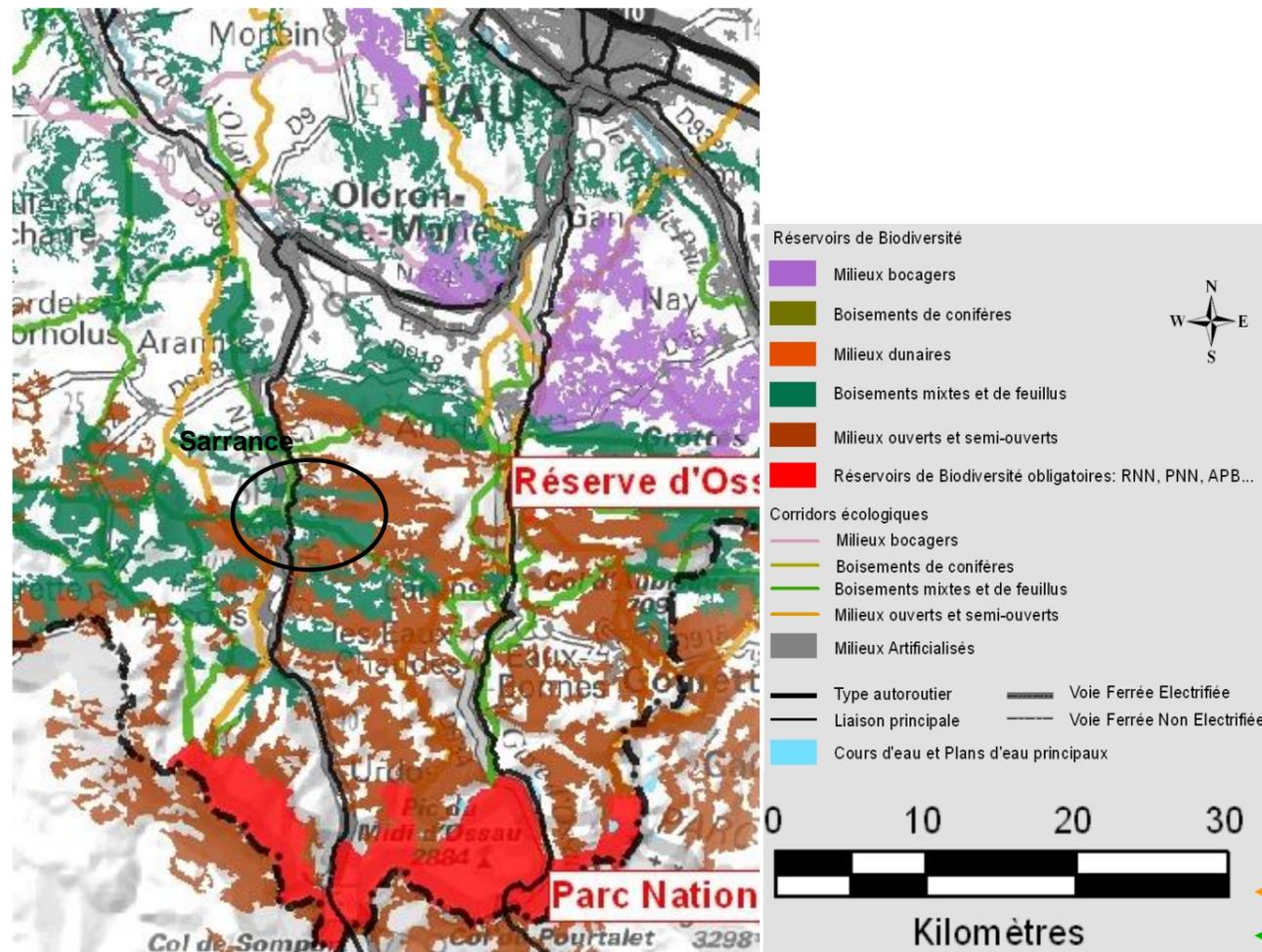


Figure 25 : Trame verte (source : atlas cartographique du SRCE Aquitaine)

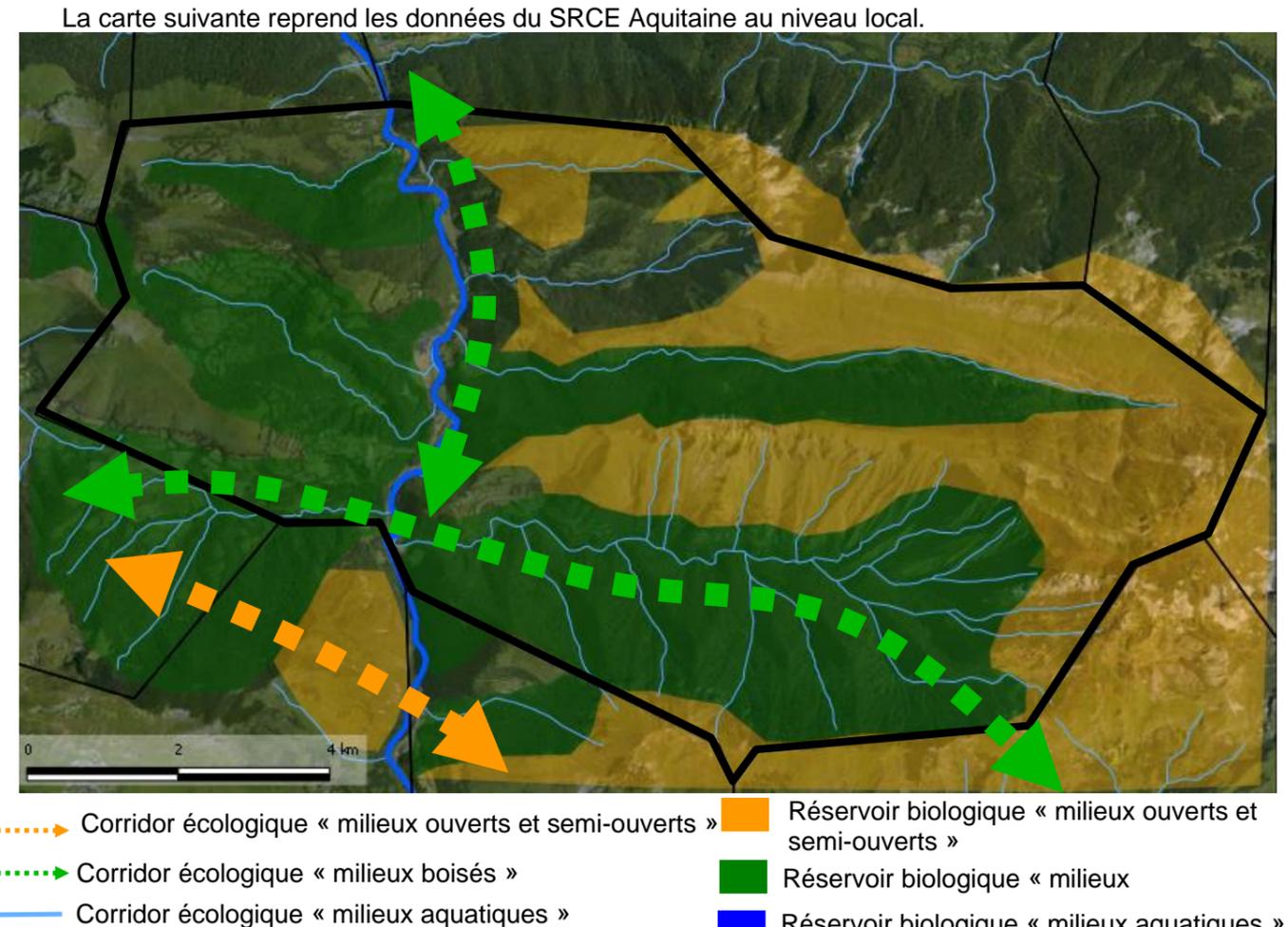


Figure 26 : Synthèse de la TVB au niveau de Sarrance d'après les données du SRCE Aquitaine

Synthèse

Ainsi, Sarrance, localisée en plein cœur du massif pyrénéen, est caractérisé par la présence d'un réseau hydrographique dense ainsi que par des corridors relatifs à des milieux boisés. La commune de Sarrance, à grand échelle, est localisé dans la trame verte et bleue que constitue le massif pyrénéen depuis les Pyrénées Atlantiques jusqu'au Pyrénées Orientales.

Les cours d'eau et la trame verte peuvent s'interconnecter constituant alors des zones d'importance pour les déplacements mais aussi pour le repos, la reproduction et le nourrissage des espèces. On peut donc considérer que ces points de connections sont d'une importance majeure.

**Tout PLU, dans le cadre de son élaboration, est supposé veiller si possible au maintien, à la valorisation mais aussi au développement de ses corridors écologiques et des points de connexions entre la trame verte et bleue.**

**La restauration et le maintien de la TVB peut se traduire par :**

- Le maintien de surfaces boisées ;
- Le maintien de milieu ouvert-et semi-ouvert avec notamment une maîtrise de l'urbanisation et une gestion durable de l'agriculture ;
- Le maintien des ripisylves ;
- L'impossibilité d'induire des ruptures écologiques.

- Approche complémentaire du SRCE

En complément des données bibliographiques issues du SRCE, un travail a été effectué afin d'affiner la trame verte et bleue à l'échelle de la commune.

Dans un premier temps il est important de noter la complexité du territoire de Sarrance. En effet la commune est caractérisée par les éléments suivants :

- L'ensemble de la commune est concerné par un ou plusieurs espaces naturels remarquables et/protégés : Natura 2000, ZNIEFF de type II, de type II et Parc Naturel Régional. Il est donc difficile d'appliquer ce critère de sélection pour définir la TVB au niveau local puisque la TVB définie de cette façon recouvrirait l'ensemble du territoire ;
- La commune présente un relief très particulier avec la vallée du Gave d'Aspe et d'autres sous vallées adjacentes. Ces vallées peuvent constituer des axes majeurs de circulations des espèces. Ces axes relient d'ailleurs les vallées entre elles.

Ce travail de définition des vallées et donc des potentiels corridors écologiques est réalisé à l'aide de la topographie mais aussi du réseau hydrographique et de l'interprétation sur

orthophotoplan. La méthode d'interprétation visuelle consiste donc à identifier les corridors écologiques entre les réservoirs de biodiversité présentant des milieux similaires.

Le tracé des corridors peut être défini de plusieurs manières :

- Au niveau des plus courts chemins entre les réservoirs de biodiversité de même milieu, modulable suivant l'occupation du sol ;
- Au niveau de milieux relais, positionnés entre deux réservoirs de biodiversité ;
- Le long des infrastructures linéaires du paysage ;
- Au niveau des points de passage ou de franchissement des obstacles (infrastructures de transport, ouvrages hydrauliques... : localisation de passages inférieurs ou supérieurs...).

La définition de la TVB est complétée par une étude de l'occupation du sol et des milieux. L'approche par milieux consiste à identifier, par le biais d'analyses spatiales, des continuités physiques entre des milieux similaires et complémentaires au regard du cycle de vie d'une espèce ou d'un groupe d'espèces. Ces similitudes et complémentarités s'apprécient le plus souvent sur des critères floristiques et phyto-sociologiques (habitats naturels), ou sur la présence d'habitat d'espèces.

Une des approches de l'analyse spatiale est la photo-interprétation. D'après les fiches méthodologiques du « Guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue, SCoT et Biodiversité en Midi-Pyrénées », la photo-interprétation est une technique tout à fait adaptée.

Cette approche par l'occupation du sol et des milieux a permis de conforter les résultats issus du SRCE, à savoir la présence de milieux boisés et de milieux ouverts/semi ouverts caractérisés par des prairies de pâtures généralement.

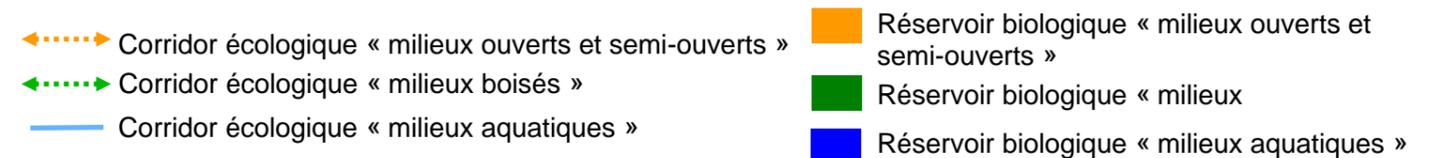
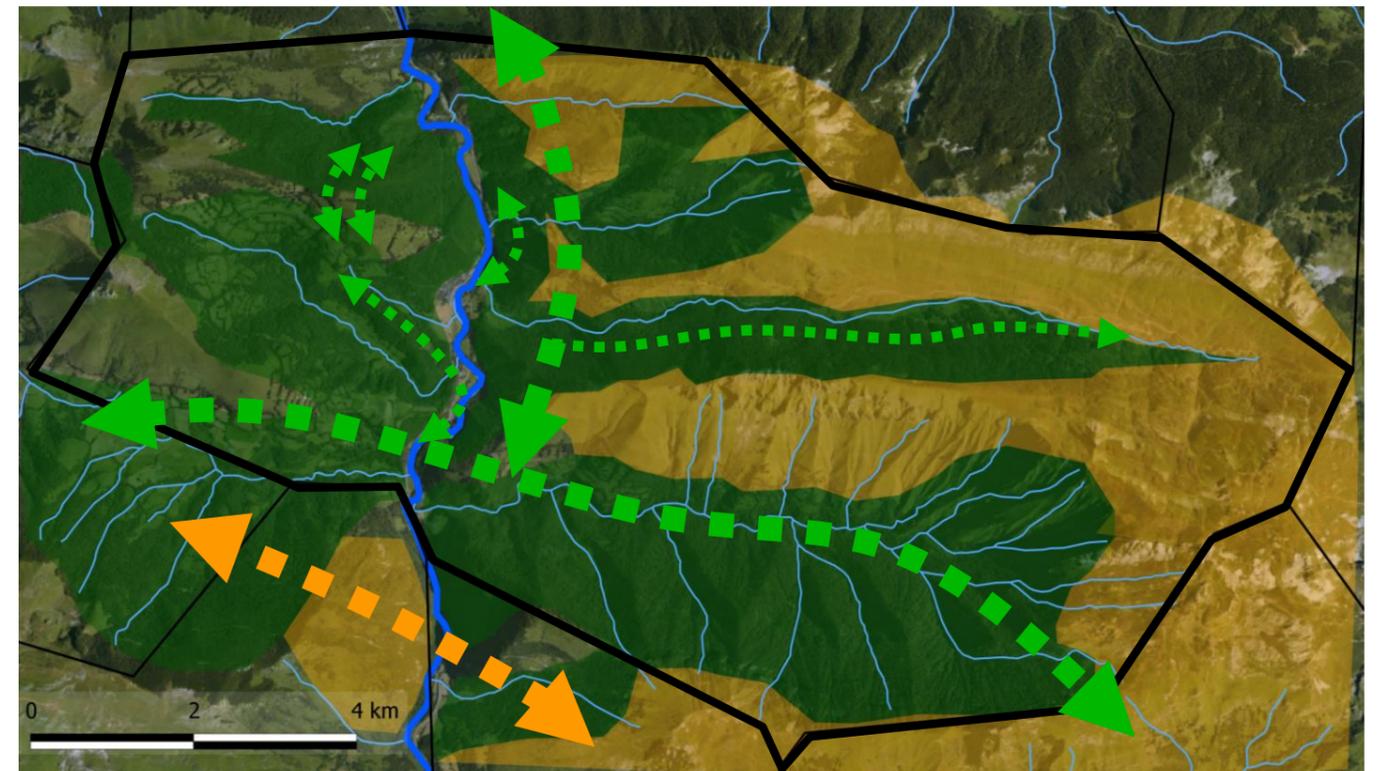
Les données de base pour la photo-interprétation sont les photos aériennes (référentiel cartographique IGN Orthophoto®) et des bases de données d'occupation des sols.

Enfin, il est important de noter que la campagne de terrain réalisée dans le cadre de l'étude du milieu naturel a permis de vérifier l'existence et la fonctionnalité des corridors écologiques ainsi identifiés.

Comme montré sur la cartographie suivante, l'interprétation de la trame verte et bleue par photographie aérienne a permis de conforter la TVB définie par le SRCE.

Ainsi la commune de Sarrance est caractérisée par les éléments suivants :

- La commune est localisée dans la TVB globale du massif pyrénéen ;
- Sarrance est caractérisé par de nombreux réservoirs biologiques, principalement associés aux milieux boisés, aux vallées encaissées ainsi qu'aux milieux ouverts et semi-ouverts de montagne. Par ailleurs, l'ensemble du territoire est concerné par des espaces naturels remarquables et protégés, signe d'une richesse et diversité faunistique et floristique (Parc National des Pyrénées, Natura 2000, ZNIEFF type I et II) ;
- La commune de Sarrance est traversée du Nord au Sud par une continuité écologique liée aux milieux boisés mais aussi liée aux milieux aquatiques de par la présence du Gave d'aspe. À l'échelle de la commune, cette continuité écologique est constituée par la vallée d'Aspe. La vallée d'Aspe constitue un corridor majeur pour le secteur mais aussi pour le territoire extra-communal, reliant le massif pyrénéen à la basse vallée en direction d'Oloron Sainte Marie et Pau ;
- Au Sud de la commune, une continuité écologique relative aux milieux boisés traverse d'Est en Ouest la commune. Cette continuité transversale est aussi liée aux milieux aquatiques de par la présence de deux cours d'eau et de nombreux affluents (l'Aygue Bère et ses affluents, ainsi que le ruisseau d'Espalungue et ses affluents). A une plus grande échelle, cette continuité est reliée aux autres vallées, notamment vers la vallée d'Ossau ;
- Si l'on étudie la TVB au niveau micro-local, les petites vallées constituent aussi des réservoirs et des corridors écologiques pour venir se connecter aux grands axes tels que la vallée d'Aspe. Ces corridors peuvent être caractérisés par des boisements mais aussi par un réseau de haies comme c'est le cas à l'Est de la commune.  
En raison de la topographie particulière de la commune, le maillage écologique de Sarrance est constitué par ce réseau de vallées, de plus ou moins grand importance, imbriqué dans un grand ensemble écologique qu'est le massif pyrénéen. Cette trame transversale est continue de façon extraterritoriale sur les communes adjacentes.
- En règle générale, une zone urbanisée peut constituer un frein au déplacement des espèces. Dans le présent cas, seul le bourg de Sarrance constitue réellement une zone urbanisée « dense ». De ce fait, à ce niveau-là, le déplacement des espèces est fortement limité, d'autant plus que l'habitat y est dense. Toutefois, ce bourg est très limité en taille et n'est pas susceptible à ce jour de constituer un frein au déplacement des espèces ; en effet, il est localisé en bordure de corridors et de réservoirs, ce qui n'interfère pas dans les déplacements des espèces et dans la dynamique globale écologique du territoire.
- Concernant les freins aux déplacements de la faune, hormis la RN 134 qui longe le gave d'aspe, aucun obstacle aux déplacements des espèces n'est identifié. Par ailleurs, la Route Nationale suivant le même axe de la vallée d'aspe, elle ne vient pas interférer avec le corridor que constitue cette dernière.  
La route nationale pourrait, en raison de la morphologie de la structure, interférer dans les déplacements transversaux Ouest <-> Est de la faune. Ce frein au déplacement transversaux Ouest <-> Est est accentué par la présence du Gave d'Aspe accolé à la route et qui présente un profil particulièrement encaissé par rapport à cette dernière.



*Note : Concernant particulièrement les corridors écologiques relatifs aux milieux ouverts et semi-ouverts, il est difficile d'établir des corridors entre réservoirs biologiques, ces derniers étant caractérisés par une topographie à fortes pentes*

Figure 27 : Trame verte et bleue au droit de la commune de Sarrance (complétée par photo-interprétation)

Le principal enjeu que représente la TVB pour le PLU concerne l'urbanisation future et le respect de la dynamique écologique du territoire, afin de ne pas constituer un frein au déplacement des espèces. Ainsi, les investigations de terrains permettront d'analyser la trame verte et bleue à une échelle plus fine, au niveau des futures zones à urbaniser (partie 1.1.23).

2.3. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

2.3.1. Aire d'étude

L'aire d'étude du milieu naturel est la zone géographique susceptible d'être affectée par le projet de PLU. Dans le cas présent, la zone d'étude est définie par les éléments suivants :

- Le périmètre de la commune et ses abords immédiats, soit une superficie totale d'environ 46,8 km<sup>2</sup> ;
- La **zone des effets éloignés et induits**, qui prend en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet de PLU : cours d'eau situés en aval hydraulique, et communautés d'animaux qui vivent dans les environs et qui sont susceptibles de subir un impact (positif ou négatif) dans le cadre de leurs déplacements réguliers ou migratoires.
- Les zones dans lesquelles les **inventaires de terrain** ont été réalisés : 5 zones AU (à urbaniser) et une zone UX (urbanisée), ainsi qu'une zone complémentaire au nord de la commune correspondant à la ripisylve du Gave d'Aspe aux Fontaines d'Escot. À noter que les trois zones centrales (figure 18), représentent une entité écologique homogène (mêmes types d'habitats naturels) ; elles ont donc été regroupées pour l'analyse. Elles sont présentées ensemble sous la dénomination : « Zone 2 ».

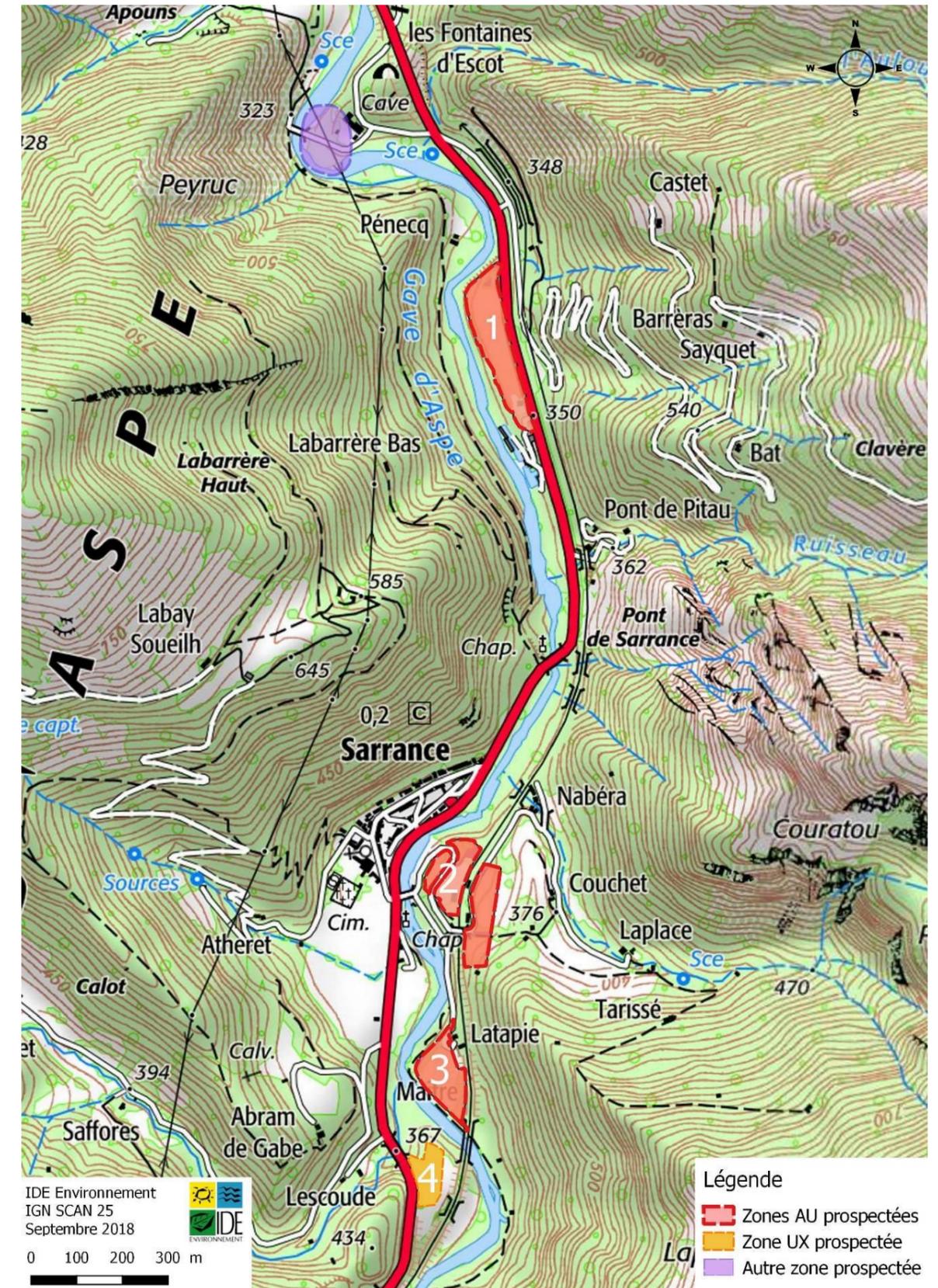


Figure 28 : Zones à urbaniser et autres zones investiguées dans le cadre du diagnostic écologique

2.3.2. La méthode de caractérisation des habitats CORINE Biotope

**Détermination des typologies d'habitats CORINE Biotope**

Les habitats naturels sont définis et délimités en fonction des ensembles de végétation homogène. La description des végétaux est réalisée en fonction des différentes strates : herbacée, arbustive et arborescente. Ces trois termes sont définis dans le tableau ci-dessous :

Strate	Définition
Herbacée	Herbacés et espèces ligneuses de moins de 30 cm
Arbustive	Arbuste bas/haut, arbrisseau (0,3 à 2 m), arbre (< 7 m)
Arborescente	Arbres > 7m

Tableau 21 : Caractéristiques des différentes strates de végétation

En fonction des espèces recensées, de leurs abondances et de leurs associations, un code a été attribué à chaque habitat selon la typologie européenne CORINE Biotope©. Ces codes sont répartis en huit catégories répertoriées dans le tableau ci-dessous :

Catégorie	Codification
1. Habitats littoraux et halophiles	11.x à 19.x
2. Milieux aquatiques non marins	21.x à 24.x
3. Landes, fruticées et prairies	31.x à 38.x
4. Forêts	41.x à 45.x
5. Tourbières et marais	51.x à 54.x
6. Rochers continentaux, éboulis et sables	61.x à 66.x
8. Terres agricoles et paysages artificiels	81.x à 89.x

Tableau 22 : Grands ensembles d'habitats CORINE Biotope

Plus le nombre de chiffres remplaçant le « x » est élevé, plus la codification est fine.

L'ensemble des données récoltées (délimitations des habitats et codifications) ont été digitalisées sous format SIG (shapefile) en vue des productions cartographiques.

**Cas particulier des zones humides**

Les zones humides potentielles ont été identifiées par l'approche habitat et notamment par un relevé des espèces indicatrices de zones humides. Aucun sondage pédologique n'a été réalisé.

Ce diagnostic constitue un recensement non exhaustif des zones humides. Avant toute opération sur les zones ouvertes à l'urbanisation, un diagnostic complet devra être réalisé.

2.3.3. La méthode d'inventaire et d'étude de potentialité de présence des espèces

**Inventaires**

L'aire d'étude du milieu naturel est la zone géographique susceptible d'être affectée par le projet. Dans le cas du projet étudié, la zone d'étude est définie par les éléments suivants :

- La zone d'implantation même de la zone AU ;
- La zone d'influence directe et éloignée du projet qui concerne les milieux naturels attenants au projet.

De nombreuses espèces végétales ne sont visibles et identifiables qu'à certaines périodes de l'année. Ainsi, la floraison des espèces végétales, caractère indispensable à la détermination de beaucoup d'espèces florales, est optimale d'avril à juillet. De même, certaines espèces ont une floraison tardive ou sont visibles plus facilement en période automnale et hivernale (migrateurs, espèces et pontes d'amphibiens). La période optimale est donc de septembre à novembre et de janvier à février.

Les saisons d'observation de la faune sont extrêmement variables, dépendant à la fois du groupe étudié et du site, comme le montre le schéma suivant.

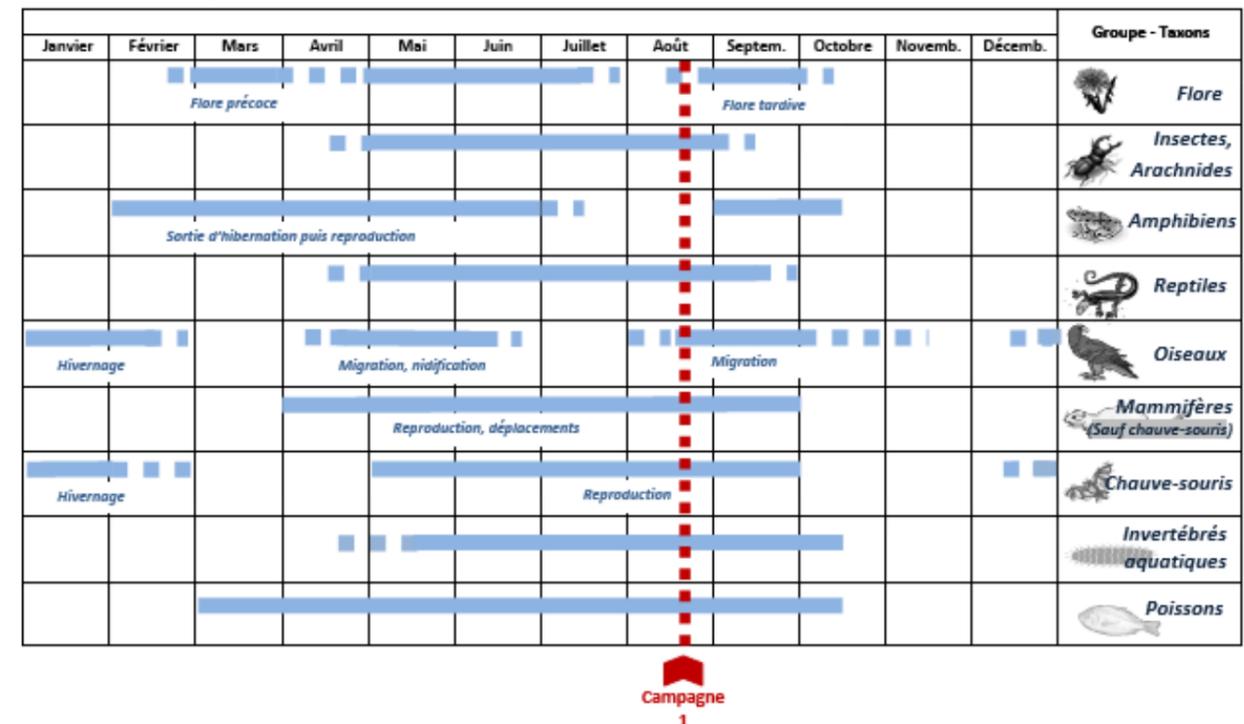


Figure 29 : Schéma des saisons d'observation des différents taxons

Le diagnostic de terrain a été réalisé à travers une campagne de terrain le 23 août 2018 menée par deux ingénieurs écologues d'IDE Environnement. Ces inventaires ont été réalisés à une période de l'année assez tardive, le mois d'août étant en effet peu propice à l'observation des oiseaux, des amphibiens et de la flore.

L'objectif principal de cette campagne de terrain est l'étude de la potentialité de présence ou d'absence d'espèces remarquables ainsi que l'évaluation de l'intérêt écologique global.

Ainsi, pour chacun des taxons :

- Chaque point particulier pouvant concerner un taxon a été relevé : arbres remarquables, fossés, ruines, trous, plateformes de béton...
- La probabilité de présence de l'espèce a été estimée (cf. point ci-après) ;
- La dynamique écologique de l'espèce pour chacun des sites a été étudiée ainsi que l'interaction avec les habitats environnants ;
- Si des espèces ont été contactées, elles sont notées.

L'inventaire des oiseaux a été effectué à l'aide de contacts visuels et auditifs ; l'objectif de notre étude était de recueillir des données qualitatives sans utilisation de méthode spécifique de type IPA (Indices Ponctuels d'Abondance). Par ailleurs, nous avons systématiquement recherché des zones de nidification ou de repos potentielles : prospection à la jumelle des haies et arbres, ruines, falaises et recherche de nids au sol.

Pour les mammifères, la méthode du transect aléatoire a été utilisée compte-tenu de la difficulté à observer ce taxon. Aucune capture d'individu n'a été réalisée.

Concernant les chiroptères, le potentiel d'accueil du site est déterminé par la qualité du milieu en termes de mise à disposition de lieux de gîtes : il s'agit notamment de cavités, grottes et vieux arbres creux. De plus, la présence des Chiroptères est directement liée à la qualité des corridors écologiques tels que les réseaux de haies et cours d'eau : ils sont indispensables aux déplacements des individus de leurs lieux de gîtes vers les zones de chasses. Les chauves-souris sont en effet fidèles à leurs zones de repos ainsi qu'à leurs sites de nourrissage.

Concernant les invertébrés, les reptiles et les amphibiens, il a été réalisé une prospection systématique des habitats d'intérêt au sein du site du projet.

Les espèces contactées sont recensées dans les tableaux suivants.

**Précisions sur l'étude de la probabilité de présence de l'espèce**

Une grille de cotation a été définie afin d'étudier la potentialité de présence pour les différents groupes. Une note de 1 à 5 a été donnée à chaque groupe en fonction de sa potentialité :

- **5/5** : Observation d'espèces patrimoniales
- **4/5** : Forte probabilité d'observer différentes espèces du groupe pendant la saison de reproduction
- **2-3/5** : Probabilité moyenne d'observer différentes espèces du groupe pendant la saison de reproduction
- **1/5** : Faible probabilité d'observer différentes espèces du groupe pendant la saison de reproduction.

Différents critères sur les parcelles et les milieux ont été définis pour chaque groupe afin d'attribuer une note à chaque zone étudiée pour chaque groupe (cf. tableau de la page suivante).

La moyenne des 9 notes est ensuite réalisée pour obtenir une note globale sur chaque zone.

	1/5	2/5	3/5	4/5	5/5
<b>Flore</b>	Villes et habitations	Jardins ornementaux zone rudérale	Prairie Fourrés Haies et alignements d'arbres	Habitat d'intérêt écologique	Observation d'espèces patrimoniales rares sur la commune
<b>Lépidoptères</b>	Villes et habitations	Jardins ornementaux zone rudérale	Prairie Fourrés Alignement d'arbres haies	Prairie avec plantes hôtes présentes ou potentielles	Observation d'espèces patrimoniales
<b>Insectes saproxyliques</b>	Jardins ornementaux Alignement de jeunes arbres	Prairie, zone rudérale ou jardin avec quelques grands arbres ou alignement d'arbres	Lisières forestières	Bois morts - vieux arbres remarquables	Observation d'espèces patrimoniales
<b>Amphibiens et Odonates</b>	Ornière ou petites dépressions Eau à proximité	Fossé à sec ou cours d'eau à sec	Fossé en eau ou cour d'eau temporaire Observation ponctuelle sans point d'eau	Zone humide Cours d'eau permanent, mare, étang, lac	Observation d'espèces patrimoniales et habitat d'intérêt écologique
<b>Reptiles</b>	Jardins sans strate arbustive	Prairie Jardin avec strate arbustive	Zone rudérale Alignement d'arbres Petits fourrés	Zone rudérale Éléments minéraux (murs pierres sèches, plaque béton...) Fourrés denses	Observation d'espèces patrimoniales et diversité des habitats
<b>Grands mammifères</b>	Obstacles au déplacement Pas de boisements à proximité	Milieu arboré mais environnement très anthropisé	Alignements d'arbres denses Boisement Lisières forestières	Proximité avec des boisements de grande taille et milieux ouverts	Observation d'espèces patrimoniales et indices de présence
<b>Petits mammifères</b>	Jardins sans strate arbustive	Prairie Jardin avec strate arbustive	Zone rudérale Alignement d'arbres Petits fourrés	Prairie avec haies, alignements d'arbres, ronciers Fourrés Zone rudérale	Observation d'espèces patrimoniales et indices de présence
<b>Chiroptères</b>	Jardins sans strate arbustive	Jardin/Prairie haies	Haies ou alignement d'arbres structurés avec différentes strates végétales ripisylve	Alignement de vieux arbres Vieux murs, vieilles bâtisses Plan d'eau	Observation d'espèces patrimoniales
<b>Oiseaux</b>	Jardins sans strate arbustive	Jardin avec strate arbustive, haies ou grands arbres à proximité	Un seul milieu favorable : milieu fermé, ouvert ou anthropique	Milieux très divers : milieux ouverts et fermés Bocage	Observation de diverses espèces patrimoniales

Tableau 23 : Critères permettant d'attribuer une note de potentialité de présence à chaque groupe

2.3.4. La méthode de caractérisation des enjeux

Chaque zone investiguée a fait l'objet d'une étude des enjeux afin d'obtenir une appréciation globale de la qualité du milieu naturel. Trois enjeux intermédiaires ont été retenus pour définir un enjeu global :

- L'enjeu intermédiaire « Zone Humide » défini en fonction de la probabilité de présence ou non de zones humides sur la zone ;
- L'enjeu intermédiaire « Potentialité d'espèces » défini en fonction de la note moyenne de potentialité des taxons obtenue sur la zone ;
- L'enjeu intermédiaire « Qualité des continuités écologiques » défini en fonction de la qualité des continuités écologiques étudiée sur chaque zone.

Ces trois enjeux intermédiaires sont pondérés en fonction des critères présentés dans le tableau ci-dessous :

Zone Humide	Absence	Absence Présence : zone humide dégradée	Présence : zone humide fonctionnelle
Potentialité d'espèces	De 0 à 2,0	De 2,1 à 3,5	À partir de 3,6
Qualité des continuités écologiques	Mauvaise	Modérée	Bonne
Enjeu intermédiaire	<b>FAIBLE</b>	<b>MODÉRÉ</b>	<b>FORT</b>

Tableau 24 : Caractérisation du niveau d'enjeu en fonction de la thématique

Pour caractériser l'enjeu global d'une zone étudiée, les enjeux intermédiaires sont croisés.

L'enjeu intermédiaire « Zone humide » est prépondérant. Ainsi, lorsqu'une zone humide est potentiellement présente sur la zone, l'enjeu global sera obligatoirement FORT.

Le cas contraire (enjeux intermédiaires « Zones humides » FAIBLE et MOYEN), les enjeux intermédiaires « Continuité écologique » et « Potentialité des espèces » sont croisés pour obtenir l'enjeu global.

Les tableaux suivants permettent alors de définir l'enjeu global :

Enjeu intermédiaire « Zone humide »	Enjeu global
<b>FAIBLE</b>	Voir tableau suivant
<b>MODERE</b>	
<b>FORT</b>	FORT

Enjeu « Continuités écologiques »	Enjeu « Potentialité des espèces »		
	<b>FAIBLE</b>	<b>MODÉRÉ</b>	<b>FORT</b>
<b>FAIBLE</b>	FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ
<b>MODÉRÉ</b>	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT
<b>FORT</b>	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT

Tableau 25 : Caractérisation du niveau d'enjeu global d'une zone à l'étude

2.4. LES ESPÈCES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES RECENSÉES

Les tableaux suivants présentent les espèces faunistiques et floristiques recensées lors des inventaires de terrain au sein des zones AU et de la zone UX.

Strate	Espèce		Statut	Zones AU			Zone UX
	Nom vernaculaire	Nom scientifique		Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Arborescente	Bananier	<i>Musa sp.</i>	Non protégée				x
	Cerisier	<i>Prunus cerasus</i>	Non protégée	x			
	Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	Non protégée		x		x
	Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	Non protégée		x		
	Épicéa	<i>Picea abies</i>	Non protégée				x
	Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	Non protégée		x	x	
	Figuier	<i>Ficus carica</i>	Non protégée		x		
	Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Noyer	<i>Juglans regia</i>	Non protégée	x	x	x	
	Orme des montagnes	<i>Ulmus glabra</i>	Non protégée	x	x	x	
	Poirier	<i>Pyrus sp.</i>	Non protégée		x		
	Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Non protégée	x	x		
	Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Thuya	<i>Thuja sp.</i>	Non protégée				x
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	Non protégée	x	x	x	x	
Arbustive	Althéa	<i>Hibiscus syriacus</i>	Non protégée		x		
	Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	Non protégée	x			
	Bambou	<i>Phyllostachys sp</i>	Non protégée				x
	Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Buis	<i>Buxus sempervirens</i>	Non protégée		x		
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	Non protégée		x		
	Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	Non protégée	x	x		
	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	Non protégée		x		
Herbacée	Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>	Non protégée	x	x	x	
	Benoite commune	<i>Betonica officinalis</i>	Non protégée		x		
	Centauree noire	<i>Centaurea nigra</i>	Non protégée	x			
	Clématite flammette	<i>Clematis flammula</i>	Non protégée	x	x	x	
	Compagnon rouge	<i>Silene dioica</i>	Non protégée		x		
	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Non protégée	x	x	x	
	Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Non protégée	x	x	x	
	Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Non protégée	x	x		
	Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	Non protégée	x	x		
	Geranium livide	<i>Geranium phaeum</i>	Non protégée	x			
	Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>	Non protégée	x	x	x	x

Strate	Espèce		Statut	Zones AU			Zone UX
	Nom vernaculaire	Nom scientifique		Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
	Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i>	Non protégée	x	x		x
	Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>	Non protégée	x	x		
Herbacée	Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i>	Non protégée	x			
	Laîche pendante	<i>Carex pendula</i>	Non protégée		x		
	Lampsane commune	<i>Lapsana communis</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Lierre commun	<i>Hedera helix</i>	Non protégée	x	x	x	
	Liseron blanc	<i>Calystegia sepium</i>	Non protégée	x	x	x	
	Mauve musquée	<i>Malva moschata</i>	Non protégée	x			
	Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i>	Non protégée		x		
	Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	Non protégée	x	x	x	
	Ortie rouge	<i>Lamium purpureum</i>	Non protégée	x			x
	Paturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Pissenlit	<i>Taraxacum sp.</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	Non protégée		x	x	x
	Ronces	<i>Rubus sp.</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Saponaire officinale	<i>Saponaria officinalis</i>	Non protégée	x			
	Scolopendre	<i>Asplenium scolopendrium</i>	Non protégée		x		
	Silène enflé	<i>Silene vulgaris</i>	Non protégée	x			
	Souchet robuste	<i>Cyperus eragrostis</i>	Non protégée				
	Tamier commun	<i>Dioscorea communis</i>	Non protégée	x	x	x	
	Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	Non protégée	x	x	x	x
	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	Non protégée	x	x	x	x
Véronique de perse	<i>Veronica persica</i>	Non protégée		x	x	x	
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>	Non protégée		x			
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>	Non protégée		x			

Tableau 26 : Liste des espèces floristiques recensées sur les zones à urbaniser du projet de zonage du PLU de la commune de Sarrance

Groupe	Espèce		Statut	Zones AU			Zone UX
	Nom commun	Nom scientifique		Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Lépidoptères	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC ; Non protégée		x		
	Souci	<i>Colias crocea</i>	LC ; Non protégée				x
	Paon du jour	<i>Aglais io</i>	LC ; Non protégée	x			
	Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC ; Non protégée	x			
Oiseaux	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC ; Protection nationale	x	x	x	
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC ; Protection nationale		x		
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC ; Non protégée		x	x	x
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC ; Protection nationale		x		
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC ; Protection nationale		x		
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC ; Protection nationale		x		
	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC ; Protection nationale	x	x	x	x
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC ; Non protégée - Espèce de gibier dont la chasse est autorisée		x		
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC ; Protection nationale		x		
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC ; Protection nationale	x			x
Reptiles	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV		x	x	
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC ; Protection nationale Directive Habitats : annexe IV			x	

Statuts UICN : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi-menacée ; VU = vulnérable ; DD = données manquantes ; NA = non évalué  
 Tableau 27 : Liste des espèces faunistiques recensées sur les zones à urbaniser du projet de zonage du PLU de la commune de Sarrance

2.5. LES HABITATS RENCONTRÉS AU DROIT DES ZONES AU ET DE LA ZONE UX

Les principaux habitats rencontrés sont dominés par les activités humaines et en particulier par l'agriculture. En effet, la majorité des zones étudiées sont recouvertes par des prairies à fourrage, c'est-à-dire des milieux ouverts. Ces parcelles sont généralement entrecoupées par des haies et des alignements d'arbres présentant quelques fourrés plus ou moins denses.

D'autres habitats plus anthropiques sont retrouvés sur des parcelles situées en limite d'urbanisation : jardins, habitations.

Aucune zone potentiellement humide n'a été recensée sur les zones prospectées.

Le tableau ci-dessous présente les différentes typologies d'habitats recensés sur les zones investiguées de la commune de Sarrance selon la codification européenne en vigueur « CORINE Biotope » ainsi que leur statut réglementaire selon la directive européenne Habitat (Natura 2000) :

Nom de l'habitat CORINE Biotope	Code CORINE de l'habitat	Habitat protégé Directive « Habitat » 97/62/CE	Intérêt écologique local
<b>MILIEUX AGRICOLES</b>			
Prairies à fourrage des plaines	38.2	Non	Modéré
<b>MILIEUX ANTHROPIQUES</b>			
Villes, villages et sites industriels	86	Non	Faible
Habitations et jardins	86 x 85.3	Non	Faible
<b>MILIEUX ARBUSTIFS</b>			
Fourrés	31.8	Non	Modéré
<b>MILIEUX ARTIFICIELS DÉPOURVUS D'ENTRETIENS</b>			
Zone rudérales et jardins	87.2 x 85.3	Non	Modéré
Zones rudérales et fourrés	87.2 x 31.8	Non	Faible
<b>MILIEUX CONSTITUTIFS DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES</b>			
Alignements d'arbres	84.1	Non	Fort
Alignements d'arbres et fourrés de Noisetiers	84.1 x 31.8C	Non	Fort
Alignement d'arbres et fourrés	84.1 x 31.8	Non	Fort
Bordures de haies	84.2	Non	Modéré
Bordures de haies et alignements d'arbres	84.2 x 84.1	Non	Fort

Tableau 28 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés sur les zones à prospecter du projet PLU de Sarrance

2.5.1. Les milieux agricoles

**Prairies à fourrage des plaines (38.2)**

Les prairies non pâturées sont généralement utilisées comme ressources fourragères. Les principales espèces végétales qui dominent la strate herbacée sont des graminées typiques des prairies, qui sont destinées au fourrage du bétail. C'est le cas du Pâturin des près, de la Folle avoine, ou du Dactyle aggloméré. On retrouve également des espèces comme le Plantain lancéolé, du Trèfle des près, ou encore le Pissenlit. Selon la fréquence des fauches réalisées et en fonction de la composition des sols, le cortège floristique sera plus ou moins abondant et diversifié sur ces milieux. Les plantes herbacées aux abords des prairies qui échappent à la fauche, sont des plantes messicoles typiques comme : la Mauve musquée, les Silènes, divers Géranium...

D'un point de vue écologique, ces prairies sont un lieu de nourrissage majeur pour les oiseaux et les petits mammifères. Parfois très nectarifères, elles constituent également des habitats et des zones de nourrissage pour les invertébrés, notamment les lépidoptères. Situées à proximité de milieux anthropiques, elles constituent également des lieux de passage pour la plupart des groupes.

Toutes les zones contiennent des prairies de fauche.



Zone 1 – Août 2018



Zone 2 – Août 2018



Zone 3 – Juin 2018

VALEUR PATRIMONIALE : FAIBLE

INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : MODÉRÉ

**Synthèse :**

Les milieux prairiaux sont des espaces utilisés par les différents taxons comme aires de nourrissage. Les prairies peuvent accueillir de nombreuses plantes à fleurs en fonction de l'entretien prodigué, du contexte géomorphologique et du cortège de graminées déjà en place. En effet, la dominance des hautes graminées compétitrices laissent peu de place à la colonisation des parcelles par d'autres espèces végétales.

2.5.2. Les milieux anthropiques

**Villes et villages : chemins, routes, habitations (86) et jardins (86 x 85.3)**

Les habitations, routes et chemins et plus généralement les villes sont des espaces où la végétation est peu dominante. Les espèces végétales retrouvées sont des essences plantées d'ornements, le plus souvent exotiques (Palmier, Bananier...) ou des espèces ubiquistes qui se développent sur des zones très anthropisées (Plantain lancéolé, Trèfle blanc).

Les haies, alignements d'arbres ou arbres isolés plantés dans ces milieux participent au déplacement des espèces en tant que corridors écologiques. La fonctionnalité de ce réseau dépend de l'envergure des haies, des espèces plantées (les espèces locales étant plus favorables) et de l'entretien prodigué. La restauration de ces continuités écologiques permet, à terme, d'accueillir une biodiversité ordinaire en ville malgré la présence de nombreux obstacles et discontinuités (grillages, routes, aménagements...).

Des jardins ornementaux et potagers attenants aux habitations, sont présents sur les zones 2 et 4. Ils disposent d'espèces végétales plantées (exotiques et/ou locales), notamment des arbres fruitiers comme les Poiriers, ou des essences décoratives comme l'Althéa. Ce sont des espaces qui, pour la majorité, sont très entretenus et accompagnés de pelouses rases, caractérisées par des espèces bien adaptées à la tonte régulière. Ces espaces verts sont néanmoins des milieux appréciés par la faune en tant que lieu de nourrissage. Les espèces anthropophiles les utilisent également pour se reproduire en fonction de l'entretien prodigué et de l'envergure de la strate arbustive. Enfin, ils servent également de milieu de transition vers des milieux plus favorables. Enfin, certaines espèces de chiroptères sont également tributaires du patrimoine bâti et notamment des bâtiments anciens.

Toutes les zones contiennent des bâtiments/habitations avec ou non des jardins.



Zone 1 – Août 2018



Zone 2 – Habitations et jardins – Août 2018



Zone 4 – Août 2018

**VALEUR PATRIMONIALE : FAIBLE**

**INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : FAIBLE**

**Synthèse :**

Les milieux anthropiques sont favorables aux espèces anthropophiles. Ils sont également nécessaires pour les oiseaux nichant dans le bâti et pour les chauves-souris. Un entretien raisonné des jardins et des espaces verts permet de favoriser cette biodiversité. La présence de haies et d'alignements d'arbres permet également le déplacement des autres espèces vers des milieux naturels.

2.5.3. Les milieux arbustifs

**Fourrés (31.8)**

Les fourrés sont formés d'arbustes et d'herbacées présentant une flore peu diversifiée. Ils sont dominés par des ronces, des plantes grimpantes comme le Tamier ou la Clématite petite flamme. Quelques arbres et arbrisseaux s'y développent : Frêne et Fusain.

Des plantes envahissantes comme le Buddleia de David et le Robinier sont également présents dans ces milieux.

Au niveau écologique, les fourrés présents sur les zones prospectées ne présentent pas de forts intérêts. De faible largeur et très clairsemés, ils peuvent attirer toutefois quelques insectes, de petits reptiles et mammifères qui se réfugient au niveau des zones les plus abritées.

Les zones 1 et 2 présentent des fourrés.



Zone 1 – fourré – Août 2018

**VALEUR PATRIMONIALE : FAIBLE**

**INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : MODERE**

**Synthèse :**

Les milieux arbustifs sont souvent peu diversifiés, mais ils présentent des espèces végétales favorables au nourrissage des oiseaux. Les fourrés plus ou moins denses peuvent aussi servir de zone de reproduction et de refuge pour la faune, notamment pour les oiseaux, les petits mammifères ainsi que les reptiles. Ils constituent également des zones de transit entre divers milieux pour la majorité des taxons.

2.5.4. Les milieux artificiels dépourvus d'entretien

**Zones rudérales et fourrés (87.2 x 31.8) et zones rudérales et jardins (87.2 x 85.3)**

Les zones rudérales sont des habitats fortement perturbés par l'activité anthropique (remblais, carrières ou chantiers à l'abandon...). Une strate herbacée et arbustive basse adaptée au manque d'entretien et aux sols dégradés, colonisent le milieu. On y trouve majoritairement des Ronces, Orties, ainsi que des plantes mellifères comme l'Angélique ou l'Eupatoire chanvrine.

Par endroit des fourrés se sont formés, ils sont composés principalement de ronciers et de Buddleia de David, plante exotique envahissante. Sur la zone 2, la zone rudérale est utilisée pour le stockage de vieux matériels.

Ces espaces, à la fois artificiels et naturels, accueillent une faune particulière inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts. La strate herbacée peut présenter diverses plantes à fleurs favorables aux insectes. Les reptiles apprécient particulièrement les zones pierreuses et ensoleillées, et les quelques fourrés peuvent servir d'habitat pour différents taxons.

Les zones 1 et 2 présentent ces types de milieux.



**Zone 1 – Zone rudérale et fourrés – Août 2018**



**Zone 2 – Zone rudérale et jardin – Août 2018**

**VALEUR PATRIMONIALE : FAIBLE**

**INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : MODERE à FAIBLE**

**Synthèse :**

Les milieux artificiels dépourvus d'entretiens sont des espaces accueillant une faune et une flore typique dont la diversité dépend de la durée d'abandon et du contexte périphérique. Ces habitats représentent des refuges et des lieux de nourrissage pour la majorité des taxons.

2.5.5. Les milieux constitutifs des continuités écologiques

**Alignements d'arbres (84.1)**

L'alignement d'arbres et une structure linéaire simple accompagnant généralement les parcelles agricoles afin d'en marquer les délimitations. Ils peuvent également être plantés dans un but décoratif le long de chemins menant à des habitations. Les essences constituant ces grands ensembles sont variées : Frênes, Érables, Tilleuls, Noisetiers...

Ces arbres parfois de haute taille, sont utilisés par les différents groupes (principalement l'avifaune et les chiroptères) comme couloir de déplacement (corridor écologique) où comme gîte selon l'âge des essences et leurs cavités exploitables. Le développement de la strate herbacée et arbustive autour des arbres permet à ces corridors d'être plus fonctionnels pour la petite faune terrestre. Les alignements d'arbres sont des habitats propices pour les chiroptères arboricoles notamment dans les zones dépourvues de lisières.

Des alignements d'arbres sont présents dans la zone 2.



**Zone 2 – Août 2018**

**VALEUR PATRIMONIALE : MODEREE**

**INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : FORT**

**Bordures des haies (84.2)**

Constituées d'une strate arbustive basse plantée par l'homme, les haies constituent un réseau entre et à travers les parcelles et elles participent à la création de bocages. Elles permettent de délimiter les zones anthropisées des milieux agricoles formés par les prairies. Parmi les espèces relevées, on pourra citer le Fusain et le buis très majoritaire sur la commune, le Cornouiller, ou l'Érable champêtre.

Malgré un entretien et une taille régulière, ces haies sont fonctionnelles et sont utilisées comme corridors écologiques par la faune pour transiter entre les différents milieux. Ce sont également des habitats pour les oiseaux, les reptiles et les petits mammifères.

Les haies sont présentes au niveau de la zone 2.



Zone 2 – Août 2018

VALEUR PATRIMONIALE : MODEREE

INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : MODERE

**Bordures de haies et alignement d'arbres (84.2 x 84.1)**

Ces haies entretenues, peuvent être accompagnées d'alignements d'arbres de haute taille renforçant la délimitation entre différents milieux.

Ainsi ponctuellement on retrouve des arbres fruitiers comme des Figuiers et des Noyers, ainsi que quelques Frênes ou des Tilleuls.

Ces structures linéaires plus hautes, et plus fournies que les simples haies, sont favorables à diverses espèces. Les arbres peuvent servir de reposoir et de zones de nidification pour les oiseaux, et la strate arbustive est utilisée par la faune pour se déplacer.

Toutefois la récente arrivée de la Pyrale de buis a fortement dégradé ces haies qui sont moins denses et donc moins attractives.

Les haies présentant différents grands arbres sont présentes au niveau de la zone 2.



Zone 2 – Août 2018

VALEUR PATRIMONIALE : FAIBLE

INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE : FORT

**Synthèse :**

Les haies et alignements d'arbres sont généralement utilisés à des fins de délimitations de parcelles ou d'ornements. Ces structures peuvent également se développer spontanément à proximité des zones de ripisylve. Elles sont utilisées par les différents groupes taxonomiques en tant que couloirs de déplacements et peuvent également être une source d'habitats pour certains groupes d'espèces appréciant les milieux semi-ouverts.

Au sein du territoire, la majorité de ces corridors écologiques sont connectés et participent activement à une bonne dynamique écologique.

2.6. PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DES ZONES PROSPECTÉES : HABITATS, FAUNE ET FLORE, ZONES HUMIDES ET TVB

Chaque zone à urbaniser a fait l'objet d'une fiche détaillée, ainsi que la zone à caractère artisanal, industriel et commercial (UX). Une fiche particulière a été réalisée pour présenter la zone prospectée à proximité des Fontaines d'Escot.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des zones 1 à 4 prospectées :

Fiche	Projet de zonage au PLU	Surface (ha)	Habitats dominants	Numéro de la page de la fiche
1	AUx	2,1	Prairie de fauche	23
2	AU	0,2	Prairie de fauche	25
	AU	0,8	Habitations et jardins	
	2AU	1,1	Prairie de fauche	
3	AU	1,4	Prairie de fauche	27
4	UX	0,7	Prairie de fauche Habitations et jardins	29

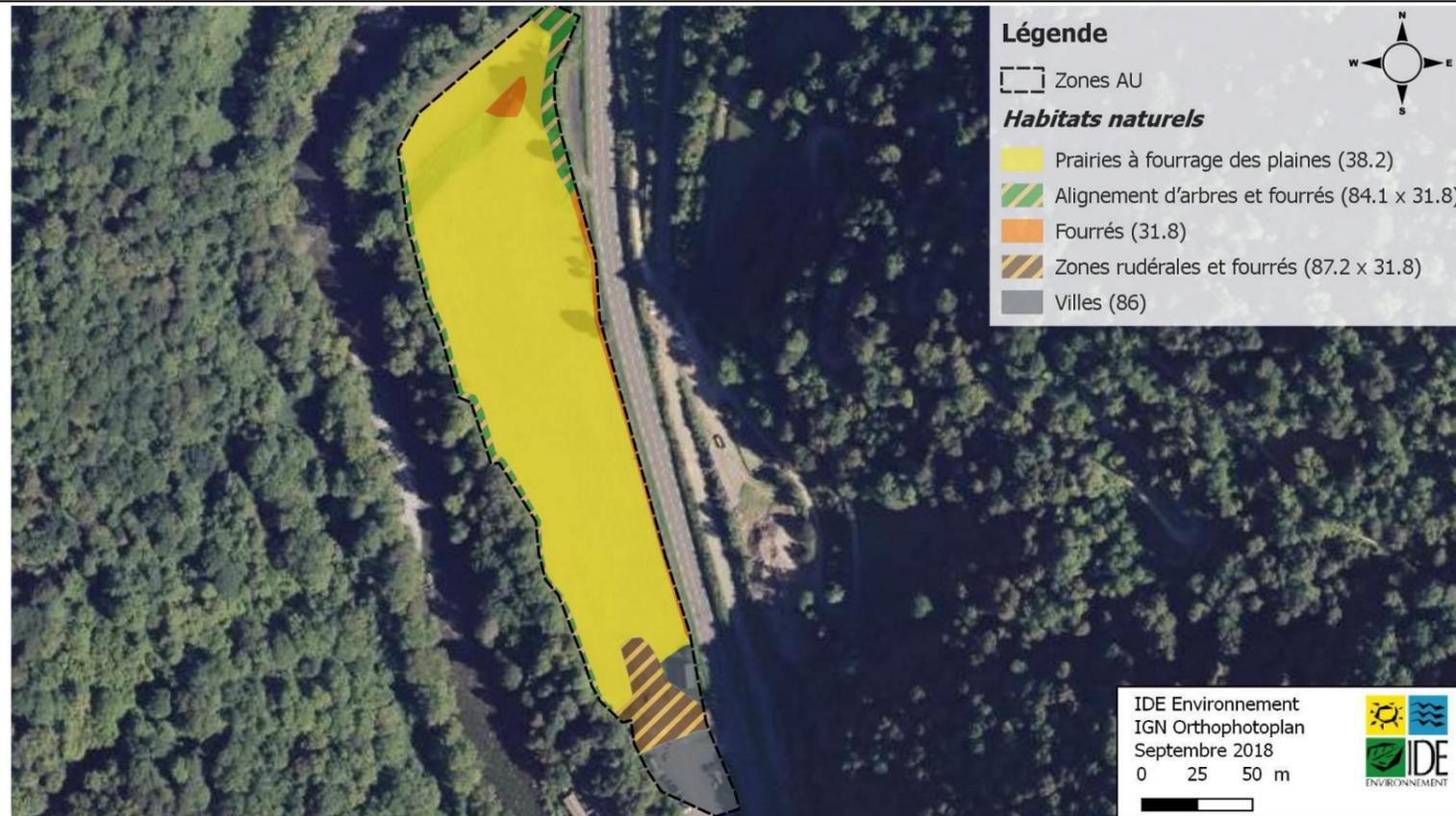
Tableau 29 : Caractéristiques générales des zones prospectées

N° DE LA ZONE : 1

CLASSEMENT PLU : AUX

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE



La zone d'étude est située au nord de la commune de Sarrance. Elle est limitrophe avec la route nationale N 134 à l'est et avec le gave d'Aspe à l'ouest.

Elle est majoritairement recouverte par une prairie de fauche composée d'espèces typiques de ce milieu notamment des fabacées, comme le Trèfle blanc et le Trèfle des prés, ainsi que d'autres plantes fourragères comme le Dactyle aggloméré ou le Pâturin, mais aussi par diverses plantes à fleurs : Knautie des prés, Centaurée noire, Potentille rampante... Les zones les plus en pentes ne sont pas fauchées, et présentent de petits fourrés constitués principalement de Ronces.

Cette parcelle est entourée d'alignements d'arbres et de fourrés présentant des arbres communs en ripisylve : Noisetiers, Saules, Orme, Frêne Excelsior, Tilleul, mais aussi quelques arbres comme des Chênes ou de l'Aubépine monogyne. Une clôture sépare la prairie de la route, elle est accompagnée de fourrés peu denses formés essentiellement de ronces, d'Angélique, d'Eupatoire chanvrine ainsi que de jeunes Frênes.

Une entreprise est présente au sud de la zone. Accolée aux parkings de celle-ci, on retrouve une petite zone rudérale sur laquelle sont présentes diverses espèces végétales acclimatées aux zones perturbées : Ronces, Plantain lancéolé, Saponaire. Du Buddleia de David, plante exotique envahissante, a également colonisé la zone. Enfin, une grange entièrement ouverte est comprise dans la zone.

Potentialités de présence d'espèces par taxon :

	Notes	Justification
Flore	3/5	Prairies de fauche
Lépidoptères	3/5	Prairies de fauche
Insectes saproxyliques	2/5	Alignement de jeunes arbres
Amphibiens et Odonates	1/5	Proximité de ripisylve
Reptiles	4/5	Zone rudérale, éléments minéraux et fourrés
Grands Mammifères	1/5	Obstacles aux déplacements
Petits Mammifères	4/5	Prairie avec fourrés et arbres
Chiroptères	4/5	Grange au sud, alignements d'arbres
Oiseaux	4/5	Milieus divers (ouverts, semi-ouverts, fermés)
Moyenne		2,9 / 5

Les habitats naturels de l'aire d'étude peuvent être utilisés pour les différents stades du cycle de vie des taxons faunistiques, particulièrement pour :

- Flore : la prairie accueille une flore essentiellement composée de plantes fourragères. Les zones non fauchées sous les arbres peuvent accueillir une flore plus diversifiée ;
- Lépidoptères : les prairies sont favorables à la reproduction des papillons ;
- Insectes saproxyliques : Aucun arbre favorable à ces taxons n'a été mis en évidence ;
- Amphibiens et odonates : Aucun point d'eau favorable aux amphibiens n'a été mis en évidence, mais par la proximité avec le Gave d'Aspe, des Odonates peuvent être rencontrés sur la zone ;
- Reptiles : les fourrés, la zone rudérale et la prairie constituent des habitats favorables.
- Grands mammifères : le site est peu accessible aux grands mammifères : limites de parcelle très abruptes à l'ouest et route nationale à l'est ;
- Petits mammifères : la prairie et les fourrés sont favorables à ce groupe ;
- Chiroptères : la zone d'étude contient une grange ouverte qui peut être colonisée par les chiroptères. Les alignements d'arbres sont utilisés par les chauves-souris pour se déplacer. Les prairies constituent des zones de chasse ;
- Oiseaux : les prairies constituent des lieux de reproduction pour les oiseaux de milieux ouverts. Les alignements d'arbres et fourrés sont des couloirs de déplacement et ils constituent des zones de reproduction pour les oiseaux de milieux semi-ouverts.



Alignement d'arbres et fourrés



Prairie de fauche, alignements d'arbres et fourrés



Fourrés (est)



Zone rudérale (sud)



Grange à foin (sud)



Entreprise et parkings

**LA TRAME VERTE ET BLEUE**

La zone d'étude est bordée par deux réservoirs de biodiversité « milieux boisés ». À l'ouest, les alignements d'arbres et les boisements rivulaires du Gave d'Aspe sont utilisés comme des corridors écologiques par différents taxons. Les chauves-souris notamment chassent le long des arbres et en bordure du cours d'eau, et les oiseaux et les petits mammifères peuvent y trouver des abris et des habitats intéressants.

Tous ces arbres et fourrés sont donc à conserver pour maintenir des trames vertes fonctionnelles.

Concernant la Trame bleue, la zone d'étude ne contient pas de réservoirs aquatiques, cependant le gave d'Aspe se trouve à proximité immédiate avec le site. Il s'agit d'un réservoir biologique d'importance sur la commune. Des espèces inféodées aux milieux aquatiques sont donc susceptibles de venir chasser sur la zone. C'est le cas des oiseaux et des Odonates qui peuvent se rapprocher de la prairie pour venir s'alimenter.

Enfin, la zone d'étude longe à l'est la route nationale N 134. Cette route marque une rupture dans les continuités écologiques locales, ainsi les espèces présentes sur la zone peuvent difficilement se déplacer vers des zones plus propices à proximité.

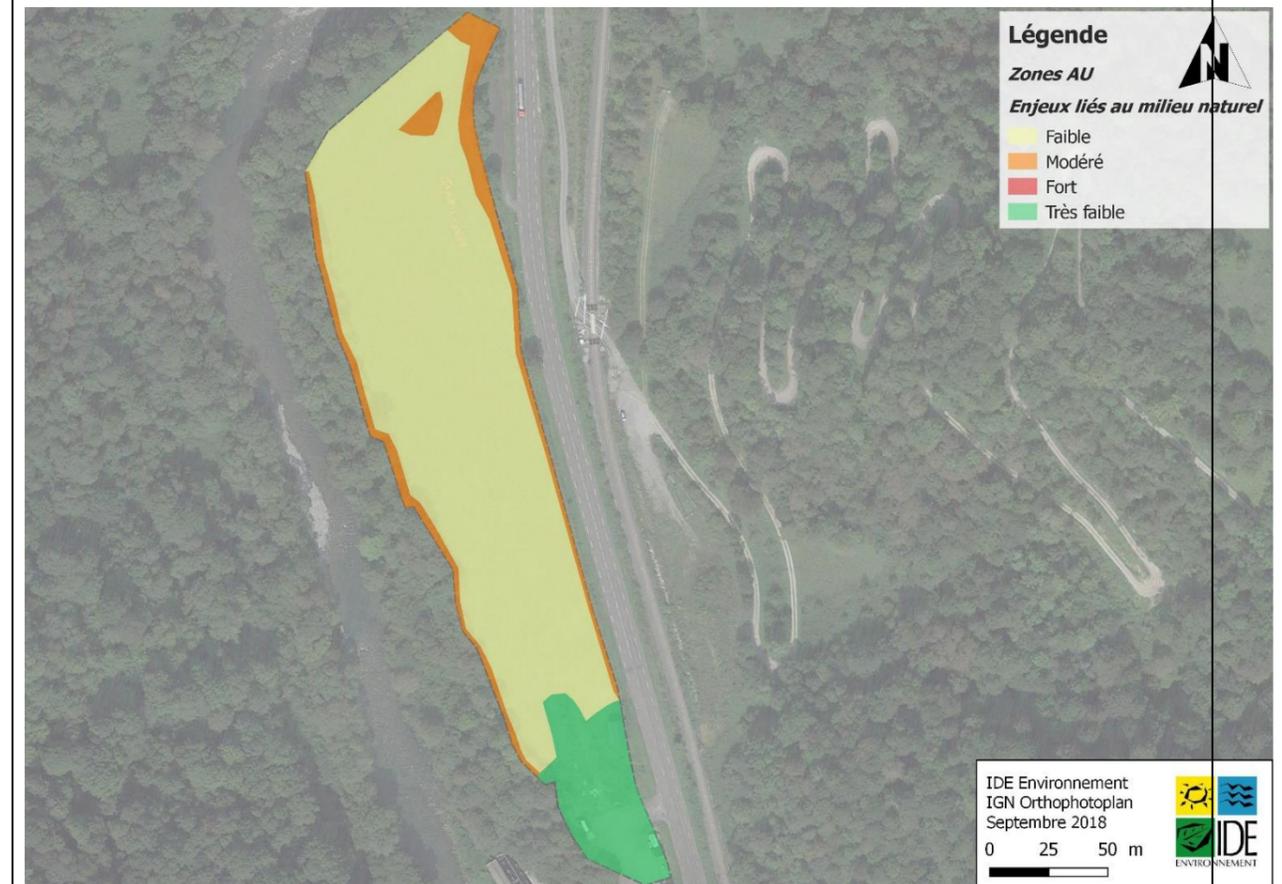
**SYNTHESE DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS**

L'enjeu peut être considéré comme modéré :

- **Habitats dominants** : Prairie de fauche ;
- **Zone humide** : Absente ;
- **Intérêt pour les espèces** : Flore, Lépidoptères, Reptiles, Petits mammifères, Chiroptères, Oiseaux ;
- **Qualité des dynamiques écologiques** : Bonne

**Recommandations :**

- *Conserver les alignements d'arbres et fourrés au nord et à l'ouest ;*
- *Prévoir un inventaire spécifique des chiroptères dans la grange en période de reproduction (juillet - août) ;*
- *Prévoir une bande de retrait (minimum 5m) entre les premières constructions et les alignements d'arbres ;*
- *Prévoir une gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes (arrachage, gestion des terres vers une filière de gestion des déchets adaptée...).*



**ENJEU MODERE**

N° DE LA ZONE : 2

CLASSEMENT PLU : 1AU et 2AU

**CARTOGRAPHIE DES HABITATS**



**CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE**

Située au niveau de la gare de Sarrance, cette zone est subdivisée en trois. Ces différents espaces sont séparés entre eux par des routes et par une voie de chemin de fer. En contrebas à l'ouest s'écoule le gave d'Aspe.

La zone comprend, au centre, une habitation (ancienne gare) avec un grand jardin attenant présentant des espèces végétales majoritairement ornementales, et des pelouses accueillant des herbacées adaptées à une tonte régulière : Plantain, Potentille rampante, Trèfles... Deux prairies de fauche sont présentes sur la zone. Elles sont majoritairement composées d'espèces fourragères comme le Pâturin des prés, la Folle avoine, le Dactyle aggloméré, les trèfles... Ces prairies sont délimitées par des alignements d'arbres accompagnées ou non de larges fourrés de Noisetiers. Des essences comme le Tilleul, l'Érable champêtre ou le Frêne sont bien représentées dans ces milieux. Des espèces sciaphiles (aimant l'ombre) sont présentes sous ces arbres, dont certaines sont peu communes dans certaines régions (Scolopendre). La grande prairie à l'est est également bordée par une haie plantée et taillée, elle est composée essentiellement de Fusain, de Buis et d'Érables. Quelques grands arbres sont aussi présents.

Au nord-ouest, une zone rudérale est utilisée pour le stockage de vieux engins. Sur les remblais se développent des ronciers ainsi que du Buddleia de David. Par endroit, le sol est recouvert d'une strate herbacée relativement diversifiée.

**Potentialités de présence d'espèces par taxon :**

	Notes	Justification
<b>Flore</b>	3/5	Prairies de fauche
<b>Lépidoptères</b>	3/5	Prairies de fauche, jardins
<b>Insectes saproxyliques</b>	2/5	Alignement d'arbres
<b>Amphibiens et Odonates</b>	1/5	Proximité de ripisylve
<b>Reptiles</b>	4/5	Fourrés et zone rudérale avec éléments minéraux
<b>Grands Mammifères</b>	3/5	Prairies avec arbres connectées à des boisements
<b>Petits Mammifères</b>	4/5	Prairie avec fourrés et arbres
<b>Chiroptères</b>	3/5	Alignements de vieux arbres
<b>Oiseaux</b>	4/5	Milieux divers (ouverts, semi-ouverts, fermés)
<b>Moyenne</b>	<b>3 / 5</b>	

Les habitats naturels de l'aire d'étude peuvent être utilisés pour les différents stades du cycle de vie des taxons faunistiques, particulièrement pour :

- Flore : Les prairies peuvent accueillir une bonne diversité spécifique ;
- Lépidoptères : les prairies sont favorables à la reproduction des papillons, et les espèces ornementales des jardins peuvent également attirer certaines espèces ;
- Insectes saproxyliques : malgré la présence de grands arbres, aucun n'a été noté comme favorable à ces insectes ;
- Amphibiens et odonates : Aucun point d'eau favorable aux amphibiens n'a été mis en évidence, mais par la proximité avec le Gave d'Aspe, des Odonates peuvent être rencontrées sur la zone ;
- Reptiles : Les fourrés et la zone rudérale constituent des zones d'exposition et de replis favorables. Un lézard vert a été observé sur la zone ;
- Grands mammifères : Les alignements d'arbres à l'est sont connectés avec un large boisement. Mais la zone reste très anthropisée et bruyante (passage de trains) ;
- Petits mammifères : Zones de refuges au niveau des fourrés et alignements d'arbres. Zone rudérale et prairie favorables à l'alimentation ;
- Chiroptères : Les alignements d'arbres sont des corridors écologiques pour ce groupe ;
- Oiseaux : Zones bocagères avec des milieux diversifiés favorables à l'alimentation et à la reproduction : milieux fermés (fourrés), milieux ouverts (prairies, et jardins), milieux anthropiques.



Prairie de fauche (est)



Alignements d'arbres et fourrés de Noisetiers



Bordure de haies (zone est)



Alignement d'arbres, haies et chemin



Zone rudérale et jardins (nord)



Habitations et jardins

**LA TRAME VERTE ET BLEUE**

Concernant la trame verte, la zone n°2 est située à proximité d'un réservoir de biodiversité de milieux boisés. Les parcelles de la zone n°2 sont reliées à ce réservoir par des corridors écologiques : alignements d'arbres, fourrés et haies qui les délimitent. Ces structures linéaires de végétation permettent le transit des espèces d'une zone à l'autre. De plus, les petits mammifères, les reptiles et les oiseaux essentiellement anthropophiles, y trouvent des habitats favorables pour leur reproduction.

Concernant la trame bleue aucun point d'eau, ni aucun milieu humide particulier n'a été mis en évidence sur la zone. Toutefois le gage d'Aspe, à l'ouest, représente un réservoir de biodiversité relié au nord et au sud à des petits cours d'eau considérés comme des corridors écologiques.

La zone centrale composée d'une habitation et d'un jardin, ainsi que les chemins d'accès à la gare et aux habitations, et la voie ferrée, constituent des discontinuités écologiques importantes. Le franchissement de ces zones est d'autant plus difficile à cause de la présence de diverses clôtures (autour des voies et autour des prairies de fauche). Les grands et petits mammifères, sont les groupes taxonomiques les plus concernés par ces discontinuités.



**SYNTHESE DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS**

L'enjeu peut être considéré comme modéré :

- **Habitats dominants** : Prairie de fauche, Habitations et jardins ;
- **Zone humide** : Absence ;
- **Intérêt pour les espèces** : Flore, Lépidoptères, Reptiles, Petits et grands mammifères, Chiroptères, Oiseaux ;
- **Qualité des dynamiques écologiques** : **Bonne.**

**Recommandations :**

- *Conserver les alignements d'arbres, les haies et les fourrés ;*
- *Prévoir une bande de retrait (minimum 5 m) entre les premières constructions et les alignements d'arbres et les haies ;*
- *Prévoir une gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes (arrachage, gestion des terres vers une filière de gestion des déchets adaptée...).*



**ENJEU MODERE**

N° DE LA ZONE : 3

CLASSEMENT PLU : 3AU

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE



La zone d'étude est située au sud-est du village de Sarrance, au lieu-dit du Maître. Elle est située à proximité immédiate d'habitations et une grange est comprise dans la zone. Un petit chemin de randonnée, au bord du gave d'Aspe, longe la partie sud-ouest du terrain. La voie ferrée délimite toute la partie est du site.

Cette zone est majoritairement composée d'une prairie à fourrage. La strate herbacée y est fauchée chaque année en période estivale. Elle dispose essentiellement de plantes fourragères communes. Les abords du champ qui n'ont pas été fauchés, accueillent quant à eux une végétation plus diversifiée composée de Silènes enflés, d'Angélique, ou de Renoncule bulbeuse ...

La prairie, est entourée d'alignement d'arbres plus ou moins denses qui sont doublés de fourrés. Les Noisetiers, les Tilleuls à petite feuille, les Frênes et les Chênes sont les essences majoritaires dans ces milieux. Ces espèces sont souvent retrouvées en ripisylve (bord de cours d'eau), cela s'explique ici par la proximité de la zone avec le gave D'Aspe. Au niveau de ces fourrés, et en particulier vers la voie ferrée, des ronciers se sont développés accompagnés de nombreux Buddleia de David, espèces exotiques envahissantes.

Potentialités de présence d'espèces par taxon :

	Notes	Justification
<b>Flore</b>	3/5	Prairie de fauche
<b>Lépidoptères</b>	3/5	Prairie de fauche
<b>Insectes saproxyliques</b>	1/5	Alignement d'arbres jeunes
<b>Amphibiens et Odonates</b>	1/5	Proximité ripisylve
<b>Reptiles</b>	3/5	Alignement d'arbres et fourrés
<b>Grands Mammifères</b>	1/5	Obstacles aux déplacements
<b>Petits Mammifères</b>	3/5	Prairie avec fourrés et alignements d'arbres
<b>Chiroptères</b>	3/5	Alignement d'arbres, grange
<b>Oiseaux</b>	3/5	Un seul milieu favorable : milieu ouvert
<b>Moyenne</b>	<b>2,3/ 5</b>	

Les habitats naturels de l'aire d'étude peuvent être utilisés pour les différents stades du cycle de vie des taxons faunistiques, particulièrement pour :

- Flore : La prairie, si elle n'est pas fauchée trop régulièrement, peut accueillir une flore relativement diversifiée ;
- Lépidoptères : le potentiel d'accueil est limité à la zone de prairie de fauche ;
- Insectes saproxyliques : malgré la présence de grands arbres, aucun n'a été noté comme favorable à ces insectes ;
- Amphibiens et odonates : aucun point d'eau favorable aux amphibiens n'a été mis en évidence. Par la proximité avec le Gave d'Aspe, des Odonates peuvent être rencontrés sur la zone ;
- Reptiles : les fourrés sous les arbres peuvent être utilisés comme zones de replis et les milieux ouverts comme zone d'alimentation ; Observation d'un lézard vert en bord de prairie ;
- Grands mammifères : la zone d'étude est entourée par divers espaces constituant des obstacles aux déplacements des mammifères (voie ferrée, habitations, cours d'eau) ;
- Petits mammifères : les fourrés parfois denses peuvent servir de refuges pour ce taxon, et la prairie peut être utilisée pour leur alimentation ;
- Chiroptères : les alignements d'arbres représentent des corridors écologiques pour ce groupe, et la grange peut accueillir de petites colonies ;
- Oiseaux : la prairie est favorable à l'alimentation des oiseaux et les alignements d'arbres sont utilisés comme couloir de déplacements. Mais le bruit lié au passage des trains peut effaroucher certaines espèces.



Prairie de fauche



Prairie de fauche et chemin de randonnée (GR)



Alignement d'arbres et fourrés



Fourrés avec Buddleia de David

Parking habitations

Grange (nord)

**LA TRAME VERTE ET BLEUE**

Concernant la trame verte, la zone n°3 est située à proximité d'un réservoir de biodiversité de milieux boisés. Les alignements d'arbres doublés de fourrés entourant la zone, constituent à petite échelle des corridors écologiques vers ce réservoir. Ceux-ci sont également directement connectés avec les formations arborescentes que l'on retrouve en ripisylve. Ils favorisent les déplacements de divers groupes taxonomiques que ce soit les reptiles, les petits mammifères ou encore les oiseaux. Les chauves-souris peuvent également les utiliser.

Concernant la Trame bleue, le site est situé à proximité immédiate d'un réservoir biologique « milieux aquatiques ». Celui-ci est formé par le cours d'eau du Gave d'Aspe. Il permet à diverses espèces inféodées aux milieux aquatiques de se déplacer. Toutefois aucun milieu aquatique ne relie directement ce cours d'eau à la zone d'étude, ainsi seules les espèces volantes (oiseaux, odonates) sont capables de venir sur la zone pour s'alimenter ou se reproduire.

Les parkings attenants aux habitations, ainsi que la voie ferrée à l'est du site forment des obstacles au déplacement des espèces



**SYNTHESE DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS**

L'enjeu peut être considéré comme modéré :

- **Habitats dominants** : Prairie de fauche ;
- **Zone humide** : Absence ;
- **Intérêt pour les espèces** : Flore, Lépidoptères, Reptiles, Petits mammifères, Chiroptères, Oiseaux ;
- **Qualité des dynamiques écologiques** : Bonne.

**Recommandations :**

- *Conserv*er les alignements d'arbres et fourrés ;
- *Prévoir un inventaire spécifique des chiroptères dans la grange en période de reproduction (juillet - août) ;*
- *Prévoir une bande de retrait (minimum 5 m) entre les premières constructions et les alignements d'arbres ;*
- *Prévoir une gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes (arrachage, gestion des terres vers une filière de gestion des déchets adaptée...).*



**ENJEU MODERE**

N° DE LA ZONE : 4

CLASSEMENT PLU : UX

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE



La zone d'étude est située au sud du village. Elle se trouve à proximité immédiate de la route Nationale N134 et à l'est on retrouve la voie ferrée et le gave d'Aspe. Elle contient un garage et diverses habitations présentant des jardins ornementaux. Dans ces jardins, des arbres exotiques y ont été plantés à des fins décoratives, notamment des Bananiers, des palmiers et des Thuyas. La zone présente également une grande prairie de fauche qui est délimitée à l'est par la voie ferrée. Cette prairie présente des espèces fourragères communes : Pâturin des prés, Pissenlit, Trèfle blanc... Le nord de la prairie est limitrophe avec des alignements d'arbres constitués d'espèces ornementales des jardins comme le Thuya, ou le bambou. En mélange sont présents quelques Châtaigniers, des Noisetiers et quelques Frênes.

Potentialités de présence d'espèces par taxon :

	Notes	Justification
<b>Flore</b>	3/5	Prairie de fauche
<b>Lépidoptères</b>	3/5	Prairie de fauche, jardins
<b>Insectes saproxyliques</b>	1/5	Alignement d'arbres jeunes
<b>Amphibiens et Odonates</b>	0/5	Pas de points d'eau
<b>Reptiles</b>	3/5	Alignements d'arbres et fourrés
<b>Grands Mammifères</b>	1/5	Milieus très anthropisés
<b>Petits Mammifères</b>	2/5	Prairie et fourrés
<b>Chiroptères</b>	2/5	Alignement d'arbres, jardins et prairies
<b>Oiseaux</b>	3/5	Prairie et alignements d'arbres
<b>Moyenne</b>	<b>2 / 5</b>	

Les habitats naturels de l'aire d'étude peuvent être utilisés pour les différents stades du cycle de vie de des taxons faunistiques, particulièrement pour :

- Flore : prairie favorable à la diversité végétale, mais nombreuses essences ornementales présentant peu d'intérêts ;
- Lépidoptères : la prairie de fauche peut présenter de nombreuses plantes à fleurs qui peuvent attirer diverses espèces de papillons ;
- Insectes saproxyliques : aucun arbre favorable à ces insectes n'a été mis en évidence au niveau de l'alignement d'arbres ;
- Amphibiens et odonates : aucun point d'eau observé sur le site, zone un peu éloignée du gave d'Aspe ;
- Reptiles : les fourrés sous les arbres et les abords des habitations et jardins offrent des zones de replis pour les reptiles ;
- Grands mammifères : la zone d'étude est très anthropisée et malgré la présence d'un petit boisement au nord, la zone est très cloisonnée (voie ferrée, route) ;
- Petits mammifères : les fourrés peuvent servir de refuges et la prairie peut être utilisée comme zone d'alimentation pour diverses espèces ;
- Chiroptères : les alignements d'arbres constituent des corridors pour ce groupe ;
- Oiseaux : la prairie est favorable à l'alimentation de diverses espèces. Les arbres peuvent être utilisés comme nichoirs ou reposoirs pour des espèces essentiellement anthropophiles, car la zone est marquée par les activités humaines.



Prairie de fauche



Alignement de thuyas et fourrés (nord)



Alignement d'arbres et fourrés



Garage (côté prairie)



Habitations



Garage (côté route)

LA TRAME VERTE ET BLEUE	SYNTHESE DES ENJEUX ET RECOMMANDATIONS
<p>Concernant la trame verte, la zone n°4 n'est pas attenante directement à un réservoir de biodiversité. Cependant, elle est mitoyenne avec un petit boisement. Ce milieu fermé est connecté à la zone par un alignement d'arbres formant une petite lisière. Le déplacement d'espèces est donc possible entre ce boisement et les milieux ouverts formés par la prairie de fauche. Les petits et grands mammifères, ainsi que les oiseaux et les reptiles sont amenés à migrer d'un milieu à l'autre pour se nourrir ou se reproduire. Concernant la trame bleue, aucun corridor aquatique n'est présent sur la zone. Cependant, le gave d'Aspe, réservoir de biodiversité majeur sur la commune, est présent à 50 m environ à l'est de la zone. La zone est également située à proximité d'un corridor écologique relié au gave d'Aspe. Ainsi la prairie peut attirer certaines espèces qui se reproduisent à proximité du cours d'eau mais qui peuvent s'alimenter dans ce type d'habitats.</p> <p>Le garage et les habitations présentes sur la zone, forment des obstacles de taille pour le déplacement des espèces au sein de cet espace. Les quelques arbres plantés permettent toutefois aux espèces anthropophiles de transiter ponctuellement d'une zone à l'autre.</p> <p>Enfin, d'importantes discontinuités linéaires sont présentes à proximité immédiate de la zone. La route nationale N 134, largement fréquentée, limite fortement le déplacement des espèces. À l'est, la voie ferrée réduit elle aussi les échanges d'individus entre les différents milieux favorables sur la zone et ceux des alentours.</p>	<p>L'enjeu peut être considéré comme faible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Habitats dominants</b> : Prairie à fourrage, Habitations et jardins ;</li> <li>➤ <b>Zone humide</b> : Absence ;</li> <li>➤ <b>Intérêt pour les espèces</b> : Flore, Lépidoptères, Reptiles, Oiseaux ;</li> <li>➤ <b>Qualité des dynamiques écologiques</b> : Bonne.</li> </ul> <p><b>Recommandations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Conserver les alignements d'arbres et fourrés ;</i></li> <li>➤ <i>Prévoir une bande de retrait (minimum 5 m) entre les premières constructions et les alignements d'arbres.</i></li> </ul>
<p><b>Légende</b></p> <p>--- Zones AU</p> <p><b>Trame bleue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Réservoir biologique "milieux aquatiques"</li> <li>— Corridor écologique "milieux aquatiques"</li> </ul> <p><b>Trame verte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Réservoir biologique "milieux boisés"</li> <li>- - - Corridors écologiques "milieux boisés"</li> <li>■ Réservoir biologique "milieux ouverts et semi-ouverts"</li> </ul> <p>IDE Environnement IGN Orthophotoplan Septembre 2018 0 25 50 m</p>	<p><b>Légende</b></p> <p>--- Zone UX</p> <p><b>Enjeux liés au milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Faible</li> <li>■ Modéré</li> <li>■ Fort</li> </ul> <p>IDE Environnement IGN Orthophotoplan Septembre 2018 0 10 20 m</p>
<p><b>ENJEU FAIBLE</b></p>	

2.7. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AU MILIEU NATUREL ET RECOMMANDATIONS

Une cotation de l'enjeu vis-à-vis du milieu naturel pour chacune des zones est reportée dans le tableau et la carte qui suivent. Elle tient compte de la diversité des milieux, de la potentialité d'accueil ainsi que de la dynamique écologique des différents secteurs en tant que lieu de déplacement et de vie des espèces.

FICHES ET ZONES	1	2	3	4
HABITAT DOMINANT	Prairie de fauche	Prairie de fauche Habitations et jardins	Prairie de fauche	Prairie de fauche Habitations et jardins
ZONE HUMIDE	Absence	Absence	Absence	Absence
INTÉRÊT POUR LES ESPÈCES	Flore Lépidoptères Reptiles Petits mammifères Chiroptères Oiseaux	Flore Lépidoptères Reptiles Petits mammifères Chiroptères Oiseaux	Flore Lépidoptères Reptiles Petits mammifères, Chiroptères Oiseaux	Flore Lépidoptères Reptiles Oiseaux
NOTE POTENTIEL DIVERSITÉ	2,9 / 5	3 / 5	2,3 / 5	2 / 5
QUALITÉ DES DYNAMIQUES ÉCOLOGIQUES	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
ENJEU	<b>MODERE</b>	<b>MODERE</b>	<b>MODERE</b>	<b>FAIBLE</b>

Tableau 30 : Enjeux écologiques pour les zones à urbaniser du projet PLU de la commune de Sarrance

Le diagnostic écologique réalisé au droit des zones soumises à des OAP du projet de zonage du PLU de Sarrance a permis de mettre en évidence plusieurs niveaux d'enjeux sur le territoire (cf. cartographie en page suivante) ainsi que des recommandations associées, notamment :

- Maintenir ou créer des continuités écologiques en plantant ou en conservant des alignements d'arbres et des haies ;
- Conserver les alignements d'arbres et fourrés ;
- Conserver les habitats d'intérêt communautaire (Forêt de Frênes et d'Aulnes) ;
- Prévoir une bande de retrait (minimum 5m) entre les premières constructions et les alignements d'arbres ;
- Limiter l'utilisation des pesticides dans ces zones et prévoir une gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes ;
- Réaliser un inventaire des chiroptères dans les sites potentiels de reproduction (granges, bâtiments agricoles, vieux arbres avec des anfractuosités) ;
- Prévoir une gestion adaptée des espèces exotiques envahissantes (arrachage, gestion des terres vers une filière de gestion des déchets adaptée...).

L'ensemble des recommandations formulées pour chaque zone pourront être traduites, en fonction du niveau d'enjeu, dans le projet de PLU à travers :

- Des ajustements de zonage ;
- Des orientations d'aménagement et de programmation ;
- Des mesures règlementaires ;
- Des prescriptions complémentaires au titre du Code de l'Urbanisme.

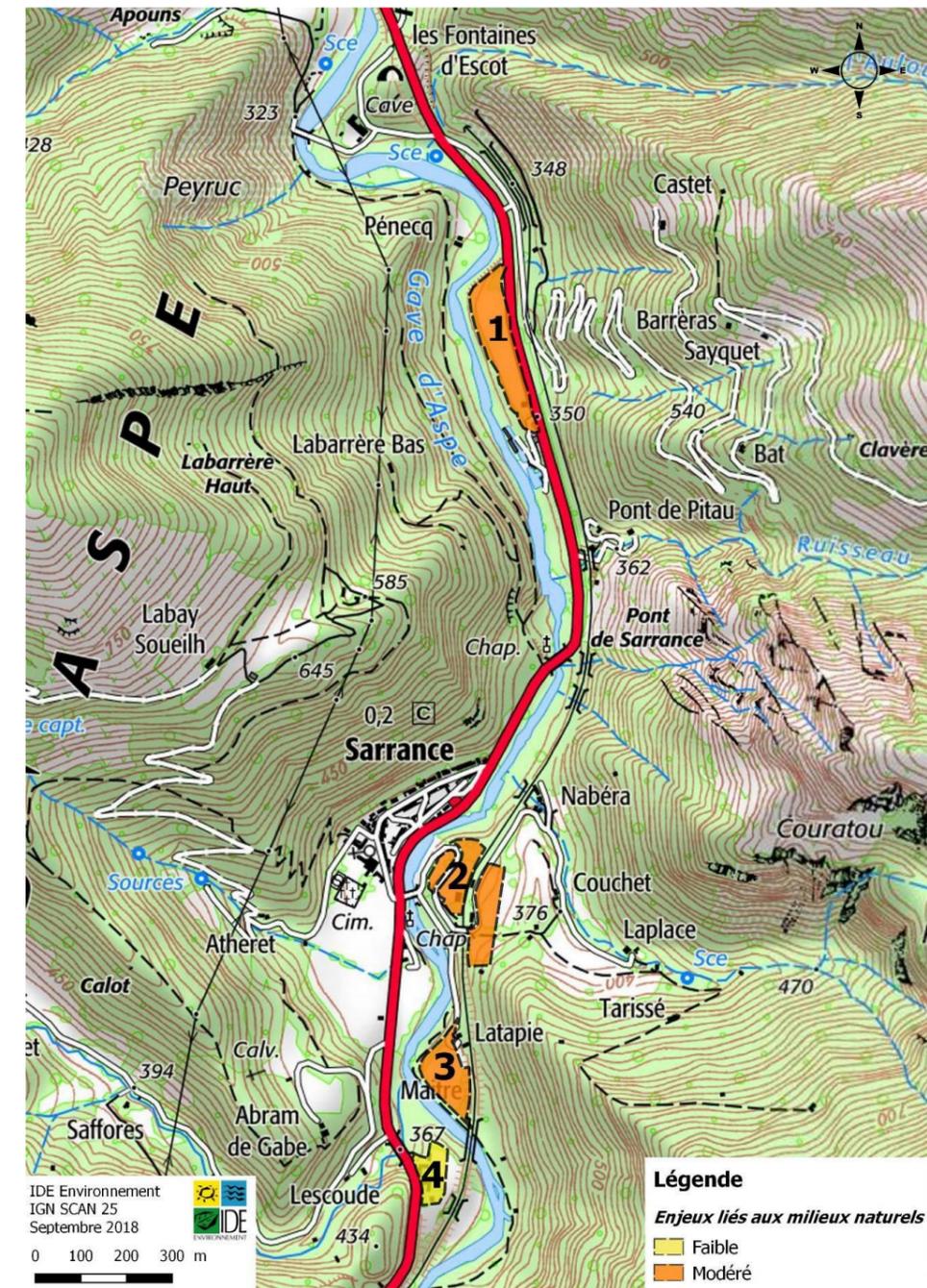


Figure 30 : Synthèse des enjeux liés aux milieux naturels au droit des zones prospectées pour le projet de zonage du PLU sur la commune de Sarrance

LISTE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE INVENTORIÉE SUR SITE

Strate	Espèces		Habitats				Statut	
	Nom français	Nom latin	Forêt de frênes	Ripisylve	Pâturage mésophile	Alignement d'arbres		
Herbacée	Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>			X		Non protégée	
	Bourse à pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>			X (T4)		Non protégée	
	Bouton d'or	<i>Ranunculus acris</i>			X		Non protégée	
	Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i>			X		Non protégée	
	Buglosse jaune	<i>Anchusa ochroleuca</i>	X		X		Non protégée	
	Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>			X (T2-T3)		Non protégée	
	Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>			X		Non protégée	
	Céraiste tomenteux	<i>Cerastium tomentosum</i>			X		Non protégée	
	Colza	<i>Brassica napus var. napus</i>			X		Non protégée	
	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>			X		Non protégée	
	Ficaire	<i>Ranunculus ficaria</i>			X		Non protégée	
	Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i>	X				Non protégée	
	Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>			X		Non protégée	
	Géranium livide	<i>Geranium phaeum</i>			X		Non protégée	
	Grande ortie	<i>Urtica dioica</i>			X		Non protégée	
	Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i>			X		Non protégée	
	Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>			X		Non protégée	
	Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>			X (T4)		Non protégée	
	Houlque molle	<i>Holcus mollis</i>			X		Non protégée	
	Laiche distique	<i>Carex disticta</i>			X (T4)		Non protégée	
	Lierre commun	<i>Hedera helix</i>	X		X		Non protégée	
	Lin à feuilles étroites	<i>Linum tenuifolium</i>			X		Non protégée	
	Luzule des Sudètes	<i>Luzula sudetica</i>			X		Non protégée	
	Mache doucette	<i>Valerianella locusta</i>			X		Non protégée	
	Menthe	<i>Mentha sp.</i>			X		Non protégée	
	Orchis mâle	<i>Orchis mascula</i>			X (T2)		Non protégée	
	Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>			X		Non protégée	
	Pâturin	<i>Poa sp.</i>			X		Non protégée	
	Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>			X		Non protégée	
	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>			X		Non protégée	
	Pulmonaire officinale	<i>Pulmonaria officinalis</i>			X		Non protégée	
	Ronces	<i>Rubus sp.</i>	X				Non protégée	
	Rubéole des champs	<i>Sherardia arvensis</i>			X		Non protégée	
	Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>			X		Non protégée	
	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>			X		Non protégée	
	Véronique à feuilles de serpolet	<i>Veronica serpyllifolia</i>			X		Non protégée	
	Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>			X		Non protégée	
	Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>			X		Non protégée	
	Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>			X		Non protégée	
	Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>			X (T2)		Non protégée	
	Arbres et arbustes	Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>			X		Non protégée
		Buddleia	<i>Buddleja sp.</i>			X (T2)		Non protégée

Strate	Espèces		Habitats				Statut
	Nom français	Nom latin	Forêt de frênes	Ripisylve	Pâturage mésophile	Alignement d'arbres	
	Buis	<i>Buxus sp.</i>	X				Non protégée
	Cerisier	<i>Prunus sp.</i>				X	Non protégée
	Charme	<i>Carpinus betulus</i>	X				Non protégée
	Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>					Non protégée
	Chêne	<i>Quercus sp.</i>		X			Non protégée
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>			X		Non protégée
	Érable	<i>Acer sp.</i>				X	Non protégée
	Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>	X				Non protégée
	Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	X				Non protégée
	Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>	X	X		X	Non protégée
	Fusain	<i>Euonymus sp.</i>	X				Non protégée
	Noisetier	<i>Corylus sp.</i>					Non protégée
	Orme	<i>Ulmus sp.</i>	X				Non protégée
	Saule marsault	<i>Salix caprea</i>		X		X	Non protégée

Groupe	Espèces		Habitats				Statut
	Nom français	Nom latin	Forêt de frênes	Ripisylve	Pâturage mésophile	Alignement d'arbres	
Insectes	Aurore	<i>Anthocaris cardamines</i>			X		Non protégée
	Bourdon	<i>Bombus sp.</i>			X		Non protégée
	Hespéride	<i>Pyrgus sp.</i>			X		Non protégée
oiseaux	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>			X		Protégée
	Merle noir	<i>Turdus merula</i>			X		Protégée
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>					Non protégée
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		X			Protégée
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			X		Protégée
	Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		X			Protégée
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			X		Protégée
Mammifères	Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>			X		Non protégée
	Hérisson	<i>Erinaceus europaeus</i>			X		Protégée

### 3. MILIEU HUMAIN

#### 3.1. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

D'après la base Prim.net, la commune de Sarrance est soumise à de nombreux risques naturels ; ils sont les suivants :

- Séisme : Zone de sismicité : 4 ;
- Transport de marchandises dangereuses ;
- Phénomène lié à l'atmosphère ; Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent) ;
- Mouvement de terrain - Glissement de terrain ;
- Mouvement de terrain - Éboulement, chutes de pierres et de blocs ; Inondation - Par lave torrentielle (torrent et talweg) ; Affaissement minier ; Avalanche ; Feu de forêt.

##### 3.1.1. Séisme

###### 3.1.1.1. Contexte

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles (zones de rupture dans la roche), en général à proximité de frontières entre plaques tectoniques.

Comme le montre la figure suivante, les Alpes, la Provence, les Pyrénées, l'Alsace sont considérées comme les régions où l'aléa sismique est le plus fort en métropole. Dans ces régions assez montagneuses, outre les effets directs d'un séisme sur les constructions, les très nombreux mouvements de terrain potentiels peuvent aggraver le danger.

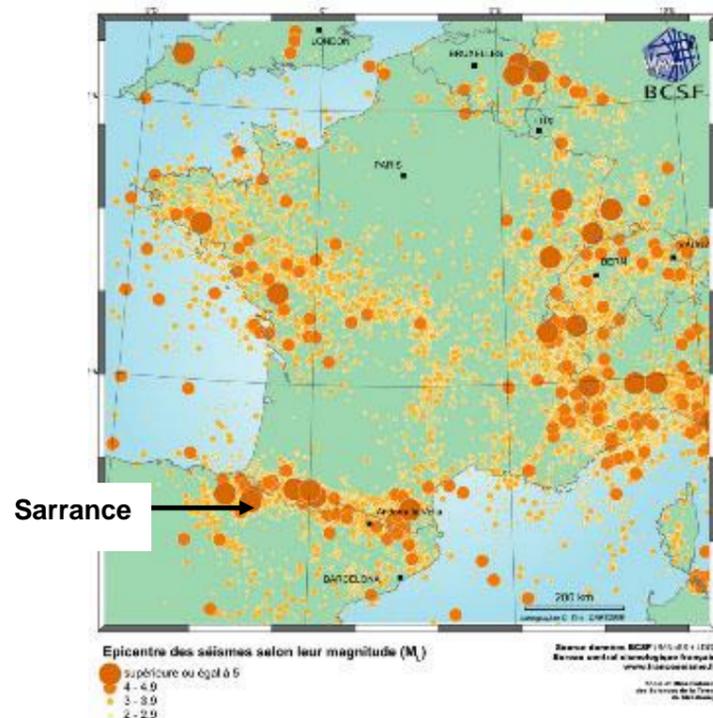


Figure 31 : Les séismes en France du 15/12/1964 au 31/08/2008

Les enjeux sont l'ensemble des personnes, des biens et, de manière générale, d'éléments exposés ayant une valeur (sociale, économique, fonctionnelle...), susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel potentiellement dangereux. Les enjeux peuvent être principalement :

- Humain : le séisme est le phénomène naturel le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, tsunamis, etc.)
- Économique :
- Environnementaux : un séisme peut provoquer des accidents industriels qui peuvent avoir un impact environnemental important. En outre, un séisme peut se traduire en surface par des modifications du paysage (tarissement ou apparition de sources d'eau, détournement de lits de rivières, ...), généralement modérées, mais qui peuvent dans les cas extrêmes occasionner un changement total de paysage.

##### 3.1.1.2. Réglementation

La commune de Sarrance est localisée en zone sismique n°4 sur une échelle de 1 à 5, la dernière étant considérée une commune présentant une sismicité forte. La commune de Sarrance est donc caractérisée par une sismicité moyenne.

Les exigences parasismiques sont définies en fonction de deux critères : la localisation géographique d'une part, et la nature de l'ouvrage d'autre part.

En termes d'ouvrage, la réglementation distingue deux types d'ouvrages : les ouvrages à « risque normal » et les ouvrages à « risque spécial »<sup>5</sup>.

- La première classe (dite à « risque normal ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat ». Elle correspond notamment au bâti dit courant (maisons individuelles, immeubles d'habitation collective, écoles, hôpitaux, bureaux, etc....)
- La seconde classe (dite à « risque spécial ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations ». Elle correspond à des installations de type nucléaire, barrages, ponts, industries SEVESO, qui font l'objet d'une réglementation parasismique particulière.

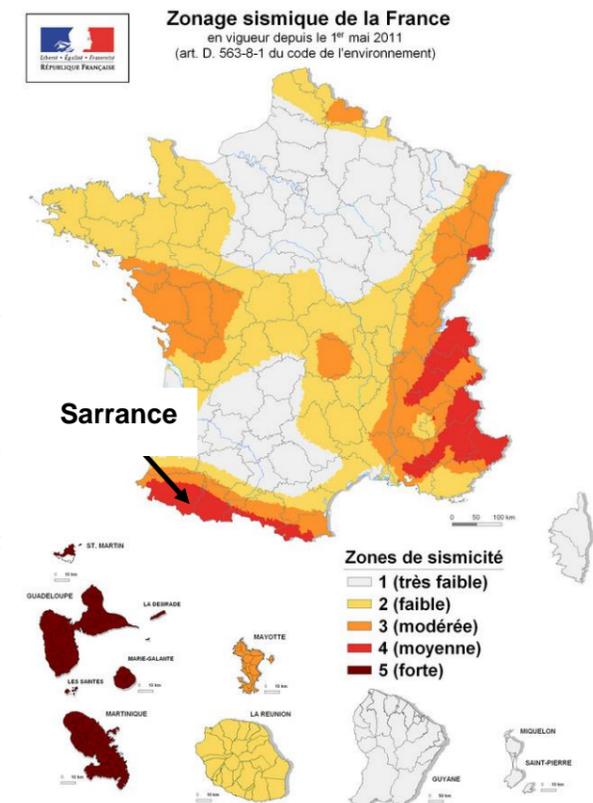


Figure 32 : Zonage sismique de la France (entrée en vigueur le 1er mai 2011) d'après l'annexe des articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décret no 2010-1254 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010.

<sup>5</sup> décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, permet la classification des ouvrages et des bâtiments et de nommer et hiérarchiser les zones de sismicité du territoire.

L'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, permet la classification des ouvrages et des bâtiments et de nommer et hiérarchiser les zones de sismicité du territoire modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011 définit les règles parasismiques applicables aux bâtiments de la catégorie dite « à risque normal » situés en zone de sismicité faible à forte.

Les exigences et règles de construction contenues dans cet arrêté sont applicables pour tout permis de construire déposé après le 1er Mai 2011, date d'entrée en vigueur de l'arrêté.

Ces règles sont applicables lors de la construction de bâti nouveau ou lorsque le bâti ancien fait l'objet de modifications importantes. Dans le cas général, les règles de construction applicables sont celles définies dans l'Eurocode 8 (norme NF EN 1998-1).

La réglementation autorise également le recours à des règles simplifiées pour certains bâtiments de type maisons individuelles<sup>6</sup>

Durant une période transitoire, qui s'achève le 1er janvier 2014 (arrêté modificatif du 25 octobre 2012), est autorisée l'utilisation des règles PS 92 (norme NF P 06-013) avec des valeurs d'accélération modifiées (article 5 de l'arrêté du 22 octobre 2010).

Le risque lié au « séisme » est un phénomène naturel pris en compte dans le PPR de la commune. Ce PPR est détaillé au chapitre 3.1.9 suivant.

### 3.1.2. Transport de marchandises dangereuses

Le transport de matières dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic) et ferroviaires (1/3 du trafic) ; la voie d'eau (maritime et les réseaux de canalisation) et la voie aérienne participent à moins de 5 % du trafic.

Sur la route, le développement des infrastructures de transports, l'augmentation de la vitesse, de la capacité de transport et du trafic multiplient les risques d'accidents.

Les principaux dangers liés au transport de matières dangereuses sont les suivants :

- L'explosion : elle peut être occasionnée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammable), par l'échauffement d'une cuve de produit volatile ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions.
- L'incendie : il peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), l'inflammation accidentelle d'une fuite, une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60% des accidents de TMD concernent des liquides inflammables.
- Le nuage toxique peut être dû à une fuite de produit toxique ou au résultat d'une combustion (même d'un produit non toxique) qui se propage à distance du lieu d'accident (on définit un périmètre de danger).

La pollution de l'atmosphère, de l'eau et du sol a les mêmes causes que le nuage toxique. L'eau est un milieu particulièrement vulnérable. Elle propage la pollution sur de grandes distances.

D'après Prim.net, la commune de Sarrance est concernée par le risque de Transport de Marchandises Dangereuses, notamment le long de la N134, principal axe routier de la commune et traversant cette dernière.

<sup>6</sup> guide CP-MI Antilles, règles PSMI-89/92 (norme NF P 06-014) pour la métropole

### 3.1.3. Phénomène lié à l'atmosphère

Selon la base de données Prim.net, Sarrance est concerné par un risque de phénomène lié à l'atmosphère. Ces phénomènes, dans un contexte montagneux et fonds de vallée comme l'est Sarrance, peuvent être des tempêtes, des trombes, de la foudre, de la grêle, de la neige ou encore des pluies verglaçantes.

Dans ce cadre, les données relatives à la foudre au niveau du territoire de la commune de Sarrance sont reprises dans le tableau suivant. Ces informations sont fournies par Météorage à partir des données du réseau de détection des impacts de foudre pour la période 2002-2012.

	Statistiques du foudroiement - Moyenne nationale	Statistiques du foudroiement sur la commune de Sarrance
Jour d'orage/an*	11,32 jours	18 jours/ an
Densité d'arc**	1,55 arcs / km <sup>2</sup> / an	2.54 arcs / an / Km <sup>2</sup>

Note : La meilleure représentation de l'activité orageuse est la densité d'arcs (Da) qui est le nombre d'arcs de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an.

Tableau 31 : Données relatives à l'orage et à la foudre au droit de Sarrance (source : Météorage, 2002-2012)

Enfin, il est important de noter que la commune de Sarrance a fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle pour le phénomène de tempête en novembre 1982.

### 3.1.4. Mouvement de terrain

#### 3.1.4.1. Contexte

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

La commune de Sarrance est concernée par deux types de mouvements de terrain :

- Le glissement de terrain ;
- Les éboulements, chutes de pierres et de blocs ;

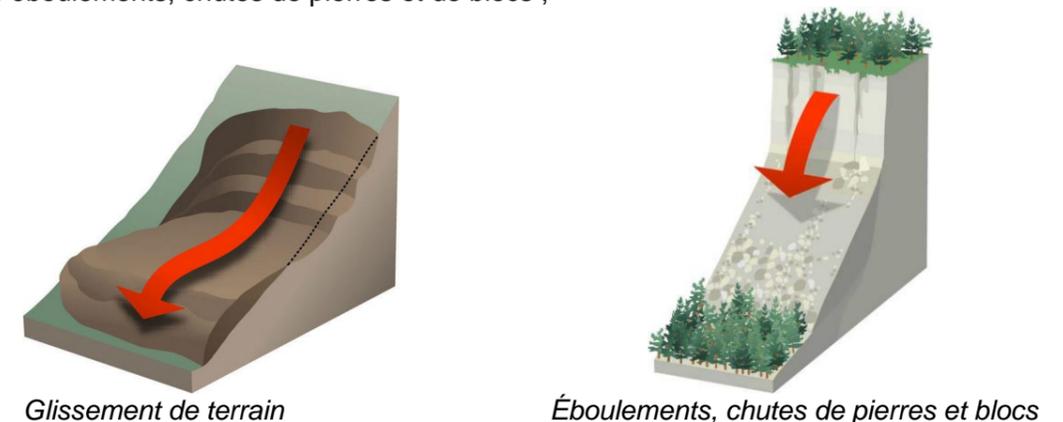


Figure 33 : Phénomènes de mouvement de terrain (source : Prim.net)

Ces phénomènes sont souvent très destructeurs, car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens sont considérables et souvent irréversibles.

Le risque de glissement de terrain et d'éboulements, chutes de pierres et de blocs sont des phénomènes naturels pris en compte dans le PPR de la commune. Ce PPR est détaillé au chapitre 3.1.9 suivant.

La localisation de ces risques est présentée au chapitre 3.1.8 suivant.

#### 3.1.4.2. *Mouvement de terrain - Glissement de terrain*

Les placages de matériaux meubles qui revêtent les pentes et qui sont pour la plupart des colluvions argileux d'évolution des marnes, abondantes notamment dans le haut vallon du ruisseau de Bosdapous et dans celui de l'Aygue Bère, montrent des indices morphologiques d'une forte instabilité passée, se prolongeant de nos jours par des réajustements d'équilibre. Les secteurs de rupture de pente et ceux de grandes circulations d'eau anarchiques montrent une prédisposition à ce phénomène.

Par raidissements des pentes, des mouvements de terrain peuvent apparaître et la présence de matériaux argileux favoriser la formation de coulées de boue.

Le versant du Mail de la Coste sous le Pic de Sarailé est particulièrement sensible à ce phénomène. De même les talus et les rebords de terrasses sur les cours d'eau, souvent en limite d'équilibre, présentent localement des cicatrices de tels arrachements.

Dans tous les secteurs, lors de précipitation excédentaire ou à la faveur de travaux de terrassement, des glissements de terrain en « coup de cuillères » peuvent se déclencher.

Enfin, le lent déplacement des sols est aussi souligné par la végétation arborée qui enregistre au cours de sa croissance les évolutions de son substrat par des déformations ou des ports caractéristiques.

La carte des aléas liés aux glissements de terrain est présentée au point 3.1.8.

#### 3.1.4.3. *Mouvement de terrain - Éboulement, chutes de pierres et de blocs*

Ce phénomène peut être provoqué par :

- Des discontinuités physiques de la roche ;
- Une desquamation superficielle de la roche ;
- Une action mécanique telle que des renversements d'arbres ou des ébranlements d'origine naturelle (séismes) ou artificielle (vibration) ;
- Des processus thermiques, d'hydratation ou de déshydratation de joints inter-bancs ;
- Une secousse sismique.

Les secteurs affectés par des chutes de bloc et/ou de pierres sont les suivants :

- Les versants de Sabaté et d'Aulance dans le bassin versant aval du ruisseau de l'Aygue Bère ;
- Les versants du Mail de La Crouts, sous le Pic de Sarailé ;
- Les gorges du ruisseau de l'Espalungue à falaises verticales à sub-verticales ;
- Le rebord de plateau du Labay Soueil dominant le village et la route nationale ;
- Les falaises de la Fontaine d'Escot.

#### 3.1.5. Avalanche

Une avalanche est une masse de neige qui dévale une pente à plus ou moins grande vitesse.

On distingue deux grands types de déclenchement d'avalanche, selon le facteur déclenchant :

- Les départs spontanés, dont les causes sont le plus souvent liées à des facteurs météorologiques (chutes de neige, accumulation par le vent, pluie ou réchauffement important) ;
- Les déclenchements provoqués, pour lesquels le facteur déclenchant est une surcharge locale, comme le passage de skieurs ou de piétons, une chute de corniche ou de sérac ou encore un tir d'explosif utilisé pour déclencher préventivement les avalanches. Les conditions météorologiques influent peu ici, c'est la qualité de la neige, l'empilement des couches constituant le manteau neigeux qui permettent son déclenchement.

Localisée au cœur de la chaîne pyrénéenne, la commune est concernée par un risque d'avalanche. Elle fait d'ailleurs partie du Massif de la prévision du risque d'avalanche et a fait l'objet dans le passé d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle lié à une avalanche (janvier 1987).

La vallée d'Aspe et d'Ossau fait l'objet de bulletin d'estimation du risque d'avalanche. Ce bulletin est une description des conditions de neige et des risques prévus les plus représentatifs à l'échelle du massif. Tout en faisant référence à l'échelle européenne de risque d'avalanche, le BRA s'attache à donner des informations qualitatives sur le risque, notamment sur sa localisation dans l'espace (altitude et orientation des pentes les plus dangereuses) et dans le temps (en cas d'évolution du risque au cours de la journée).

D'après le rapport de présentation du PPR, les zones les plus avalancheuses de la commune sont les suivantes :

- En vallée d'Aygue Bère, les pentes gazonnées d'orientation Sud de la Coste de Gey et les ravines de Nouquérat ;
- Les pentes gazonnées du Mail de la Coste développées sous le Signal du Sarailé.

La localisation de ce risque est présentée au chapitre 3.1.8 suivant.

Le risque d'avalanche est un phénomène naturel pris en compte dans le PPR de la commune. Ce PPR est détaillé au chapitre 3.1.9 suivant.

#### 3.1.6. Feu de forêt

Avec plus de quinze millions d'hectares de zones boisées, la France est régulièrement soumise à des incendies de forêt. Face à ce constat, l'État mène une politique de prévention active qui s'articule autour de la lutte, de la gestion de la forêt mais aussi de l'espace entre la forêt et les habitations (interfaces habitat-forêt) et l'information du public et des usagers de la forêt.

En raison d'une importante superficie en couvert forestier, la commune de Sarrance est concernée par le risque de feu de forêt.

Vis-à-vis de la gestion du risque de feu de forêt et la prévention on distingue classiquement les actions suivantes qui sont complémentaires les unes des autres :

- La défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) du ressort des gestionnaires et propriétaires forestiers ;
- La prévention notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation et la définition de mesures de proximité essentiellement destinées à réduire la vulnérabilité des biens concernés qui implique l'État, les collectivités et les habitants des secteurs concernés ;
- La lutte qui fait notamment intervenir les pompiers.

La prévention à travers la maîtrise de l'urbanisation est le moyen privilégié pour assurer la sécurité des personnes et des biens. Le risque incendie de forêt, au même titre que les autres risques, doit être obligatoirement pris en compte dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, carte communale). Dans les zones pouvant être soumises aux incendies, ces outils permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire. Les services de l'État ont un rôle de conseil et d'information notamment à travers le porté à connaissance (PAC).

### 3.1.7. Risque d'inondation par crue torrentielle

La forte élévation des reliefs proches du bassin de Sarrance participe à l'apparition d'épisodes pluviométriques de forte intensité à l'origine de ruissellement conséquents. Ceci se traduit par des débits très importants.

Dans le lit topographique et aux abords les vitesses de courants sont très élevées (3 à 5 m/s) et les cours d'eau charrient des quantités importantes de matériaux solides pris en charge dans les zones de terrains fragiles.

Aux abords du lit, des obstacles de toute nature sont soit contournés, soit entraînés, soit constituent des facteurs aggravants de la crue, en faisant office d'épis offensifs pour la rive opposée ou en participant à la formation d'embâcles.

La localisation de ce risque est présentée au chapitre 3.1.8 suivant.

Le risque d'inondation est un phénomène naturel pris en compte dans le PPR de la commune. Ce PPR est détaillé dans le chapitre 3.1.9 suivant.

#### 3.1.7.1. *Inondation dans les sédiments*

L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches, appelés aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. L'eau occupe les interstices de ces roches.

Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de la nappe phréatique, c'est à dire la plus proche du sol, entraîne un type particulier d'inondation : une inondation « par remontée de nappe dans les sédiments ».

Les dommages recensés sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants :

- Inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves.
- Fissuration d'immeubles, dommages aux réseaux routiers et aux de chemins de fer
- Remontées de canalisations enterrées
- Pollutions, ....

Lorsque les conditions sont réunies pour que le phénomène se produise, celui-ci ne peut être évité. En revanche certaines précautions doivent être prises pour éviter les dégâts les plus importants :

- Déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ou réglementer leur conception (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique soit muni de coupe-circuit sur l'ensemble des phases d'alimentation, y réglementer l'installation des chaudières et des cuves de combustible, y réglementer le stockage des produits chimiques, des phytosanitaires et des produits potentiellement polluants...),
- Ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs (routes, voies ferrées, trams, édifices publics, etc....) dans ces secteurs,
- Mettre en place un système de prévision du phénomène. Dans les zones sensibles à de tels phénomènes, un tel système doit être basé sur l'observation méthodique des niveaux de l'eau des nappes superficielles.

Comme le montre la carte suivante, la commune de Sarrance est ponctuellement concernée par un aléa moyen à très élevé au niveau le long du Gave d'Aspe et de l'Aygue Bère.

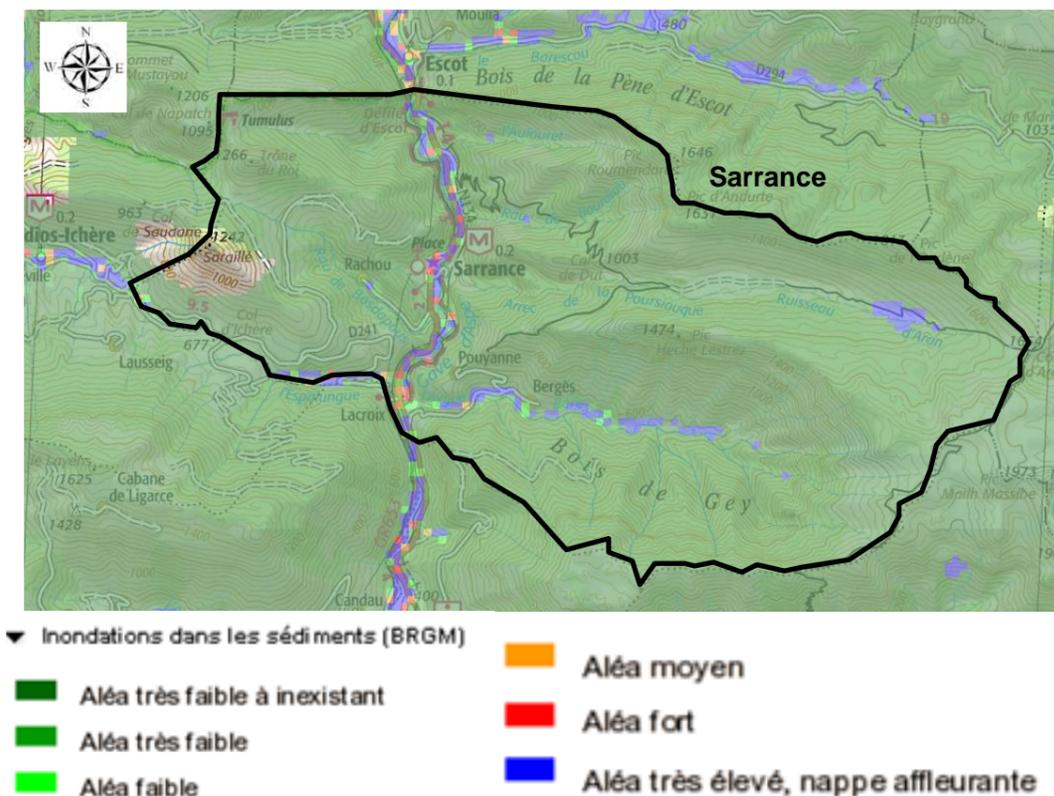
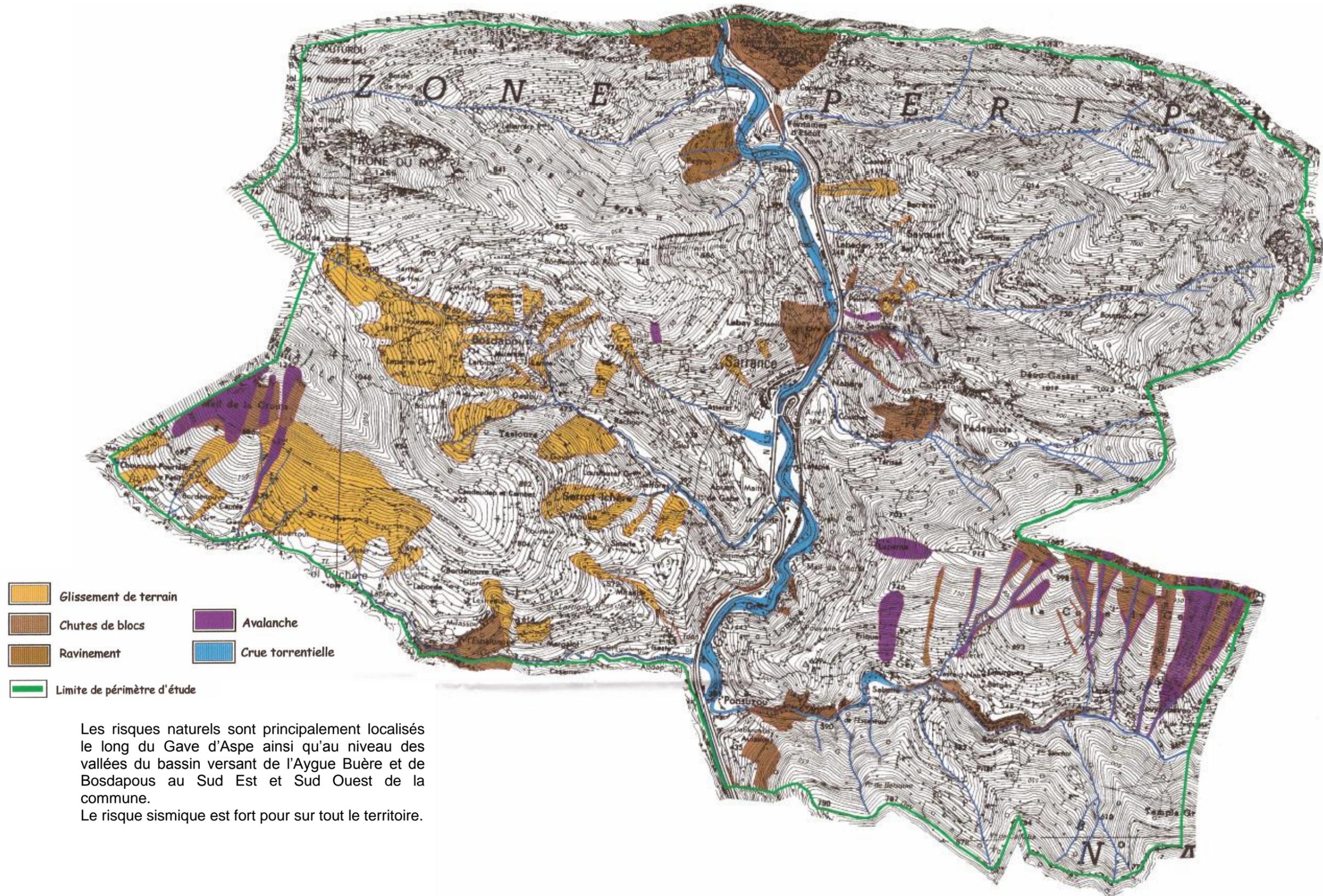


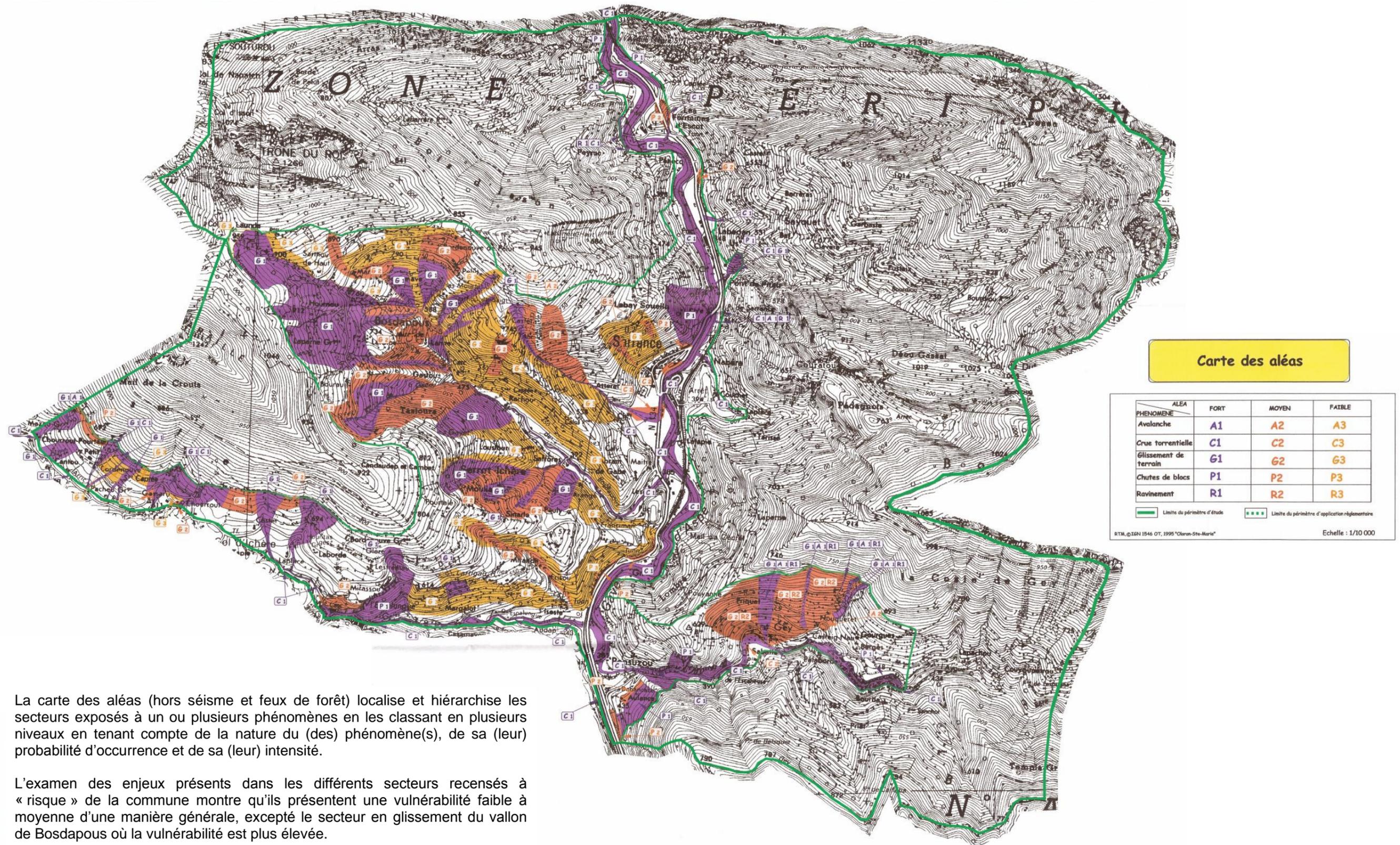
Figure 34 : Carte des inondations dans les sédiments au niveau de la commune

3.1.8. Carte générale des risques et aléas liés aux risques naturels sur le territoire



Les risques naturels sont principalement localisés le long du Gave d'Aspe ainsi qu'au niveau des vallées du bassin versant de l'Aygue Buère et de Bosdapous au Sud Est et Sud Ouest de la commune.  
 Le risque sismique est fort pour sur tout le territoire.

Figure 35 : Localisation générale de risques naturels sur le territoire de Sarrance



La carte des aléas (hors séisme et feux de forêt) localise et hiérarchise les secteurs exposés à un ou plusieurs phénomènes en les classant en plusieurs niveaux en tenant compte de la nature du (des) phénomène(s), de sa (leur) probabilité d'occurrence et de sa (leur) intensité.

L'examen des enjeux présents dans les différents secteurs recensés à « risque » de la commune montre qu'ils présentent une vulnérabilité faible à moyenne d'une manière générale, excepté le secteur en glissement du vallon de Bosdapous où la vulnérabilité est plus élevée.

Figure 36 : Aléas et enjeux liés aux risques naturels sur le territoire de Sarrance

### 3.1.9. PPR<sub>n</sub>

Comme expliqué précédemment, la commune est concernée par un PPR<sub>n</sub> relatif à plusieurs risques :

- Risque d'inondation : crues torrentielles ;
- Risque d'avalanche ;
- Risque de séisme ;
- Risque de chutes de pierres et de blocs ;
- Risque de glissement de terrain, coulées de boue.

Le PPR<sub>n</sub>, approuvé par arrêté le 16 décembre 2002, modifiée le 05/02/2015 définit un zonage auquel s'applique des prescriptions bien distinctes. Ces prescriptions, par zone, sont reportées en annexe du présent PLU.

Ainsi, 3 zones sont définies ; il s'agit des zones suivantes :

- Des zones inconstructibles, appelées zones rouges dans lesquelles toutes occupations et utilisations du sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifiques à chaque règlement de zone rouge. Les bâtiments existants dans ces zones, à la date d'approbation du PPR, peuvent continuer à fonctionner sous certaines réserves.
- Des zones constructibles sous conditions, appelées zones bleues. Les règlements spécifiques à chaque zone bleue définissent des mesures, d'ordre urbanistiques, de construction, ou relevant d'autres règles, à mettre en œuvre pour toute réalisation de projet ;
- Des zones constructibles sans conditions particulières au titre du PPR, appelées zones blanches, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité, ...) demeurent applicables.

Les figures suivantes présentent le zonage du PPR<sub>n</sub>.

3.1.10. Affaissement minier

Selon les données issues du BRGM, la commune de Sarrance fait l'objet de nombreuses cavités minières. Ces dernières peuvent donc représenter un risque en termes d'affaissement minier.

Localisées sur la figure suivante, ces cavités peuvent être de plusieurs origines :

- origine anthropique : ouvrage civil. Ces cavités sont principalement localisées le long du Gave d'Aspe ;
- origine naturelle : cavité naturelle. Ces ouvrages sont principalement localisés :
  - o Au Sud de la commune, le long du cours d'eau l'Espahungue ;
  - o À l'Est de la commune, au droit descours d'eau d'Arran et Poursiouque.

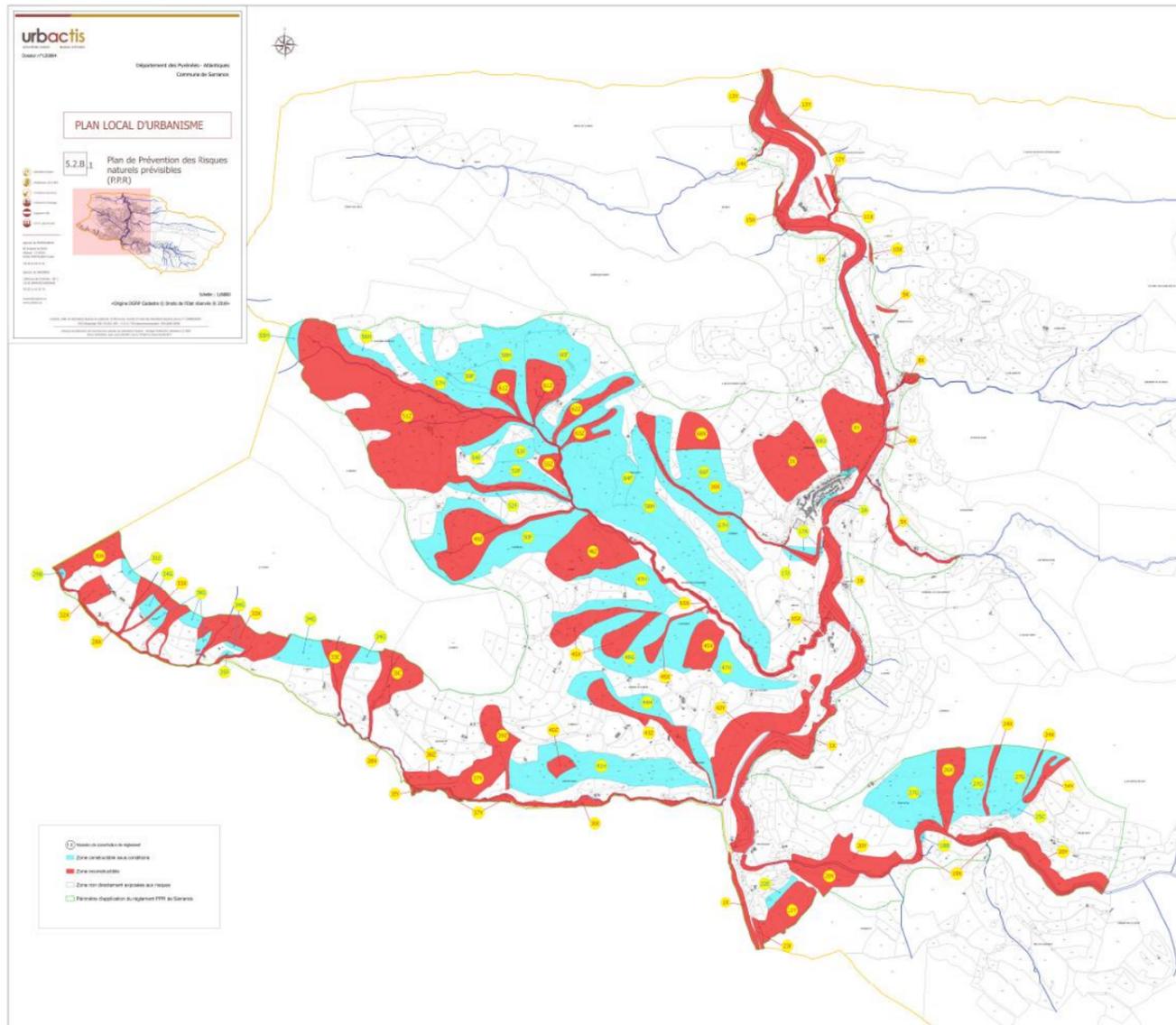


Figure 37 : PPRn

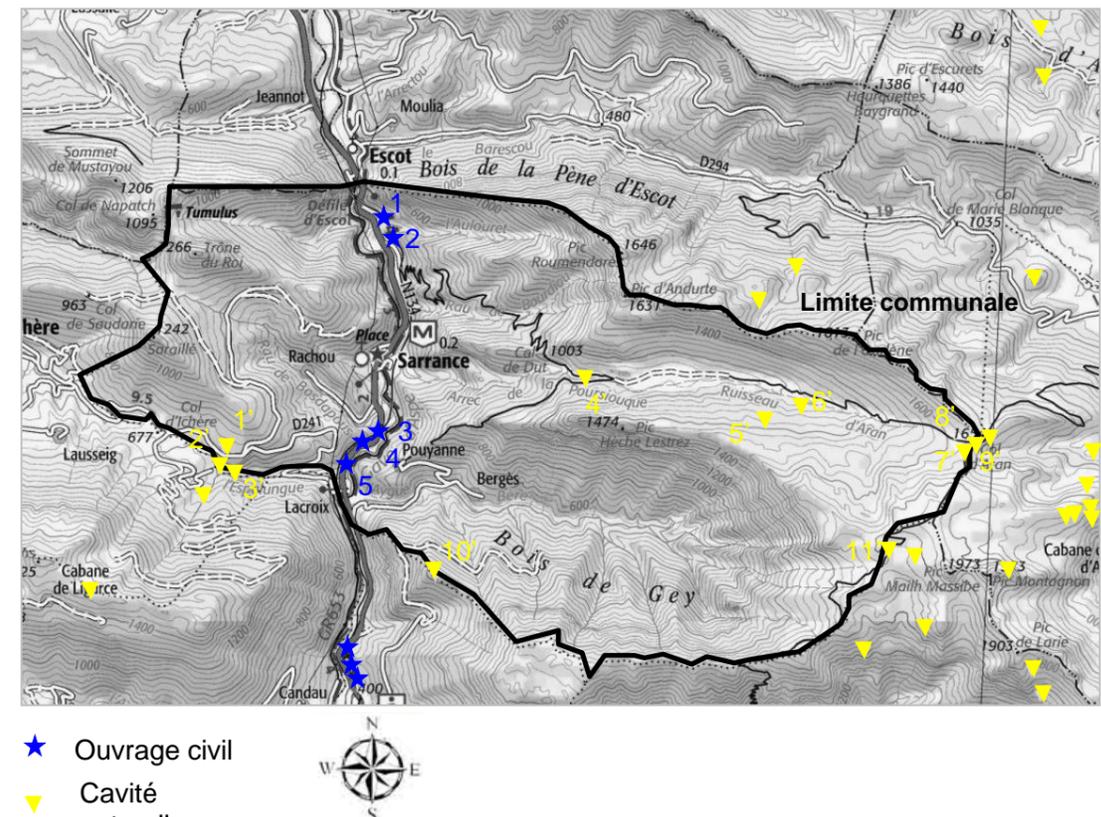


Figure 38 : Cavités naturelles et anthropiques sur le territoire de Sarrance (source : BRGM)

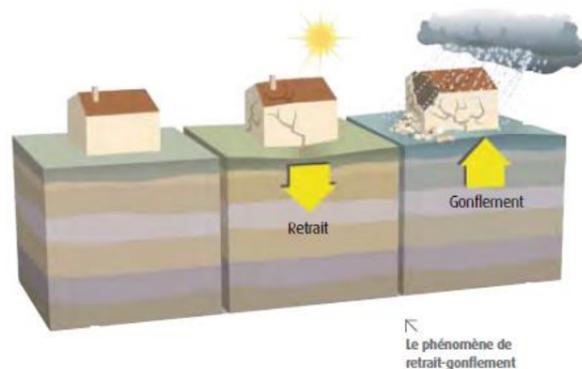
Les informations disponibles relatives aux différentes cavités sont récapitulées dans le tableau suivant.

Identifiant sur la carte	Numéro	Nom	Type
1	AQIAA3000626	Ancien tunnel SNCF 3 Nord	Ouvrage civil
2	AQIAA3000627	Ancien tunnel SNCF 3 Sud	Ouvrage civil
3	AQIAA3000624	Ancien tunnel SNCF 2 Nord	Ouvrage civil
4	AQIAA3000625	Ancien tunnel SNCF 2 Sud	Ouvrage civil
5	AQIAA3000623	Ancien tunnel SNCF 1	Ouvrage civil
1'	AQIAA3000630	Cavité Laborde	Naturelle
2'	AQIAA3000622	Cavité de la Cascade	Naturelle
3'	AQIAA3000446	Grotte L'Espalungue	Naturelle
4'	AQIAA3000632	Hosse de Caudéras	Naturelle
5'	AQIAA3000628	Cavité Clot du Her	Naturelle
6'	AQIAA3000629	Cavité Cabane de la Cuardone	Naturelle
7'	AQIAA3000631	Gouffre Col d'Arran	Naturelle
8'	AQIAA3000207	Gouffre Col d'Arran 2	Naturelle
9'	AQIAA3000208	Gouffre Col d'Arran 3	Naturelle
10'	AQIAA3000182	Putts-déou-Cot	Naturelle
11'	AQIAA3000170	Hosse de la Pouèye	Naturelle

Tableau 32 : Cavités recensées sur le territoire de Sarrance (source : BRGM)

3.1.11. Retrait-gonflement des argiles

Le phénomène de retrait-gonflement se manifeste dans les sols argileux et est lié aux variations en eau contenue dans ces sols. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol argileux en surface : il y a retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement.



La commune est principalement concernée par un aléa faible pour le retrait/gonflement d'argiles.

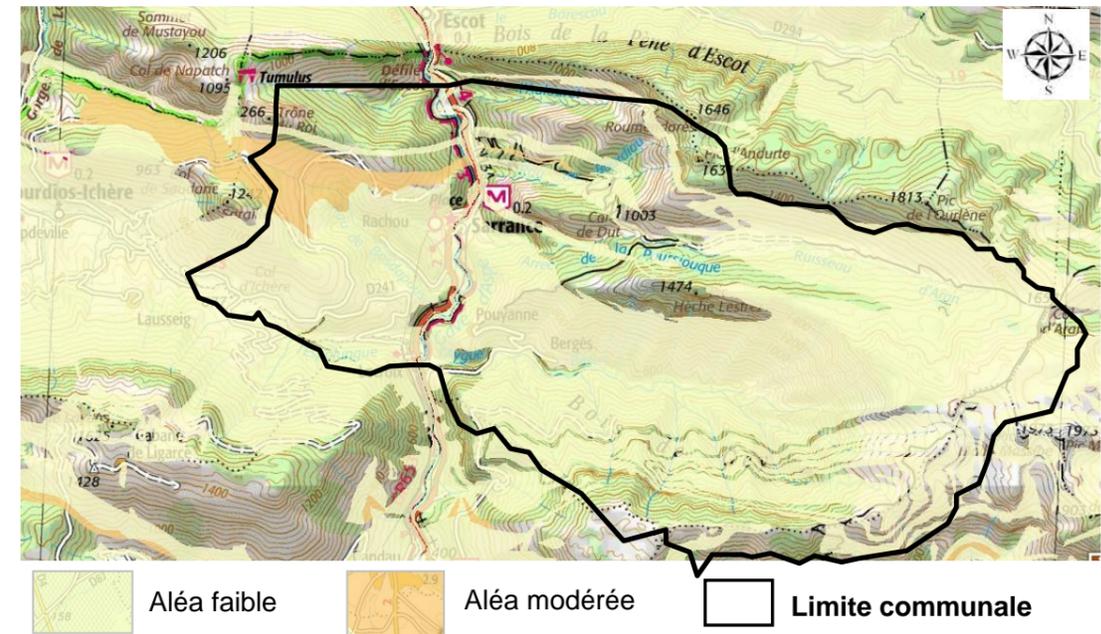


Figure 39 : Carte de retrait-gonflement des argiles au niveau de la commune de Sarrance

3.2. RISQUES INDUSTRIELS

Une seule ICPE a été recensée sur la commune de Sarrance, Il s'agit d'une pisciculture non classée SEVSO. Cette pisciculture n'est pas de nature à induire de risques industriels sur la commune. Hormis le Transport de Marchandise Dangereuse, la commune de Sarrance n'est sujette à aucun risque industriel.

3.3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE EN MONTAGNE : LA LOI MONTAGNE

De par leurs caractéristiques de climat, de relief, d'accessibilité, les territoires de montagne présentent des conditions de vie difficiles et des handicaps naturels pour l'agriculture et l'activité en général. Les risques naturels importants (avalanches, glissements de terrain, chutes de blocs, crues torrentielles, ...) restreignent l'usage d'un espace utilisable déjà contraint. Des paysages et sites emblématiques, un patrimoine bâti souvent remarquable, des richesses naturelles exceptionnelles mais particulièrement sensibles confèrent à ces territoires des enjeux particuliers et contrastés de développement et de protection.

La loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite loi « montagne », pose des principes originaux d'auto-développement, de compensation des handicaps et d'équilibre, pour les territoires de montagne qui présentent des enjeux spécifiques et contrastés de développement et de protection de la nature.

La loi « montagne » s'applique aux communes ou parties de communes situées en zone de montagne dont la commune de Sarrance fait partie.

Dans le domaine de l'urbanisme, elle instaure des modalités particulières d'aménagement et de protection des espaces, avec plusieurs principes fondateurs et procédures spécifiques précisés dans les articles L 145-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Il s'agit notamment de préserver les terres agricoles, pastorales et forestières, les espaces et paysages caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard, et de réaliser l'urbanisation en continuité de celle déjà existante.

3.4. ÉTUDES DES SERVITUDES

Selon le porter à connaissance, la commune de Sarrance est concernée par 5 types de servitudes, à savoir :

- Servitude de type AC1 : Monuments historiques protégés (église de Sarrance, cloître de Sarrance)
- Servitude de type AC2 : Servitude de protection des sites et monuments naturels : site inscrit « Place de l'église »
- Servitude de type AS1 : Servitude de protection des captages d'eau potable : captage de Mourte et de Launde
- Servitude de type EL10 : Parc National des Pyrénées
- Servitude de type I2 : Servitude relative à l'énergie hydraulique (pour le Gave d'Aspe)

3.5. BRUIT

La commune de Sarrance est localisée dans un environnement calme sans installations particulièrement bruyante. Le seul facteur de bruit est la RN 134 qui travers la commune du Sud au Nord, avec un trafic de moins de 5000 véhicules par jour. Toutefois, cette voie n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures terrestres.

3.6. ENERGIE

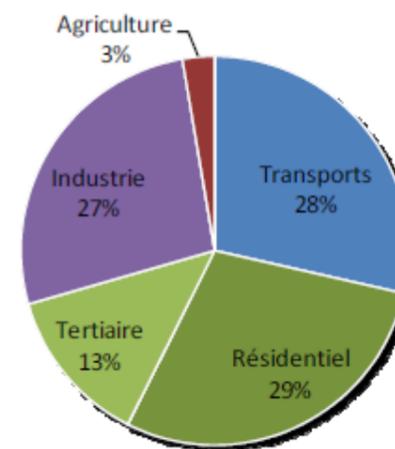
3.6.1. Contexte

3.6.1.1. *Régional*

90 % des polluants atmosphériques émis en Aquitaine proviennent de la consommation d'énergie. L'Aquitaine, troisième région française par sa superficie et sixième par sa population, a longtemps eu une position privilégiée par ses ressources naturelles fossiles, mines de lignites d'Arjuzanx, gisements pétroliers et gaziers de Parentis et Lacq.

Avec 99 773 GWh consommée en 2008, Aquitaine pèse pour 5,3 % du bilan des consommations énergétiques en France.

Le bâtiment (Résidentiel et tertiaire) est le premier secteur consommateur d'énergie avec 42 % du total devant le secteur des transports (28 %) et le secteur industriel (27 %).



	GWh (2008)
Transports	28 453
Résidentiel	28 821
Tertiaire	13 127
Industrie	26 695
Agriculture	2 677
<b>Total</b>	<b>99 773</b>

Figure 40 : Consommation d'énergie finale en Aquitaine par secteur en 2008 (Source : SOES SRACE Aquitain)

En Aquitaine, le niveau de consommation par habitant est légèrement plus élevé qu'en moyenne française, soit 31,4 MWh par an et par habitant contre 29 MWh en France. La structure du parc de bâtiments et des activités industrielles en Aquitaine explique un niveau de consommation par habitant plus élevé que la moyenne française pour ces deux secteurs. Les consommations de l'énergie de l'industrie occupent une place légèrement plus importante dans le bilan aquitain (27%) qu'en moyenne française (23%). On observe l'inverse pour les transports qui concentrent 31% des consommations en France contre 28 % en Aquitaine.

L'Aquitaine qui produit aujourd'hui plus qu'elle ne consomme, pourrait voir cette situation s'inverser à terme puisque à l'horizon 2015-2020 le CNPE du Blayais aura atteint sa fin de vie et que le gisement de gaz naturel de Lacq sera épuisé.

**3.6.1.2. Local**

Les sources d’approvisionnement énergétique de la communauté de communes sont :

- Le bois majoritairement,
- L’électricité,
- Le fuel domestique,
- Et dans une moindre mesure, le gaz en citerne ou en bouteilles.

À l’exception du bois de chauffage dont une partie peut provenir préférentiellement du territoire communal, les communes sont dépendantes, pour toutes les autres sources d’énergie, du contexte extraterritorial.

Il n’est pas actuellement identifié, quelle que soit la source d’énergie considérée, de problématique particulière d’approvisionnement.

Il n’existe actuellement pas de données descriptives du niveau de mise en œuvre des EnR<sup>7</sup> sur le territoire intercommunal : celles-ci ne sont pas particulièrement développées.

Sont décrits ci-après :

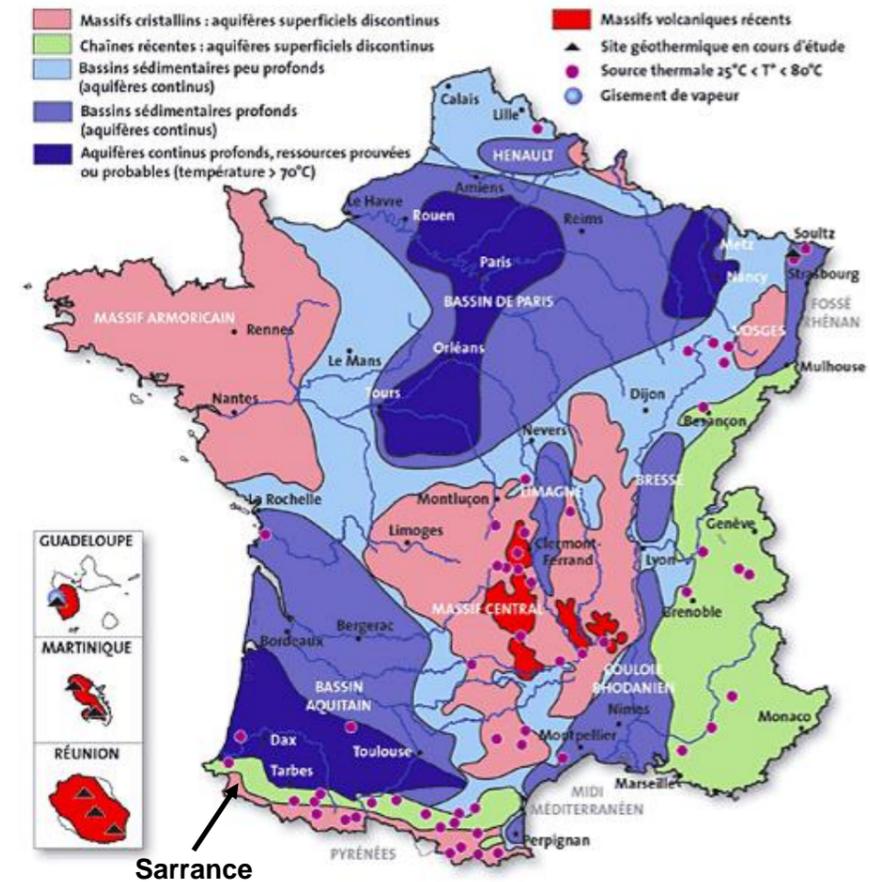
- Le potentiel des EnR sur le territoire,
- L’approvisionnement énergétique pour les besoins du chauffage.

**3.6.2. Le potentiel EnR sur le territoire**

**3.6.2.1. Potentiel géothermique**

La France recèle dans son sous-sol un véritable trésor géothermique dont une infime partie est aujourd’hui exploitée. On dénombre seulement 65 installations dédiées au chauffage urbain réalisées pour l’essentiel dans les années 1980. Elles assurent la couverture des besoins d’environ 200 000 équivalent-logements.

Comme le montre la figure ci-après, le territoire de Sarrance est localisé au droit de massifs cristallins c’est-à-dire des aquifères superficiels discontinus ; le potentiel géothermique est donc très limité.



Source : BRGM  
Figure 41 : Carte du potentiel géothermique en France

Si l’on observe le territoire plus finement le potentiel géothermique, l’aquifère au droit de la commune ne présente aucun potentiel géothermique ne présente pas le même potentiel géothermique selon l’endroit donné.

En effet, comme le montre la carte suivante, le potentiel calorifique le plus important est situé au Sud-Ouest de la commune.

**3.6.2.2. Potentiel éolien**

Le volet annexé au schéma régional du climat, de l’air et de l’énergie, intitulé « schéma régional éolien » identifie les zones du territoire régional favorables au développement de l’énergie éolienne en précisant les communes concernées.

Ce SRE a établi des cartes de contraintes absolues notamment en termes de réglementation, servitudes, espaces naturels protégés mais aussi en termes de gisement éolien. En effet, les éoliennes nécessitent une vitesse de vent minimale d’environ 4 m/s pour entrer en fonctionnement.

<sup>7</sup> Energies Renouvelables

La carte de contrainte absolue relative au gisement éolien définit les zones où les vitesses de vents sont inférieures à 3,5 m/s ce qui empêche tout développement éolien.

Comme le montre cette carte reportée ci-après, la commune de Sarrance est concernée par cette contrainte absolue qui recouvre la majeure partie de son territoire. Ceci est sûrement dû à la topographie particulière de la commune caractérisée par de nombreuses vallées au relief fortement marqué. De ce fait, le potentiel éolien sur la commune de Sarrance est extrêmement limité.

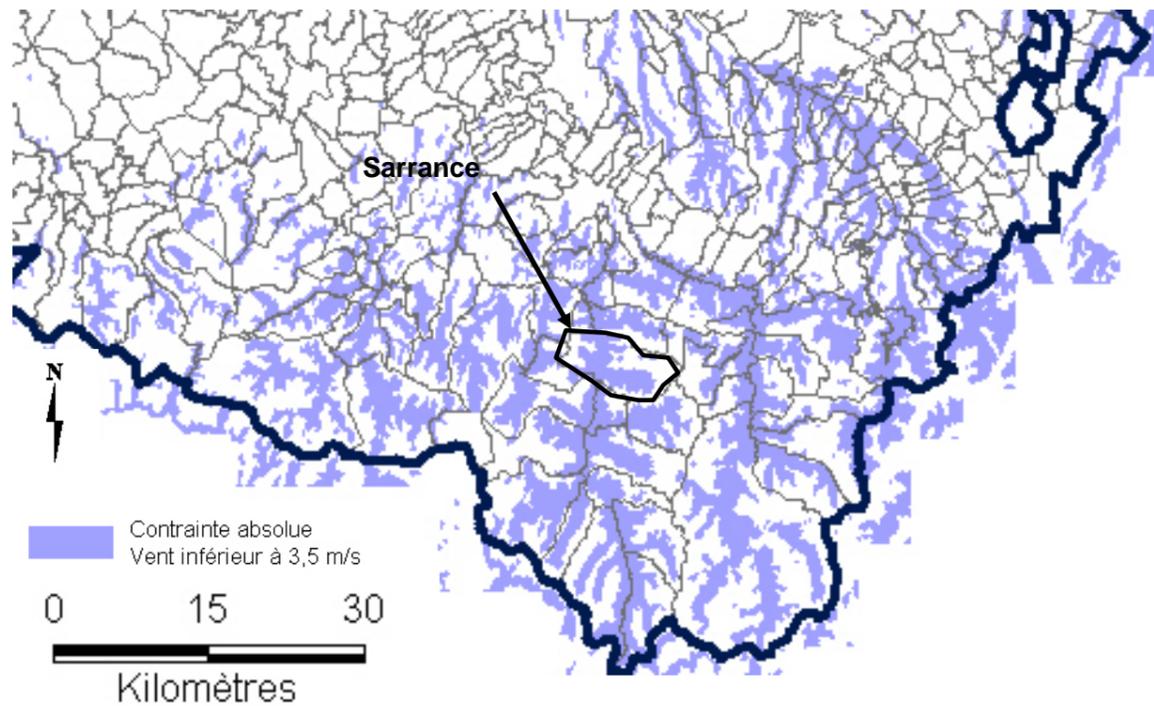


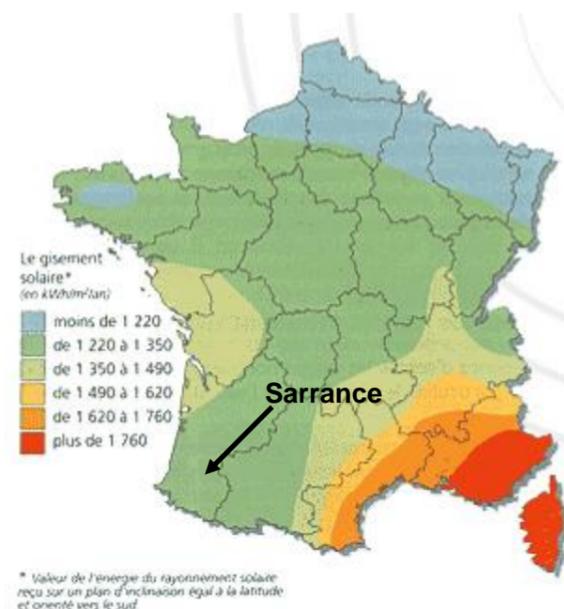
Figure 42 : Contrainte absolue pour l'éolien en termes de gisement (source : SRE Aquitain)

### 3.6.2.3. Potentiel énergétique solaire

Comme le montre la carte ci-après, le potentiel énergétique moyen dû à l'énergie solaire est compris entre 1220 et 1350 kWh/m<sup>2</sup>/an.

Ce potentiel énergétique permettrait par exemple, la mise en place des chauffe-eau individuels.

Le rendement des panneaux dépend des conditions d'ensoleillement, du gisement solaire, de la température, de leur orientation et de leur inclinaison. Ainsi, à la latitude de Sarrance, les conditions optimums seront atteintes avec une orientation plein sud et une inclinaison de 30° par rapport à l'horizontale.



\* Valeur de l'énergie du rayonnement solaire reçu sur un plan d'inclinaison égal à la latitude et orienté vers le sud.

Si l'on regarde à une échelle plus locale, la commune de Sarrance est caractérisée par les éléments suivants :

- La topographie locale est définie par un relief fortement marqué, peu orienté Sud et avec une inclinaison importante, supérieure à 30° ;
- La présence de vallées au relief fortement marqué implique l'existence importante de masques d'ombre sur une majeure partie de la journée sur les flancs et le fond de la vallée.

Toutefois dans une optique de développement d'éco-quartiers, les masques d'ombre sur les zones futures à urbaniser ont été calculés à l'aide du logiciel Carnaval. Ce dernier permet de déterminer les masques de terrain et d'évaluer l'ensoleillement d'un lieu. Cette application renseigne donc les trajectoires du soleil et calcule les heures de lever et de coucher du soleil à partir de coordonnées géographiques précises et en fonction du relief afin d'appréhender le potentiel énergétique solaire.

La carte suivante présente la localisation des points de calcul des masques d'ombres. À titre de comparaison, des masques sont calculés au niveau du bourg et dans les zones voisines.



Figure 43 : Localisation des points de calcul des masques d'ombres

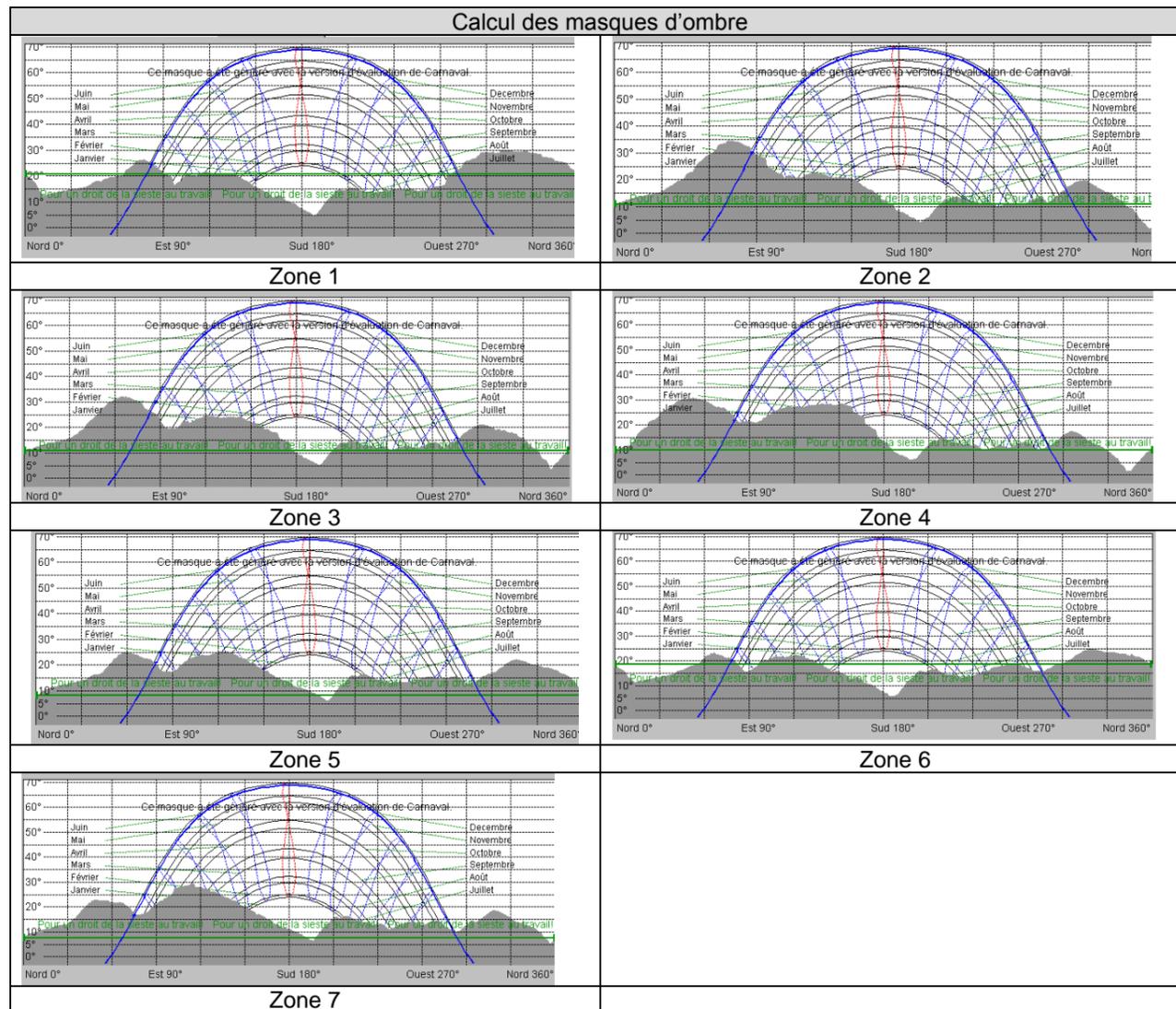


Figure 44 : Masques d'ombre – Carnaval (juin 2008)

Ainsi, comme le montre les héliogrammes calculés, la topographie locale de Sarrance en fond de vallée, qui implique des masques d'ombres non négligeables, n'est pas favorable à l'installation de parcs photovoltaïques. Le relief pénalise, dans la mesure où en moyenne, le soleil serait globalement présent de 10h du matin à 17h.

Toutefois en termes d'ensoleillement, le site n°6 montrerait un très léger avantage.

### 3.6.2.4. Potentiel de biométhanisation

Le territoire ne présente pas de potentiel biométhanisation important en raison des très faibles surfaces dédiées à la culture ou à l'élevage et ainsi de la possibilité de mettre en œuvre une méthanisation résidus de culture / effluents d'élevage.

### 3.6.2.5. Potentiel énergétique hydroélectrique

La commune ne dispose pas d'un potentiel hydroélectrique. De plus, aucune centrale hydroélectrique n'a été recensée sur le réseau hydrographique de la commune.

À noter toutefois que l'usine hydroélectrique la plus proche de la commune est localisée à 12 km au Sud des limites communales de Sarrance sur le Gave d'Aspe au droit de Cette-Eygun.

### 3.6.2.6. Potentiel énergie bois

La commune de Sarrance est concernée par une grande superficie de forêt et de boisements. En effet, ces derniers représentent 45 % de la superficie totale de la commune. Ainsi la commune présente un fort potentiel en énergie bois.

Comme le montre l'étude présentée ci-après, la part bois est utilisée comme source d'énergie principale pour le chauffage.

À noter toutefois qu'il est très important d'allier potentiel énergie bois et fonctionnalité écologique. En effet, les boisements représentant un acteur majeur dans la dynamique des écosystèmes et la TVB dans sa généralité, il est important de pouvoir concilier TVB et exploitation forestière pour l'approvisionnement énergétique.

### 3.6.2.7. Plan climat énergie territorial

Le plan climat-énergie territorial définit, dans les champs de compétence de la collectivité publique concernée, les objectifs stratégiques et opérationnels afin d'atténuer le réchauffement climatique et de s'y adapter, le programme des actions à réaliser afin d'améliorer l'efficacité énergétique et de réduire l'impact des émissions de gaz à effet de serre, et un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

Ainsi, le PCET poursuit deux objectifs :

- Participer à atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre de la collectivité et de son territoire ;
- Adapter le territoire aux effets du changement climatique.

Depuis juin 2012, l'établissement public du Parc National des Pyrénées, dont la commune de Sarrance fait partie, s'est engagé dans une démarche de plan climat énergie territorial (PCET). Il est actuellement en cours d'élaboration.

### 3.6.3. Besoins en énergie pour le chauffage du bâti (individuel, collectif)

#### 3.6.3.1. Contexte régional

Les consommations d'énergie par les utilisateurs finaux sont dominées par les produits pétroliers qui constituent à eux seuls 41% des consommations d'énergie finale. Les consommations de produits pétroliers sont utilisées comme carburant dans les transports ou comme combustibles pour les besoins de chaleur dans l'industrie ou pour le chauffage des bâtiments.

Avec le gaz naturel, consommé pour répondre aux besoins thermiques (chauffage, eau chaude, cuisson) et plus marginalement pour des utilisations spécifiques (production d'engrais) et qui compte pour 19 % du total, les énergies fossiles représentent 60 % des consommations totales.

L'électricité est obtenue à partir de sources d'énergie dites « primaires » fossiles pour l'essentiel (uranium, gaz naturel, charbon, fioul) et renouvelables (hydraulique, éolienne, photovoltaïque). Deuxième énergie consommée (22 % du total), l'électricité a des usages très variés (chauffage, eau chaude, climatisation, cuisson, etc.) et pour certains spécifiques (éclairage, bureautique, etc.)

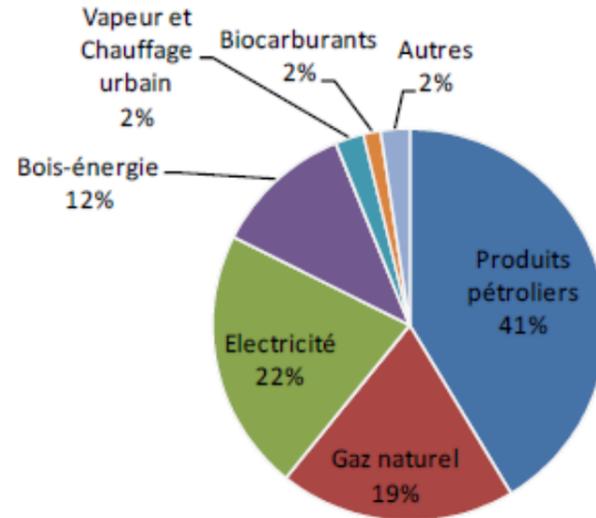


Figure 45 : Consommations d'énergie par produit énergétique en Aquitaine en 2008 (source : SOES)

### 3.6.3.2. Contexte local

La consommation énergétique du bâti résidentiel dans une collectivité dépend de nombreux critères. Les sources de consommation sont :

- Le chauffage,
- L'Eau Chaude Sanitaire,
- La ventilation,
- L'éclairage et l'électroménager.

Dans notre estimation des besoins en énergie pour le chauffage du bâti au niveau de la commune de Sarrance, nous adoptons comme hypothèse que, dans tous les logements étudiés, le chauffe-eau comme les appareils d'éclairage et d'électroménager sont relativement récents donc relativement peu énergivores au regard du chauffage. Notre estimation se limite donc au chauffage, considérant que celui-ci constitue le principal poste de consommation.

La consommation d'énergie pour le chauffage dépend :

- Du degré d'isolation du logement et de la qualité du bâti (et notamment de l'âge de la construction, les modalités d'isolation thermique ayant fortement évolué au cours du temps),
- De la surface déperditive du logement (une maison a en général une surface déperditive supérieure à celle d'un appartement),
- Des équipements mis en place dans le logement pour le chauffage.

Une estimation de la consommation du bâti résidentiel a été conduite, sur la base :

- Des données disponibles (2008) auprès de l'INSEE concernant le nombre de logements par type de construction (maison individuelle, appartement), âge, superficie, et principal type d'énergie utilisée ;
- Des ratios de consommation énergétiques et des tarifs couramment admis dans les études de performance thermique de la construction.

Pour ce qui concerne l'âge des constructions, nous distinguons les périodes de constructions suivantes :

- Avant 1949 (constructions relativement peu « étanches »),
- Entre 1950 et 1975 (diminution de l'éclairage liée à un accroissement des surfaces vitrées),
- Entre 1975 et 2000 (développement de la VMC),
- Après 2000 (émergence et développement des réglementations thermiques).

Sur Sarrance, les énergies disponibles et utilisées pour le chauffage domestique sont les suivantes :

- Bois (supposé correspondre à la rubrique « autre source énergétique » dans les tables de l'INSEE)
- Électricité,
- Fuel domestique,
- Gaz en bouteilles ou en citerne.

Il n'existe actuellement pas de données d'inventaire sur les EnR, susceptibles d'être mises en œuvre au niveau de Sarrance pour les besoins du chauffage domestique.

Les tableaux et graphes donnés aux pages suivantes récapitulent les résultats pouvant être obtenus pour la commune de Sarrance en matière de consommation énergétique, incluant l'évolution prévisionnelle de cette dépense.

Habitat individuel				
Consommation totale (kWh)	Nombre estimé d'habitants concernés	Surface totale d'habitation représentée (m <sup>2</sup> )	Énergie consommée pour le chauffage par habitant (kWh/(hab.an))	Énergie consommée chauffage par habitant (kWh/(m <sup>2</sup> .an))
4570753	180	15405	10329	297

Tableau 33 : Consommation énergétique pour l'habitat individuel à Sarrance (estimation à partir des données INSEE 2008)

Habitat collectif				
Consommation totale (kWh)	Nombre estimé d'habitants concernés	Surface totale d'habitation représentée (m <sup>2</sup> )	Énergie consommée pour le chauffage par habitant (kWh/(hab.an))	Énergie consommée chauffage par habitant (kWh/(m <sup>2</sup> .an))
342508	23	1200	9514	285

Tableau 34 : Consommation énergétique pour l'habitat individuel à Sarrance (estimation à partir des données INSEE 2008)

Pour mémoire, et à titre de comparaison, les ratios de consommations énergétique retenus pour l'habitat neuf, sont respectivement de :

- 100 kWh/(m².an) au titre de la réglementation thermique RT 2005,
- 45 kWh/(m².an) au titre de la réglementation thermique RT 2012.

L'analyse des 2 tableaux précédents montre que :

- Les valeurs d'énergie consommée au niveau de l'habitat individuel sont typiquement représentatives de valeurs habituellement observées dans des constructions relativement anciennes (avant 2000) et de grande superficie, et peuvent à ce titre être considérées comme relativement élevées ;
- Les résultats obtenus pour l'habitat collectif sont révélateurs d'un type d'habitat relativement peu représenté sur la commune, mais légèrement plus performant sur le plan thermique que l'habitat individuel notamment sans doute en raison de son âge relativement récent et de la faible surface déperditive que ce type d'habitat présente.

La mise en application de la RT 2012 devrait, dans le contexte d'une urbanisation croissante de la commune, conduire à une maîtrise de l'accroissement de la consommation énergétique globale liée au chauffage du bâti, et donc participer à la maîtrise de la dépense associée.

Les graphes suivants illustrent la répartition, par source d'énergie et par type de construction, des besoins énergétiques (kWh) et de la dépense énergétique (k€) pour le chauffage, respectivement pour la situation 2007 et à + 15 ans (avec parc résidentiel constant dans ce dernier cas).

Besoins énergétiques (en MWh) par source pour l'habitat individuel (estimation à partir des données INSEE 2008)

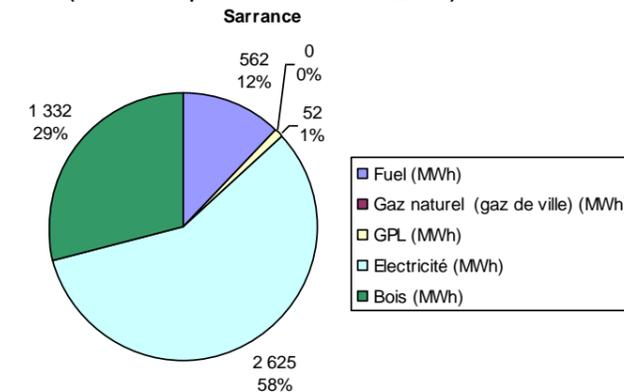


Figure 46 : Besoin énergétique par source pour l'habitat individuel en MWh (estimations à partir des données INSEE 2008)

Dépense énergétique (euros) par source dans l'habitat individuel (estimation à partir des données INSEE 2008) pour la commune de Sarrance

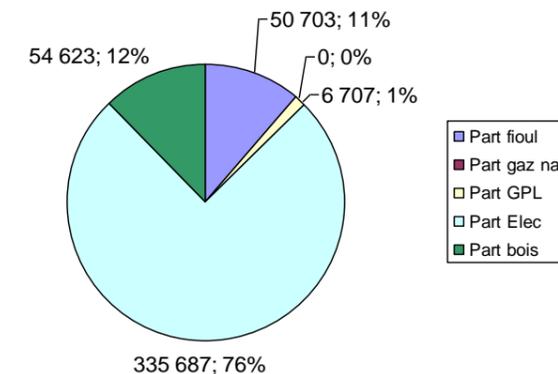


Figure 47 : Dépense énergétique par source pour l'habitat individuel en euros (estimations à partir des données INSEE 2008)

Dépense énergétique prévisionnelle (k€) par source dans l'habitat individuel à +15 ans, en considérant un parc résiduel constant Sarrance

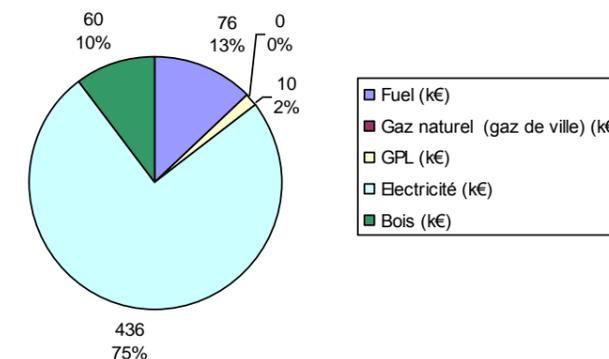


Figure 48 : Dépense énergétique prévisionnelle par source pour l'habitat individuel à +15ans (en K euros) en considérant un parc individuel constant

Besoins énergétiques (MWh) par source dans l'habitat collectif (estimation à partir des données INSEE 2008) Sarrance

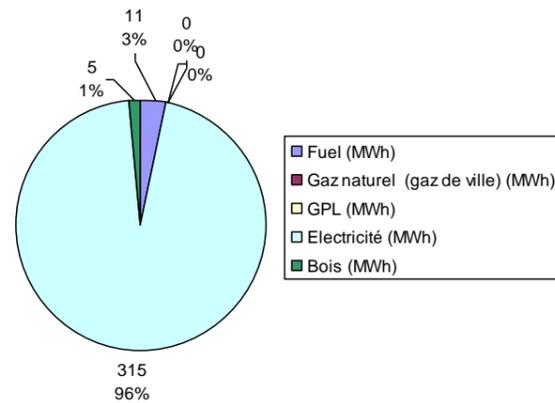


Figure 49 : Besoin énergétique par source pour l'habitat collectif en MWh (estimations à partir des données INSEE 2008)

Dépenses énergétiques (euros) par source dans l'habitat collectif (estimation à partir des données INSEE 2008) pour la commune de Sarrance

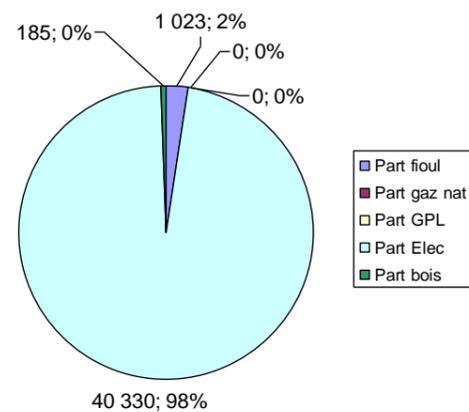


Figure 50 : Dépense énergétique par source pour l'habitat collectif en euros (estimations à partir des données INSEE 2008)

Dépense énergétique prévisionnelle (k€) par source dans l'habitat collectif à +15 ans, en considérant un parc résidentiel constant, Sarrance

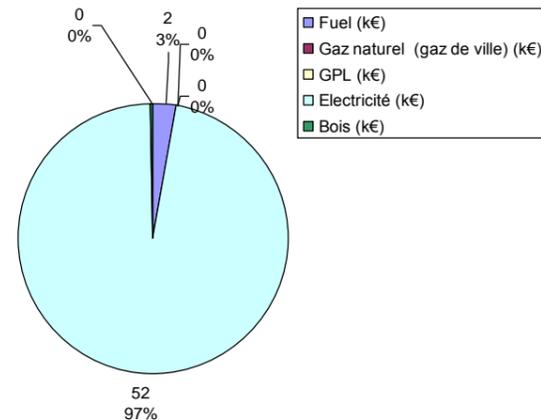


Figure 51 : Dépense énergétique prévisionnelle par source pour l'habitat collectif à +15ans (en K euros) en considérant un parc individuel constant

Pour mémoire, les tarifs de l'énergie appliqués pour l'estimation de la situation 2007 (et évolution en % à + 15 ans) sont les suivants :

- Fuel : 9.02 € TTC / 100 kWh (+ 50 % à + 15 ans)
- Électricité : 12.96 € TTC / 100 kWh (+ 30 % à + 15 ans)
- GPL : 12.79 € TTC / 100 kWh (+ 50 % à + 15 ans)
- Bois : 4.10 € TTC / 100 kWh (+ 10 % à + 15 ans)

Actuellement, l'électricité, plus encore dans l'habitat collectif que dans l'habitat individuel, constitue la part de la dépense énergétique la plus élevée.

Les différents graphes précédents amènent à formuler certaines conclusions :

- La plus grande part (41%) de l'énergie consommée pour le chauffage domestique, tous types d'habitat confondus, est actuellement le bois ;
- Les énergies fossiles (GPL, fuel) représentent une part moins importante de l'énergie consommée, tous types d'habitats confondus, (23%) pour le chauffage domestique ;
- La part bois est utilisée comme source d'énergie principale pour le chauffage mais représente la part plus faible en termes de dépenses énergétiques ;  
Au niveau financier l'électricité est l'énergie la plus coûteuse.

Concernant l'évolution prévisionnelle de la dépense énergétique à + 15 ans (sur la base d'un parc résidentiel constant), nous pouvons envisager :

- Une « envolée » des prix du fioul et donc du gaz (montant indexé sur le cours sur le pétrole),
- Une stabilisation du prix du bois, qui mériterait de bénéficier d'une marge de progression importante.

Le prix du bois étant 3 fois moins cher que l'électricité et du GPL, et outre les aspects liés à la sécurisation des stockages de GPL, la question du développement de la filière bois, tout en prenant compte des contraintes liées aux espaces naturels et aux corridors écologiques, mérite d'être posée.

### 3.7. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX À PRENDRE EN COMPTE DANS LE PLU

L'état initial environnemental de Sarrance montre que cette commune aux multiples atouts montre quelques enjeux environnementaux qu'il est nécessaire de prendre en compte dans l'élaboration du PLU.

Les différents enjeux environnementaux à prendre en compte dans le PLU sont les suivants :

- Enjeu hydraulique : la commune est caractérisée par un réseau d'eaux superficielles important. De ce fait, l'urbanisation doit tenir compte de l'écoulement naturel des eaux de pluie afin de ne pas aggraver les éventuels risques d'inondation ni compromettre la réalimentation des cours d'eau. Pour cela, la stratégie à privilégier sur l'ensemble du territoire communal consisterait à infiltrer sur le site les eaux pluviales non polluées pour alimenter la nappe phréatique à l'échelle des opérations publiques et privées, voire en cas d'infiltration impossible eu égard aux conditions loco-pédologiques, à assurer leur rétention temporaire c'est à dire un stockage et une évacuation régulée pour écrêter les débits ruisselés.
- Enjeu vis-à-vis des usages de l'eau :
  - o Deux captages d'alimentation en eau potable sont localisés au droit de la commune. Ces captages font l'objet de périmètres de protection (rapproché, immédiat, éloigné) dans lequel des contraintes réglementaire en termes de protection de l'ouvrage et de construction s'imposent. Toute construction devra tenir compte de ces périmètres afin d'impacter le moins possible les ouvrages notamment en termes de qualité des eaux.
- Enjeu vis-à-vis du milieu naturel :
  - o L'ensemble du territoire est concerné par des espaces naturels remarquables et protégés (4 sites Natura 2000 et 6 ZNIEFF, Parc National). L'urbanisation devra prendre en compte les contraintes réglementaires applicable à ces espaces dans un souci de préservation des habitats naturels et des espèces protégées et plus particulièrement la charte du Parc que le PLU doit prendre en compte ;
  - o La commune est localisée, à une grande échelle, dans la trame verte et bleue du massif pyrénéen. À une échelle plus locale, une grande majorité du territoire est concernée par la trame verte et bleue principalement caractérisée par les vallées qui implique une dynamique transversale et longitudinale entre les autres vallées. La vallée d'Ossau est directement connectée avec la trame verte et bleue de la commune. Les espaces boisés sont en connexion avec les milieux aquatiques, ce qui peut représenter un intérêt majeur pour les corridors biologiques et écologiques ;
  - o Le bourg représente des freins voir des obstacles aux déplacements de la faune ;
  - o La route et le Gave d'Aspe associé représente un frein aux déplacements Ouest <-> Est de la faune locale ;
  - o Tout PLU, dans le cadre de son élaboration, est supposé veiller si possible au maintien, à la valorisation mais aussi au développement de ces corridors écologiques et des points de connexions entre la trame verte et bleue ;

Le maintien et restauration de la TVB peut se traduire par exemple par :

  - Le maintien et le développement de haies, d'alignement d'arbres, d'espaces « tampon », notamment en zone urbanisée ;
  - Le maintien des ripisylves ;
  - Le maintien des espaces boisés ;
  - L'impossibilité d'induire des ruptures écologiques par des aménagements particuliers (exemple : ne pas créer une infrastructure routière au niveau d'un couloir de déplacement, etc.)

- Le maintien de fossés naturels présentant des liens directs avec le milieu aquatique.
- Enjeu vis-à-vis des risques naturels :
  - o La commune de Sarrance est un territoire soumis à de nombreux risques naturels. Pour cette raison, un PPRn est en cours de mise en œuvre sur l'ensemble du territoire ; il constitue une servitude dans le PLU.
  - o L'urbanisation future devra tenir compte de ces risques et notamment :
    - Interdire toute construction en zone inondable ;
    - Tenir à l'écart les constructions des zones soumises aux risques d'avalanche, de chute de bloc et de ravinement ;
    - Imposer des règles spécifiques en matière de constructions en zone soumise par des aléas forts ou moyens de glissement de terrain ;
    - Tenir compte des exigences parasismiques pour les constructions en raison de la classification de la commune en aléa moyen pour le risque de séisme.
- Enjeu vis-à-vis des énergies renouvelables :
  - o La topographie locale de Sarrance en fond de vallée, qui implique des masques d'ombres non négligeables, n'est pas très favorable à l'installation de parcs photovoltaïques Le relief pénalise, dans la mesure où en moyenne, le soleil serait globalement présent de 10h à 17h.
  - o Le territoire de Sarrance est caractérisé par une grande superficie en termes de boisement (45 % de boisement sur la commune). Toutefois il est important de noter qu'il est très important de tenir compte de la TVB pour l'exploitation du bois afin de pouvoir concilier TVB et exploitation forestière pour l'approvisionnement énergétique.

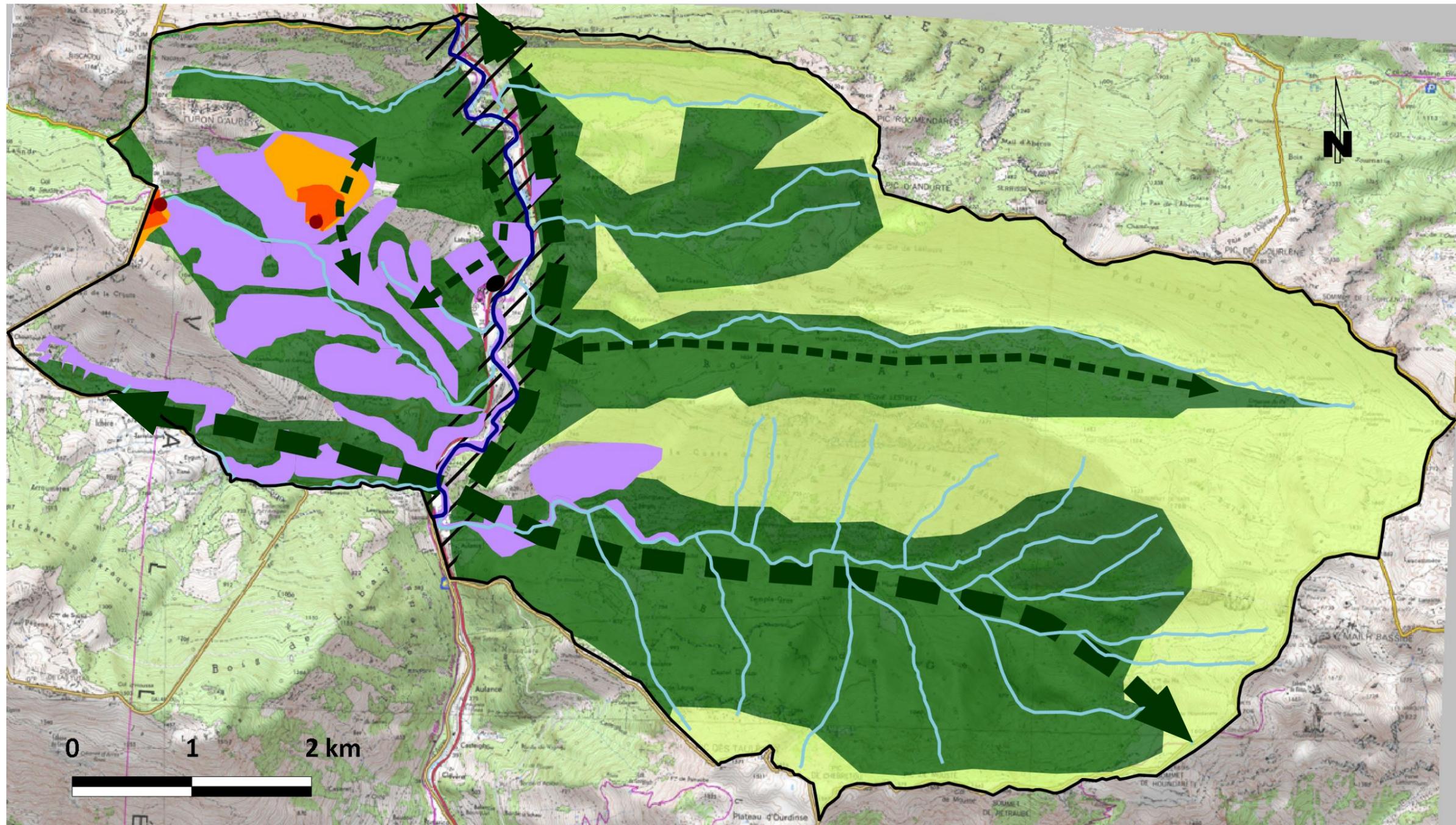
Le tableau suivant reprend les grands enjeux hiérarchisés par thématique.

La carte ci-après synthétise les principaux enjeux sur le territoire de la commune de Sarrance.

Thématique	Point fort	Point faible	Enjeux vis-à-vis du PLU	Hiérarchisation
Topographie	Sans objet	Un relief fortement accentué	Tenir compte du relief qui est directement lié à certains risques naturels (avalanches)	Modéré
Hydrologie	Bonne qualité des eaux superficielles et souterraines Réseau hydrographique superficiel dense	2 captages d'alimentation en eau potable Exploitation thermique Périmètre de gestion intégrée : Cours d'eau classé avec liste d'espèce Cours d'eau réservé	Ne pas altérer les eaux pour l'alimentation en eau potable et l'exploitation thermique Ne pas urbaniser dans les périmètres de protection Respect de la réglementation applicable aux périmètres de gestion intégrée	Fort
Climat	Sans objet	Changement climatique observé	Les changements climatiques accroissent une vulnérabilité déjà existante au niveau des territoires : - Modification cycle des précipitations rendent vulnérable la ressources en eau - Accroissement de certains risques naturels : le risque d'avalanche est influencé par les changements climatiques ➔ Prises en compte des énergies renouvelables pour la réduction des GES	Modéré
Gaz à effet de Serre	Sans objet	Émission annuelle de GES par ménage par an de la commune de Sarrance (22,9 t eq. CO2 / ménage/an) supérieure à la moyenne nationale (22,9 t eq. CO2 / ménage/an) L'« Agriculture et pêche » est le plus gros poste d'émission de GES pour Sarrance.	Prises en compte des énergies renouvelables pour la réduction des GES	Modéré
Qualité de l'air	Bonne qualité de l'air. Peu de facteur influençant la qualité de l'air au droit de la commune (seulement la RN134)	Sans objet	Sans objet	Faible
Milieu naturel	Les zones à urbaniser ne présentent pas de milieux ou d'espèces particulières et protégées Aucune zone humide n'est localisée au droit des zones à urbaniser	4 sites Natura 2000 2 ZNIEFF de type I 3 ZNIEFF de type II 1 ZICO 1 Parc National des Pyrénées Biodiversité riche au droit de la commune	Respect de la réglementation applicable à ces espaces Ne pas altérer ces espaces	Modéré
TVB	Les zones à urbaniser ne constituent pas un frein à la dynamique écologique	Sans objet	Le respect de la dynamique écologique du territoire afin de ne pas constituer un frein au déplacement des espèces. ▪ Le maintien et le développement de haies, d'alignement d'arbres, d'espaces « tampon », notamment en zone urbanisée ; ▪ Le maintien des ripisylves ; ▪ Le maintien des espaces boisés ; ▪ L'impossibilité d'induire des ruptures écologiques par des aménagements particuliers (exemple : ne pas créer une infrastructure routière au niveau d'un couloir de déplacement, etc.) ▪ Le maintien de fossés naturels présentant des liens directs avec le milieu aquatique	Fort
Risque naturel	Sans objet	Un territoire fortement marqué les risques naturels - Séisme : Zone de sismicité : 4 ; - Transport de marchandises dangereuses ; - Phénomène lié à l'atmosphère ; - Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent) ; - Mouvement de terrain Glissement de terrain ; - Mouvement de terrain - Éboulement, chutes de pierres et de blocs ;	Respect du PPRn en vigueur Respect de la réglementation application en termes de construction. Ne pas accroître la vulnérabilité du territoire	Fort

Thématique	Point fort	Point faible	Enjeux vis-à-vis du PLU	Hierarchisation
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inondation - Par lave torrentielle (torrent et talweg) ;</li> <li>- Affaissement minier</li> <li>- Avalanche ;</li> <li>- Feu de forêt.</li> </ul>		
Risque industriel	Une seule ICPE : pisciculture non classé SEVSO : elle n'est pas de nature à induire de risques industriels sur la commune.	Transport de Marchandise Dangereuse	Sans objet	Faible
Potentiel énergétique	Grande superficie de boisement : 45 % de la surface communale. : fort potentiel en énergie bois.	Potentiel géothermique et éolien limité Une contrainte topographique importante pour l'énergie solaire	Tenir compte de la TVB pour l'exploitation du bois afin de pouvoir concilier TVB et exploitation forestière pour l'approvisionnement énergétique.	Modéré

Tableau 35 : Hiérarchisation des enjeux



**Légende**

Trame Verte et Bleue

— Réservoirs biologiques "milieux aquatiques"

— Corridors écologiques liés aux milieux aquatiques

— Corridors écologiques liés aux milieux boisés

■ Réservoirs de biodiversité "milieux boisés"

■ Réservoirs de biodiversité "milieux ouverts"

Captage d'Alimentation en Eau potable

● Captage d'alimentation en eau potable (AEP)

■ PPImmédiat Captage AEP

■ PPRapproché Captage AEP

■ PPEloigné Captage AEP

Risques naturels

■ Risques naturels : aléas faibles à forts

Energies renouvelables

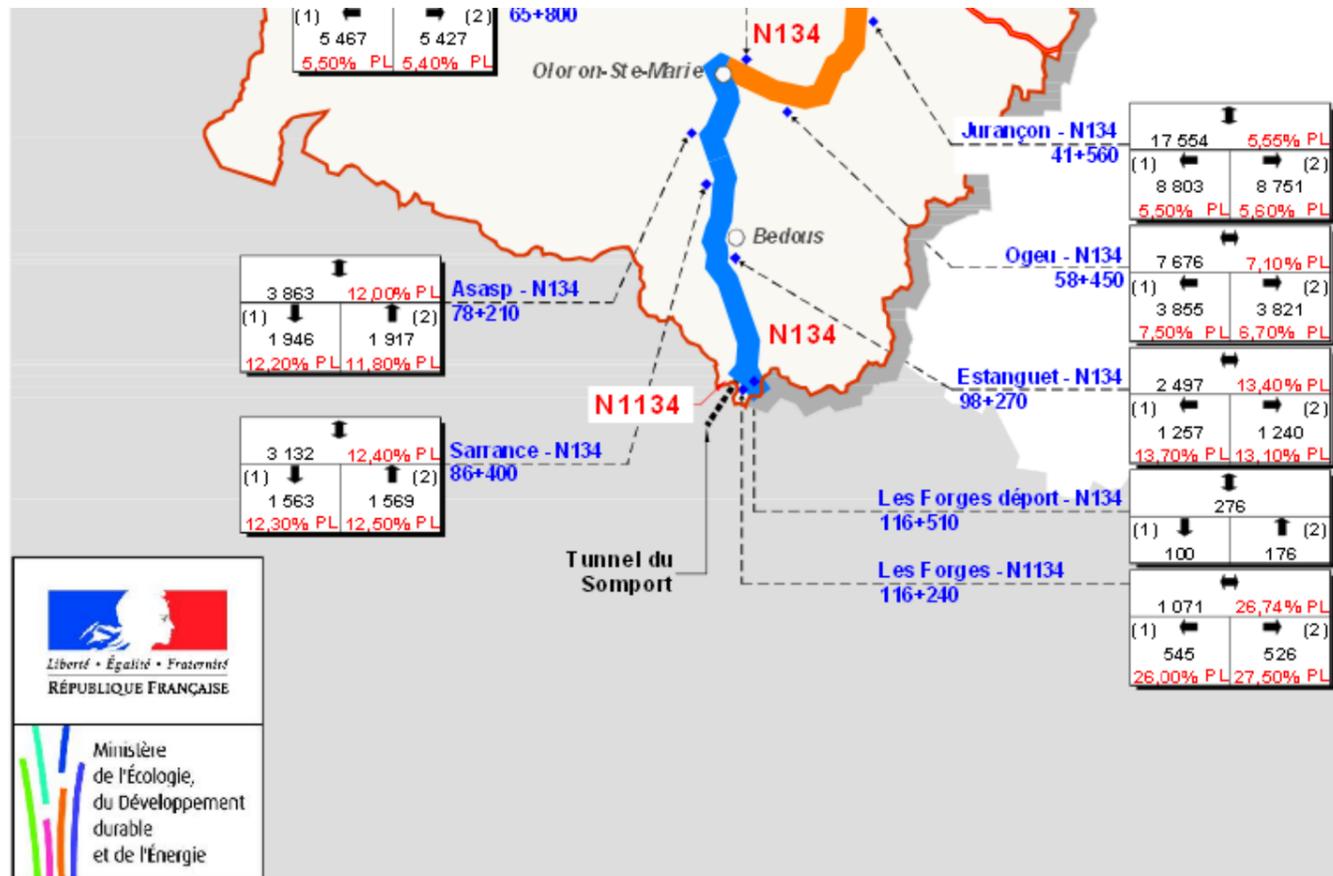
/// Enjeux en termes d'installations photovoltaïques

Figure 52 : Carte de synthèse des principaux enjeux environnementaux pour le territoire de Sarrance

3.8. TRAFIC

3.8.1. Caractérisation du trafic à Sarrance

Selon les comptages effectués par la DIRA en 2012 (mise à jour le 01/02/2013), 3132 véhicules circulent en moyenne dans l'année à Sarrance, sur la N134, dont 12.40 % concerne les poids lourds.



DIRA - 19. allée des Pins - 33073 BORDEAUX cedex

Figure 53 : Comptage routier au droit de la commune de Sarrance

3.8.2. Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

3.8.2.1. Généralités

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée. Ces secteurs doivent être reportés dans les documents graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme.

Les infrastructures de transport concernées par ce classement sont les suivantes :

- Les routes et rues écoulant plus de 5000 véhicules par jour ;
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ;
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour ;
- Les voies de transports en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour.

Les infrastructures en projet sont également concernées (dès publication de l'acte d'ouverture d'enquête publique ou inscription en emplacement réservé dans le PLU ou institution d'un projet d'intérêt général).

De plus, le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (Laeq) des infrastructures pour les périodes diurnes (6h00 à 22h00) et nocturnes (22h00 à 6h00), sur la base des trafics attendus à l'horizon 2025. Ainsi, les niveaux sonores sont calculés en fonction des caractéristiques des voies (trafics, vitesses, pourcentage de poids lourds, géométrie de la voie...) selon des méthodes normalisées.

Le secteur affecté par le classement correspond à une zone qui s'étend de part et d'autre d'une infrastructure classée, jusqu'à 300 mètres maximum. La largeur maximale du secteur dépend de la catégorie (par exemple, 300 mètres en catégorie 1, 250 mètres en catégorie 2, 100 mètres en catégorie 3 etc.). Cette zone est destinée à couvrir l'ensemble du territoire où une isolation acoustique renforcée est nécessaire.

Enfin, l'isolement acoustique des façades devient une règle de construction à part entière. Les secteurs affectés par le bruit sont reportés dans les documents d'urbanisme.

3.8.2.2. Classement sonore des infrastructures au droit de la commune de Sarrance

Le classement des infrastructures sonore dans le département des Pyrénées-Atlantiques est défini par l'arrêté préfectoral n°99R529 de classement sonore des Infrastructures de Transports Terrestres des Pyrénées-Atlantiques du 9 Juin 1999.

Le classement des infrastructures de transports terrestres dans le département des Pyrénées-Atlantiques et la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence, dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence L, en période diurne (en dB(A))	Niveau sonore de référence L, en période nocturne (en dB(A))	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L <= 81	71 < L <= 76	d = 250 m
3	70 < L <= 76	65 < L <= 71	d = 100 m
4	65 < L <= 70	60 < L <= 65	d = 30 m
5	60 < L <= 65	55 < L <= 60	d = 10 m

Tableau 36 : Catégories de l'infrastructure en fonction du niveau sonore

Le tronçon de la RN 134, traversant la commune de Sarrance, n'est pas concerné par le classement sonore des infrastructures terrestres.

Moins de 5000 véhicules passent sur cette route par jour.

### 3.9. DÉCHETS

Les ordures ménagères sont gérées et collectées par la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe (CCVA). La collecte est assurée deux fois par semaine par la commune.

D'autre part, la Communauté de Communes organise aussi le tri sélectif. En effet, des conteneurs pour le plastique, le papier/cartons, le verre et les ordures ménagères sont mis à disposition et sont vidés par les services de la CCVA.

La vallée d'Aspe est équipée de 16 points d'apport volontaire dédiés au tri sélectif. Cette collecte est destinée au Centre de Tri de Sévignacq, à près de 80 km au Nord de Sarrance.

La déchetterie, située à Bedous, à environ 7 km de Sarrance, a pour vocation de recevoir les déchets qui ne peuvent être collectés avec les ordures ménagères, à savoir :

- Gravats ;
- Déchets verts ;
- Encombrants ;
- Ferrailles ;
- Cartons ;
- Textiles ;
- Déchets spéciaux (pile, batterie) ;
- Déchets recyclable (verre, ...).

Concernant la collecte des encombrants, les habitants peuvent directement s'adresser à la Mairie pour l'enlèvement de ces derniers.

### 3.10. ADDUCTION EN EAU POTABLE, ASSAINISSEMENT, DÉFENSE INCENDIE

#### 3.10.1. Adduction en eau potable :

. Au niveau de la commune de Sarrance, les captages AEP sont les suivants :

- Le captage AEP n°064000196 localisé au lieu-dit « Mourtes », au Nord-Ouest de la commune. Ce captage alimente le secteur de Pont Suzon au Sud de la commune ainsi que le secteur du Bourg du village ;
- Le captage AEP n°064000726, localisé au lieu-dit Launde, au Nord-Ouest de la commune. Ce captage alimente le secteur de Launde à l'Ouest de la commune.

L'eau est rendue potable par un traitement simple de désinfection. 228 habitants sont raccordés au réseau AEP.

#### 3.10.2. Assainissement :

##### 3.10.2.1. Assainissement collectif des eaux usées

A l'heure actuelle, 160 habitants sont raccordés au réseau d'assainissement collectif des eaux usées. Comme l'indique le Schéma Directeur d'Assainissement, il s'agit uniquement du bourg du village.

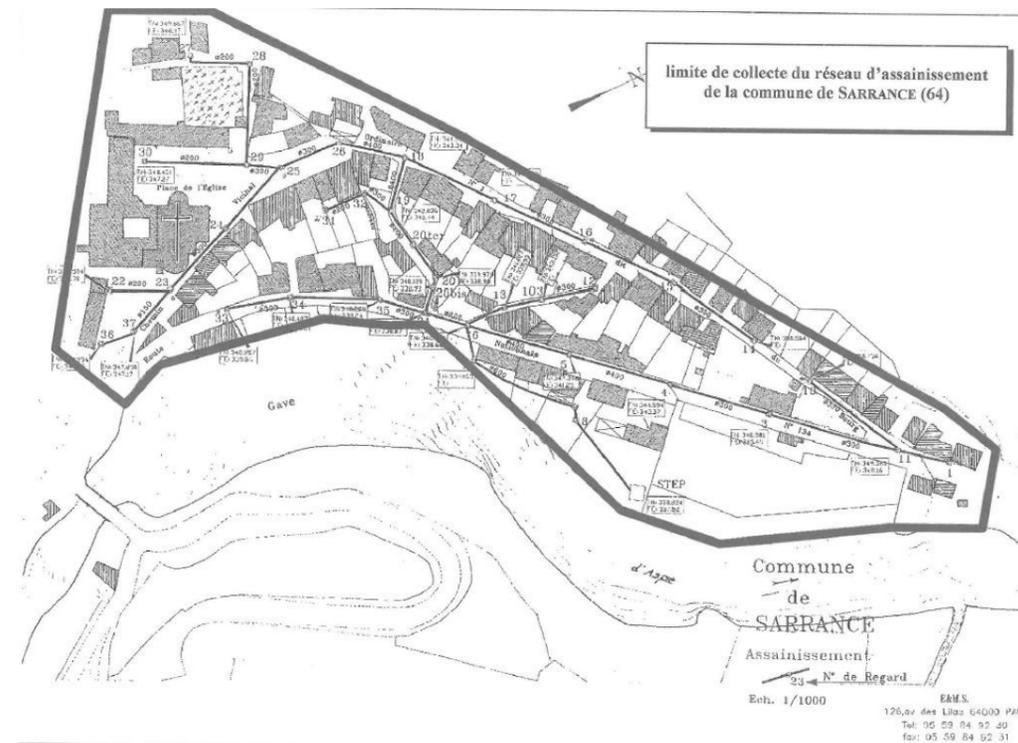


Figure 54 : Limite de collecte du réseau d'assainissement de la commune de Sarrance (Schéma directeur d'assainissement de la communauté de communes de la Vallée d'Aspe)

Une étude a été réalisée par le bureau d'étude Valoria dans le cadre du Schéma directeur d'assainissement de la communauté de communes de la Vallée d'Aspe en mars 1998.

Les effluents usés sont dirigés vers la station de traitement située entre la RN 134 et la Gave d'Aspe. La station d'une capacité 100 équivalent-habitants, rejette les eaux traitées dans la Gave d'Aspe.

La station d'épuration, construite en 1962, est de type « décantation primaire » et sa capacité nominale est capable de 100 équivalents-habitants (EH) soit les caractéristiques suivantes :

- DBO5 : 6 kg/j ;
- DCO: 12 kg/j ;
- MES: 7 kg/j ;
- NTK: 1.2 kg/j ;
- Débit : 17 m3/j.

Le bilan des mesures effectuées dans la station d'épuration en 2011, révèle un taux de charge organique élevée (200 EH). De plus, le réseau d'assainissement collecte un flux d'eaux claires parasites important, dépassant la capacité du décanteur.

Malgré les surcharges observées (taux de charge hydraulique de 394 % et taux de charge organique de 200 %), les rendements épuratoires sont bons sur tous les paramètres (>80% pour les MES, 65% pour le DBO5 et DCO). Des abattements sur l'azote et le phosphore sont aussi observés. Pour ce type de traitement, il s'agit de performances exceptionnelles.

Une augmentation du nombre d'habitants dans la commune de Sarrance nécessitera sûrement un nouvel aménagement de la STEP.

### 3.10.2.2. Assainissement non collectif des eaux usées

#### - Généralité

L'assainissement non collectif (dit autonome ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant dans l'ordre suivant :

- La collecte ;
- Le pré-traitement (ou l'épuration) ;
- L'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des logements non raccordés à un réseau public d'assainissement.

#### - Aptitude des sols

Une étude de sol a été réalisée en 1998 par la société VALORIA pour élaborer la carte d'aptitude des sols : elle préconise pour chaque type de sol la filière d'assainissement non collectif à mettre en place. Le secteur d'étude comporte 4 zones répertoriées sur la carte communale sur lesquelles les habitations sont en assainissement autonome :

- Quartier de la Gare ;
- Quartier d'Ichère ;
- Quartier Rachou ;
- Quartier Ponsuzou.

#### - Conformité des installations autonome

La commune de Sarrance fait état de 12 installations autonomes. Parmi ces installations, une seule présente des dispositifs conformes.

#### - Obligation des particuliers non raccordés au réseau collectif

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'eau fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal doit être assurée depuis le 31 décembre 2005.

#### - Autorisation de construire

Le zonage d'assainissement ne préjuge pas de la constructibilité des terrains au vu de la réglementation de l'urbanisme.

Dans le cas d'une évacuation dans le sous-sol, la doctrine de l'État fixe à 2000 m<sup>2</sup> la taille minimale des terrains pour la mise en place d'un assainissement individuel, néanmoins, cette limite de taille n'a aucun fondement juridique.

Dans le cas d'une évacuation vers le milieu hydraulique superficiel, considéré comme exceptionnel par la réglementation, cette superficie est portée à 2 500 m<sup>2</sup>. Le terrain doit être desservi par un exutoire.

Les dispositions particulières liées à l'assainissement non collectif des eaux usées seront intégrées dans le PLU.

## 4. PAYSAGE ET URBANISATION,

### 4.1. LES UNITÉS PAYSAGÈRES DE LA VALLÉE D'ASPE.

Les paysages de la vallée d'Aspe et des Pyrénées de manière générale, sont le fruit de l'histoire, des sociétés installées sur le territoire et des interactions entre nature et culture. Ils résultent des différentes périodes glaciaires, de la climatologie et de la situation géographique mais aussi des différents systèmes socioculturels qui ont façonné, occupé et utilisé l'espace. Dans les Pyrénées le paysage actuel est influencé par deux systèmes socioculturels. Le plus ancien date du milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle. Le paysage et l'espace montagnard est géré à cette époque par une société agro-sylvo-pastorale qui a aménagé l'espace pour répondre aux besoins des éleveurs-agriculteurs. Le maintien de l'agro-pastoralisme et le caractère doux du développement industriel et touristique de notre société contemporaine ont fait évoluer les paysages, mais dans de moindres mesures par rapport aux paysages de la plaine. Les « paysages agro-pastoral » de la vallée d'Aspe sont relativement bien préservés. Ainsi, s'il y avait trois éléments à retenir pour décrire le paysage de la vallée d'Aspe ce seraient :

- l'omniprésence de l'eau.
- la prédominance de la forêt.
- le règne des bergers.

Le Parc National des Pyrénées identifie quatre grandes « unités élémentaires de paysage » :

- **les fonds de vallée** : le caractère plat de ces zones est propice à l'implantation des villages et des réseaux de transports, mais aussi à la mise en culture des sols (généralement inondables au bord du gave, donc de valeur agronomique élevée) et au développement des activités artisanales, industrielles et commerciales. Ainsi, ce sont des zones de pression foncière où l'étalement urbain et le développement des constructions impactent et modifient les milieux « naturels d'origine » (ripisylves, saligues<sup>8</sup>, bas de versant boisés).
- **les bas et moyens versants** : En ombrée<sup>9</sup>, les bas et moyen versants sont généralement forestiers. En soulane<sup>10</sup>, la forêt est plus claire. L'espace est surtout occupée par des pâtures et des près de fauche. Ces zones de bocage sont ponctuées de granges, de murets, d'abreuvoirs ou encore de haies bocagères, éléments appartenant aujourd'hui au patrimoine traditionnel et constitutifs du paysage. Avec la déprise agricole, ces espaces ouverts se réduisent. la forêt reprend naturellement le dessus et ferme le paysage. Le patrimoine est de moins en moins entretenu, et les granges sont abandonnées ou sont reconverties en résidences secondaires.
- **les estives** : elles correspondent aux zones de pâturage d'altitude que les troupeaux regagnent en saison chaude. Ces zones de landes et de pelouses font la transition avec les espaces plus minéraux de la haute montagne. Là encore, les estives subissent quelque peu la déprise agricole entraînant une fermeture des milieux. En outre, ponctuellement ces zones d'estives sont peu à peu le lieu de développement d'infrastructures touristiques. La mauvaise intégration de ces équipements et leur manque d'entretien peut nuire à la qualité des paysages.
- **la haute montagne** : c'est un milieu très minéral où dominant les pics rocheux, les lacs d'altitudes, les cirques et les neiges éternelles. C'est un milieu relativement peu anthropisé. Les

éventuelles marques de l'activité humaine sont d'origine agricole, touristique ou industrielle (barrages hydroélectrique, adduction d'eau).

### 4.2. ANALYSE PAYSAGÈRE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

L'étendue du territoire sarrançais est relativement large (4 600 ha) et le dénivelé entre le point le plus haut (1869 m d'altitude) de la commune et le point le plus bas (314 m) est relativement important (1555 m). Ainsi, Sarrance offre une mosaïque de paysages.

On y retrouve les quatre « unités élémentaires de paysage » définies par le Parc National mais aussi des sous unités paysagères. Ainsi, la lecture du paysage que nous proposons est la suivante :

#### 4.2.1. Paysages de fonds de vallée :

Sarrance est une commune de basse vallée. Le village est à 343 m d'altitude. La vallée d'Aspe « traverse » la commune selon un axe nord-sud. Elle est relativement encaissée et étroite sur l'ensemble de la commune, d'où le nom du lieu « sarrancia » en latin médiéval, voulant dire fermeture. Le village a donc été implanté sur un replat alluvionnaire du gave, sur un tronçon plus large et ouvert, formant un petit vallon. Cette zone plus plane et moins étroite a permis le relatif développement du village. Ce dernier est lovée contre la montagne pour profiter d'un ensoleillement optimal. Ce fond de vallée présente donc un paysage urbanisé mixant espace bâti, infrastructure de transport (RN 134 et voie ferrée). Malgré la valeur agronomique du sol, l'agriculture s'est peu développée compte tenu de l'étroitesse de la vallée. Les terres agricoles sont peu nombreuses le long des rives du gave. Les deux ou trois existantes sont utilisées comme terre de fauche pour nourrir les troupeaux. En revanche, la présence du gave a engendré d'autres activités commerciales, profitant de cette ressource et de l'attrait touristique que représente l'eau (présence d'une pisciculture et d'un hôtel correspondant à une ancienne station thermale).

Par ailleurs, le territoire communal est caractérisé par plusieurs petites vallées organisées en peigne le long de la vallée d'aspe, au fond desquelles coule un cours d'eau venant alimenter le gave parmi lesquels le Bosdapous, l'Aulouret, l'Espalungue, l'Aygue Bère, l'Aran, l'Isson et le Bourdiou. Ces vallées sont plus ou moins ouvertes suivant leur exposition. Les vallées bien exposées au soleil sont les plus ouvertes (affluent rive gauche du gave). Elles ont connu un développement lâche de l'urbanisation (vallée du Bosdapous et de l'Espalungue) correspondant le plus souvent à l'installation de fermes. En revanche les vallées mal exposées (affluent rive droite du gave) sont souvent des vallées fermées où se sont développés les massifs forestiers (vallée de l'Aygue Bère, vallée de l'Aran etc.).

<sup>8</sup> Saligue : forêt alluviale inondable et marécageuse que l'on retrouve au bord des cours d'eau et abritant en particulier des saules.

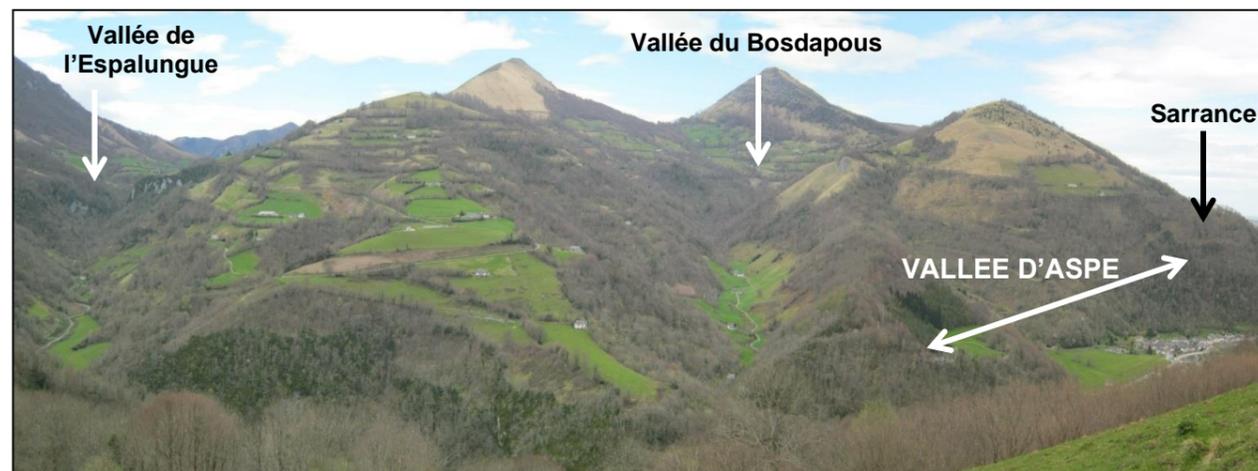
<sup>9</sup> Ombrée : versant le moins ensoleillé d'une vallée, souvent exposé au nord.

<sup>10</sup> Soulane : versant le plus ensoleillé d'une vallée, souvent exposé au sud.

Le vallon de Sarrance.



Vallées organisées en peigne autour de la vallée principale, la vallée d'Aspe (source : Urbactis).



Paysages de zones humides

L'Espalungue, en direction du col d'Ichère



Le Gave d'Aspe, entre rupture urbaine et corridor écologique



Sources de l'ensemble des trois photos ci-dessus et ci-contre : Urbactis

Aire de jeux le long des berges du gave



On ne peut pas parler de vallées et de cours d'eau sans parler de zones humides. C'est une sous entités paysagères des paysages de fonds de vallée. Ces zones humides sont des milieux naturels sensibles et riches en biodiversité. Ces espaces ont une vocation de véritables corridors écologiques pour la faune et la flore. Elles ont également vocation de recharger les nappes phréatiques. A noter, ces zones humides sont généralement des zones d'expansion de crues permettant de canaliser les éventuels épisodes de crue. Sarrance est en effet soumise au risque d'inondation causée par des crues torrentielles.

C'est zones sont donc inconstructibles. Ainsi, les zones humides sont à double titre des zones à préserver. Cependant elles peuvent avoir certaines fonctions urbaines. Sur Sarrance elles sont parfois utilisées pour leur attractivité et leur attrait leur « esthétique » et sont ainsi utilisées comme zones de loisirs (cheminement piéton le long des berges, skate parc, aire de pique-nique et terrain de foot). En outre les aménagements légers réalisés sur ces berges s'intègrent facilement et préservent la qualité de ces paysages.

Paysages forestiers

Avec 1 585 ha de forêt sur la commune, les espaces forestiers occupent 34% du territoire. La forêt occupe les versants les plus à l'ombre (en ombrée) ou les pentes les plus raides, comme c'est le cas sur les versants du « trône du Roi » situés juste au-dessus du village et pourtant exposés plein est. Ce sont principalement des bois de hêtres et des bois de résineux en plus haute altitude. Parmi les massifs forestiers les plus importants sur la commune on peut citer le bois d'Aran et le bois de Gey. Ces forêts forment des corridors écologiques pour la faune sauvage. La RN 134 et le gave créent une rupture franche et importante pour les déplacements est-ouest de la faune.

Massif forestier en ombree.



Fermeture des estives par la forêt.



Massif boisé en pente raide au-dessus du village



Depuis plusieurs dizaines d'années on constate une fermeture des paysages, causée par la progression de la forêt sur les zones d'estive. Les deux photos aériennes suivantes illustrent ce phénomène. Entre 1959 et 2008 on peut constater d'après ces photos aériennes une progression du taux de recouvrement de la forêt sur la commune. Ce phénomène s'explique par une baisse de l'activité agricole sur la commune causée par une diminution du nombre d'agriculteurs. Avec cette déprise agricole les estives sont de moins en moins entretenues et se laissent gagner par la forêt.

Sources des photos ci-dessus et ci-contre : Urbactis

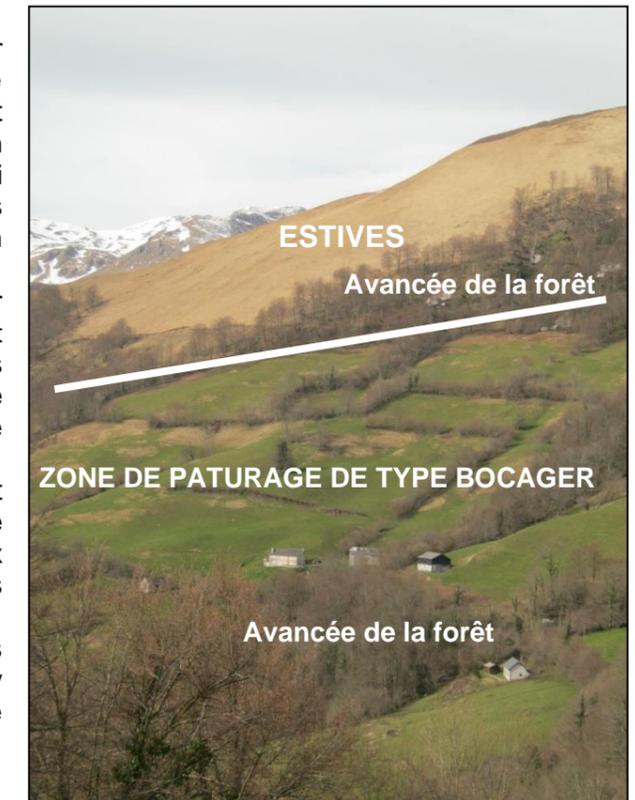
### Paysages agricoles

Malgré la diminution du nombre d'agriculteur sur Sarrance, le paysage communal est toujours marqué par l'agriculture. Les paysages agricoles présentent une organisation particulière qui correspond à un système agricole particulier, l'agro-pastoralisme, qui tient compte des cycles saisonniers et des conditions climatiques. Ainsi, on distingue deux zones en montagne sur les bas et moyens versants :

- les zones de pâturage de type bocager sur les bas versants en soulane. Ces zones sont reconnaissables grâce aux haies bocagères très représentatives de ces espaces et grâce aux granges et aux fermes implantées de façon diffuses.
- les zones d'estives sur les moyens versant en soulane. Ces zones sont composées de landes et de pelouses sèches. Les troupeaux d'élevage montent et occupent ces vers ces zones d'estive durant la saison chaude.

La photo ci-contre est représentative des paysages agricoles rencontrés sur la commune. L'étagement y est tout à fait distinguable. Elle illustre également le phénomène de fermeture des zones d'estive et

Paysages agricoles sur Sarrance.



Sources : Urbactis

### Paysages « urbain » : le village.

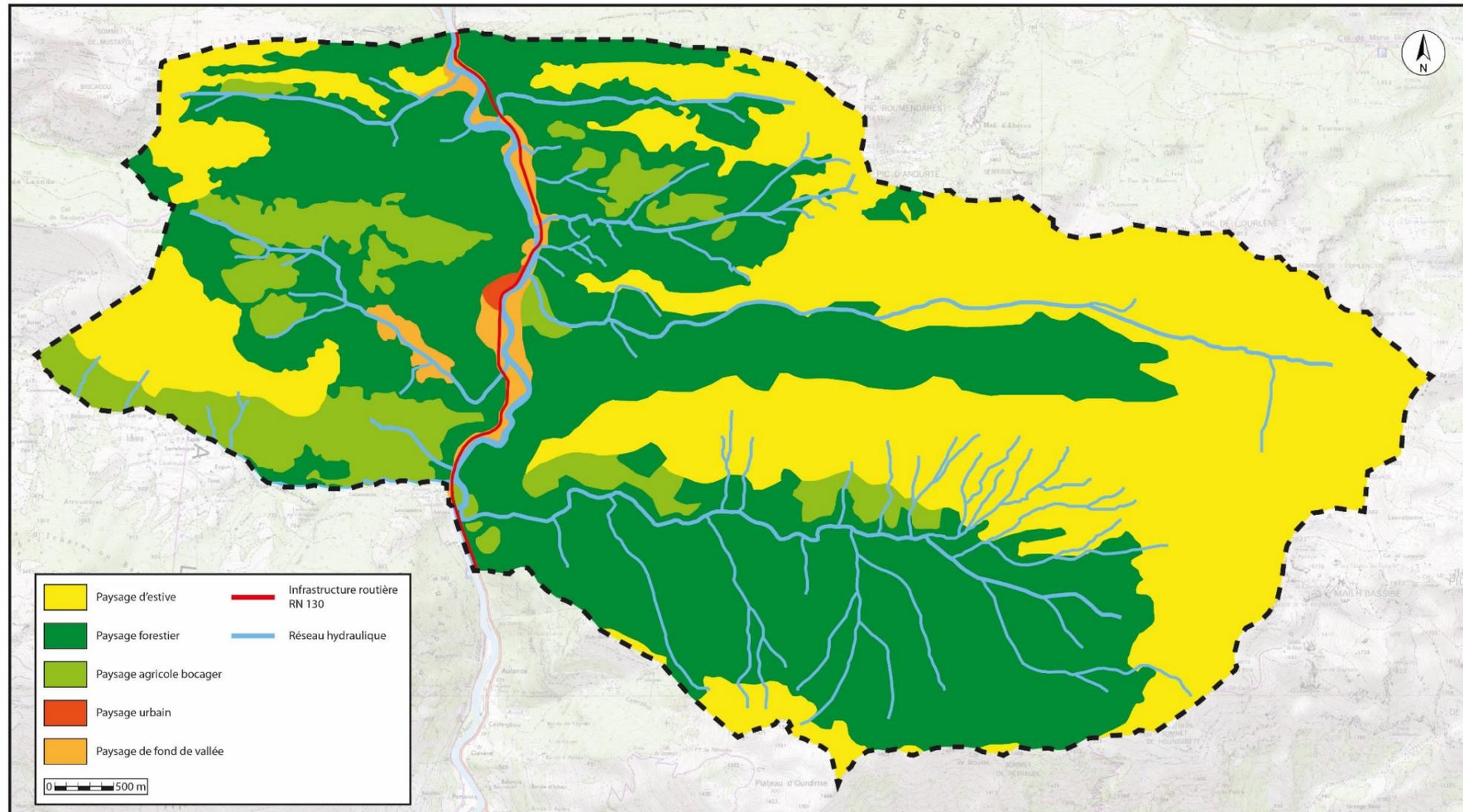
Les caractéristiques architecturales et patrimoniales du village ont déjà été évoquées à plusieurs reprises dans les paragraphes et chapitres précédent. Sarrance est un village rue, étroit et bien intégré au relief dans ce fond de vallée et qui possède les caractéristiques de l'architecture traditionnelle béarnaise. Le patrimoine bâti existant en fait un village d'intérêt.

### Sarrance, un village béarnais coincé entre la montagne et le gave.



Sources : Urbactis

Figure 56 : Carte de synthèse des entités paysagères de Sarrance.



4.3. LES ENTRÉES D'AGGLOMÉRATION.

**Entrée d'agglomération sud**

L'entrée sud de l'agglomération offre un large panorama sur la commune. Le village de Sarrance légèrement surélevé par rapport à la RN134 est mis en valeur. Comme blotti dans un écrin de verdure la couleur du bâti tranche avec celle des pelouses grâce des pâtures situées au premier plan et celle de la forêt en arrière-plan du village. De loin le clocher de style baroque de Notre-Dame de Sarrance se détache de l'ensemble bâti.

Entrée sud de Sarrance, un village dans un écrin de verdure.



Sources : Urbactis

Cette entrée de la commune offre en effet un cône de vue privilégié sur le patrimoine religieux et caractéristique de la commune (cloître, église, chapelle).



Sources : Urbactis

Le gave d'Aspe n'est pas visible en amont de l'entrée d'agglomération. On le devine juste sur la gauche, grâce à la végétation. Ce n'est qu'après avoir dépassé la petite chapelle dressée le long de la route et dépassé le pont de Sarrance, que l'on découvre le gave formant un méandre en contre bas à droite de la route. Il y a ici un effet de seuil qui marque l'entrée réelle en agglomération. Il est créé par le profil de la route. Cette dernière forme une petite bosse et un virage qui une fois franchi offre un

nouveau champ de vision au passant. Le premier front bâti du village et la route suivent tous deux la courbe du méandre donnant ainsi l'impression de circuler le long des quais du gave.

Sarrance, quais du gave d'Aspe.



Sources : Urbactis.

Enfin, notons que cette entrée d'agglomération est relativement préservée de tous affichages publicitaires commerciaux. Les seuls panneaux implantés le long de la RN134 sont des panneaux directionnels indiquant la présence d'équipements, de services et d'édifices d'intérêt touristique aux passants (écomusée, monuments historiques, hôtel etc.)

Cette entrée d'agglomération offre aux passants une image valorisante et accueillante de la commune qui invite à la découverte. Elle est donc à préserver.

**Entrée d'agglomération nord**

L'entrée nord de l'agglomération est plus confidentielle. La RN134 traverse le défilé d'Escot qui est par définition étroit donnant ainsi une ambiance montagnarde encore non ressenti en arrivant depuis Olron Sainte Marie. La porte d'entrée sur le territoire communal est matérialisée par l'arche d'un viaduc ferroviaire (fermé actuellement) qui traverse la RN 134 et le gave.



Sources : Urbactis.

Ainsi, en arrivant à l'entrée d'agglomération la première image offerte aux passants et celle d'une seule voie, coincée entre les pentes raides de la montagne sur la droite et le gave sur la gauche. Ce dernier est invisible mais on le devine grâce à la végétation. La vallée est très encaissée sur cette portion, le gave se situe dans un contre-bas. La végétation épaisse le long du gave et les versants majoritairement boisés autour de soi mais aussi face à soi donnent une image très verdoyante du lieu. Au niveau du panneau d'entrée en agglomération, les premiers bâtis se devinent.

Première image en entrée d'agglomération, un paysage verdoyant.



Sources : Google earth.

Première image du village.

Comme en entrée sud, la voie est légèrement surélevée et forme un virage. En entrant dans ce virage le village se dévoile petit à petit sur la droite, flanqué et lové contre la montagne.



Sources de la photo ci-contre : Urbactis.

Découverte du gave et du cœur de village.

Enfin, la vallée s'élargit et s'ouvre. Le gave apparaît alors sur la gauche et avec lui le cœur du village et son patrimoine religieux. Enfin, en arrière-plan le regard bute sur les versants boisés de la montagne et sur les premiers sommets.

Sources de la photo ci-contre : Google earth.



## 5. ARCHITECTURE ET PATRIMOINE,

### 5.1. FORME URBAINE, CONSOMMATION DE L'ESPACE ET DENSIFICATION

L'origine de Sarrance remonte à la création d'un sanctuaire par l'ordre des Prémontrés autour du culte marial.

Le site est alors reculé mais il prendra de l'importance avec à l'appui de ce culte son inscription comme étape des chemins de Saint Jacques de Compostelle.

La carte d'Etat-Major (XIXème siècle) permet de voir un tissu qui a peu évolué depuis : l'emprise générale du bourg, contrainte par le relief et les bâtiments religieux, n'a pas augmenté.

Le bourg n'a ainsi pas connu d'extension pavillonnaire et a pu préserver un tissu traditionnel.



Source : Carte d'Etat-Major

La seule évolution marquante et récente est celle de l'infrastructure avec la déviation de la RN 134 qui s'est élargie et est venue se positionner entre le bourg et le gave d'Aspe, « libérant » la voirie de la rue d'En Bas.



Sources : Urbactis

Le bourg se positionne à l'extrémité nord de terrains plats entre versants abrupts et gave d'Aspe. Il s'adosse aux pentes du Trône du Roi (1266m). Le seul axe de développement se trouve en direction du sud mais les bâtiments religieux et le cimetière constituent un verrou tant symboliquement que spatialement. Le bourg est la seule entité construite d'importance de la commune.

Si le bourg s'organise le long de 2 voies se rejoignant à leurs extrémités, la rue du Bourg et la rue d'En Bas, ce n'est que la première qui a été historiquement structurante. Le bâti qui la borde est continu sur la presque totalité de sa longueur. La rue s'élargit pour mener à la place de l'Eglise qui en est un point focal. Sur la plus grande partie de sa longueur, elle est étroite et 2 voitures ne s'y croisent que difficilement.

La rue d'En Bas était la voie de transit à travers le village ; elle est moins construite mais accueille notamment la mairie. 2 venelles relient les 2 rues.

L'étroitesse du site a contraint à un parcellaire peu profond développé à partir des voies.

Le rapport du bourg au relief est très marquant, tant au niveau du paysage que dans les contraintes données à la forme urbaine.

Depuis le Nord, le village se découvre au détour d'un virage. Depuis le Sud, le pré contribue à une mise en scène des bâtiments religieux et du bourg dans son ensemble.

Sur la rive droite du Gave, des constructions occupent un plateau qui surplombe le bourg : au Nord, le « hameau » de Nabéra et au Sud, le site de l'ancienne gare de Sarrance.



Les jardins visibles depuis les rues principales sont rares.

Sur la partie nord de la rue du Bourg, ils sont rendus possibles par des murs de soutènement qui délimitent des terrasses.

Elles permettent des échappées visuelles qui apportent des respirations paysagères même si elles s'arrêtent sur des pentes abruptes rapidement arborées.

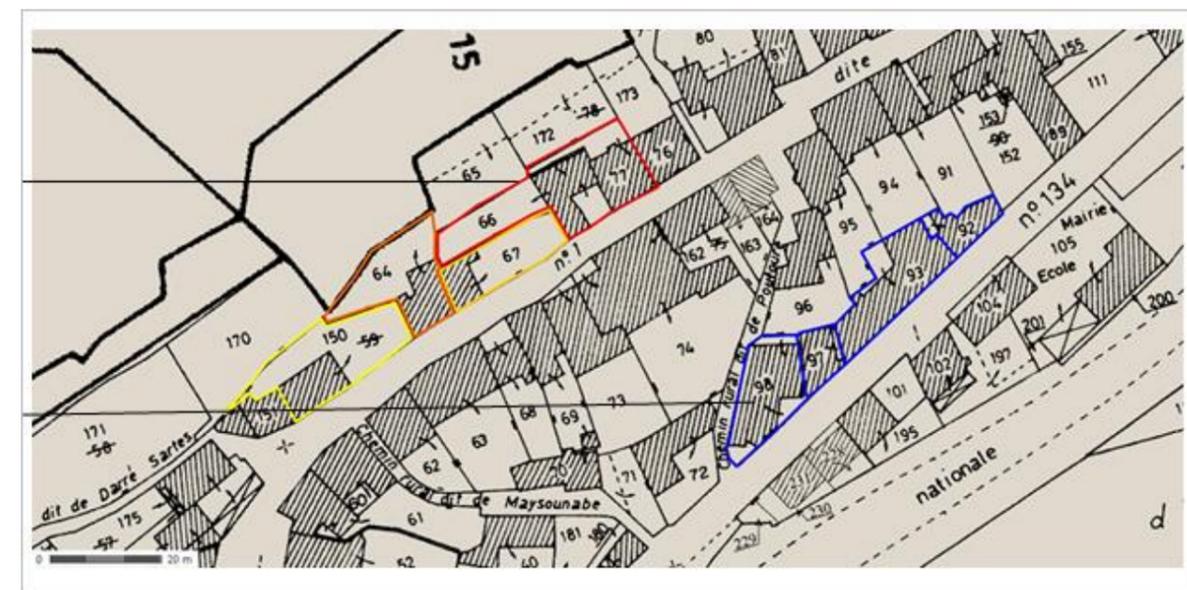
L'étude du parcellaire permet de comprendre un fonctionnement où les jardins privés se développent autant latéralement que dans la profondeur avec de forts liens de covisibilité et des niveaux d'accès différents.

Ces jardins ne sont donc pas des « dents creuses » réelles éventuellement densifiables ; ils participent au fonctionnement du tissu urbain.



Nabéra – La voie ferrée se perçoit en limite du plateau.

Le bâti est construit à l'alignement en ordre continu.



A proximité de la mairie, un ensemble bâti se distingue par des espaces privatifs extérieurs très limités. Il connaît actuellement une déprise presque complète.



Les deux terrasses visibles sont liées à deux habitations différentes de part et d'autre du vide qu'elles forment.



Les venelles donnent à voir les intérieurs d'îlots et des jardins privatifs inégaux dans leur valorisation. Ils sont parfois séparés de murs de pierres qui scandent la perception de cet espace.



Il est enfin à souligner que la commune s'illustre par une absence significative de consommation de l'espace par de l'habitat ou par des activités. De plus l'enveloppe bâtie actuelle du village laisse à ce jour aucune réelle possibilité de densification du bâti.

## 5.2. ARCHITECTURE.

Typologies architecturales et dessin des façades (sources documentaires CAUE64)

Les typologies architecturales traditionnelles dans la vallée d'Aspe associent locaux d'habitation et locaux liés à l'activité agricole : fenil et étable.

La relation entre les deux fonctions et leurs espaces a évolué dans le temps vers une plus claire séparation afin de tenir compte à la fois d'un nouveau besoin de confort poussant à la décohabitation des personnes et des animaux, et de pratiques agricoles poussant à l'autonomisation de leurs bâtiments.

Le modèle traditionnel considéré comme le plus ancien est visible à Sarrance sur plusieurs bâtiments.

Il a connu des modifications plus ou moins importantes au fil du temps et de l'évolution des usages, il se lit sur les façades avec des ouvertures qui traduisent 3 registres / fonctions :



Baie fenière (pour engranger le foin sous les toits). Celle-ci est plus ou moins engagée dans la toiture (à l'origine, dans cet exemple, une lucarne devait permettre une plus grande ouverture)

Baies de la partie habitation à l'étage

Grande baie à deux vantaux avec arc en plein cintre pour l'accès à la fois des personnes et des animaux, cette partie basse servait également de remise

Dans l'exemple ci-après, on peut observer que l'ouverture principale a été partiellement fermée en même temps que l'usage du rez-de-chaussée s'est modifié.



Avec le temps, une entrée séparée apparaît, la façade s'élargit.

Les fonctions d'habitat et agricoles se juxtaposent plus qu'elles ne se superposent ; le nombre de travées augmente.



A mesure que le corps d'habitation s'autonomise, l'ordonnancement des façades se fait plus strict : les baies se superposent jusque dans les lucarnes en toiture.



Une maison en cours de restauration permet d'observer une organisation en L donnant sur une cours, unique à l'intérieur du tissu de Sarrance. Les dimensions sont réduites mais cette singularité et son cachet (baie à meneaux, galerie) en font un bâtiment particulièrement remarquable. Ce dispositif avec pignon de la grange à l'alignement et corps d'habitation en retrait s'observe plus au nord dans la vallée du gave d'Oloron.



#### VOLUMÉTRIES

A Sarrance, la maison traditionnelle se présente en ordre continu avec le plus souvent les murs gouttereaux sur rue. Le relief peut entraîner de fortes différences de niveau entre rue et jardin, jusqu'à un étage complet.

Sur rue, les bâtiments ont l'équivalent d'une hauteur le plus souvent de R+1 avec combles, plus rarement de R+2.

#### TOITURES ET COUVERTURES

Les toitures sont pentues avec coyaux en bas de versants.

Lorsque les bâtiments sortent de l'ordre continu des rues ou sont plus élevés que leurs voisins, ils ont 4 pans de toitures. Au-dessus des murs « pignons », les toitures sont particulièrement pentues.

Le long des rues, les toitures à 2 pans sont les plus fréquentes.



Outre les baies fenêtrées, les toitures peuvent être pourvues de lucarnes. Elles restent relativement petites et étroites (elles portent sur la charpente) et servent à apporter de l'air et de la lumière dans les combles. Leurs toitures et leurs joues sont couvertes d'ardoises.

Il existe plusieurs modèles de lucarnes observables.

La plus caractéristique possède un débord aux angles biseautés.



Les toits étaient traditionnellement couverts de chaume jusqu'au XVIIIème siècle. Ils sont depuis lors recouverts d'ardoise. Au-delà des différences typologiques, ce sont ces toitures grises qui identifient les architectures des vallées pyrénéennes et les distinguent de celles en tuiles des vallées plus au Nord.



Les cheminées sont massives et ont un fort impact sur l'image des toitures.

Les débords des rives en pignons peuvent être couverts d'ardoises.



### MURS ET DESSIN DES OUVERTURES

Les murs sont en pierre enduite, comprenant notamment des galets.



Les enduits peuvent avoir des finitions variées.

Leurs teintes sont claires. Sauf exceptions, la palette de couleurs reste pâle.





La pierre de taille souligne les angles et les encadrements des baies (rôle esthétique et technique pour le chaînage).

Parfois, les encadrements sont peints.

Les soubassements visibles sont des ajouts « récents ».

Le dessin des baies de l'habitation a peu évolué. Elles sont restées de dimensions relativement modestes avec une proportion où la hauteur valant environ 1,6 à 1,8 fois la largeur.

En revanche, la porte du rez-de-chaussée à deux vantaux a connu une évolution plus marquée :

- Dans ses dimensions, qui vont en augmentant pour permettre un passage plus large
- Dans son dessin, qui va d'un arc en plein cintre au XVI<sup>ème</sup> et XVII<sup>ème</sup> siècle vers des arcs en anse de panier puis segmentaire à partir de la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle. Ce dernier s'accompagne d'un vocabulaire néoclassique avec chapiteaux doriques et des clés saillantes où la date de construction est gravée

(historiquement, l'arc originel était brisé mais aucun exemple de ce type n'est visible aujourd'hui à Sarrance).



Les années de construction gravées mentionnent le plus souvent les XVIII<sup>ème</sup> et XIX<sup>ème</sup> siècles.



Sur les enduits clairs et les couvertures grises se détachent les peintures des volets battants et de façon générale des éléments en bois des façades.

Plusieurs galeries destinées traditionnellement au séchage de produits agricoles sont visibles sans être systématiques.

Cette palette colorée dans des tons de vert, de rouge (allant jusqu'au Bordeaux), de bleu ou de blanc participent du paysage du village.



Entre Gave et versant abrupt, l'unité architecturale du tissu villageois est donnée par les hauteurs des bâtiments, les teintes claires des enduits et les toitures couvertes d'ardoises.

Les volets apportent une diversité de couleurs qui enrichissent la palette.



Dans ce contexte préservé et homogène, les teintes d'enduit plus chaudes ressortent immédiatement. De même qu'une répartition et des dimensions différentes des baies (avec la disparition des volets battants).

Il existe deux projets de réhabilitations récentes qui font émerger des singularités peu ou pas présentes dans le village :

- Une des maisons les plus imposantes du bourg possède un enduit coloré (voir image précédente) qui dénote dans son contexte.
- La boucherie et des bâtiments connexes ou annexes forment un ensemble bâti conséquent à l'entrée du village reliant les deux rues. Dans ce cas, la présence d'épis de faîtage et de frises en bois ne correspond pas à un modèle visible dans l'état actuel des bâtiments du village.

Les chevrons qui débordent en pignons sont plutôt protégés par des ardoises.



Par ailleurs, avec l'évolution du mode d'habiter et comme cela a été illustré, de nombreuses modifications à ce qui aurait pu être un modèle originel « idéal » sont observables.

Il s'ensuit que si des éléments du vocabulaire architectural vernaculaire sont encore présents et doivent être préservés, le PLU se doit d'adopter un règlement pragmatique qui doit tenir compte d'un état existant qui n'est déjà plus un modèle originel pur.

#### DIMENSIONS PATRIMONIALES

Le site de Sarrance est inscrit (arrêté du 16-10-1952). Il comprend la place de l'Eglise avec sols, façades, toitures des immeubles qui la bordent, lavoir adossé au jardin Nargalot, fontaine de pierre et plantations attenantes.

#### Eglise :

Le bâtiment actuel date du XVII<sup>ème</sup> siècle, seule l'abside est plus ancienne et date du XII<sup>ème</sup> siècle.

#### Cloître :

Inscription à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques (arrêté du 22 décembre 1941) en cours de classement avec une extension de la protection du site.

Fontaine (2<sup>ème</sup> quart du XIX<sup>ème</sup> siècle) : elle est constituée d'un bassin circulaire au centre duquel s'élève le pied supportant une vasque d'où s'écoule l'eau par trois canules. Elle possède une inscription en béarnais datant de 1828 en hommage à la naissance du comte de Chambord.

Lavoir : daté du XIX<sup>ème</sup> siècle, il est composé d'un bassin compartimenté avec des plaques de schiste rectangulaires posées verticalement dans le sens de la longueur et équipées d'une encoche pour poser le linge.

Chapelle Notre-Dame de la Pierre : datant du XIX<sup>ème</sup> siècle, elle est située à proximité de l'ancien édifice détruit par le torrent au XVIII<sup>ème</sup> siècle. L'autel et les panneaux polychromes représentant le récit de la légende (découverte de la statue de la Vierge) ont été déposés dans l'église paroissiale. L'ancien édifice était situé à l'emplacement de la pierre sur laquelle la statue fut « découverte ». Ce site est donc l'espace patrimonial le plus important de la commune. Au-delà de leur intérêt particulier, les maisons du village prennent leur sens dans l'ensemble urbain qu'elles constituent.

A l'intérieur du bourg, le petit patrimoine est inexistant si l'on excepte le Monument aux Morts. Si les maisons anciennes doivent assurer une fonctionnalité minimale permettant de répondre aux attentes des ménages de notre époque, plusieurs éléments décrits plus hauts expriment l'identité de la commune et en constituent le patrimoine.

Il s'agira, dans le cadre du PLU, de les protéger au titre de l'article L123.1.5§7 et de proposer des prescriptions qui aillent dans le sens de la préservation patrimoniale du village.

### RÉHABILITATION DES GRANGES D'ALTITUDES

Sarrance a toujours été une commune rurale, dont la principale orientation technique a été l'élevage avec la pratique de l'estive. Ce type d'agriculture a engendré par le passé la réalisation de nombreuses granges permettant aux animaux de se mettre à l'abri, mais aussi répondre au besoin d'hébergement des hommes montant pendant la saison en estive.



L'évolution de l'agriculture à partir des années 70 ont abouti à un abandon des différentes granges, qui se sont retrouvées inutilisées pendant plusieurs années. Aujourd'hui, les granges qui n'ont plus une vocation agricole sont reprises et réhabilitées, soient pour des résidences secondaires, soient pour des résidences principales.

Le territoire communal de Sarrance comporte encore de nombreuses granges dont la vocation agricole risque de disparaître. Dans un souci de préservation du patrimoine architectural de la vallée, il serait souhaitable de permettre leur réhabilitation, dans le cadre de l'élaboration du PLU (voir à ce sujet les éléments en page 40 du tome 2 du rapport de présentation).